

Building Integration System V5.0

Inhaltsverzeichnis

1	Verwenden der Hilfe	7
2	Kurzinformation	9
2.1	Zielgruppe	9
3	Systemüberblick	10
3.1	BIS Einzel-Server-Systeme	10
3.2	BIS Multi-Server-Systeme	11
4	Übersicht der Benutzeroberfläche des Configuration Browser	14
4.1	Grundlegender Aufbau des Configuration Browser	14
4.2	Die Menüstruktur des Configuration Browser	15
4.3	Arbeiten mit Listen und großen Datenmengen	19
4.4	Anpassen der Outlook-Schaltflächen in BIS Configurator	20
4.5	Im BIS Configuration Browser verwendete Symbole	21
5	Allgemeine Konzepte und Tätigkeiten bei der Konfiguration	23
5.1	Übersicht über die BIS-Konfiguration	23
5.2	Voraussetzungen der Konfiguration	27
5.3	Lizenzierung des BIS Servers	27
5.4	Starten und Beenden des BIS-Servers	28
5.5	Starten und Stoppen des BIS Configuration Browser	31
5.6	Einrichten einer ersten BIS-Konfiguration	32
5.7	Erstellen einer neuen Konfiguration	37
5.8	Öffnen (Laden), Speichern und Kopieren von Konfigurationen	37
5.9	Drucken der Konfiguration	43
5.10	Erstellen von Systembedienern	43
5.10.1	Bediener mit Berechtigungen auf allen oder IP-gefilterten Bedienplätzen	44
5.10.2	Bediener mit Berechtigungen an ausgewählten Bedienplätzen	45
5.10.3	Einrichten eines Active Directory-Benutzers als Bediener	47
5.11	Klassische OPC-Anschaltungen	49
5.12	OPC-UA-Anschaltungen	51
5.12.1	Hinzufügen eines OPC-UA-Servers mit dem Local Discovery Server	52
5.12.2	Manuelles Hinzufügen eines OPC-UA-Servers (ohne den Local Discovery Server)	53
5.12.3	Zuweisen von OPC-UA-Elementen zur BIS-Konfiguration	53
5.13	Exportieren von Melderdaten	56
5.14	Diagnosetools und Ereignissimulation	56
5.15	Aufbau und Organisation der Konfigurationen	57
6	OPC: BIS-Connector	59
6.1	Einführung und Übersicht	59
6.2	Installation und Konfiguration	60
6.2.1	TransformationTypes.xml	61
6.2.2	OPCConnector.xml	64
6.3	Aufruf über BIS	69
7	Gängige Konfigurationen	72
7.1	Konfiguration A. Eine Grundkonfiguration der BIS	72
7.2	Konfiguration B: Umfasst Erweiterungen des Basispakets.	73
7.3	Konfiguration C: Erweitert Konfiguration B um aktive Lagepläne (Grundrisse).	74
7.4	Konfiguration D: Erweitert Konfiguration C um dynamische HTML-Seiten (z. B. Aktionspläne).	75
8	Template Jobs	76
8.1	Einführung und Übersicht	76
8.2	Erforderliche Software	76

8.3	Erstellen einer Verbindung zum Template Job-OPC-Server	76
8.4	Verwendung von Platzhaltern für Adressen und Zustände in einem Job.	77
8.5	Markieren eines Jobs als Template Job	78
8.6	Exportieren von Platzhalterdaten in eine Excel-Datei	78
8.7	Eingeben realer Adressen und Zustände in die Excel-Datei	80
8.8	Prüfen der Konsistenz der Excel-Datei	81
8.9	Importieren von Adressen und Zuständen aus einer Excel-Datei	81
8.10	Hinweise und Einschränkungen	82
9	Anpassen der BIS-Bedienoberflächen	83
9.1	Authentifizierung	83
9.2	Konfigurierung der Benutzeroberfläche des BIS Smart Client	83
9.3	Erstellen und Bearbeiten von Lageplänen (Grundrissen)	83
9.3.1	Erstellen von Lageplänen	83
9.3.2	Bewährte Verfahren zum Erstellen von Lageplänen	84
9.3.3	Definieren benannter Ausschnitte	84
9.3.4	Verankern von Meldern in Grafiken mithilfe von Hyperlinks	85
9.3.5	Speichern des Grundrisses zum Verwenden im BIS-Client	85
9.3.6	Lagepläne im BIS Smart Client	86
9.3.7	Geometrievereinfachung des BIS Smart Client	89
9.4	Erstellen und Bearbeiten von Aktionsplänen und Aktionsschaltflächen	94
9.4.1	Aktionspläne im BIS Smart Client	99
9.5	Einrichten von Workflows	99
9.6	Erstellen/Ändern von bedienplatzspezifischen Benutzeroberflächen	100
9.7	Erweiterte BIS-Scripting-Optionen	103
9.7.1	Abonnieren von Adresszuständen mit JavaScript	103
9.7.2	Ändern der Ortsbaum-Auswahl mit JavaScript	104
9.8	Anzeigen von OPC-Rohdaten	104
9.9	HTML5	106
10	Konfigurieren der BIS Smart Client-Benutzeroberfläche	108
10.1	Anpassen der Darstellung	108
10.1.1	Der Anpassungsbildschirm	108
10.2	Anpassen des Arbeitsbereichs	109
10.2.1	Erstellen eines neuen Arbeitsbereichs	109
10.2.2	Ändern eines vorhandenen Arbeitsbereichs	109
10.2.3	Löschen eines vorhandenen Arbeitsbereichs	110
10.2.4	Hinzufügen oder Löschen eines Arbeitsbereichsmonitors	110
10.2.5	Anwenden eines vorhandenen Dashboards auf einen Arbeitsbereichsmonitor	111
10.2.6	Anwenden eines vorhandenen Arbeitsbereichs auf den aktuellen Arbeitsbereich	111
10.3	Anpassen des Dashboards	111
10.3.1	Erstellen eines neuen Dashboards	112
10.3.2	Ändern eines vorhandenen Dashboards	112
10.3.3	Löschen eines vorhandenen Dashboards	113
10.3.4	Hinzufügen und Löschen von Widgets zum und aus dem Dashboard	113
10.3.5	Anpassen von Platzierung und Größe der Widgets	113
11	BIS Multi-Server-Systeme	115
11.1	Bereitstellen von Informationen für andere BIS Single-Server-Systeme	115
11.2	Konsumieren von Informationen von anderen BIS Single-Server-Systemen	118
11.3	Aktuelle Einschränkungen	120
11.4	Upgrade eines BIS 4.0 Multi-Server-Systems	121

12	Optionale BIS-Konfigurationstools	122
12.1	Tool „NetLimiter“	122
12.2	Tool „ClientInfo“	123
12.3	Verwenden des ChangePassword-Tools	123
12.4	Microsoft SQL Server Report Builder 3.0	126
12.5	.NET Framework 2.0	126
13	Registerkarten von BIS Manager	127
13.1	Der BIS Manager	127
13.2	Die Registerkarte „Systemstart/-stop“	127
13.3	Die Registerkarte „Meldung senden“	129
13.4	Die Registerkarte „Logbuch“	130
13.4.1	Aktualisieren der Logbuch-Datenbank (Datenbank-Migration)	132
13.4.2	Administratoreinstellungen für das Logbuch	135
13.5	Die Registerkarte „Backup/Restore Konfiguration“	137
13.6	Die Registerkarte „Laden/Speichern Konfiguration“	139
13.7	Die Registerkarte „Lizenz“	139
13.8	Die Registerkarte „Fehlerprotokoll“	139
13.9	Die Registerkarte „Version“	140
14	Registerkarten im Configuration Browser	141
14.1	Lizenz	141
14.2	Serverstruktur	142
14.3	Information	145
14.4	Berechtigungen	145
14.4.1	Festlegen von Autorisierungen für Ortsknoten	148
14.5	Bediener	151
14.6	Änderungsverfolgung	152
14.6.1	Aktivieren von HTTPS für die Änderungsverfolgung (optional)	153
14.6.2	Konfigurieren der Änderungsverfolgungsfunktion	154
14.6.3	Verwenden der Änderungsverfolgungsfunktion	154
14.6.4	Leistung der Änderungsverfolgung	156
14.7	Mandanten	156
14.7.1	Zuweisen von Mandanten innerhalb der Baumstruktur	157
14.7.2	Zuweisen von Mandanten in der Melderplatzierung	158
14.8	Baumstruktur	158
14.8.1	Einrichten des Ortsbaums	160
14.8.2	Zuordnen von Grafikdateien und ihren Layern zu Knoten im Ortsbaum	160
14.8.3	Zuordnen von Aktionsplänen und Sonstigen Dokumenten zu Knoten im Ortsbaum	162
14.8.4	Zuordnen von automatischen Alarmdrucken zu Knoten im Ortsbaum	162
14.9	Anschaltungen und Adressen	164
14.9.1	Adressen	164
14.9.2	Erstellen von Anschaltungen und Adressen durch Suchen	164
14.9.3	Deaktivieren/Aktivieren von Anschaltungen	168
14.9.4	Erneutes Laden von OPC-Anschaltungen	169
14.10	Melderplatzierung	171
14.10.1	Steuern der Layer-Sichtbarkeit durch Zustände	174
14.11	Zustände	176
14.12	Meldertyp	180
14.13	Symbole und Blinken von Symbolen	188
14.14	Programmstarter	189

14.15	Virtuelles Gerät	191
14.15.1	Beispiel: Konfiguration eines virtuellen Geräts	193
14.16	Adresslisten	198
14.17	Zeitschaltuhr	201
14.18	Verknüpfungen (Jobs) – eine Übersicht	204
14.18.1	Elemente von Verknüpfungen	206
14.19	Allgemeine Vorgehensweise bei der Konfiguration von Verknüpfungen	209
14.20	Meldungs-Timeouts, Verteilung und Eskalation	210
14.21	Beispiele für Verknüpfungen	212
14.21.1	Beispiel für das Verfolgen von Summenwerten mit Verknüpfungen	212
14.21.2	Beispiel für die Konfiguration eines Sicherheitssystems mit Verknüpfungen	214
14.21.3	Beispiel für automatisches Logbuch-Backup mithilfe von Verknüpfungen	215
14.21.4	Beispiel für eine Verknüpfung unter Verwendung von „Wird überwacht durch Kamera“	216
14.22	Sichern der Konfiguration	219
14.23	Summen-/Zustandszähler	224
14.24	Logbuch	226
14.25	Alarmdruck	229
14.26	Protokolldruck	231
14.27	Tools	232
14.27.1	Engine-spezifische Tools	233
14.27.2	Konfiguration eines entfernten Standortes	234
14.27.3	Konfiguration verteilter Berichte	234
	Glossar	238
	Index	239

1 Verwenden der Hilfe

Informationen zum Verwenden dieser Hilfedatei

Schaltflächen der Symbolleiste

Schaltfläche	Funktion	Beschreibung
	Ausblenden	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Navigationsbereich (Registerkarten „Inhalt“, „Index“ und „Suchen“) auszublenden. Nur der Bereich „Hilfe“ bleibt sichtbar.
	Einblenden	Die Schaltfläche „Einblenden“ wird nach dem Anklicken durch die Schaltfläche „Ausblenden“ ersetzt. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Navigationsbereich wieder einzublenden.
	Zurück	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um in der Reihe der zuletzt angezeigten Themen rückwärtszugehen.
	Vorwärts	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um in derselben Themenreihe wieder vorwärtszugehen.
	Drucken	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Thema zu drucken. Wählen Sie die Option „Ausgewähltes Thema drucken“ oder „Ausgewähltes Thema und alle Unterthemen drucken“.

Registerkarten

Inhalt Auf dieser Registerkarte wird ein hierarchisches Inhaltsverzeichnis angezeigt. Klicken Sie auf ein Buchsymbol , um das Buch zu öffnen . Klicken Sie dann auf ein Themensymbol , um das Thema anzuzeigen.

Index Auf dieser Registerkarte wird ein Index mit Begriffen in alphabetischer Reihenfolge angezeigt. Wählen Sie in der Liste ein Thema aus, oder geben Sie ein Wort ein, um die Themen zu finden, in denen das betreffende Wort enthalten ist.

Suchen Verwenden Sie diese Registerkarte zur Suche nach Text. Geben Sie Text in das Feld ein, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche

Themen auflisten, um die Themen anzuzeigen, die alle eingegebenen Wörter enthalten.

Ändern der Größe des Hilfefensters

Ziehen Sie das Fenster an der Ecke oder am Rand auf die gewünschte Größe.

Weitere in dieser Dokumentation verwendete Konventionen

- Texte (Beschriftungen) der Benutzeroberfläche sind **fett** dargestellt.
Zum Beispiel **Extras, Datei, Speichern unter...**
- Aufeinanderfolgende Klicks sind mit dem Größer-als-Zeichen > dargestellt.
Zum Beispiel **Datei > Neu > Ordner**
- Änderungen des Typs eines Steuerelements (z. B. Menü, Optionsschaltfläche, Kontrollkästchen, Registerkarte) in einer Sequenz werden unmittelbar vor der Beschriftung des Steuerelements angezeigt.
Beispiel: Klicken Sie auf den Menüpunkt: **Extra > Optionen > Registerkarte: Ansicht**
- Tastenkombinationen sind auf zwei Weisen dargestellt:
 - „Strg+Z“ bedeutet: Sie halten die erste Taste gedrückt, während Sie die zweite Taste drücken.
 - „Alt, C“ bedeutet: Sie drücken die erste Taste, lassen sie wieder los und drücken dann die zweite Taste.
- Die Funktionen von Symbolschaltflächen sind in eckigen Klammern hinter dem Symbol selbst hinzugefügt.
Zum Beispiel [Speichern]

2 Kurzinformation

Dieses Dokument ist die BIS-Konfigurationsanleitung. Es beschreibt die **Konfiguration** des Building Integration System (BIS) von Bosch Security Systems.

Ein BIS-Benutzerhandbuch mit Informationen über die Bedienung von BIS finden Sie in der gesonderten BIS-Bedienungsanleitung.

2.1 Zielgruppe

Konfiguratoren und Administratoren von BIS-Systemen Als BIS-Administrator sollten Ihnen folgende Themen bereits bekannt sein:

- Die Sicherheitsanforderungen am Einsatzort und deren Abbildung auf die Infrastruktur des BIS-Systems
- Die OPC-Systeme, die jene Daten bereitstellen, die das BIS verwalten soll
- Systemmanagement einschließlich Netzwerk und OPC-Datenkommunikation

3 Systemüberblick

Das Building Integration System (BIS) ist eine umfassende browsergestützte Gebäudemanagementlösung. Es vereint Systeme für Zutrittskontrollen, Gebäudesicherheit (Feuer, Einbruch) und Überwachung (CCTV) in einer einzigen Benutzeroberfläche. BIS wurde nach den OPC-Standards (Open Platform Communications*) entwickelt und lässt sich daher leicht in alle OPC-konformen Systeme integrieren.

***) Hinweis:** Dies ist die neue Definition der OPC Foundation für das Akronym „OPC“ (Stand: November 2011).

Systemtopologien: Einzel-Server im Vergleich zu Multi-Server

- Ein **BIS Einzel-Server-System** enthält einen Computer, den so genannten BIS Einwahl-Server, auch einfach BIS-Server genannt.
 - Jeder BIS-Server kann als Kommunikationszentrale für null oder mehr Anschalte-Server und Datenbankserver dienen, die separate Computer darstellen.
 - Entweder wird die OPC- und Datenbankserver-Software nur auf dem BIS-Server ausgeführt, oder aber sie läuft auf einem separaten Anschalte- und Datenbankserver-Computer. **Hinweis:** Wenn nur ein BIS-Server vorliegt, wird das System als Einzel-Server-System bezeichnet.
- Von einem **BIS Multi-Server-System** wird gesprochen, wenn zwei oder mehr BIS Einzel-Server-Systeme in einem Netzwerk zusammenarbeiten.
 - Die einzelnen BIS-Server im Netzwerk können Anbieter oder Verbraucher der Daten des anderen sein oder aber gleichzeitig Anbieter und Verbraucher.
 - Ein System mit mehreren Servern kann daher entweder eine hierarchische oder eine Peer-to-Peer-Struktur besitzen.

3.1 BIS Einzel-Server-Systeme

Definition

Ein BIS Single-Server-System enthält nur einen BIS Einwahl-Server (auch BIS-Server genannt). Dieser kann zum Ausführen von OPC-Servern verwendet werden und kann null oder mehrere Anschalte-Server- und Datenbankserver-Rechner enthalten.

Abbildung

BIS Installationen können in ihrer Größe und Komplexität erheblich variieren. Im Folgenden sehen Sie eine kleine und eine komplexe BIS Installation mit einem einzelnen Server.

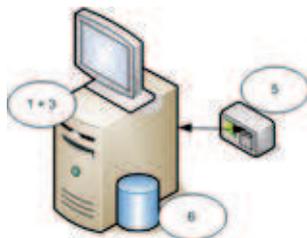


Abbildung 3.1: Kleines BIS Single-Server-System

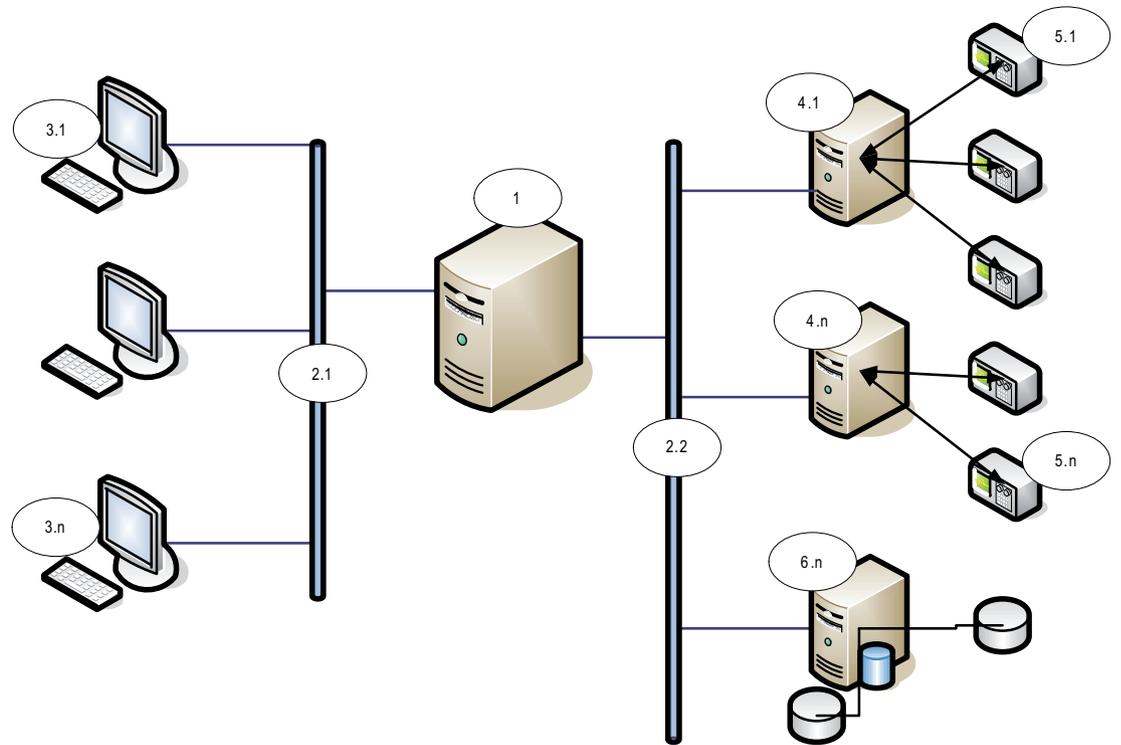


Abbildung 3.2: Komplexes BIS Single-Server-System

Nr.	Name	Funktion
1	BIS (Einwahl-) Server	Führt die BIS Anwendung aus. Der BIS Server fungiert als OPC-Client.
2.1 bis 2.n	Netzwerk(e)	Überträgt Signale
3.1 bis 3.n	BIS Client-Bedienplätze	Führen die BIS Benutzeroberfläche aus
4.1 bis 4.n	Anschalte-Server	Führen OPC-Serverprozesse aus.
5.1 bis 5.n	OPC-Gerät(e)	Interagieren mit der Außenwelt
6.1 bis 6.n	Datenbankserver	Speichert BIS Daten für das Logbuch und Engines

3.2 BIS Multi-Server-Systeme

Definition

In einem BIS Multi-Server-System tauschen mindestens zwei BIS Einzel-Server-Systeme Informationen miteinander aus. BIS Multi-Server-Systeme können hierarchisch oder als Peer-to-Peer-Netzwerke aufgebaut werden.

Übersicht über die Implementierung

Die teilnehmenden BIS Einzel-Server-Systeme können Anbieter von Informationen, Verbraucher von Informationen oder beides gleichzeitig sein.

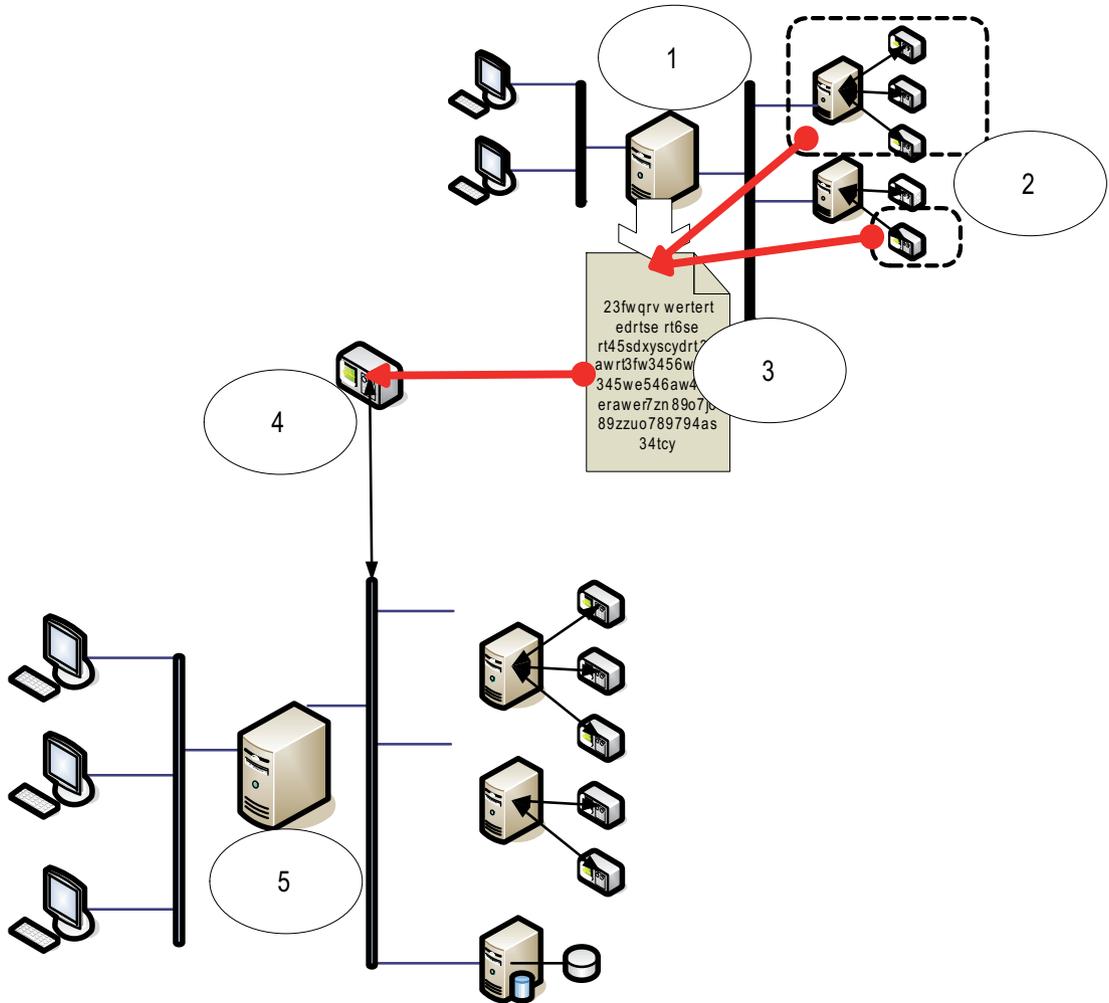
- Der Anbieter-Server erstellt eine Konfigurationsdatei, in der genau angegeben ist, welche Informationen er mit anderen teilen soll.

- Der Verbraucher-Server konfiguriert und durchsucht den Anbieter-Server als Remote-OPC-Server.

Beliebige vom Anbieter-Server überwachte Informationen können an den bzw. die Verbraucher-Server übergeben werden. Normalerweise umfassen diese Informationen OPC-Adressen, Statusänderungen, Befehle und Alarme.

Abbildung

Der Einfachheit halber wird im Folgenden die Wechselwirkung zwischen einem Anbieter und einem Verbraucher dargestellt. Die Größe und Komplexität des BIS Multi-Server-Systems wird durch den Netzwerkverkehr und die Kapazität des Verbraucher-Servers zur Verarbeitung der eingehenden Daten begrenzt.



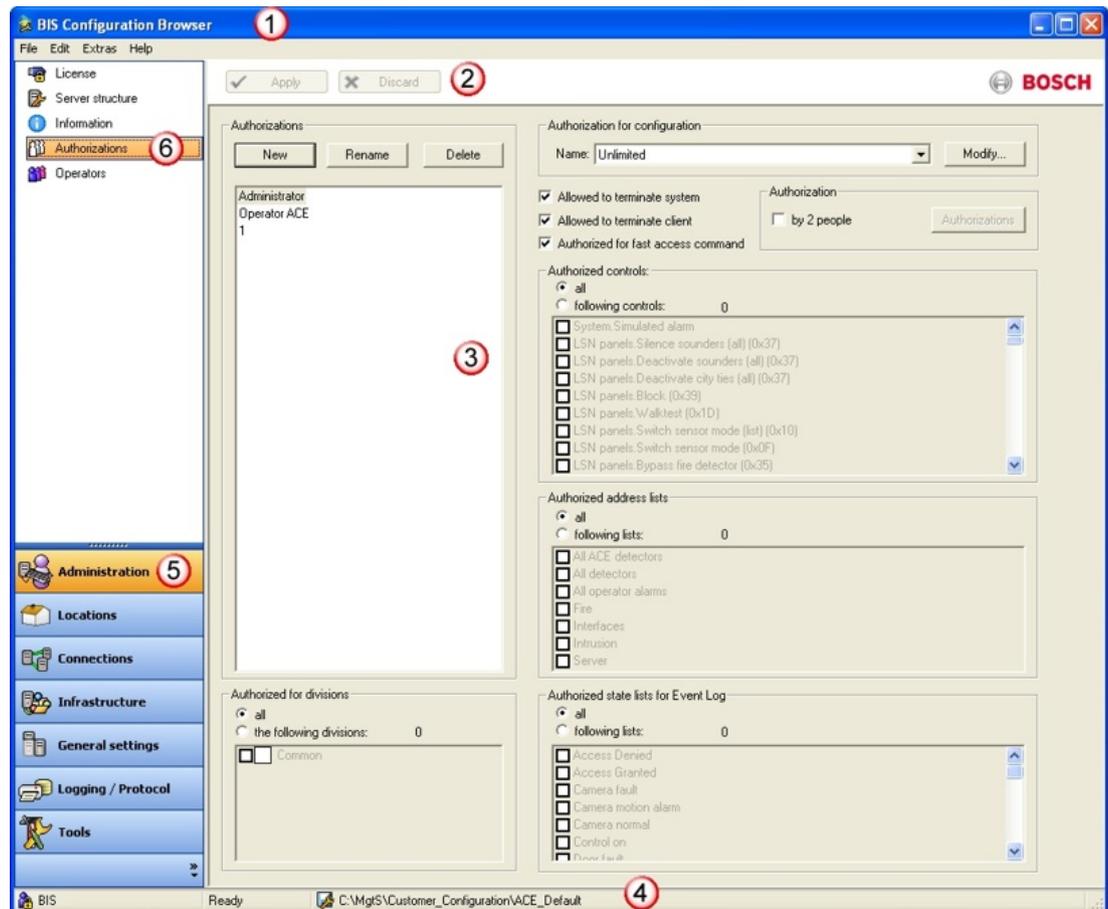
Nr.	Name	Funktion
1	Anbieter-Server	Eine Art von BIS-Server, der für andere BIS Einzel-Server-Systeme Informationen bereitstellt.
2	Die Untergruppe der Adressen, die der Anbieter-Server teilen sollte.	
3	Die vom Anbieter-Server generierte verschlüsselte Konfigurationsdatei.	Beschreibt die Untermenge von Informationen, die der Anbieter-Server teilen sollte.

Nr.	Name	Funktion
4	Ein OPC-Server vom Typ BIS Remote-System.	Dient als Schnittstelle zwischen dem Anbieter- und dem Verbraucher-Server. Er wird auf dem Verbraucher-Server mithilfe der verschlüsselten Konfigurationsdatei konfiguriert und dann wie ein gewöhnlicher Anschalte-Server durchsucht.
5	Verbraucher-Server	Dieser BIS Server empfängt und verarbeitet die Informationen seiner eigenen Geräte und der angeschlossenen Anbieter-Server.

4 Übersicht der Benutzeroberfläche des Configuration Browser

4.1 Grundlegender Aufbau des Configuration Browser

Die verschiedenen Bereiche der Configuration Browser-Bedieneroberfläche werden wie folgt bezeichnet.



Übersicht über die Menüs des Configuration Browser

Beschriftung	Beschreibung
(1)	In der Titelleiste wird der Name der Anwendung angezeigt. Außerdem sind Steuerelemente zum Minimieren, Maximieren und Schließen des Fensters vorhanden.
(2)	In der Symbolleiste befinden sich die Schaltflächen Übernehmen und Verwerfen . Diese Schaltflächen werden erst aktiv, nachdem Einstellungen im Dialogfeld (3) geändert wurden. Bevor ein anderer Dialog geöffnet werden kann, müssen die Änderungen entweder übernommen oder verworfen werden.
(3)	Der Aufbau des Haupt dialogfeldes ist von dem in der Dialogleiste (6) ausgewählten Dialog abhängig.
(4)	Die Statusleiste zeigt Informationen über die momentan geladene Konfiguration an.

Beschriftung	Beschreibung
(5)	Unten links im Fenster des BIS Configuration Browser befindet sich die Outlook-Leiste : eine Reihe von Registerkarten, die wie in Microsoft Outlook senkrecht angeordnet sind und mit einem einfachen Mausklick geöffnet werden können.
(6)	Zu diesen Registerkarten gehören verschiedene Dialoge, die in der Dialogleiste angezeigt werden. Ein einfacher Klick auf eines dieser Dialogfenster zeigt dessen Inhalt im Dialogfensterfeld (3) an.
(5) und (6)	Die momentan aktive Outlook-Registerkarte (5) und der zugehörige Dialog (6) sind farbig hervorgehoben. 

4.2 Die Menüstruktur des Configuration Browser

Die folgende Tabelle zeigt in einer Übersicht, welche Tätigkeiten in welchen Menüs ausgeführt werden können:

Registerkarte	Anwendung/ Dialogfenster	Beschreibung	Notes (Hinweise)
Administration (Verwaltung)	License (Lizenz)	Liest den Inhalt einer Lizenzdatei und zeigt ihn an.	
	Server structure (Serverstruktur)	Konfiguriert und verwaltet Rechte auf dem Systemserver.	
	Information	Enthält Programm- und Parametrierdaten-Versionen sowie ggf. Kundendaten.	
	Authorizations (Berechtigungen)	Konfiguriert Pakete mit Benutzerrechten, die als Berechtigungen bezeichnet werden.	

		Diese können BIS Bedienern im Dialogfenster Operators (Bediener) zugewiesen werden.	
	Operators (Bediener)	Weist Benutzern von BIS und Access Engine Berechtigungen zu.	
	Active Directory-Konfiguration	Ordnet den BIS-Berechtigungen einen Active Directory-Server und Active Directory-Gruppen zu.	
	Audit trail configuration (Konfiguration der Änderungsverfolgung)	Startet und stoppt ein Protokoll aller Änderungen an der BIS-Konfiguration und verwaltet, wie sein Speicherplatz verwendet wird.	
	Audit trail reporting (Berichterstattung für Änderungsverfolgung)	Zum Anzeigen und Durchsuchen der Änderungsverfolgung.	
	ACE User profiles (ACE-Benutzerprofile)	Definiert Benutzerprofile auf der Grundlage von Jobfunktionen.	Spezielle Dialogfenster für Access Engine
	ACE Workstation profiles (ACE-Bedienplatz-Profile)	Dient zum Einrichten von Bedienplatz-Profilen auf der Grundlage von Funktionen und Benutzerprofilen.	
	ACE Workstation rights (ACE-Bedienplatz-Rechte)	Definiert Dialogfensteransichten pro Bedienplatz.	
	ACE Workstations (ACE-Bedienplätze)	Erstellt und konfiguriert neue Bedienplätze für Access Engine.	
	Locations (Standorte)		
	Divisions (Mandanten)	Erstellt und konfiguriert Mandanten im Bereich mit Zutrittskontrolle.	
	Baumstruktur	Konfiguriert die Gerätehierarchie und weist ihr Lagepläne zu.	

	Detector placement (Melderplatzierung)	Ordnet Melder Orten zu.	
	ACE Areas (ACE Bereiche)	Konfiguriert Bereiche und Parkplätze.	Spezielles Dialogfenster für Access Engine.
Connections (Verbindungen)	Connection Servers (Anschaltserver)	Oberster Knoten der Serverstruktur. OPC-Server werden unter ihren jeweiligen Anschaltservern angezeigt. Access Engine ist beispielsweise der Anschaltserver für die Zutrittskontrollfunktionalität.	
Infrastructure (Infrastruktur)	Detector types (Meldertypen)	Definiert und konfiguriert Meldertypen.	
	States (Zustände)	Konfiguriert und weist Melderzustände zu.	
	ACE PIN Codes (ACE-PIN-Codes)	Definiert PIN-Code-Parameter (z. B. max. Anzahl Versuche, Länge).	Spezielle Dialogfenster für Access Engine
	ACE Card coding config (ACE-Ausweiscodierung)	Definiert Standardwerte für Ausweisdaten.	
	ACE Card reader (ACE-Ausweisleser)	Erstellt und konfiguriert Ausweisleser.	
	ACE Card Definition (ACE-Ausweisdefinition)	Erstellt und konfiguriert Codierungen von Ausweisdaten.	
	ACE Custom fields (Benutzerdefinierte ACE-Felder)	Erstellt und konfiguriert zusätzliche Datenfelder für das ACE-Dialogfenster Persons (Personen).	
General Settings (Allgemeine Einstellungen)	Virtual Device (Virtuelles Gerät)	Fasst mehrere Melder zu einem virtuellen Gerät zusammen.	
	Address lists (Adresslisten)	Fasst mehrere Adressen in Listen zusammen, sodass sie zusammen gesteuert werden können.	

	Timer (Zeitschaltuhr)	Erstellt Zeitprogramme, sodass Steuerungen automatisch zu bestimmten Tageszeiten an bestimmten Tagen ausgeführt werden können.	
	Associations (Verknüpfungen)	Verknüpft Meldungen und Zustandsänderungen mit Antworten.	
	Counters (Summenzähler)	Zeigt Zusammenfassungen von Gerätezuständen an.	
Logging/ Protocol (Logbuch/ Protokoll)	Event log (Logbuch)	Erfasst alle Systemereignisse und bietet die Möglichkeit, sie zu finden und zu filtern.	
	Alarm print (Alarmdruck)	Definiert Drucker und Druckvorlagen für Bedienplätze.	
	Protocol print (Drucken von Protokollen)	Definiert den Inhalt von Protokollen.	
Tools	ACE Badge Designer (ACE Ausweisdesigner)	Erstellt Ausweislayouts für Zutrittskontrollen. Dieses Programm hat eine eigene Onlinehilfe.	Spezielles Dialogfenster für Access Engine. Diese Anwendungen haben eine eigene Onlinehilfe.
	ACE Configuration import/export (ACE-Konfiguration Import/Export)	Konfiguriert Import- und Exportdaten. Dieses Programm hat eine eigene Onlinehilfe.	
	ACE System parameter editor (ACE-Systemparameter-Editor)	Zeigt Systemparameter für Zutrittskontrollen an und bearbeitet die Parameter.	
	ACE Configuration Card Personalization (ACE Konfiguration Ausweispersonalisierung)	Konfiguriert das Programm zur Ausweiserstellung für Zutrittskontrollen.	
	ACE Configuration AMC IP addresses (ACE-	Konfiguriert IP-Adressen für AMCs [Zutrittskontrolldaten].	

Konfiguration AMC IP- Adressen)		
VIE Configuration (VIE Konfiguration)	Konfiguriert die Video Engine.	Spezielles Dialogfenster für Video Engine. Wird in der Hilfdatei zu Video Engine beschrieben, die mit dieser Hilfdatei verknüpft ist, wenn VIE installiert ist.
Remote site configuration (Konfiguration eines entfernten Standorts)	Erstellt die verschlüsselten Konfigurationsdateien für Anbieter-Server, also Server, die einige oder alle ihrer Adressen für Verbraucher-Server sichtbar machen.	
Distributed report configuration (Konfiguration verteilter Berichte)	Konfiguriert einen speziellen Logbuchbericht, der Ereignisse aus mehreren vernetzten BIS- Servern enthält.	

4.3 Arbeiten mit Listen und großen Datenmengen

Viele Dialogfenster im Configuration Browser enthalten Listen mit einer potenziell großen Anzahl an Elementen.

Um effektiver mit solchen Listen arbeiten zu können, unterstützt BIS – wo es sinnvoll ist – die üblichen Verfahren in MS Windows für die Auswahl von Listenelementen.

- **Einzelwahl**
Klicken Sie einmal auf ein Listenelement.
- **Mehrfachwahl ...**
 - ... von zusammenhängenden Elementen
Klicken Sie einmal auf ein Listenelement, halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt, und klicken Sie auf ein anderes Element in derselben Liste. Beide Elemente und alle dazwischenliegenden Elemente werden ausgewählt.
 - ... von nicht zusammenhängenden Elementen
Halten Sie die **Strg**-Taste gedrückt, und klicken Sie, um mehrere nicht aufeinander folgende Elemente in einer Liste auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben.
- **Vollständige Auswahl**
Drücken Sie **Strg + A** in der Liste.
- **Aktivierung/Deaktivierung von Listenelementen**
Wenn Listenelemente zusätzliche Kontrollkästchen zum Aktivieren bzw. Deaktivieren enthalten, werden mehrere dieser Kontrollkästchen wie folgt ausgewählt:

- Wählen Sie wie oben beschrieben die gewünschten Listenelemente aus.
- Drücken Sie die **Leertaste**. Dadurch wird die Auswahl aller Kontrollkästchen, deren Listenelemente ausgewählt wurden, aktiviert bzw. deaktiviert.

4.4 Anpassen der Outlook-Schaltflächen in BIS Configurator

In der Standardeinstellung werden die Outlook-Schaltflächen in der linken Spalte des Configuration Browser mit Symbol und Titel angezeigt.

Diese Schaltflächen lassen sich auf zwei Weisen in eine kompakte Form (Miniatursymbole) verkleinern und wieder vergrößern:

- mit der Maus
- mit einer Schaltfläche



Ein-/Ausklappen mit der Maus

Bewegen Sie die Maus zum oberen Rand der Schaltfläche „Administration“ (Verwaltung). Der Cursor verwandelt sich nun in einen Doppelpfeil. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Rand, und ziehen Sie ihn nach unten.



Die sichtbaren Schaltflächen werden der Reihe nach ausgeblendet, und die letzte Schaltfläche zeigt dafür ein Miniatursymbol für jede ausgeblendete Schaltfläche an.



Wird der Rand wieder nach oben gezogen, werden wieder die Outlook-Schaltflächen eingeblendet und die Miniatursymbole ausgeblendet.



Hinweis!

Die momentan aktive Outlook-Schaltfläche wird nur mit einem gelben Hintergrund hervorgehoben.

Klicken Sie zum Aktivieren anderer Funktionen auf andere Symbole.

Ein-/Ausklappen mit Schaltfläche

Klicken Sie auf die Schaltfläche >> rechts neben der Symbolschaltfläche.



Klicken Sie im Menü auf **Show More Buttons** (Mehr Schaltflächen anzeigen), um ein Miniatursymbol durch seine Outlook-Schaltfläche zu ersetzen.



Klicken Sie im Menü auf **Show Fewer Buttons** (Weniger Schaltflächen anzeigen), um eine Outlook-Schaltfläche durch ihr Miniatursymbol zu ersetzen.



4.5 Im BIS Configuration Browser verwendete Symbole

Folgende Symbole werden im BIS Configuration Browser verwendet.



Hardlock



Protokolldruck



Drucken von Fehlermeldungen



Bediener



Autorisierungen



Baumstruktur



Information



Logbuch



Melderplatzierung



Mandanten



Meldertypen



Zeitprogramme



Serverstruktur



Zustände



Virtuelle Geräte



Adresslisten



Verknüpfungen



Summenzähler



Verwaltung



Standort



Logbuch/Protokoll



Verbindungen



Infrastruktur



Zubehör



Tools

5 Allgemeine Konzepte und Tätigkeiten bei der Konfiguration

Dieser Abschnitt gibt eine Übersicht über die Konzepte, Voraussetzungen und die Struktur der Konfiguration. Es werden auch jene Tätigkeiten vorgestellt, die allen BIS-Konfigurationen gemeinsam sind.



Hinweis!

Vermeiden Sie Sonderzeichen.

Verwenden Sie keine Sonderzeichen oder nicht lateinischen Zeichen in BIS (z. B. chinesische/ russische Zeichen, ä, é, ô, /, #, %, \$, |, !, ~, '). Verwenden Sie nur nicht-diakritische Zeichen (7-Bit-ASCII), alphanumerische Zeichen [A-z] [0-9] und Unterstriche.

Dies gilt für die Eingabe von Zeichen (einschließlich Passwörtern) beim BIS Installation Wizard oder Configuration Browser.

5.1 Übersicht über die BIS-Konfiguration

BIS ist ein System, in das potenziell alle Überwachungssysteme am Installationsort integriert werden können. Dafür benötigt das System ein internes Modell aller Objekte, die überwacht und gesteuert werden sollen. Die Erstellung dieses Modells ist der Prozess der BIS Konfiguration. Eine Anzahl an Modellen – als **Konfigurationen** bezeichnet – können als Verfeinerungen oder Varianten erstellt werden, aber es kann jeweils nur eine Konfiguration in BIS geladen sein. Wenn eine neue Konfiguration geladen wird, müssen alle Bediener ihre Clients entweder sofort oder nach einer festgelegten Frist neu starten.

- Konfigurationen werden als mnemonisch bezeichnete Verzeichnisbäume unter dem Hauptverzeichnis **MgtS** des BIS Servers gespeichert. Weitere Einzelheiten finden Sie unter *Aufbau und Organisation der Konfigurationen, Seite 57*.
- Konfigurationen werden meist mit einem Tool namens **Configuration Browser** bearbeitet. Die einzige Ausnahme sind die HTML-Dateien, die in der BIS Clientanwendung angezeigt werden – diese Dateien werden gewöhnlich mit WYSIWYG-HTML-Editoren bearbeitet.

Die folgende Abbildung und Tabelle zeigen die Konfigurationsschritte in einer Übersicht.

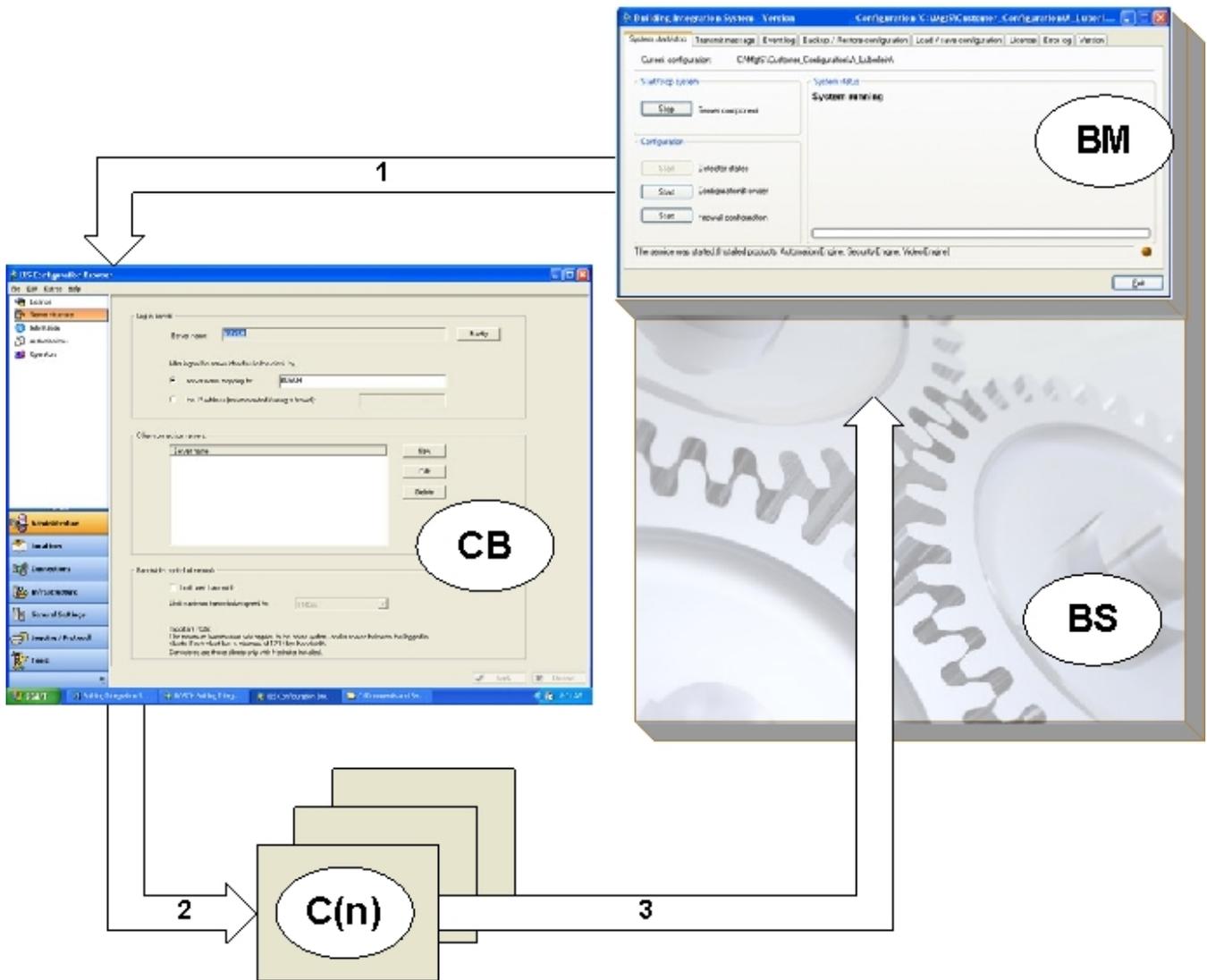


Abbildung 5.1: Übersicht über die Konfigurationsschritte

Objekt	Beschreibung
BM	Die Anwendung BIS Manager fungiert als Steuerzentrale für den BIS Server.
CB	Die Anwendung Configuration Browser dient als Editor für BIS Konfigurationen.
BS	Die Anwendung BIS-Server , die die Konfiguration in Hintergrundprozessen ausführt und die mit dem BIS Manager gesteuert werden kann.
C(1) bis C(n)	Die Konfigurationen, die sich im Dateisystem des BIS Serverrechners befinden. Es wird jeweils nur eine Konfiguration geladen.

Objekt	Beschreibung
Vorgang	Beschreibung
1	Der BIS Manager startet den Configuration Browser.
2	Der Configuration Browser dient zum Erstellen und Bearbeiten von Konfigurationen.
3	Der BIS Manager steuert den BIS Serverprozess: Er lädt eine neue bestehende Vorlage oder eine bearbeitete Konfiguration und startet den BIS Serverprozess dann mit dieser Konfiguration.

Die folgende Abbildung und Tabelle zeigen die Hauptelemente, aus denen eine Konfiguration besteht. Aus Gründen der Übersichtlichkeit ist die Liste nicht vollständig.

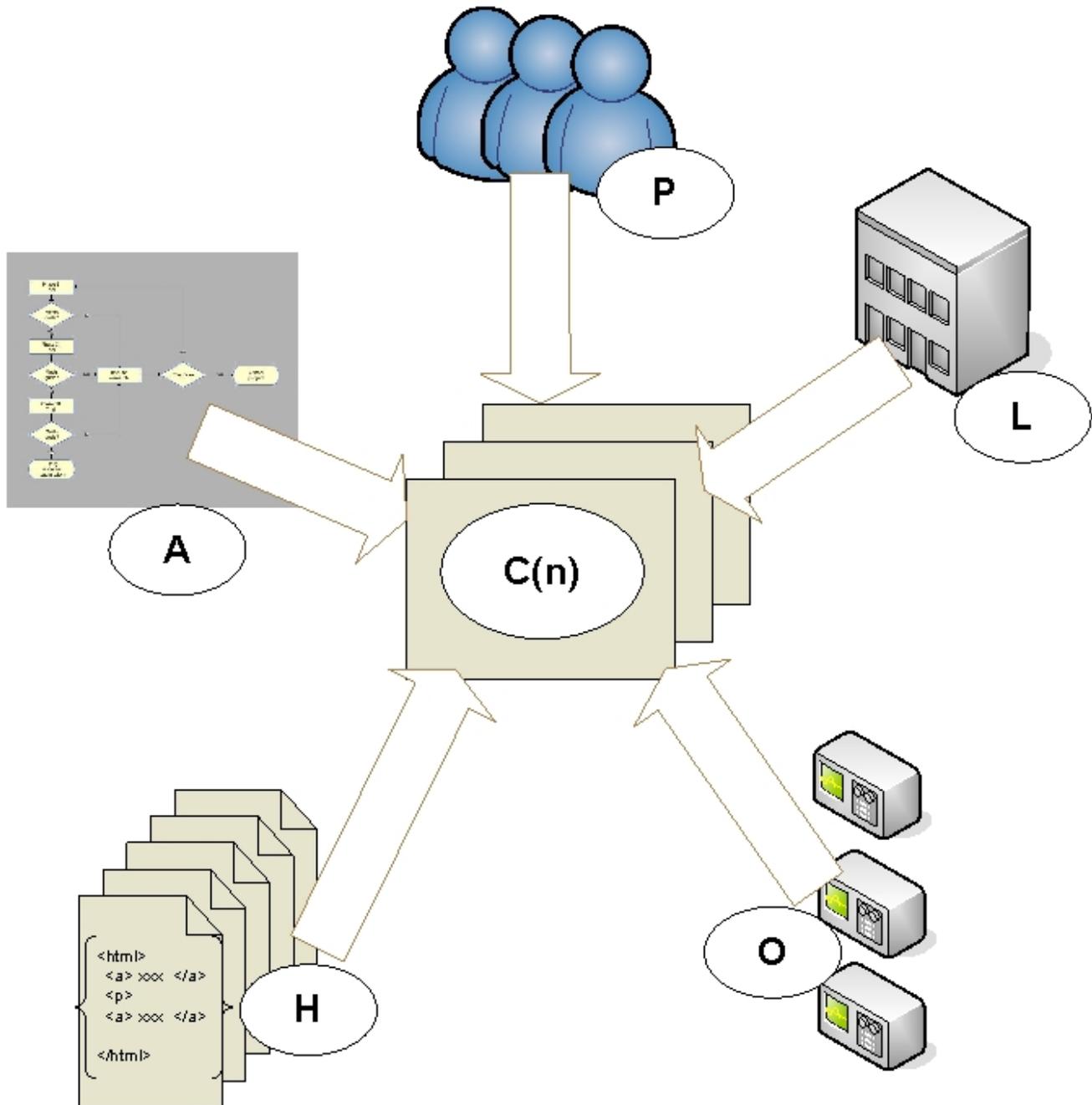


Abbildung 5.2: Elemente einer typischen Konfiguration

Objekt	Beschreibung
C(1) bis C(n)	Die Konfigurationen , die sich im Dateisystem des BIS Serverrechners befinden
P	Personen , insbesondere im System definierte Bediener
L	Orte . Die Bereiche innerhalb des Installationsorts
O	OPC-Geräte
A	Verknüpfungen : Regeln, die festlegen, wie Zustandsänderungen behandelt werden sollen

Objekt	Beschreibung
H	HTML-Dateien, die in der Benutzeroberfläche des BIS Clients angezeigt werden

5.2 Voraussetzungen der Konfiguration

Bevor BIS konfiguriert werden kann, muss das System entsprechend den Anweisungen der **BIS Installationsanleitung** erfolgreich installiert worden sein. Dazu müssen die folgenden Elemente entsprechend der genannten Anleitung eingerichtet werden:

- Die BIS Software auf dem Einwahlserver (als Erst- oder Upgrade-Installation)
- Lizenzierung der Software
- DCOM- und OPC-Server (falls verwendet)
- Die Konfiguration des Internetbrowsers für die BIS Benutzeroberfläche auf dem BIS Einwahlserver und auf Client-Bedienplätzen
- Optionale BIS Tools (falls verwendet)

5.3 Lizenzierung des BIS Servers

Lizenzen für BIS 4.0 und höher werden online bestellt und elektronisch zugestellt. Sie funktionieren auf zwei Ebenen:

- Sie können Lizenzen für einen bestimmten BIS Serverrechner erwerben und aktivieren. Siehe *Aktivieren von Lizenzen für einen BIS Server, Seite 27* für weitere Einzelheiten.
- Sie können einige oder alle dieser Lizenzen in jede Konfiguration auf dem betreffenden BIS Einwahlserver importieren. Siehe *Aktivieren von Lizenzen für eine Konfiguration, Seite 141* für weitere Einzelheiten.

Aktivieren von Lizenzen für einen BIS Server

Voraussetzungen: Sie haben Lizenzen für Ihre BIS Installation erworben eine E-Mail mit einer Autorisierungsnummer erhalten.

1. Klicken Sie in der Registerkarte **License** (Lizenz) auf die Schaltfläche **Start License Manager** (Lizenzmanager starten).
 - **Ergebnis:** Das Dialogfenster „License Manager“ (Lizenzmanager) wird angezeigt.
2. Wählen Sie die Kontrollkästchen für das Softwarepaket, die Funktionen und Erweiterungen aus, die Sie bestellt haben. Geben Sie für die Erweiterungen auch die Anzahl der benötigten Einheiten an.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Activate...** (Aktivieren...).
 - **Ergebnis:** Das Dialogfenster **Lizenzaktivierung** mit Ihrer Computersignatur wird angezeigt.
4. Notieren Sie sich die Computersignatur, oder fügen Sie sie per Copy & Paste in eine Textdatei ein.
5. Geben Sie auf einem Rechner mit Internetzugang folgende URL im Browser ein: <https://activation.boschsecurity.com>
 Wenn Sie nicht über ein Konto für den Zugriff auf das Bosch License Activation Center verfügen, erstellen Sie entweder ein neues Konto (empfohlen) und melden Sie sich an oder klicken Sie auf den Link, um eine neue Lizenz ohne Anmeldung zu aktivieren. Bitte beachten Sie, dass für SMA-Lizenzen (Softwarewartungsvertrag) immer ein Konto erforderlich ist. Ein Konto hat weiter den Vorteil, das Sie für künftige Angaben einen

Überblick über sämtliche Aktivierungen haben.

Folgen Sie den Angaben auf der Website, um den Lizenzaktivierungsschlüssel zu erhalten.

6. Kehren Sie zur Software zurück. Tippen Sie im Dialogfenster **License Activation** (Lizenzaktivierung) den vom Bosch License Activation Center erhaltenen Lizenzaktivierungsschlüssel (oder fügen Sie ihn per Copy & Paste ein) und klicken Sie auf die Schaltfläche **Activate** (Aktivieren).
 - **Ergebnis:** Die Softwarepakete werden für den Rechner aktiviert.

Import-Schaltflächen

Die Schaltfläche **Import Bundle Info (Informationen zum Import-Bundle)** wird momentan nicht im BIS verwendet.

Die Schaltfläche **Import License (Lizenz importieren)** kann in seltenen Fällen verwendet werden, um spezielle Lizenzdateien, zum Beispiel vom technischen Support, zu importieren.

Demo-Modus zum Entwickeln und Testen neuer Konfigurationen

Mit dem BIS Configuration Browser können Sie anders als mit der BIS Anwendung jede beliebige Konfiguration erstellen und bearbeiten, auch solche, die über den Umfang der Lizenz hinausgehen. Solche Konfigurationen können allerdings nur im **Demo-Modus** ausgeführt und getestet werden. Siehe *Lizenz, Seite 141* für weitere Informationen zum Demo-Modus.

Demo-Modus für Access Engine (ACE)

Bitte beachten Sie, dass die BIS Access Engine (ACE), falls installiert, eine eigene Form des **Demo-Modus** verwendet. Dieser kann für ACE-Konfigurationen im Configuration Browser aktiviert werden, indem Sie auf **Verwaltung > ACE Licenses (ACE-Lizenzen) > Schaltfläche Activate Demo Mode (Demo-Modus aktivieren)** klicken.

5.4 Starten und Beenden des BIS-Servers

Die BIS-Serversoftware kann so konfiguriert werden, dass sie beim Start des BIS Serverrechners automatisch startet.

(Hier erhalten Sie weitere Informationen: *Die Registerkarte „Systemstart/-stop“*, Seite 127)

Andernfalls muss der Server wie nachfolgend beschrieben manuell gestartet und gestoppt werden:

Öffnen Sie den BIS Manager, und führen Sie auf der Registerkarte **Systemstart/-stop** folgende Schritte aus:

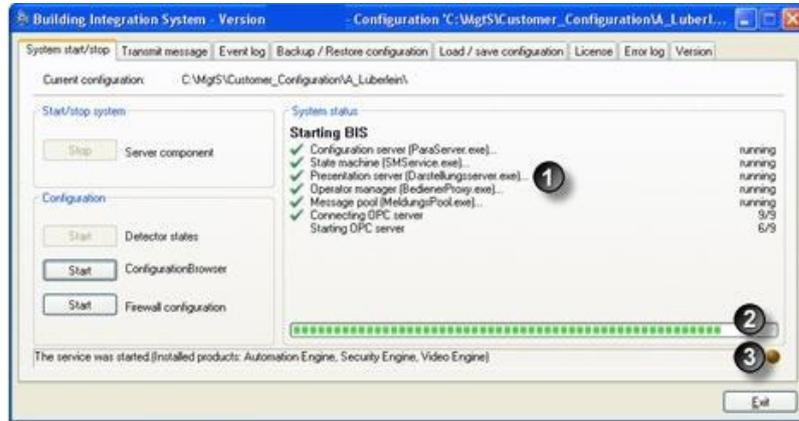
Aufgaben- und Statusinformation

Klicken Sie auf **Start Server component (Serverkomponente starten)**.

Status-LED: orange

Beschreibung

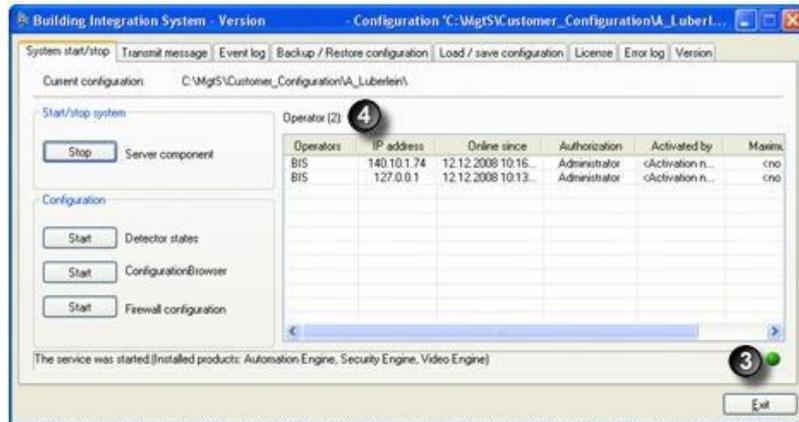
Während des Hochfahrens zeigt der BIS Manager die entsprechenden Schritte (1) mit ihrem Namen und den Fortschritt insgesamt mit einer Fortschrittsleiste (2) an.



Solange die Status-LED (3) orangefarben leuchtet, wartet das System auf die Ausführung von Programmkomponenten. Wenn Sie die Maus über die LED bewegen, werden die Namen von noch nicht gestarteten Komponenten angezeigt. Links von der LED zeigt BIS die Namen der installierten BIS Produkte an.

Anzeige der angemeldeten Bediener. Status-LED: grün

Wenn das System erfolgreich hochgefahren wurde, leuchtet die Status-LED (3) grün, und der BIS Manager zeigt die angemeldeten Bediener in einer Tabelle (4) an.

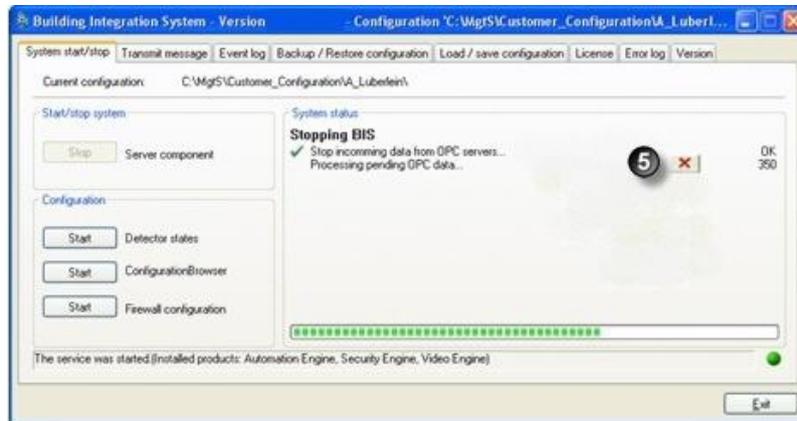


- Die Anzeige enthält folgende Informationen:
- Bedienername
- IP-Adresse
- Online seit
- Berechtigung
- Freigeschaltet durch
- Maximale Bandbreite

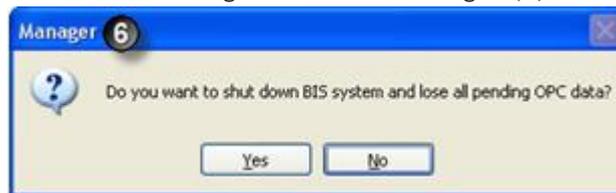
„Stopp“ Serverkomponente

Dies ist beispielsweise dann notwendig, wenn auf dem Server eine Softwareaktualisierung ausgeführt werden soll. Während des Herunterfahrens zeigt BIS die entsprechenden Schritte an.

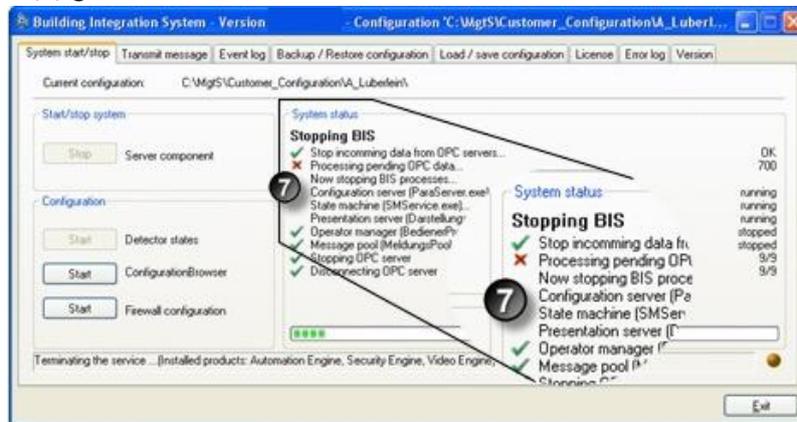
Um die Verarbeitung anstehender Daten von den OPC-Servern zu stoppen und damit das Herunterfahren zu beschleunigen, klicken Sie auf die Schaltfläche X (5).



Diese Entscheidung müssen Sie bestätigen (6).

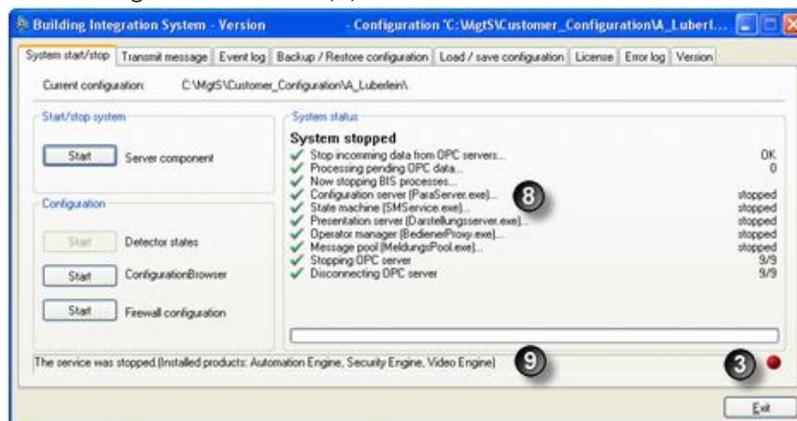


Nach dem Bestätigen wird der abgebrochene Schritt mit einem roten X (7) gekennzeichnet.



Stoppen des Systemsservers
Status-LED: rot

Nach dem erfolgreichen Herunterfahren des Servers leuchtet die Status-LED (3) rot, und alle normal ausgeführten Schritte werden mit einem grünen Häkchen (8) markiert.



Die Meldung unter der Fortschrittsleiste bestätigt, dass die Dienste gestoppt wurden, und die Liste der installierten BIS Produkte wird weiter angezeigt. (9).



Hinweis!

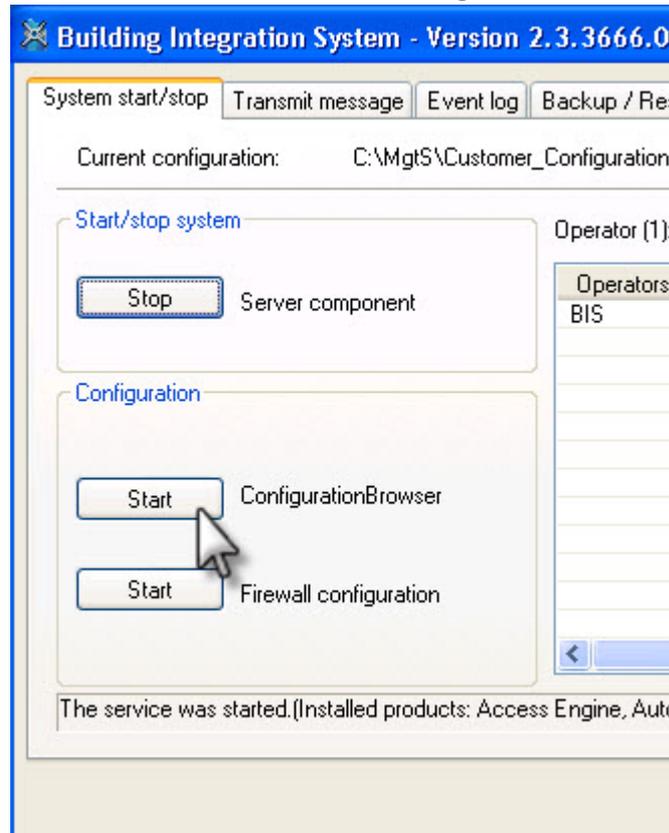
Um die angemeldeten Bediener über das bevorstehende Herunterfahren des BIS-Servers zu informieren, verwenden Sie die Registerkarte **Meldung senden** im BIS Manager. Wenn der BIS-Serverprozess gestoppt wird, werden alle derartigen Bediener automatisch abgemeldet.

5.5

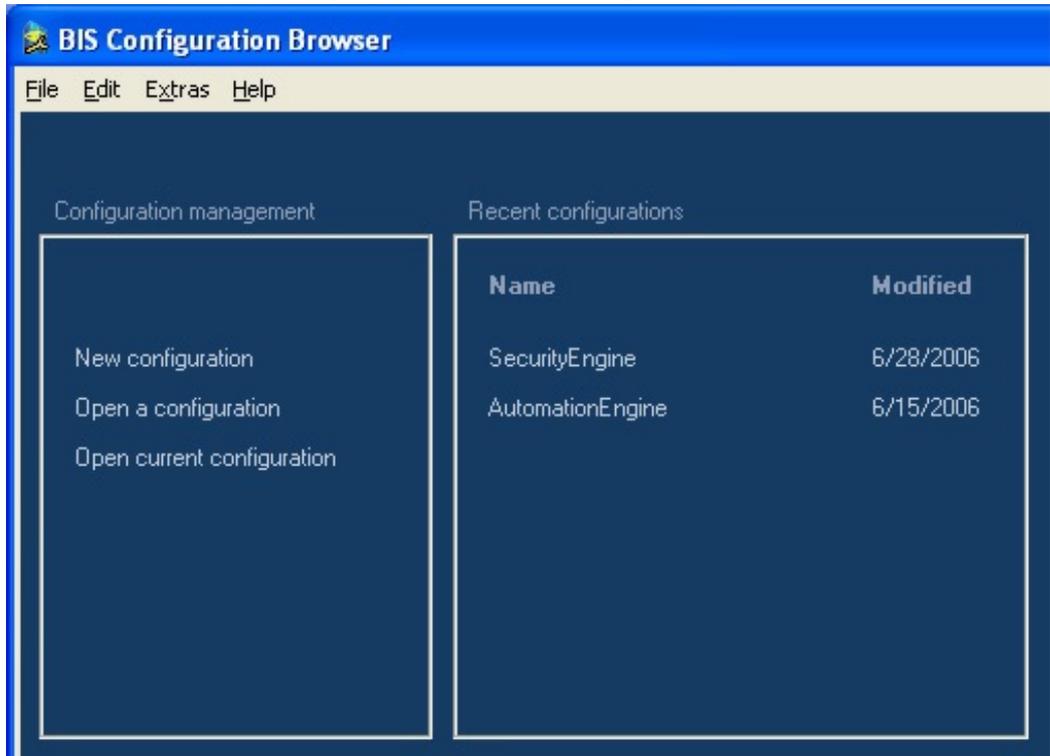
Starten und Stoppen des BIS Configuration Browser

Gehen Sie wie folgt vor, um den BIS Configuration Browser zu starten:

1. Klicken Sie im BIS Manager auf der Registerkarte **System start/stop** (Systemstart/-stop) auf die Schaltfläche **Start** neben **Configuration Browser**.



- Das erste Fenster des Configuration Browser wird angezeigt.



- Wenn Ihre Konfiguration bereits vorhanden ist, kann sie hier ausgewählt werden. Klicken Sie auf den Namen der Konfiguration, um den Configuration Browser mit dieser Konfiguration zu starten. Wenn Sie BIS zum ersten Mal konfigurieren, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt *Einrichten einer ersten BIS-Konfiguration*, Seite 32 fort.
- Nachdem der Configuration Browser gestartet wurde, kann er auf die für Windows übliche Weise beendet werden, d. h. mit einem Klick auf **Menu: File > Exit** (Menü: Datei > Beenden) oder auf die **Schließen**-Schaltfläche („x“) in der Titelleiste.



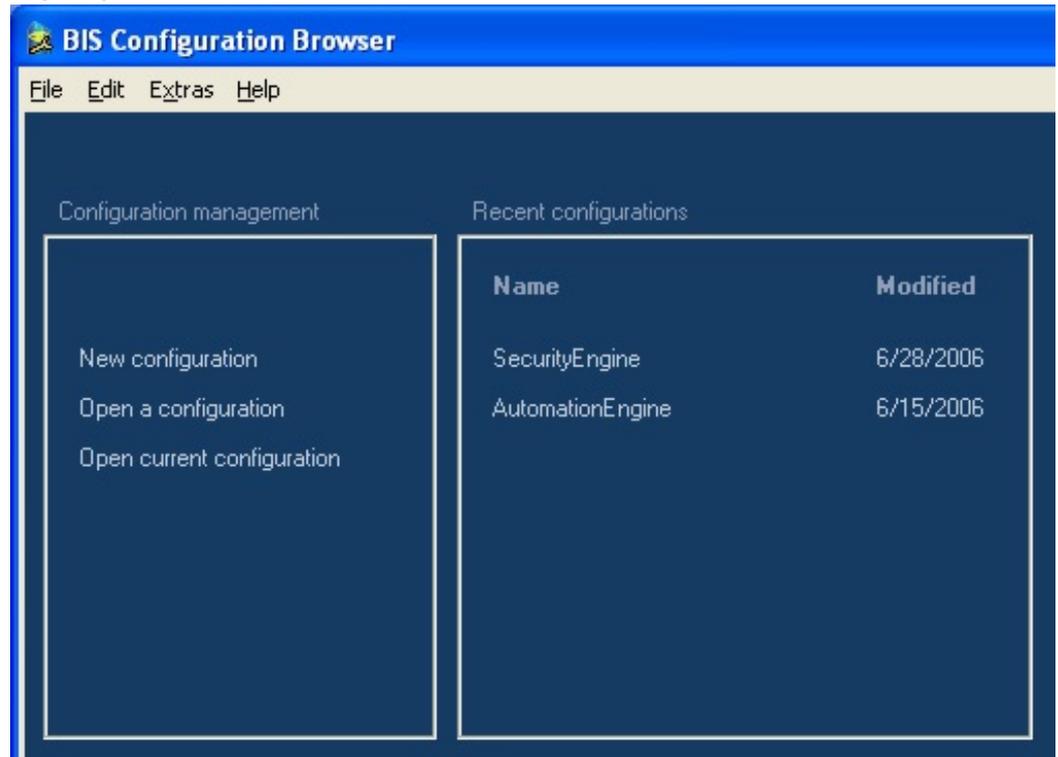
Hinweis!

Wenn Sie eine Konfiguration laden, die mit einer früheren Version von BIS erstellt wurde, werden Sie möglicherweise zur Aktualisierung der Konfigurationsdatei aufgefordert. Dieser Vorgang ändert nur das Dateiformat, aber nicht den Inhalt der Konfiguration.

5.6 Einrichten einer ersten BIS-Konfiguration

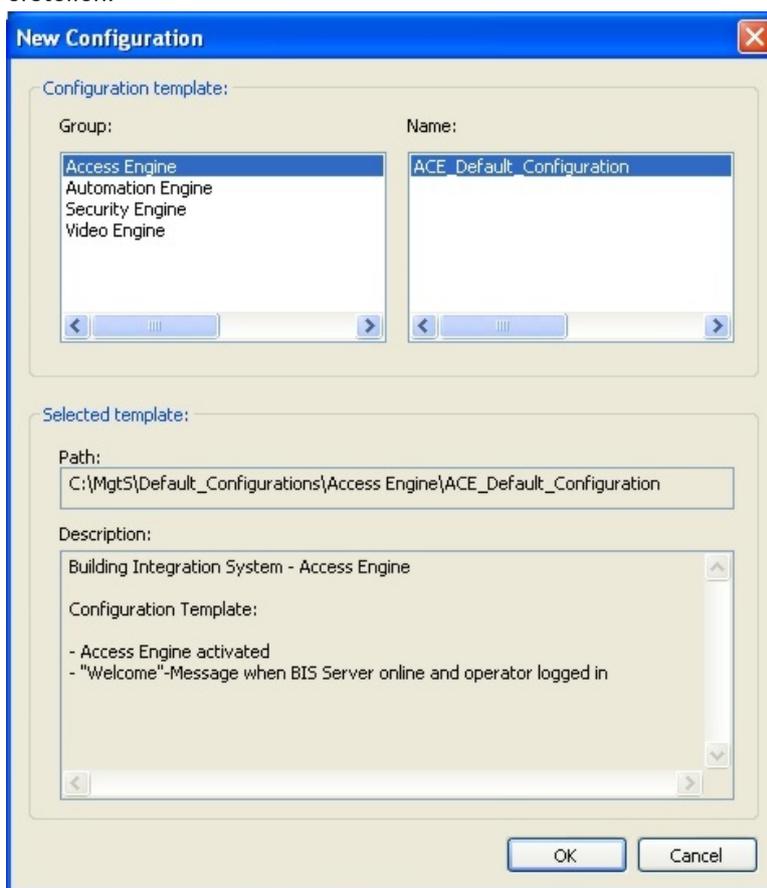
Gehen Sie wie folgt vor, um eine erforderliche Erstkonfiguration für den BIS Server einzurichten:

1. Klicken Sie im Hauptfenster des BIS Managers auf **Start Configuration Browser** (Configuration Browser starten). Das erste Fenster des Configuration Browser wird angezeigt.



2. Klicken Sie auf **New configuration** (Neue Konfiguration). Wählen Sie anschließend in den Feldern **Group** (Gruppe) und **Name** die Vorlage aus, die Ihren Anforderungen am besten entspricht. Es sind Vorlagenkonfigurationen für jede BIS Engine vorhanden. Klicken Sie

auf die Schaltfläche **OK**, um eine neue Konfiguration auf der Grundlage dieser Vorlage zu erstellen.



3. Bestätigen Sie den Namen des Verzeichnisses, in dem Ihre Konfiguration abgelegt werden soll. Das Standardverzeichnis ist **C:\MgtS\Customer_Configuration**. Geben Sie einen einprägsamen Namen für das Verzeichnis ein, in dem Ihre Konfiguration abgelegt wird. Klicken Sie auf **OK**.
4. Geben Sie den **Login name** (Anmeldename) und das **Password** (Passwort) ein und klicken Sie auf **OK**.

Hinweis!

Standardmäßig lautet der Bedienername **Administrator** und das Standard-Passwort ist ebenfalls **Administrator**.

Beim Bedienernamen spielt die Groß- und Kleinschreibung keine Rolle – bei der Eingabe des Passworts muss sie jedoch beachtet werden.

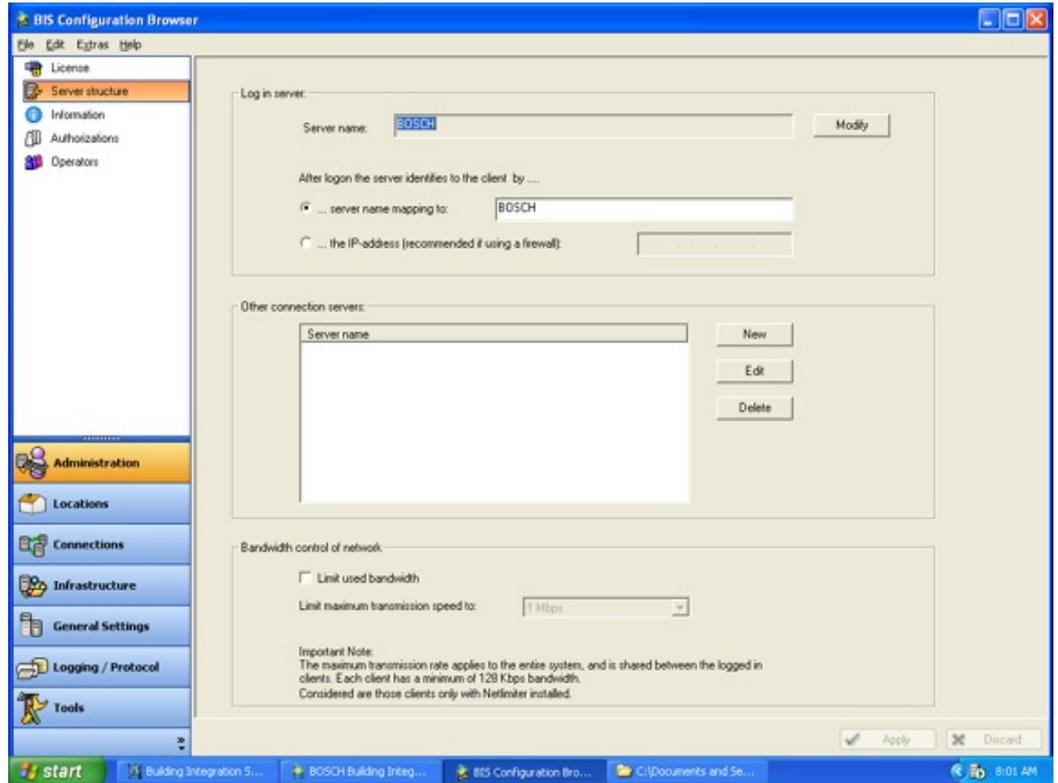
Unter *Bediener*, Seite 151 finden Sie weitere Informationen zu Bedienern.

Weitere Informationen zum Ändern von Passwörtern finden Sie unter *Passwortänderung*.

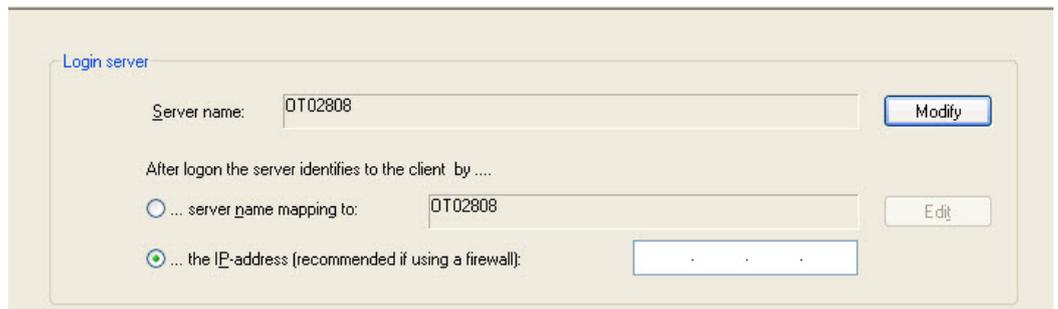


Das Hauptfenster des Configuration Browsers wird angezeigt.

1. Klicken Sie auf **Administration** (Verwaltung) und wählen Sie anschließend **Server structure** (Serverstruktur). Der Bildschirm **Server structure** (Serverstruktur) wird angezeigt.

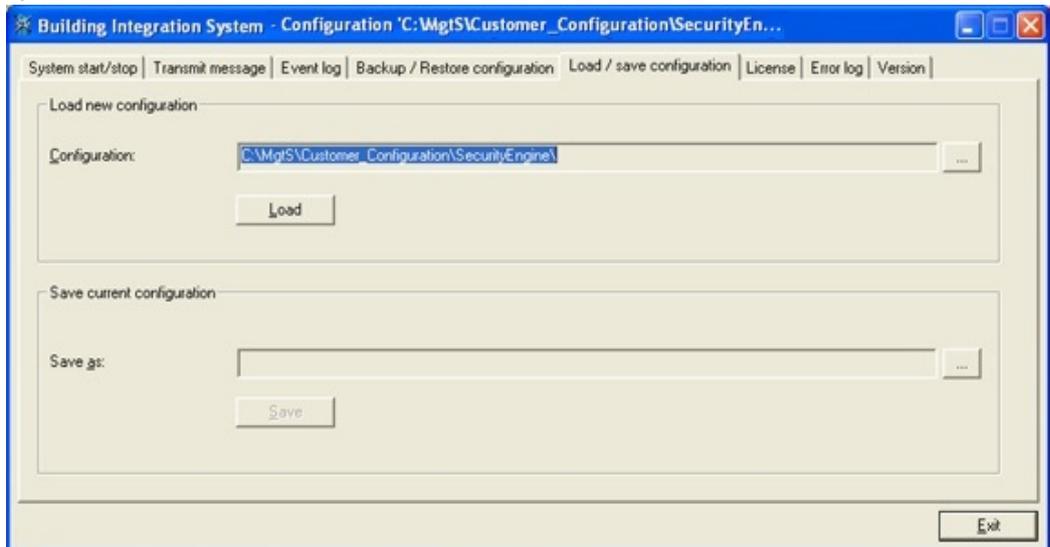


2. Wenn der vorgeschlagene Name nicht korrekt ist, klicken Sie auf **Modify** (Ändern) und bearbeiten Sie das Feld **Server name** (Servername) so, dass der Name mit dem **NetBIOS-Rechnernamen** übereinstimmt.
3. Falls eine Firewall die Auflösung des Netzwerknamens verhindert, geben Sie die IP-Adresse des Servers ein. Vergewissern Sie sich, dass der Server eine statische IP-Adresse hat (nicht DHCP). Andernfalls behalten Sie die Standardauswahl bei: **...server name mapping to:** (... den Namen des Servers:).

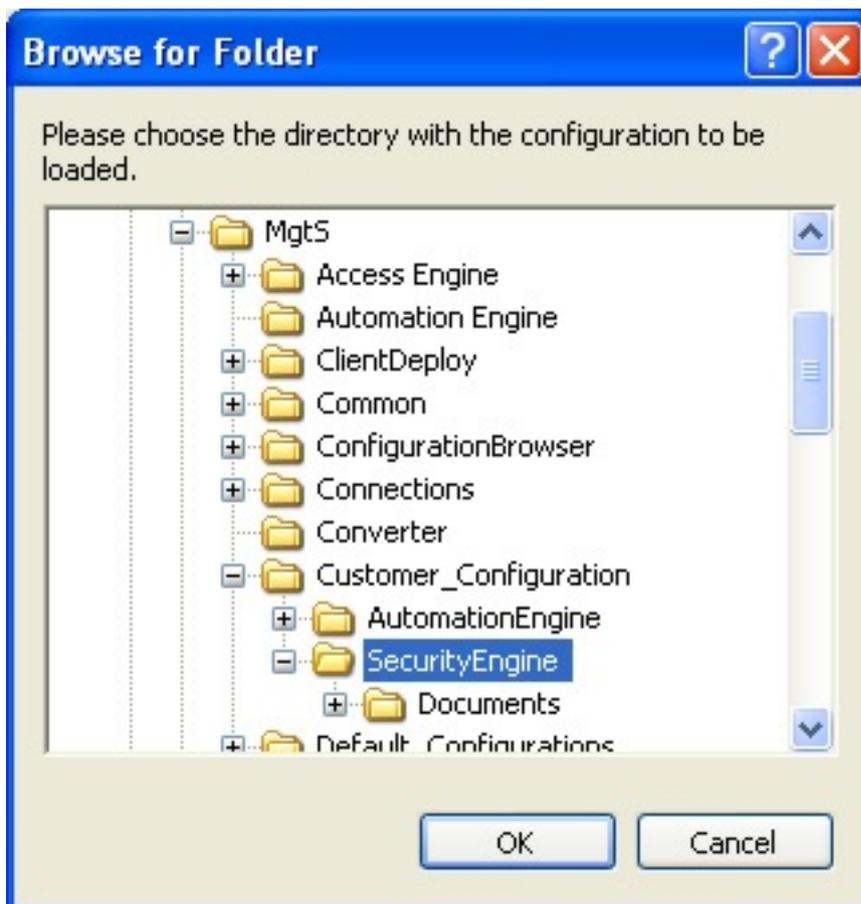


4. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen).
5. Schließen Sie den Configuration Browser.

- Wählen Sie im BIS Manager die Registerkarte **Load/save configuration** (Konfiguration laden/speichern). Die Registerkarte besteht aus zwei Bereichen: **Load new configuration** (Neue Konfiguration laden) und **Save current configuration** (Aktuelle Konfiguration speichern).



- Klicken Sie im Bereich **Load new configuration** (Neue Konfiguration laden) zum Suchen auf die Schaltfläche mit den Auslassungspunkten  auf die Schaltfläche mit den Auslassungspunkten .
- Wählen Sie das Verzeichnis aus, das die zu ladende Konfiguration enthält, und klicken Sie anschließend auf **OK**.



9. Klicken Sie im Bereich **Load new configuration** (Neue Konfiguration laden) auf die Schaltfläche **Load** (Laden) und klicken Sie zur Bestätigung auf **Yes** (Ja).
10. Klicken Sie auf **Close** (Schließen).
11. Im Hauptbildschirm von BIS Manager sehen Sie auf der Registerkarte **System start/stop** (System starten/stoppen), wie der Server startet. Weitere Einzelheiten finden Sie unter *Starten und Beenden des BIS-Servers, Seite 28*.

Jetzt haben Sie eine gültige Anfangskonfiguration für den Server erstellt und geladen. Allerdings enthält sie noch keine funktionalen Elemente einer funktionierenden Konfiguration.

5.7 Erstellen einer neuen Konfiguration

Um eine neue BIS-Konfiguration zu erstellen, befolgen Sie die Schritte unter *Einrichten einer ersten BIS-Konfiguration, Seite 32*:

5.8 Öffnen (Laden), Speichern und Kopieren von Konfigurationen

Öffnen einer Konfiguration

Klicken Sie im BIS Manager neben **Configuration Browser** auf die Schaltfläche **Start**. Es wird ein Dialogfenster angezeigt, in dem neue Konfigurationen erstellt oder bestehende Konfigurationen geöffnet werden können:

Laden einer benannten Konfiguration

Klicken Sie im BIS Manager auf der Registerkarte **Laden / Speichern Konfiguration** auf die Schaltfläche „...“, und gehen Sie zur gewünschten Konfigurationsdatei. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Laden**.

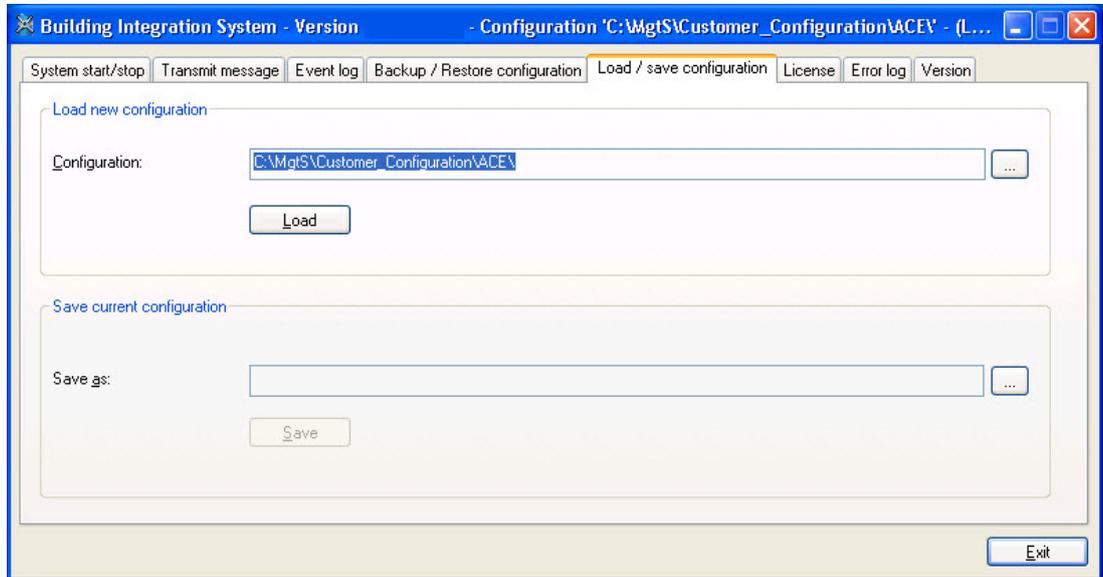
Vorgehensweise beim Speichern und Laden von Konfigurationsdaten im BIS

- Änderungen an einer Konfiguration, die im Configuration Browser vorgenommen werden, werden bei jedem Wechsel von einem Hauptmenü in das nächste in dem benannten Verzeichnis dieser Konfiguration gespeichert (unter **<INST_VERZ>\Customer_Configuration**).
- Immer wenn Sie im BIS Manager auf die Schaltfläche **Start** (Starten) oder **Load** (Laden) klicken, vergleicht BIS die zuletzt verwendete benannte Konfiguration mit der Konfiguration im **<INST_VERZ>\Runtime_Config**. Alle geänderten Dateien werden dann in **<INST_VERZ>\Runtime_Config** kopiert, und anschließend wird die Konfiguration geladen.
- Um eine andere benannte Konfiguration als die zuletzt geladene auszuführen, klicken Sie im BIS Manager auf die Registerkarte **Load/save configuration** (Konfiguration laden/speichern), geben Sie im Textfeld **Configuration** (Konfiguration) den Speicherort der gewünschten Konfiguration an (bzw. suchen Sie danach) und klicken Sie auf die Schaltfläche **Load** (Laden).
- Um die aktuelle Konfiguration zur späteren Verwendung oder Änderung zu speichern, klicken Sie im BIS Manager auf die Registerkarte **Load/save configuration** (Konfiguration laden/speichern), geben Sie im Textfeld **Save as** (Speichern unter) den gewünschten Speicherort an (bzw. suchen Sie danach) und klicken Sie auf die Schaltfläche **Save** (Speichern).



Hinweis!

Speichern von Konfigurationsdaten von Bosch-fremden OPC-Servern und Remote-Rechnern Konfigurationsdaten von Bosch-fremden OPC-Servern und Anschalte-Servern auf anderen Rechnern müssen separat gesichert werden, wenn die Konfiguration gespeichert wird.



Neuladen einer geänderten aktiven Konfiguration

Wenn die aktive Konfiguration durch einen Administrator geändert wird, muss sie neu geladen werden, damit die Änderungen übernommen werden. Es gibt zwei Optionen:

- Die Konfiguration kann mit sofortiger Wirkung neu geladen werden, wobei alle Bediener gleichzeitig getrennt werden. **Hinweis:** Dies war das Standardverhalten bis einschließlich BIS Version 3.0.
- Die Konfiguration kann mit verzögerter Wirkung (standardmäßig 10 Minuten) neu geladen werden. Dadurch wird den Bedienern eine Nachfrist gewährt, um ihre Arbeit zu beenden und ihre Clients manuell zu starten.

Hinweis: Ein großer Vorteil dieser Option besteht darin, dass im Falle von zwei oder mehr Bedienern zu jeder gegebenen Zeit mindestens einer angemeldet sein kann. Das heißt, es gibt keine Zeiten mehr, in denen die BIS Meldungen nicht überwacht werden.



Abbildung 5.3:

Erneutes Laden einer geänderten Konfiguration mit sofortiger Wirkung

Diese Option wird für solche Fälle empfohlen, in denen es ist nicht zwingend erforderlich ist, dass mindestens ein Bediener ständig beim BIS angemeldet ist. Sie wird auch immer dann empfohlen, wenn Änderungen an Bedienerberechtigungen vorgenommen wurden.

Voraussetzung: Sie haben im BIS-Manager die Registerkarte **Load/save configuration (Laden / Speichern Konfiguration)** geöffnet.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Load (Laden)**.
Ergebnis: Das Dialogfenster **Load new configuration (Neue Konfiguration laden)** wird angezeigt.
2. Wählen Sie das Optionsfeld **Alle Benutzer sofort ausloggen** aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK (OK)**.
⇒ **Ergebnis:** Die Konfiguration wird sofort neu geladen, die Clients werden neu gestartet und ihre Bediener werden zum BIS-Anmeldefenster umgeleitet.

Erneutes Laden einer geänderten Konfiguration mit verzögerter Wirkung

Diese Option wird für solche Fälle empfohlen, in denen es zwingend erforderlich ist, dass mindestens ein Bediener ständig beim BIS angemeldet ist. Wenn jedoch Änderungen an Bedienerberechtigungen vorgenommen wurden, wird stattdessen eine sofortige Abmeldung empfohlen.

Voraussetzung: Sie haben im BIS-Manager die Registerkarte **Load/save configuration (Laden / Speichern Konfiguration)** geöffnet.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Load (Laden)**.
Ergebnis: Das Dialogfenster **Load new configuration (Neue Konfiguration laden)** wird angezeigt.
2. Wählen Sie das Optionsfeld **Den Benutzern erlauben, die Abmeldung zu verschieben um weitere ___ Minuten**.
3. Legen Sie einen neuen Wert für die Anzahl der Minuten fest, bzw. lassen Sie den voreingestellten Wert im Textfeld stehen.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK (OK)**.
⇒ **Ergebnis:** Alle Bediener auf verbundenen Clients werden in einem Dialogfenster aufgefordert, ihre Clients so schnell wie möglich neu zu starten. Darüber hinaus wird eine Zeitschaltuhr mit einem Countdown der oben festgelegten Minutenanzahl angezeigt. Wenn die Zeitschaltuhr Null erreicht, wird die Konfiguration sofort neu geladen, die Clients werden neu gestartet und ihre Bediener werden automatisch wieder angemeldet.

Verfügbarkeit bestimmter Konfigurationsänderungen während der Nachfrist

Der Zweck der Nachfrist besteht darin, sicherzustellen, dass durch eine Änderung an der Konfiguration nicht alle Bediener gleichzeitig „außer Gefecht“ gesetzt werden, wenn auch nur kurzzeitig. Die Bediener können ihre Neustarts staffeln, um sicherzustellen, dass zu jeder Zeit mindestens einer das System überwacht.

Um die größtmögliche Systemintegrität zu gewährleisten, sollte der Neustart des Clients so bald wie möglich nach der Benachrichtigung erfolgen, und während der Nachfrist sollten keine unternehmenskritischen Operationen durchgeführt werden.

In der folgenden Tabelle sind dennoch die wichtigsten Konfigurationsergänzungen, -änderungen und -löschungen aufgeführt, die den Bedienern während der Nachfrist im Rahmen der beschriebenen Einschränkungen zur Verfügung stehen.

Geändertes Objekt	Hinzufügen	Ändern	Löschen
BIS Bediener	Sichtbar im Client nach Klicken auf die Schaltfläche Aktualisieren oder durch Erweitern/ Reduzieren des entsprechenden Teils der Gerätestruktur.	Eigenschaft „Darf Bedientclient beenden“ wird an den Client übertragen. Alle anderen Eigenschaften sind im Client sichtbar, nachdem auf die Schaltfläche „Aktualisieren“ geklickt wurde oder der entsprechende Teil der Gerätestruktur erweitert bzw. reduziert wurde. Wenn dies in der Konfiguration geändert wird, wird der Bediener sofort ohne Neuladen der Konfiguration abgemeldet.	Wenn dies aus der Konfiguration gelöscht wird, wird der Fahrer sofort vom Client abgemeldet.
Gerät/Gruppen/ Detektoren und andere BIS Adressen	Sichtbar im Client nach Klicken auf die Schaltfläche Aktualisieren oder durch Erweitern/ Reduzieren des entsprechenden Teils der Gerätestruktur.	Adressänderungen werden im Client nach Klicken auf die Schaltfläche Aktualisieren oder nach Erweitern/ Reduzieren des entsprechenden Teils der Gerätestruktur angezeigt. Um geänderte Namen zuverlässig anzuzeigen, ist ein Client-Neustart erforderlich.	Ein Client-Neustart ist außerdem erforderlich, um gelöschte Geräte aus der GUI auszublenden. Bis zum Neustart werden die gelöschten Objekte mit dem Zeichen # markiert.
Adresslisten	Sichtbar im Client nach Klicken auf die Schaltfläche Aktualisieren oder durch Erweitern/ Reduzieren des entsprechenden Teils der Gerätestruktur.	Adressänderungen sind verfügbar. Hinweis: Eine Änderung des Adresslistennamens erfordert einen Neustart des Clients.	Bis zum Neustart werden die gelöschten Objekte mit dem Zeichen # markiert.

Geändertes Objekt	Hinzufügen	Ändern	Löschen
Grafikdateien/ benannte Ausschnitte/Layer	Melderzuordnungen sind verfügbar. Statusänderungen werden mit den Farben der neuen Status hervorgehoben.	Nicht verfügbar. Die alte Grafikdatei und die Layer-Informationen werden erst nach einem Neustart des Clients aktualisiert.	Nicht verfügbar. Die alte Grafikdatei und die Layer-Informationen werden erst nach einem Neustart des Clients aktualisiert.
Aktionsplan und sonstige Dokumente	Neu erstellte Links zu Aktionsplänen und sonstigen Dokumenten stehen zur Verfügung.	Wenn ein Aktionsplan oder ein sonstiges Dokument gerade verwendet wird, während die Verknüpfung geändert oder gelöscht wird, bleibt das alte Dokument bestehen, bis der Bediener damit fertig ist. Das neu verknüpfte Dokument wird erst beim nächsten Aufruf angezeigt.	Wenn ein Aktionsplan oder ein sonstiges Dokument gerade verwendet wird, während die Verknüpfung geändert oder gelöscht wird, bleibt das alte Dokument bestehen, bis der Bediener damit fertig ist. Ein Dokument, dessen Verknüpfung aufgehoben wurde, wird nicht mehr angezeigt.
Zeitschaltuhr-Einstellungen HINWEIS: <i>General settings</i> >Zeitschaltuhr (Allgemeine Einstellungen > Zeitschaltuhr) (nicht die Zeitschaltuhr innerhalb von Jobs)	Verfügbar	Verfügbar	Verfügbar
Zähler und Gruppen	Nicht verfügbar	Änderungen an den teilnehmenden Adresslisten und Zustandslisten sind verfügbar. Änderungen an Namen und/oder Farbe erfordern einen Neustart.	Zähler bleibt sichtbar, hört jedoch auf zu zählen.
Verknüpfungen (Jobs)	Verfügbar	Verfügbar	Verfügbar

Geändertes Objekt	Hinzufügen	Ändern	Löschen
BIS Bediener-Berechtigungen	(nicht direkt im Client sichtbar)	Folgende Änderungen sind verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> – Die Eigenschaft „Allowed to terminate client“ (Darf Bedienclient beenden) – Änderungen an Adressen und Adresslisten 	Berechtigung kann nur gelöscht werden, wenn sie keinem Bediener zugewiesen ist.
ACE-Benutzerprofile	Verfügbar	Verfügbar	Verfügbar
ACE-Bedienplatz-Profile	Verfügbar	Verfügbar	Verfügbar
ACE-Bereiche	Verfügbar nach Aktualisieren	Verfügbar nach Aktualisieren	Verfügbar nach Aktualisieren
ACE Lesertypen, Kartenkonfigurationen, PIN-Code-Konfigurationen	Verfügbar	Verfügbar	Verfügbar
ACE-Mandanten	Erfordert Client-Neustart	Erfordert Client-Neustart	Erfordert Client-Neustart
Indexseite	Erfordert Client-Neustart	Erfordert Client-Neustart	Erfordert Client-Neustart
Virtuelle Geräte	Verfügbar	Erfordert Client-Neustart	Erfordert Client-Neustart
Drucken von Fehlermeldungen	Druckvorlage, Zustandsmapping, Drucker und Layer-Informationen werden für das automatische Drucken von Alarmen aktualisiert. Alle anderen Funktionen erfordern einen Neustart des Clients.	Druckvorlage, Zustandsmapping, Drucker und Layer-Informationen werden für das automatische Drucken von Alarmen aktualisiert. Modifizierte Layer-Informationen sind für das manuelle Drucken nicht verfügbar.	Druckvorlage, Zustandsmapping, Drucker und Layer-Informationen werden für das automatische Drucken von Alarmen aktualisiert. Alle anderen Funktionen erfordern einen Neustart des Clients.
Logbuch	Verfügbar	Verfügbar	Verfügbar
OPC- und Anschalte-Server	Verfügbar nach Aktualisieren	Erfordert Client-Neustart	Erfordert Client-Neustart

Kopieren einer Konfiguration

Wenn Sie eine Konfiguration unter einem neuen Namen speichern, werden alle Konfigurationsdateien in einem neuen Verzeichnis gespeichert. Wählen Sie dazu im Konfigurationsclient **Laden / Speichern Konfiguration**, und klicken Sie anschließend auf **Speichern unter...** So können Sie Varianten einer Konfigurationsdatei erstellen, ohne die Originalkonfiguration zu ändern.

Speichern der Konfiguration



Hinweis!

Empfohlene Vorgehensweise

Alle Änderungen im Configuration Browser werden gesichert, wenn Sie die Registerkarte **Load/save configuration** (Konfiguration laden/speichern) wählen und anschließend auf **Save** (Speichern) klicken.

Speichern Sie Ihre Konfigurationsarbeiten in regelmäßigen Abständen.

5.9 Drucken der Konfiguration

Zum Drucken einer Zusammenfassung der gesamten Konfiguration klicken Sie auf den Menüpunkt **File > Print** (Datei > Drucken) im Configuration Browser.

5.10 Erstellen von Systembedienern

Einführung

Es gibt zwei Arten von Systembedienern:

- **Systemdefinierte** Bediener wie BIS, Administrator.
- **Benutzerdefinierte** Bediener, wobei es die folgenden Varianten gibt:
 - BIS-Bediener, die nur innerhalb von BIS definiert sind
 - oder
 - BIS-Bediener basierend auf Active Directory-Benutzern.

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie beide Arten der benutzerdefinierten Bediener im System eingerichtet werden.

Spezielle vordefinierte Berechtigungen

Alle benutzerdefinierten Bediener benötigen eine **Berechtigung**. Dabei handelt es sich um eine Reihe von Berechtigungen für den Zugriff, die Steuerung und Änderung von Systemteilen.

- Jedem neu erstellten Bediener wird automatisch die Berechtigung **No authorization** (Keine Berechtigung) zugewiesen. Dies bedeutet, dass alle Bediener zunächst standardmäßig deaktiviert sind. Sie müssen immer manuell eine andere Berechtigung zuweisen, damit sich der neue Bediener am System anmelden kann.
- Die Berechtigung **Administrator**, die über alle Berechtigungen verfügt, ist immer vorhanden und kann zunächst für die Erstellung eines neuen Bedieners verwendet werden. Aus Sicherheitsgründen empfiehlt Bosch dringend, eine Berechtigung mit wenigen Rechten zu erstellen, die neuen Bedienern zugewiesen wird.

Hinweis: Die Berechtigung **Operator ACE** (Bediener ACE) ist nur vorhanden, wenn Access Engine installiert und lizenziert ist.

Voraussetzungen

Berechtigungen

Wenn der neue Bediener weniger als die gesamte Administrator-Berechtigung über das System haben soll, müssen Sie eine eingeschränkte Berechtigung für ihn erstellen.

Anweisungen zum Erstellen einer neuen benutzerdefinierten Berechtigung finden Sie im Abschnitt *Berechtigungen*, Seite 145.

Profile

Der neue Bediener benötigt außerdem ein **Benutzerprofil**, das das Layout und die Bildschirmauflösung seines BIS-Anmeldebildschirms bestimmt.

Anweisungen zum Erstellen eines neuen benutzerdefinierten Benutzerprofils finden Sie im Abschnitt *Bediener*, Seite 151.

Bedienplätze

Sicherheitskritische Bedieneraufgaben müssen auf Bedienplätzen in sicheren Bereichen ausgeführt werden. Weniger kritische Aufgaben können z. B. an Bedienplätzen an der Rezeption ausgeführt werden.

BIS bietet verschiedene Möglichkeiten, um Bedienern Berechtigungen für Bedienplätze zuzuordnen:

- **Apply to all workstations** (Für alle Bedienplätze übernehmen): Die Berechtigung eines Bedieners kann uneingeschränkt an allen Bedienplätzen verwendet werden.
- **IP-filtered** (IP-gefiltert): Die Berechtigung eines Bedieners kann nur an einem Bedienplatz mit einer bestimmten IP-Adresse oder an einer Adresse innerhalb eines angegebenen Subnetzes ausgeführt werden.
Hinweis: Derzeit wird nur IPv4 unterstützt.
- **Workstation specific** (Bedienplatzspezifisch): Die Berechtigung eines Bedieners kann einer oder mehreren Bedienplätzen zugewiesen werden, die aus der Liste aller konfigurierten Bedienplätze ausgewählt wurden.

Anweisungen zu den verschiedenen Zuordnungen finden Sie in den folgenden Abschnitten.

Hinweis!

Bedienernamen sind auf **50 Zeichen** beschränkt.

Folgende Zeichen sind nicht zulässig: # < > ' " & * ? .

Beim Bedienernamen spielt die Groß- und Kleinschreibung keine Rolle – bei der Eingabe des Passworts muss sie jedoch beachtet werden.



Siehe

- *Berechtigungen*, Seite 145

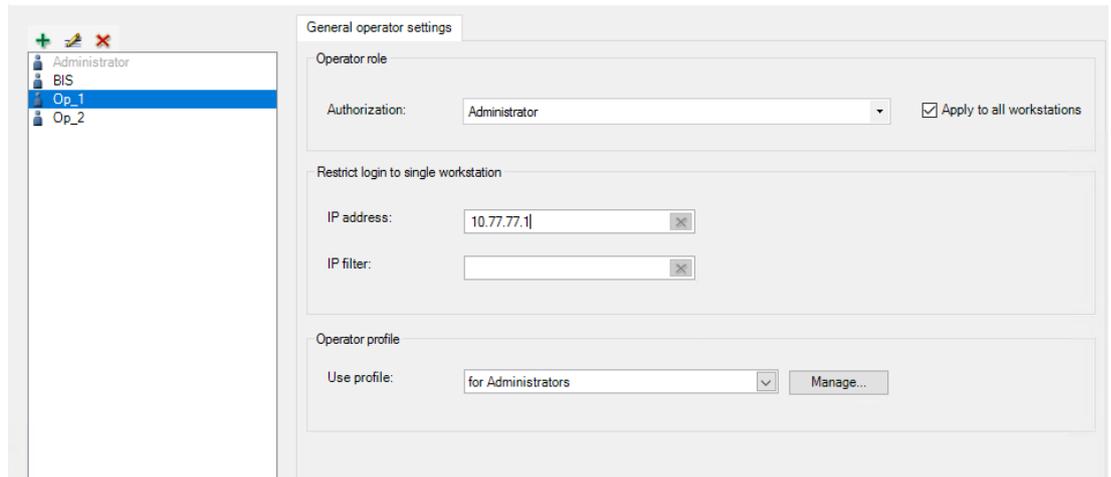
5.10.1

Bediener mit Berechtigungen auf allen oder IP-gefilterten Bedienplätzen

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im Configuration Browser zu **Administration > Operators (Verwaltung > Bediener)**. Das Hauptdialogfenster **Operators** (Bediener) wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf das Symbol , um einen neuen Bediener zur Liste hinzuzufügen, oder auf , um einen bestehenden Bediener zu bearbeiten. Beachten Sie die oben genannten Einschränkungen zu Bedienernamen.
3. Wählen Sie aus der Liste **Authorization:** (Berechtigung:) eine geeignete Berechtigung für den Bediener. **Voraussetzungen** siehe oben.
4. Wählen Sie aus der Liste **Use profile:** (Profil verwenden:) ein geeignetes Bedienerprofil. **Voraussetzungen** siehe oben.
5. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Apply to all workstations** (Für alle Bedienplätze übernehmen) aktiviert ist (Standard).

6. (Optional) Wenn der neue Bediener nur an einem bestimmten Bedienplatz arbeiten soll, geben Sie die IP-Adresse des Bedienplatzes in das Textfeld **IP address** (IP-Adresse) ein.
7. (Optional) Wenn der neue Bediener nur von einem bestimmten Subnetz aus arbeiten soll, geben Sie zusätzlich einen IP-Filter in das Textfeld **IP filter** (IP-Filter) ein. Anweisungen zum Erstellen eines IP-Filters finden Sie unter *Bediener, Seite 151*.
8. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **Apply** (Übernehmen).



Siehe

- *Bediener, Seite 151*

5.10.2

Bediener mit Berechtigungen an ausgewählten Bedienplätzen

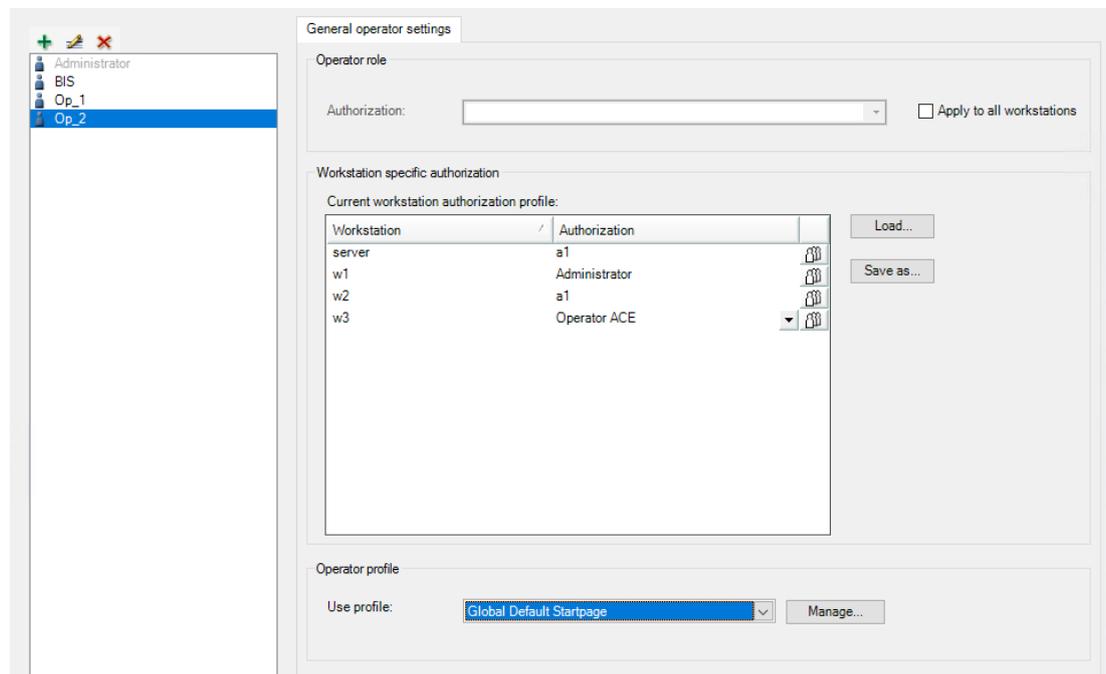
Voraussetzungen

Sie sind beim BIS Configuration Browser als normaler BIS-Bediener und nicht als Active Directory-Benutzer angemeldet.

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im Configuration Browser zu **Administration > Operators (Verwaltung > Bediener)**. Das Hauptdialogfenster **Operators** (Bediener) wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf das Symbol , um einen neuen Bediener zur Liste hinzuzufügen, oder auf , um einen bestehenden Bediener zu bearbeiten. Beachten Sie die oben genannten Einschränkungen zu Bedienernamen.
3. Wählen Sie aus der Liste **Authorization:** (Berechtigung:) eine geeignete Berechtigung für den Bediener. **Voraussetzungen** siehe oben.
4. Wählen Sie aus der Liste **Use profile:** (Profil verwenden:) ein geeignetes Bedienerprofil. **Voraussetzungen** siehe oben.
5. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Apply to all workstations** (Für alle Bedienplätze übernehmen) deaktiviert ist.
 - Das Fenster **Workstation specific authorization** (Bedienplatzspezifische Berechtigung) wird mit 2 Spalten angezeigt: **Workstation** (Bedienplatz) und **Authorization** (Berechtigung).
 - In diesem Fenster werden alle Bedienplätze aufgelistet, die innerhalb der aktuellen Konfiguration definiert sind.

- Wenn eine Berechtigung bereits in der Pulldown-Liste **Authorization** (Berechtigung) enthalten war, als Sie das Kontrollkästchen **Apply to all workstations** (Für alle Bedienplätze übernehmen) deaktiviert haben, wird diese Berechtigung für alle Bedienplätze in die Spalte **Authorization** (Berechtigung) kopiert.
6. Um eine Berechtigung für einen bestimmten Bedienplatz festzulegen, klicken Sie in die Spalte **Authorization** (Berechtigung) und wählen Sie eine der definierten Berechtigungen aus der Pulldown-Liste der Zelle aus.
Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Bedienplätze in der Liste.
 7. Alternativ können Sie zum Kopieren derselben Zuweisung zu allen anderen aufgeführten Bedienplätzen auf die Schaltfläche  am Ende der Zeile klicken.
 8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen), um die Änderungen zu speichern.



Zusätzliche Hinweise zur Zuordnung von Berechtigungen zu ausgewählten Bedienplätzen

Diese Zuordnungsmethode ist völlig explizit und ohne Ausnahmen. Sie legt fest, dass sich Bediener mit bedienplatzspezifischen Berechtigungen nur an Bedienplätzen anmelden können, die explizit definiert sind, und für die sie über eine gültige Berechtigung verfügen, d. h. nicht **No Authorization** (Keine Berechtigung).

Wenn sich solche Bediener also am BIS-Server anmelden müssen, muss der BIS-Server in der Konfiguration explizit als Bedienplatz definiert werden.

Speichern und erneutes Laden von Berechtigungs-/Bedienplatzzuordnungen

- Klicken Sie auf **Save as...** (Speichern unter ...), um die aktuelle Berechtigungs-/Bedienplatzzuordnung in der BIS-Konfiguration zu speichern. Geben Sie ihr einen einprägsamen Namen.
- Klicken Sie auf **Load...** (Laden ...), um eine gespeicherte Zuordnung nach Namen zu laden und ggf. auf einen anderen Bediener anzuwenden.

Konfliktlösung bei mehrfach definierten Bedienplätzen

Derselbe Bedienplatz kann zweimal in der Liste definiert sein, nämlich durch:

1. IP address (IP-Adresse)

2. Hostname

Der BIS-Server kann mehrmals definiert sein, nämlich durch:

1. Lokale IP-Adresse (127.0.0.1)
2. IP address (IP-Adresse)
3. Hostname

In solchen Fällen durchsucht das System bei der Suche nach einer Berechtigung für einen Bediener die Bedienplatzdefinitionen in der oben genannten Reihenfolge 1–2 oder 1–3 und weist die Berechtigung zu, die beim ersten Bedienplatz mit passender Definition zugeordnet ist.

Passwörter für Bediener, die in BIS eingerichtet sind

Wenn ein neuer Bediener eingerichtet wird, entspricht das Passwort dem Bedienernamen. Die Bediener können ihre Passwörter selbst bei der Anmeldung am BIS-Client ändern. Aus Sicherheitsgründen ist es wichtig, das Standardpasswort so schnell wie möglich zu ändern. Ein Bediener mit entsprechender Autorisierung kann ein Bedienerpasswort im Configuration Browser festlegen oder zurücksetzen.

1. Klicken Sie im Hauptfenster des Configuration Browser auf: **Extras > Change password...** (Passwort ändern ...).
2. Geben Sie den Benutzernamen des Bedieners, das alte Passwort und das neue Passwort (zweimal) ein.

5.10.3

Einrichten eines Active Directory-Benutzers als Bediener

Voraussetzungen

Ein Active Directory-Server ist in Ihrem Netzwerk verfügbar und die Benutzernamen potenzieller Bediener sind darauf registriert.

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im Configuration Browser zu **Administration > Active Directory config** (Verwaltung > Active Directory-Konfiguration).
2. Klicken Sie neben dem Textfeld **Server Information:** (Serverinformation:) auf die Schaltfläche **Modify...** (Ändern ...).
Das Dialogfenster **Active Directory server information** (Active Directory-Serverinformationen) wird angezeigt.
3. Geben Sie Werte für die folgenden Parameter ein:
 - **Server name** (Servername): Der Name oder die IP-Adresse des Active Directory-Servers in Ihrem Netzwerk
 - **Protocol** (Protokoll): Verwenden Sie die Standardeinstellung **LDAP**
 - **Port**: Verwenden Sie die Standardeinstellung **389**
 - **Proxy user name** (Proxy-Benutzername): Der Benutzername eines Kontos mit Administratorrechten auf dem Active Directory-Server
 - **Proxy user password** (Proxy-Benutzerpasswort): Das Passwort für dieses Konto
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Test connection** (Verbindung testen), um die Verbindung zum Active Directory-Server zu testen.
Stellen Sie sicher, dass die Verbindung auf der Schaltfläche bestätigt wird, bevor Sie fortfahren. Korrigieren Sie im Falle eines Fehlers die Serverinformationen im Dialogfenster.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
Das Dialogfenster **Active Directory server information** (Active Directory-Serverinformationen) wird geschlossen.
6. Klicken Sie im Hauptdialogfenster **Active Directory config** (Active Directory-Konfiguration) auf die Schaltfläche **Modify filter groups...** (Filtergruppen ändern ...).
Das Dialogfenster **Active Directory group filter** (Active Directory-Gruppenfilter) wird geöffnet.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **List groups** (Gruppen auflisten).
Die Active Directory-Gruppen werden im Listenfenster aufgelistet.
8. Klicken Sie auf **OK**.
Das Dialogfenster **Active Directory group filter** (Active Directory-Gruppenfilter) wird geschlossen.
9. Klicken Sie im Hauptdialogfenster **Active Directory config** (Active Directory-Konfiguration) auf die Liste **Active Directory groups** (Active Directory-Gruppen) und wählen Sie eine Active Directory-Gruppe aus, der ein BIS-Bediener hinzugefügt werden soll.
10. Klicken Sie auf die Liste **BIS authorization** (BIS-Autorisierung) und wählen Sie eine BIS-Autorisierung aus, die dieser Active Directory-Gruppe zugeordnet werden soll.
11. Klicken Sie auf die Liste **BIS user profile** (BIS-Benutzerprofil) und wählen Sie ein BIS-Benutzerprofil aus, das der Active Directory-Gruppe und der BIS-Autorisierung zugeordnet werden soll.
12. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add** (Hinzufügen).
Eine Zuordnung zwischen einer Active Directory-Gruppe und der BIS-Autorisierung erscheint in der Liste **Existing mappings** (Vorhandene Zuordnungen):
13. Wiederholen Sie die obigen Schritte 6 bis 12, um weitere Zuordnungen zu erstellen.
14. Um die Reihenfolge der Zuordnungen in der Liste zu löschen oder zu ändern, markieren Sie die Zeilen in der Liste und verwenden Sie die Schaltflächen (nach oben, nach unten, löschen) neben der Liste.

**Hinweis!**

Beachten Sie, dass das System diese Liste beim Zuweisen eines Active Directory-Benutzers zu einer BIS-Autorisierung **von oben nach unten** liest und die zugeordnete BIS-Autorisierung der **ersten** Active Directory-Gruppe zuweist, zu der der Benutzer gehört.

Übermitteln von Active Directory-Änderungen an BIS

Wenn Active Directory-Gruppen nachträglich umbenannt oder gelöscht werden, müssen Sie diese Änderungen an BIS übermitteln. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Navigieren Sie im Configuration Browser zu **Administration > Active Directory config** (Verwaltung > Active Directory-Konfiguration).
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sync groups** (Gruppen synchronisieren).
3. Klicken Sie bei allen folgenden Warnungen zur Löschung oder Umbenennung auf **OK**.
Die Änderungen werden in der Liste **Existing mappings** (Vorhandene Zuordnungen) übernommen.

**Hinweis!**

Active Directory-Benutzer, deren Gruppen keinen BIS-Berechtigungen mehr zugeordnet sind, können sich nicht mehr bei BIS anmelden.

Anweisung eines Active Directory-Benutzers für die Systemanmeldung

Wenn Sie eine Zuordnung zwischen einer Active Directory-Gruppe und einer BIS-Autorisierung erstellt haben, kann sich jedes Mitglied dieser Gruppe bei BIS anmelden und mit dieser BIS-Autorisierung arbeiten. Weisen Sie den neuen Benutzer gemäß dem folgenden Beispiel an. Wenn der Active Directory-Benutzername `Miller` heißt, meldet sich der Benutzer mit am System an:

- Benutzername: `\Miller` (Beachten Sie den umgekehrten Schrägstrich vor dem Benutzernamen, der die Benutzeranmeldung mit den Active Directory-Anmeldeinformationen anzeigt.)
- Passwort: `<Active Directory Domain-Passwort für \Miller>`

5.11 Klassische OPC-Anschaltungen

Einführung

Mithilfe von OPC-Servern interagiert BIS mit der Außenwelt. Als BIS-Konfigurator dürfte Ihnen die OPC-Technologie bereits vertraut sein. BIS arbeitet mit verschiedenen Arten von OPC-Servern:

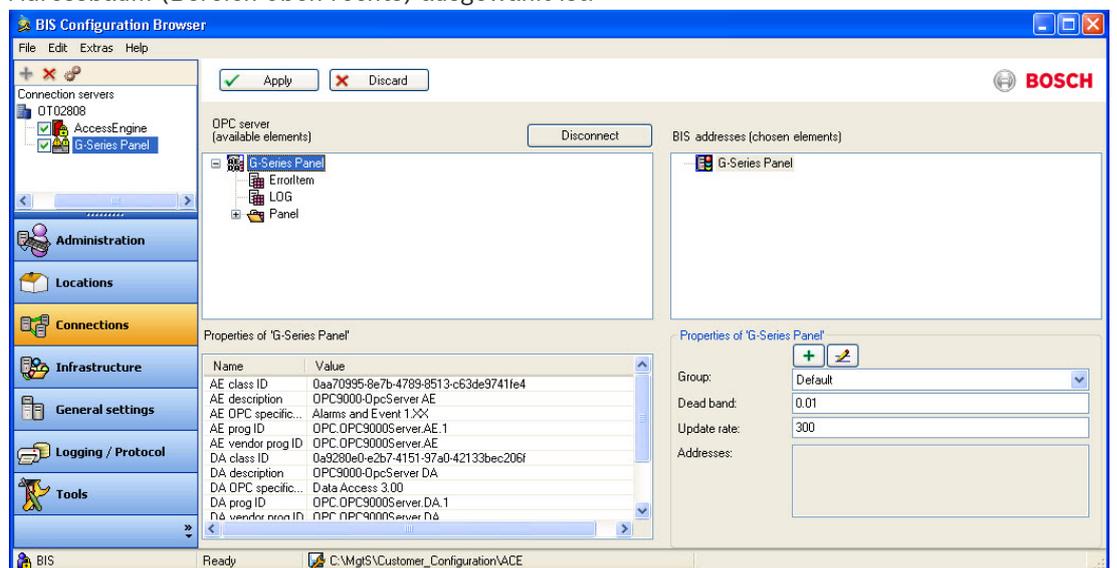
- AE (Access Event): grüne Symbole
- DA (Data Access): blaue Symbole
- AEDA (kombiniertes Access Event/Data Access): rosa Symbole
- UA (Unified Architecture) BIS 4.6 und jünger. Siehe Kapitel *OPC-UA-Anschaltungen*, Seite 51.

Hinzufügen einer klassischen OPC-Anschaltung

Zum Hinzufügen einer klassischen OPC-Anschaltung führen Sie das in *Erstellen von Anschaltungen und Adressen durch Suchen*, Seite 164 beschriebene Verfahren aus.

DA-Gruppen

DA-Server (Typen DA oder AEDA) müssen mindestens eine Gruppe haben. DA-Gruppen können im Bereich unten rechts bearbeitet werden, wenn der betreffende Wurzelknoten im BIS-Adressbaum (Bereich oben rechts) ausgewählt ist.



- Die Gruppe „Default“ ist immer vorhanden.
- Fügen Sie mit der Schaltfläche **+** eine neue Gruppe hinzu.
- Ausgewählte DA-Elemente können zu jeder bestehenden DA-Gruppe hinzugefügt werden.

- Wenn eine Gruppe gelöscht wird, werden alle Elemente in dieser Gruppe zu Mitgliedern der Standardgruppe.
- Im Textfeld werden alle Adressen angezeigt, die einer DA-Gruppe zugeordnet sind. (Weitere Informationen zur Aktualisierungsrate und Totzone entnehmen Sie bitte der OPC-DA-Spezifikation.)

Meldertypen für OPC-Server für außergewöhnliche Anforderungen

Für jede BIS-Adresse muss ein Meldertyp angegeben werden. Melder in „Common Requirements“ bekommen ihre Meldertypen während der Laufzeit vom OPC-Server zugewiesen.

Für andere OPC-Server werden die Meldertypen nach folgenden Regeln definiert:

- AE- oder Kombinationsserver (AEDA): **R_Event** wird Meldertyp.
- DA: Der Meldertyp hat die Form **<Zugangsrechte>_<OPC-Typ>**, wobei folgende
 - **<Zugriffsrechte>** möglich sind: **R** (Lesen), **W** (Schreiben), **RW** (Lesen und Schreiben) oder **XX** (unbekannt).
 - **<OPC-Typ>** ist der Typ des OPC-Elements.

Meldertypen aufgelistet nach ihren betreffenden BIS Engines

In der folgenden Tabelle sind die gebräuchlichen Meldertypen nach den BIS Engines aufgelistet, in denen sie verwendet werden können. Die Abkürzungen für die BIS Engines lauten wie folgt:

- ACE – Access Engine
- AUE – Automation Engine
- SEE – Security Engine
- VIE – Video Engine

Symbol	Name	Engine
	Access Engine	ACE
	Allegiant-Kreuzschiene	AUE, VIE
	AMC2-IO-NET	AUE
	Programmstarter	ACE, AUE, SEE, VIE
	Beckhoff (seriell)	AUE
	D6600 Empfänger	AUE, SEE
	Dibos DVR	VIE

	Divar DVR	VIE
	FAT	AUE, SEE
	Panel der G-Serie	SEE
	Generischer OPC-Server (Drittanbieter)	AUE
	LSN/Trend DA	AUE
	OPC-Adapter	AUE
	Praesidio PA	AUE
	Drucker SNMP	ACE, AUE, SEE, VIE
	PS-MANSYS/Alphadesk	AUE
	VDS	AUE
	VideoJet IP Video (VCS)	VIE

Hinweis!

Verbotene Zeichen in der ProcID von OPC-Servern

Zeichen, die der XML-Syntax vorbehalten sind, z. B. < > und einfache Anführungszeichen, können BIS-Konfigurationen beschädigen, wenn sie in der ProcID eines OPC-Servers verwendet werden, der mit BIS arbeitet.

Entfernen Sie diese Zeichen bei Bedarf manuell in der Registry.

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Classes\CLSID\{ [GUID] }\ProcID
wobei GUID die GUID des OPC-Servers ist.



5.12

OPC-UA-Anschaltungen

Zweck

In diesem Modul wird beschrieben, wie Sie einen OPC-UA-Server zu Ihrer BIS-Konfiguration hinzufügen und die Elemente durchsuchen, die Sie in BIS überwachen möchten.

Einführung

Definition: OPC Unified Architecture (OPC UA) ist ein optimiertes OPC-Protokoll der OPC Foundation. Es bietet eine bessere Plattformunabhängigkeit, Skalierbarkeit und Datensicherheit als seine Vorgänger.

Betroffene Produkte

Building Integration System (BIS) 4.6 und höher

Zielgruppe

Systemadministrator

Kontext

Konfiguration

**Hinweis!**

Verbotene Zeichen in der ProcID von OPC-Servern

Zeichen, die der XML-Syntax vorbehalten sind, z. B. & < > und einfache Anführungszeichen, können BIS-Konfigurationen beschädigen, wenn sie in der ProcID eines OPC-Servers verwendet werden, der mit BIS arbeitet.

Entfernen Sie diese Zeichen bei Bedarf manuell in der Registry.

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Classes\CLSID\{ [GUID] }\ProcID
```

wobei GUID die GUID des OPC-Servers ist.

5.12.1**Hinzufügen eines OPC-UA-Servers mit dem Local Discovery Server****Voraussetzungen**

- BIS wurde erfolgreich installiert.
- Ihr BIS-System hat Zugriff auf mindestens einen OPC-UA-Server im Netzwerk.
- Der Windows-Dienst OPC UA Local Discovery Server wird auf Ihrem BIS-Einwahlservers ausgeführt.

Wenn der Local Discovery Server nicht ausgeführt wird, starten Sie den Dienst in der Windows-Anwendung **Dienste** oder fahren Sie mit dem Abschnitt *Manuelles Hinzufügen eines OPC-UA-Servers (ohne den Local Discovery Server)*, Seite 53 fort.

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im BIS Configuration Browser zu **Connections > Connection servers** (Verbindungen > Anschaltserver).
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Anschaltserver, der eine Verbindung mit dem OPC-UA-Server herstellen soll, und wählen Sie **Add subsystem...** (Subsystem hinzufügen ...) aus.
Das Dialogfenster **Select new subsystem** (Neues Subsystem auswählen) wird geöffnet.
3. Klicken Sie in der Liste **Configurable OPC Servers** (Konfigurierbare OPC-Server) auf **OPC UA Server > Generic OPC UA Server** (Generischer OPC-UA-Server).
Im Hauptbereich des Dialogfelds werden Steuerelemente angezeigt.
4. Stellen Sie sicher, dass der Local Discovery Server ausgeführt wird (siehe Voraussetzungen oben): das Glühbirnensymbol **Local Discovery Server** muss gelb leuchten und die erkannten Subsysteme werden in einer Liste in der Mitte des Dialogfensters angezeigt.
Wenn Sie einen Server aus der Liste auswählen, werden dessen Subsystemname, Subsystemtyp und URL in den entsprechenden Textfeldern angezeigt.

5. Wählen Sie den gewünschten OPC-UA-Server aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**. Das ausgewählte Subsystem wird unterhalb des Verbindungsservers hinzugefügt, den Sie oben ausgewählt haben.

Siehe

- *Manuelles Hinzufügen eines OPC-UA-Servers (ohne den Local Discovery Server), Seite 53*

5.12.2**Manuelles Hinzufügen eines OPC-UA-Servers (ohne den Local Discovery Server)****Voraussetzungen**

- BIS wurde erfolgreich installiert.
- Ihr BIS-System hat Zugriff auf mindestens einen OPC-UA-Server im Netzwerk.

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im BIS Configuration Browser zu **Connections > Connection servers** (Verbindungen > Anschaltserver).
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Anschaltserver, der eine Verbindung mit dem OPC-UA-Server herstellen soll, und wählen Sie **Add subsystem...** (Subsystem hinzufügen ...) aus.
Das Dialogfenster **Select new subsystem** (Neues Subsystem auswählen) wird geöffnet.
3. Klicken Sie in der Liste **Configurable OPC Servers** (Konfigurierbare OPC-Server) auf **OPC UA Server > Generic OPC UA Server** (Generischer OPC-UA-Server).
Im Hauptbereich des Dialogfelds werden Steuerelemente angezeigt.
4. Geben Sie im Textfeld **Server url:** (Server-URL:) die URL des OPC-UA-Servers (ohne den Sicherheitsmodus und die Sicherheitsrichtlinie) ein, z. B. `opc.tcp://<nodename>:<portnumber>`.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Validate and Add** (Bestätigen und hinzufügen) mit dem Häkchen rechts neben dem Textfeld.
Wenn die URL gültig ist, wird der entsprechende OPC-UA-Server in der Liste in der Mitte des Dialogfensters angezeigt. Wählen Sie diesen Server in der Liste aus, um den Subsystemnamen, den Subsystemtyp und die URL in den entsprechenden Textfeldern anzuzeigen.
6. Wählen Sie den gewünschten OPC-UA-Server aus und klicken Sie auf **OK**.
Das ausgewählte Subsystem wird unterhalb des Verbindungsservers hinzugefügt, den Sie oben ausgewählt haben.

5.12.3**Zuweisen von OPC-UA-Elementen zur BIS-Konfiguration****Einführung**

Wenn ein OPC-UA-Server hinzugefügt wurde, müssen Sie angeben, welche seiner Elemente zur Überwachung in der BIS-Anwendung in die BIS-Konfiguration aufgenommen werden sollen. Die erweiterten Sicherheitsoptionen von OPC UA müssen konfiguriert werden, bevor die einzelnen Elemente durchsucht werden können. Im Gegensatz zu klassischen OPC-Servern ist es mit OPC UA nicht möglich, die Elemente durch Klicken auf die Schaltfläche **Connect** (Verbinden) sofort zu durchsuchen.

Zertifikate

Zertifikate sind ein wichtiges Mittel zur Authentifizierung zwischen dem OPC-UA-Client (BIS) und dem OPC-UA-Server.

Die automatisch von BIS erstellten Zertifikate sind auf dem Installationslaufwerk unter `\MgtS\pki\own\certs\` abgelegt. Kopieren Sie diese Zertifikate manuell in den Standard-Speicherort für Zertifikate auf dem OPC-UA-Server, z. B. `<OPC UA server certificate folder>\pki\trusted\certs\`.

BIS wird beim Validieren oder Verbinden nach OPC-UA-Serverzertifikaten fragen. Wenn BIS ein Zertifikat akzeptiert, wird es unter `MgtS\pki\trusted\certs\` gespeichert.

Hinweis!



Keine automatische Sicherung von Zertifikaten

BIS-eigene Zertifikate und die von BIS akzeptierten Zertifikate werden nicht automatisch gesichert. Sichern Sie diese manuell, um die Konfiguration wiederherzustellen und wiederzuverwenden.

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im BIS Configuration Browser zu **Connections > Connection servers** (Verbindungen > Anschlusseserver).
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das OPC-UA-Subsystem, das Sie durchsuchen möchten, und wählen Sie **Properties...** (Eigenschaften ...) aus.
Das Dialogfenster **Subsystem properties** (Subsystemeigenschaften) wird geöffnet.
3. (Optional) Legen Sie einen Wert von N Sekunden für **Delay disconnection notice by** (Mitteilung über Verbindungstrennung verzögern um) **n Sekunden [0-60] fest**.
Das System wartet N Sekunden, bevor der BIS-Server benachrichtigt wird, dass die Verbindung zum OPC-UA-Server unterbrochen wurde.
 - $N = 0$ [Standard]: Die Benachrichtigung wird sofort gesendet.
 - $N = 1 \dots 60$ Wenn die Verbindung innerhalb von N Sekunden wiederhergestellt wird, wird keine Benachrichtigung gesendet.
Anderenfalls wird eine Benachrichtigung gesendet.
4. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Endpoint selection** (Endpunktauswahl) je nach Ihren Sicherheitsanforderungen und der Kapazität des OPC-UA-Servers eine der Optionen aus. Abhängig von der Auswahl des Endpunkts werden die Felder **Endpoint URL** (Endpunkt-URL), **Security Mode** (Sicherheitsmodus), **Security Policy** (Sicherheitsrichtlinie) und **Message Encoding** (Meldungsverschlüsselung) ausgefüllt.

Endpunkt	Sicherheitsmodus	Sicherheitsrichtlinie	Meldungsverschlüsselung	Hinweise
opc.tcp SignAndEncrypt Basic128RSA15 uatcp-uasc- uabinary	Signieren und Verschlüsseln	Basic 128RSA15	Binär	opc.tcp ist die bevorzugte Option für Leistung. Alle Meldungen werden im Binärformat über das TCP-Protokoll übertragen. Signieren und Verschlüsseln ist die bevorzugte Option für Sicherheit. Alle Meldungen werden mit der Sicherheitsrichtlinie Basic 128RSA15 signiert und verschlüsselt.

Endpunkt	Sicherheitsmodus	Sicherheitsrichtlinie	Meldungsver-schlüsselung	Hinweise
opc.tcp Sign - Basic 256 uatcp-uasc-uabinary	Signieren	Basic SHA256	Binär	Alle Meldungen sind signiert, aber nicht verschlüsselt. Die Sicherheitsrichtlinie ist Basic SHA256.
opc.tcp None-None uatcp-uasc-uabinary	Keine	Keine	Binär	Auf die übertragenen Meldungen werden keine zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen angewendet.
https None-None https uabinary	Keine	Keine	Binär	Wenn Sie https verwenden, stellen Sie sicher, dass die verwendete TLS-Verschlüsselung an beiden Endpunkten identisch ist. Siehe Internet Explorer > Settings > Internet options > Registerkarte Advanced > Security (Internet Explorer > Einstellungen > Internetoptionen > Erweitert > Sicherheit).
				Beachten Sie, dass HTTP von der OPC UA Foundation abgelehnt und von der BIS nicht unterstützt wird.

5. Wählen Sie im Bereich **Authentication Settings** > Dropdown-Liste **User identity** (Authentifizierungseinstellungen > Benutzeridentität) eine der folgenden Optionen aus:
 - **Anonymous** (Anonym): Der Client hat keinen Benutzernamen oder kein Passwort
 - **User Name** (Benutzername) und **Password** (Passwort) (auf dem Computer, auf dem der OPC-UA-Server ausgeführt wird)
 - **Certificate** (Zertifikat): Die Schaltfläche **Browse** (Durchsuchen) wird angezeigt, mit der Sie eine Zertifikatsdatei aus Ihrem Dateisystem auswählen können, und ein Textfeld wird eingeblendet, in das Sie das Zertifikatspasswort eingeben können.
6. Um vor dem Speichern der Subsystemeigenschaften zu überprüfen, ob die Anmeldeinformationen korrekt sind, klicken Sie auf die Schaltfläche **Validate Connection** (Verbindung überprüfen).
7. Klicken Sie auf **OK**, um die Subsystemeigenschaften zu speichern. Das Dialogfenster wird geschlossen und Sie kehren zum Hauptfenster des Configuration Browser zurück.
8. Wenn der gewünschte OPC-UA-Server ausgewählt ist, klicken Sie im Bereich „OPC server (available elements)“ (OPC-Server [verfügbare Elemente]) auf die Schaltfläche **Connect** (Verbinden). Der OPC-UA-Server wird im linken Bereich angezeigt.
9. Wählen Sie den OPC-UA-Server im linken Bereich aus, erweitern Sie die Baumstruktur und suchen Sie die Elemente, die Sie überwachen möchten.
10. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Add node** (Knoten hinzufügen) aus.
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Disconnect** (Verbindung trennen).

12. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen), um Ihre Änderungen an der Konfiguration zu speichern.

5.13 Exportieren von Melderdaten

Melderdaten können zum Auswerten in ein Format (.CSV) exportiert werden, das in MS Excel bearbeitet werden kann.

1. Wählen Sie im Menü **Datei** des Configuration Browser den Menüpunkt **Melderkonfiguration e&xportieren...**
2. Ein Dialogfenster zur Angabe des Zielverzeichnisses für den Export wird geöffnet.
 - Das Standardverzeichnis ist **<Installationslaufwerk>:\MgtS\Export\Customer_Configuration\, und der Standard-Dateiname lautet **AddressExport.csv**.**
 - Ändern Sie ggf. den Pfad und Dateinamen.
 - Bestätigen Sie die Eingabe mit **OK (OK)**.
3. Geben Sie im Fragedialogfenster an, ob eine Kopfzeile mit Spaltennamen in die Datei eingefügt werden soll.
4. Die Fortschrittsleiste zeigt die Anzahl der exportierten Melder und die gesamte Anzahl an.

Der Export enthält folgende Datenspalten:

- Ort
- Adresse
- Meldertyp
- Beschreibung



Hinweis!

Meldungspool, Ereignisprotokoll, Protokolldruck, Server, Timer, Bediener und Programmstarter werden **NICHT exportiert**.

Die resultierende Datei kann spaltenweise in MS Excel oder als Textdatei in einem normalen Texteditor bearbeitet werden.



Hinweis!

Es ist **nicht** möglich, Melderdaten zu importieren.

5.14 Diagnosetools und Ereignissimulation

BIS bietet verschiedene Diagnosetools und -methoden. Zusätzlich zur Prüfung des Fehlerprotokolls und des Logbuchs (siehe *Registerkarten von BIS Manager, Seite 127*) stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- *Simulierte Alarme, Seite 56*
- *Bedieneralarme, Seite 57*

Simulierte Alarme

Simulierte Alarme sind nützlich zum Testen der Verknüpfungen (Wenn-Dann-Regeln) in einer BIS Konfiguration, zum Testen der Anzeige von Meldungsdokumenten oder zum Training von Bedienern im Bearbeiten von Meldungen. Der simulierte Alarmbefehl dient lediglich zur

Simulation eines Zustands. Ob ein simulierter Alarm generiert wird, hängt davon ab, ob es eine Verknüpfung gibt, die durch den simulierten Zustand ausgelöst wird. Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie in der Onlinehilfe für die BIS Bedienung.

Bedieneralarme

Ein Bedieneralarm ist ein Alarm, den der Bediener manuell in Reaktion auf externe Information auslöst (z. B. eine telefonische Drohung oder etwas, das der Bediener persönlich beobachtet) und der nicht automatisch durch ein Subsystem ausgelöst wird. Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie in der Onlinehilfe für die BIS Bedienung.

5.15 Aufbau und Organisation der Konfigurationen

Alle Dateien werden in einem Installationsverzeichnis (<INST_VERZ>) installiert. Das Standardinstallationsverzeichnis ist **C:\MgtS**.

Laufzeitkonfiguration

Verzeichnis	Beschreibung
<INST_VERZ>\Runtime_Config	Das Verzeichnis mit der momentan geladenen Konfiguration. Der Inhalt dieses Verzeichnisses ändert sich, wenn das System eine andere Konfiguration lädt. HINWEIS! Die Daten in diesem Verzeichnis sollten nicht geändert werden. Ihre Änderungen werden beim nächsten Systemstart oder bei der nächsten Änderung der Konfiguration überschrieben.

Speicherort der Konfiguration

Verzeichnis	Beschreibung
<INST_VERZ>\Customer_Configuration\ *	Beim Erstellen einer neuen Konfiguration wird ein separates Unterverzeichnis angelegt, in dem die Konfigurationsdaten gespeichert werden. Das Unterverzeichnis kann beliebig benannt werden. Der Speicherort dieses Unterverzeichnisses lautet <INST_VERZ>\Customer_Configuration*. HINWEIS! Denken Sie beim Eingeben des Pfades daran, dass beim Pfadnamen zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden wird.

Inhalt der Konfiguration

Jede Konfiguration enthält folgenden Inhalt:

Datei/Verzeichnis	Beschreibung
Configuration.crp	Dies ist die Konfigurationsdatei. Sie wird im Stammverzeichnis der Konfiguration gespeichert. Die Datei wird nach jedem Speichervorgang automatisch verschlüsselt und bei jedem Öffnen wieder entschlüsselt.

...\Documents	Dieses Verzeichnis enthält die Startseiten. Es gibt mehrere Unterverzeichnisse für Lagepläne, Meldersymbole, Hilfedokumente, Vorlagen für Aktionspläne, Logbuch-Anzeigen und Alarmdrucke.
...\Documents\Action plans	Dieses Verzeichnis enthält die Aktionsplanvorlagen.
...\Documents\Floor plans	Dieses Verzeichnis enthält die Lagepläne.
<INST_VERZ>\LogbookDB	Dieses Verzeichnis enthält die Dateien zur Anzeige des Logbuchinhalts.
...\Documents\MessageDetails	Dieses Verzeichnis enthält die Dokumente zur Anzeige der Meldungen in der Meldungsdetailsteuerung: MessageDetails.htm : Dieses Dokument zeigt die Meldungsdetails für die ausgewählte Meldung an. EmptyDetails.htm : Dieses Dokument wird angezeigt, wenn keine Meldung ausgewählt ist.
...\Documents\Misc	Dieses Verzeichnis enthält die Vorlagen für sonstige Dokumente.
...\Documents\Printouts	Dieses Verzeichnis enthält die Druckvorlagen.
...\Documents\Symbols	Dieses Verzeichnis enthält die Meldersymbole zur Anzeige in Lageplänen.

6 OPC: BIS-Connector

6.1 Einführung und Übersicht

Der OPC-Connector ist ein Tool zur Erleichterung der Integration von OPC-Servern von Drittherstellern in BIS.

Es ermöglicht die zufällige alphanumerische Transformation von Elementwerten sowie die zufällige topologische Transformation von Namensraumhierarchien. Dadurch wird jeder beliebige Data-Access-OPC-Server mit BIS kompatibel. Dies gilt selbst für OPC-Server, die beispielsweise sehr tiefe Namensräume, lange Knotennamen oder nichtnumerische Blattwerte verwenden.

Der OPC-Connector arbeitet bidirektional und ermöglicht BIS sowohl das Lesen von Werten von als auch das Weitergeben von Befehlen zu Geräten von Drittherstellern.

Annahmen

Da das Ziel die Anschaltung einer BIS-Installation mit einem Dritthersteller-OPC-Server ist, wird in diesem Dokument angenommen, dass beide bereits auf den jeweiligen Rechnern installiert wurden.

Es wird vorausgesetzt, dass die installierende Person über OPC Grundkenntnisse sowie über ausreichende XML Kenntnisse verfügt, um XML-Dateien ohne Verletzung ihrer Struktur bearbeiten zu können.

Umfang dieses Dokuments

- Funktionalitätsübersicht
- Installation und Konfiguration von OPC-Connector
- Aufruf über BIS

Funktionalitätsübersicht

Mit dem OPC-Connector werden inkompatible OPC-Server mit BIS kompatibel, selbst wenn sie sehr tiefe Namensräume, Knoten mit sehr langen Namen oder Blätter mit nichtnumerischen Werten verwenden. Er fungiert als Vermittler oder „Wrapper“ für den inkompatiblen Server: BIS sieht nur den OPC-Connector, der wiederum sämtliche Kommunikation (Lese- und Schreibvorgänge) mit dem inkompatiblen Server für BIS übernimmt.

Der OPC-Connector erweitert außerdem die BIS-Funktionen: Er kann Zeichenfolgen und Bitvektoren von eigentlich inkompatiblen OPC-Servern lesen, analysieren oder auflösen; er kann diese parsen und aus einer Zeichenfolge mehrere OPCItem Werte erstellen. Umgekehrt können auch mehrere OPCItem Werte auf dem OPC-Server in einen numerischen Wert für BIS kombiniert werden.

Die folgende Abbildung zeigt die allgemeine Architektur einer BIS-Installation mit OPC-Connector. Obwohl die drei Hauptelemente (1), (3) und (5) hier separat abgebildet sind, können sie bei Bedarf auf einem einzigen Rechner installiert werden.

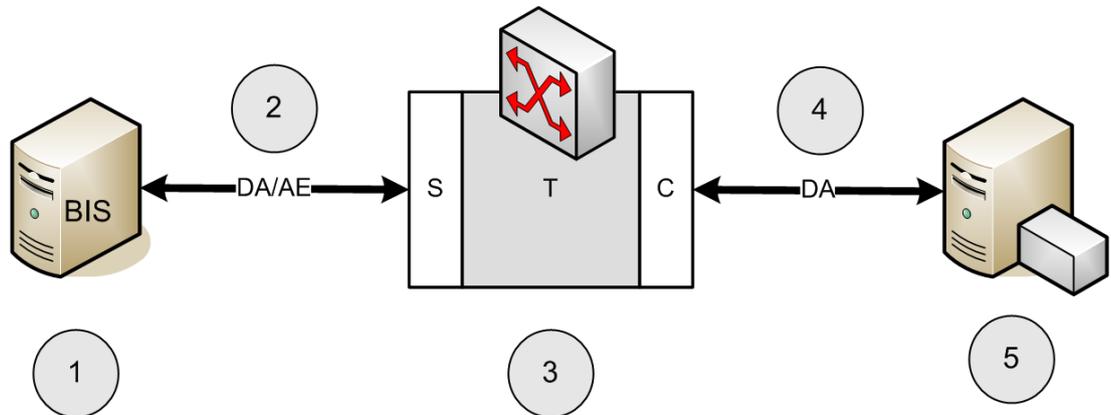


Abbildung 6.1: OPC-Connector: Übersicht

1	BIS-Server	4	DA(*)-Kommunikation mit Dritthersteller-OPC-Server
2	Kombinierte DA/AE(*)-Kommunikation gemäß OPC-Spezifikation „Common Requirements“	5	Dritthersteller-OPC-Server mit Geräten
3	OPC-Connector <ul style="list-style-type: none"> – S = OPC-Server-Teil – T = Transformator: eine DLL (Bibliothek mit ausführbarem Code), die erforderliche Transformationen ausführt – C = OPC-Client-Teil 		(*) DA = Data Access AE = Alarme und Ereignisse

6.2

Installation und Konfiguration

OPC-Connector kann innerhalb der eigentlichen BIS-Installation optional installiert werden. Es ist keine separate Installation erforderlich.

Der **erste** Schritt in der Konfiguration ist die **Analyse** des Namensraumes und der Zustände der Blattknoten in der Namensraumhierarchie des Dritthersteller-OPC-Servers. Bestimmen Sie Folgendes:

- Welche Äste des Namensraumes können ignoriert werden?
- Wo im Namensraum befinden sich die relevanten Informationen? Wie lauten die Pfade zu diesen Informationen?
- In welcher Form liegen die relevanten Daten in den Blattknoten vor? Dezimalzahlen? Binärzahlen (Bitfelder)? Alphanumerische Zeichenfolgen?
 - Wenn es sich um Zeichenfolgen oder Binärzahlen handelt, wie sollen sie in Dezimalzahlen transformiert werden, damit sie von BIS verarbeitet werden können?
 - Wenn es sich um Dezimalzahlen handelt, ist möglicherweise keine Transformation der Blattwerte erforderlich. **Hinweis:** In diesem Fall ist die unten beschriebene Bearbeitung der Datei `TransformationTypes.xml` nicht erforderlich.

Der **zweite** Schritt ist die Bearbeitung der XML-Konfigurationsdateien gemäß den Anforderungen des Dritthersteller-OPC-Servers. Zwei Dateien mit Codebeispielen für die häufigsten Anwendungsfälle werden bereitgestellt.

- `OPCConnector.xml`
- `TransformationTypes.xml`

Der Beispielcode funktioniert mit einem Beispiel-OPC-Server `DemoOpcServer`, der ebenfalls installiert wird, wenn die Option „OPC-Connector“ bei der BIS-Installation ausgewählt wird. Weitere Informationen zum Starten des Demo-OPC-Servers finden Sie im letzten Abschnitt des Kapitels „OPC: BIS-Connector“.

6.2.1

TransformationTypes.xml

Diese XML-Datei ist erforderlich, wenn Blattwerte in Dezimalwerte transformiert werden müssen, damit sie von BIS verarbeitet werden können. Sie enthält XML-Beschreibungen aller Transformationstypen, die vom OPC-Connector ausgeführt werden müssen. Das Attribut `Name` stellt die Verknüpfung zurück zum Abschnitt `<Transformations>` in `OPCConnector.xml` bereit.

Derzeit sind 3 Transformationstypen verfügbar:

- `NodeToLeaf`, d. h. entweder
 - **`BitFieldToLeaf`** oder
 - **`RegExToLeaf`**
- **`LeafToNode`**

Weitere Informationen zu diesen Transformationstypen finden Sie in den folgenden Abschnitten.

Transformationstyp „BitFieldToLeaf“:

Der OPC-Connector konvertiert eine Dezimalzahl in eine Binärzahl und parst diese, um Werte für Blätter im BIS-Namensraum zu erhalten. Beispiel: Der Dezimalwert 11 wird in das Bitfeld [1011] konvertiert, das wie folgt interpretiert wird: Die Batterie ist online (1), der Kraftstoffstand ist nicht OK (0), der Motor ist eingeschaltet (1) und der Ölstand ist OK (1). Die ersten Attribute der Beschreibung lauten:

- `Name` der Transformation. Das Attribut `Name` ist besonders wichtig, da die andere XML-Datei, `OPCConnector.xml`, darauf verweist.
- `ActivationState`: Der numerische Standardzustand des BIS-Blattknotens, der mit einem Bit im Bitfeld verknüpft wird, wenn dieses Bit auf 1 gesetzt wird, entweder durch einen BIS-Befehl (z. B. Setze Wert) oder durch den OPC-Server.
- `DeactivationState`: Der numerische Standardzustand des BIS-Blattknotens, der mit einem Bit im Bitfeld verknüpft wird, wenn dieses Bit auf 0 gesetzt wird, entweder durch einen BIS-Befehl (z. B. Setze Wert) oder durch den OPC-Server.

Beachten Sie, dass diese Standardzustände von einem vorhandenen `ActivationState` oder `DeactivationState` in den `<Transformation>`-Elementen einzelner Bits überschrieben werden (siehe unten).

Die ersten Zeilen des Elements `BitFieldToLeafTransformation` müssen daher wie folgt lauten:

```
<BitFieldToLeafTransformation
  Name="BitFieldSmall"
  ActivationState="126"
  DeactivationState="125">
  ...
```

Darauf folgt eine Reihe von `<Transformation>`-Elementen, maximal eines pro Bit im Bitfeld. Bits ohne `<Transformation>`-Element werden von BIS ignoriert.

Jedes Bit mit einem `<Transformation>`-Element wird zu einem Blatt im entsprechenden BIS-Namensraum und erhält daher ein Attribut `LeafName`, das als Blattknoten in BIS erscheint.

Das nächste <BitItem>-Element enthält einen nullbasierten Index sowie zwei mögliche numerische Werte (ActivationState und DeactivationState) für den verknüpften BIS-Blattknoten (LeafName), je nachdem, ob dieses Bit aktiviert (1) oder deaktiviert ist (0). **Beachten Sie:** ActivationState und DeactivationState, sofern im <Transformation>-Element vorhanden, überschreiben dieselben Attribute im übergeordneten Element <BitFieldToLeafTransformation>.

Die folgenden <Transformation>-Elemente verweisen beispielsweise auf das erste und zweite Bit in einem Bitfeld (Bit 0 und Bit 1).

```
<Transformation LeafName="Battery">
  <BitItem Bit="0"
    ActivationState="111"
    DeactivationState="118"/>
</Transformation>

<Transformation LeafName="Fuel">
  <BitItem Bit="1"
    ActivationState="113"
    DeactivationState="119"/>
</Transformation>
```

Transformationstyp „RegExToLeaf“:

Eine alphanumerische Zeichenfolge wird geparkt, um Werte für Blätter im BIS-Namensraum zu erhalten. Beispiel: Verschiedene Zeichenfolgen mit der Teilzeichenfolge Battery Voltage“ können in die numerischen Werte für die entsprechenden Batteriezustände in BIS transformiert werden.

```
<Transformation LeafName="Battery">
  <RegExItem RegExPattern="Battery Voltage low" ActivationState="111"/>
  <RegExItem RegExPattern="Battery Voltage high" ActivationState="112"/>
  <RegExItem RegExPattern="Battery Voltage OK" ActivationState="118"/>
</Transformation>
```

Verwenden Sie reguläre Ausdrücke (regexps), um Zeichenfolgen zu parsen und in verschiedene BIS-Zustände zu übersetzen. **Beachten Sie**, dass die Escape-Sequenz \b (Wortbegrenzung) vor und nach einzelnen Ausdrücken mit Ziffern als Trennzeichen erforderlich ist. Andernfalls können unerwartete Übereinstimmungen auftreten, z. B. das Muster 12345 für 123.

```
<RegExToLeafTransformation Name="RegExWithNumbers" ActivationState="133"
DeactivationState="134">
  <Transformation LeafName="6 or 13 or 123 or 4711">
    <RegExItem RegExPattern="\b6\b|\b13\b|\b123\b|\b4711\b"/>
  </Transformation>
  <Transformation LeafName="between 0 and 9">
    <RegExItem RegExPattern="\b[0-9]\b"/>
  </Transformation>
```

...

BIS-Befehle für Knoten, die durch NodeToLeaf-Transformationen transformiert wurden

Für BIS-Blattknoten, die durch Transformationen des Typs „NodeToLeaf“ erstellt wurden, sind Befehle in BIS verfügbar, die durch einen Rechtsklick auf den Knoten über das Kontextmenü aufgerufen werden können. Die Befehle lauten:

- **Setze Wert** (nur für Bitfeld-Transformationen): Der Benutzer wird in BIS zur Eingabe des Wertes aufgefordert. OPC-Connector schreibt den angegebenen Wert als Dezimalganzzahl in das ursprüngliche OPC-DA-Element des Dritthersteller-OPC-Servers.
- **Aktivieren** (nur für Bitfeld-Transformationen): Das entsprechende Bit wird auf „1“ gesetzt.
- **Deaktivieren** (nur für Bitfeld-Transformationen): Das entsprechende Bit wird auf „0“ gesetzt.
- **Zeichenfolge festlegen** (nur für RegEx-Transformationen): Der Benutzer wird in BIS zur Eingabe des Zustandswertes aufgefordert. OPC-Connector schreibt den angegebenen Wert in das ursprüngliche OPC-DA-Element des Dritthersteller-OPC-Servers.

Beachten Sie, dass die Einstellung eines Blattwerts auf dem Dritthersteller-OPC-Server eine sofortige Reaktion von OPC-Connector auslösen kann, je nachdem, wie häufig Änderungen von den Blattwerten abgefragt werden.

Transformationstyp „LeafToNode“:

Eine zufällige Anzahl von Blättern wird gelesen und ihre Werte werden zusammengefasst (konzentriert), um den Wert für einen übergeordneten Knoten im BIS-Namensraum zu erhalten. Eine solche Transformation weist folgende Struktur auf:

- Der Knoten der obersten Ebene `<LeafToNodeTransformation>` enthält ein Attribut für den Transformationsnamen (auf das in `OPCConnector.xml` verwiesen wird) und einen optionalen Standardwert. Dies ist ein BIS-Zustand, der gesetzt wird, wenn keine der Bedingungen (`<StateMapping>`-Elemente) erfüllt ist. Es enthält die Elemente `<StateMappings>` und `<CommandMappings>`.
- `<StateMappings>` ist eine Sammlung von `<StateMapping>`-Elementen
- Jedes `<StateMapping>`-Element enthält ein numerisches Attribut `TargetState` für BIS, das dem Wert des übergeordneten BIS-Knotens entspricht, wenn das gesamte `<StateMapping>`-Element den Wert TRUE zurückgibt. Es enthält außerdem eine Regel zur Kombination seiner untergeordneten `<StateMappingItem>`-Elemente (logisches UND oder ODER).
- Jedes `<StateMappingItem>`-Element benennt sein entsprechendes Blatt im Namensraum des Dritthersteller-OPC und enthält `<StateRange>`-Elemente.
- Jeder `<StateRange>` enthält eine beliebige Anzahl von `<State>`-Elementen, die durch ein logisches ODER verknüpft werden, unabhängig von der Kombinationsregel unter `<StateMapping>`. Anders ausgedrückt: Damit `<StateRange>` TRUE ausgibt, muss nur eines der `<State>`-Elemente im `<StateRange>` den aktuellen Werten auf dem OPC-Server entsprechen.
- Jedes `<State>`-Element enthält ein RegEx-Muster (mit oder ohne Metazeichen). Wenn `RegexPattern` keine Metazeichen enthält, ist die Übereinstimmung erfolgreich, sofern es sich um eine Teilzeichenfolge des Wertes auf dem Dritthersteller-OPC-Server handelt.

Ein Beispiel für ein `<StateMappings>`-Element:

```
<StateMappings>
  <StateMapping TargetState="130" CombiningRule="LogicalAnd">
    <StateMappingItem LeafName="Battery">
```

```

        <StateRange>
            <State RegExPattern="Battery Voltage OK"/>
        </StateRange>
    </StateMappingItem>
    <StateMappingItem LeafName="Fuel">
        <StateRange>
            <State RegExPattern="Fuel sufficient"/>
        </StateRange>
    </StateMappingItem>
    <StateMappingItem LeafName="Motor">
        <StateRange>
            <State RegExPattern="Motor Temperature OK"/>
            <State RegExPattern="Motor Speed OK"/>
        </StateRange>
    </StateMappingItem>
    <StateMappingItem LeafName="Oil">
        <StateRange>
            <State RegExPattern="Oil Pressure OK"/>
        </StateRange>
    </StateMappingItem>
</StateMapping>

```

BIS-Befehle für Knoten, die durch LeafToNode-Transformationen transformiert wurden

Wie bei NodeToLeaf-Transformationen kann der BIS-OPC-Connector BIS-Steuerbefehle empfangen und Zeichenfolgen in die DA-Elemente des Dritthersteller-OPC-Servers schreiben. Bei LeafToNode-Transformationen enthält die Transformationsbeschreibung jedoch noch zusätzlich den Abschnitt `<CommandMappings>`, in dem neue BIS-Steuerbefehle definiert werden können. Der Abschnitt weist folgende Struktur auf:

- Die `<CommandMappings>`-Sammlung enthält `<CommandMapping>`-Elemente
- Jedes `<CommandMapping>`-Element benennt seinen zugehörigen Befehl und enthält `<CommandMappingItem>`-Elemente.
- Jedes `<CommandMappingItem>`-Element benennt den Zielblattknoten auf dem Dritthersteller-OPC-Server (`LeafName`) und den Wert (`State`), auf den das Blatt gesetzt werden soll.

Ein Beispiel für ein `<CommandMappings>`-Element folgt. Der Befehl „Kraftstoff und Öl zurücksetzen“ kann in BIS per Rechtsklick aufgerufen werden und schreibt Werte auf den entsprechenden OPC-Server.

```

<CommandMappings>
    <CommandMapping CommandName="Reset fuel and oil">
        <CommandMappingItem LeafName="Fuel" State="Fuel sufficient"/>
        <CommandMappingItem LeafName="Oil" State="Oil Pressure OK"/>
    </CommandMapping>
</CommandMappings>

```

6.2.2

OPCConnector.xml

Diese XML-Datei enthält ein `<OpcConnector>`-Element und zwei Unterelemente `<SourceOPCServer>` und `<Transformations>`.

<OpcConnector> enthält ein einzelnes Attribut `LowestHierarchyLevel`, anhand dessen BIS ermittelt, ob der Namensraum vom OPC-Connector mit Gruppen, Meldern oder den jeweiligen Sensoren der Melder endet. Beispiel: Ein Feuermelder kann einer Gruppe gleichrangiger Melder angehören und 3 verschiedene Sensoren enthalten, die Temperatur, Licht und chemische Veränderungen erkennen.

Anhand des <SourceOPCServer>-Elements ermittelt OPC-Connector den Ort des Dritthersteller-OPC-Servers (entweder auf LOCALHOST oder auf einem benannten Rechner). Es enthält außerdem GUIDs (globale eindeutige Bezeichner) für die DA (Data Access) und AE (Alarm und Ereignis) Teile des Dritthersteller-OPC-Servers.

Die ersten Zeilen der Datei `OPCConnector.xml` lauten daher etwa wie folgt:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <OpcConnector LowestHierarchyLevel="Melder">
    <SourceOPCServer ComputerName="LOCALHOST"
      DaGuid="{A49A67C1-9CA2-4503-A220-A07F2A1DAFFE}"
      AeGuid="{E8BBA3A4-16F0-4AC1-9FA2-A30771B2AFFE}"/>
```

Das <Transformations>-Element enthält alle Transformationen, die der OPC-Connector ausführen muss. Jedes seiner <Transformation>-Unterelemente beschreibt eine dieser Transformationen anhand von bis zu drei Attributen. Diese Attribute sind:

- `OPCItemPathSource`: Der Pfad des zu transformierenden Knotens im Namensraum des Dritthersteller-OPC-Servers
- `OPCItemPathTarget`: Der Pfad des entsprechenden BIS-Knotens im Namensraum von BIS
- `TransformationTypeName`: Der Name der Transformation gemäß Definition in der Datei `TransformationTypes.xml`

Die Kombination und die Inhalte dieser drei Attribute bestimmen die möglichen Transformationstypen. In den folgenden Tabellen sind die erforderlichen Parameterkombinationen für die jeweiligen Transformationstypen aufgeführt. Die acht gezeigten Transformationstypen **A** bis **H** sind unterhalb der Tabelle detailliert beschrieben.

OPCItemPathSource			
OPCItemPathTarget			
Transformation TypeName			
Mögliches Ziel >	A) Elemente auf dem OPC-Server ignorieren	B) Elementwerte unverändert übergeben	C) Namensraum transformieren, jedoch nicht die Blattwerte

OPCItemPathSource			
OPCItemPathTarget			

Transformation TypeName	✓	✓ (Bitfeld)	✓ (RegEx)
Mögliche Ziele >	D) Blattwerte transformieren, jedoch nicht den Namensraum (RegExToLeaf ohne Unterblätter)	E) „Bitfeld-Parsing“: Dezimalblattwert in ein Bitfeld umwandeln, parsen und in Dezimalunterblattwerte für BIS transformieren (BitFieldToLeaf)	G) „Zeichenfolgendifferenzierung“: Zeichenfolgen in numerische Unterblattwerte für BIS parsen (RegExToLeaf)
		F) „Konzentration“: Mehrere Blattwerte anhand von Kombinationsregeln in einen (numerischen) Blattwert für BIS transformieren (LeafToNode)	
			H) „Zeichenfolgenanalyse“: Zeichenfolge parsen und analysieren und das Ergebnis in einen numerischen Blattwert für BIS schreiben (RegExToLeaf ohne Unterblätter)

Tabelle 6.1: (Tabelle wird fortgesetzt...)

A) Elemente auf dem OPC-Server ignorieren

Im einfachsten Fall muss zum Herausfiltern oder Ignorieren eines Elementes auf dem Dritthersteller-OPC-Server das Element lediglich in der Datei `OPCConnector.xml` ausgelassen werden. Diese Elemente sind für BIS nicht sichtbar.

B) Elementwerte unverändert übergeben

Wenn ein Element auf dem Dritthersteller-OPC-Server im ersten Parameterattribut (`OPCItemPathSource`) erwähnt wird, jedoch nicht in den anderen beiden Attributen, erscheint es in den Namensräumen von OPC-Connector und BIS, wird jedoch nicht transformiert, und der Namensraum wird nicht neu zugeordnet.

Der aktuelle Wert und eventuelle Änderungen werden aber dennoch an BIS gemeldet, und der BIS-Benutzer kann den Wert des Elements auf dem OPC-Server durch einen Rechtsklick auf das Element in der Gerätehierarchie in BIS und Auswählen des Befehls **Set value** (Setze Wert) ändern.

Diese Art der Transformationszuordnung entspricht in etwa der Funktion des OPC-Servers zur BIS-Zustandsweiterleitung.

Der folgende Auszug aus der Datei `OPCConnector.xml` dient als Beispiel für diesen Transformationstyp. Beachten Sie, dass der dritte Parameter `TransformationTypeName` fehlt:

```
<Transformation
  OPCItemPathSource="Quelle.Beispiel0.KeineTransformation"
  OPCItemPathTarget="" />
```

C) Namensraum transformieren, jedoch nicht die Blattwerte

Wenn die ersten beiden Parameterattribute (OPCItemPathSource, OPCItemPathTarget) Namensraumpfade erhalten, aber der dritte Parameter fehlt, führt der OPC-Connector eine Pfadzuordnung aus, transformiert die Werte in den Blattknoten jedoch nicht.

Dieser Transformationstyp ist zur Vereinfachung sehr komplexer Namensräume in BIS oder zum Kürzen langer Elementnamen hilfreich.

Der folgende Auszug aus der Datei `OPCConnector.xml` dient als Beispiel für diesen Transformationstyp. Beachten Sie, dass der dritte Parameter `TransformationTypeName` fehlt:

```
<Transformation OPCItemPathSource="Quelle.Beispiel1.NamensraumTransformation.Dies.ist.eine.Quellpfad.Zeichenfolge.mit.sehr.vielen.Hierarchieebenen"
  OPCItemPathTarget="Ziel.Beispiel1.Kurze.Hierarchie"/>
```

D) Blattwerte transformieren, jedoch nicht den Namensraum

Wenn das erste und dritte Parameterattribut Werte enthalten, aber `OPCItemPathTarget` leer gelassen wird, wird der Namensraum des OPC-Servers in BIS gespiegelt und die im dritten Parameter genannte (und in `TransformationTypes.xml` definierte) Transformation auf den Blattwert angewendet.

Beispiel:

```
<Transformation
  OPCItemPathSource="Quelle.Beispiel0.Beleuchtung"
  OPCItemPathTarget=""
  TransformationTypeName="BitFieldSmall"/>
```

E) „Bitfeld-Parsing“: Dezimalblattwert in ein Bitfeld umwandeln, parsen und in Dezimalunterblattwerte für BIS transformieren (BitFieldToLeaf)

Wenn alle drei Parameter festgelegt werden und die unter `TransformationTypeName` genannte Transformation in `TransformationTypes.xml` definiert ist, kann eine Ganzzahl im Blattelement eines OPC-Servers in ein Bitfeld umgewandelt und dieses wiederum in Werte für mehrere BIS-Blattelemente geparkt werden. Die Datei `TransformationTypes.xml` im BIS-Installationspaket enthält zwei Beispiele, nämlich `BitFieldBig` und `BitFieldSmall`.

```
<Transformation
  OPCItemPathSource="Quelle.Beispiel2.BitFieldToLeafTransformation.Gebäude"
  OPCItemPathTarget="Ziel.Beispiel2.Gebäude"
  TransformationTypeName="BitFieldBig"/>
```

F) „Konzentration“: Mehrere Blattwerte anhand von Kombinationsregeln in einen numerischen Blattwert für BIS transformieren (LeafToNode)

Alle drei Parameter werden festgelegt. Die unter `TransformationTypeName` genannte Transformation wird in `TransformationTypes.xml` definiert. Sie enthält ein oder mehrere `<StateMapping>`-Elemente, d. h. komplexe Muster, die mit den aktuellen Blattwerten auf dem Dritthersteller-OPC-Server verglichen werden. Wenn ein `<StateMapping>` übereinstimmt, wird der numerische Wert des zugehörigen Attributs `TargetState` in BIS gesetzt.

```
<Transformation
```

```

OPCItemPathSource="Quelle.Beispiel4.LeafToNode.Auto"
OPCItemPathTarget="Ziel.Beispiel4.Autoübersicht"
TransformationTypeName="LeafToNode"/>

```

G) „Zeichenfolgendifferenzierung“: Zeichenfolge in numerische Unterblattwerte für BIS parsen (RegExToLeaf)

Wenn alle drei Parameter festgelegt werden und die unter `TransformationTypeName` genannte Transformation in `TransformationTypes.xml` definiert ist, kann eine Zeichenfolge im Blattelement eines OPC-Servers anhand regulärer Ausdrücke geparkt und als Ergebnis eine beliebige Anzahl von BIS-Blattelementzuständen festgelegt werden.

In der Datei `OPCConnector.xml` sieht eine solche Transformation in etwa wie folgt aus:

```

<Transformation
  OPCItemPathSource="Quelle.Beispiel3.RegExWithLeafs.Auto"
  OPCItemPathTarget="Ziel.Beispiel3.Auto"
  TransformationTypeName="RegExWithLeafs"/>

```

Die Datei `TransformationTypes.xml` enthält zwei Beispiele, nämlich `RegExWithLeafs` und `RegExWithNumbers`.

In `RegExWithLeafs` durchsucht der OPC-Connector beispielsweise bestimmte Blätter (wie im Attribut `LeafName` angegeben) auf dem Dritthersteller-OPC-Server und legt verschiedene BIS-Zustände fest, je nachdem, welche `RegExPattern`-Elemente mit den dort gefundenen Zeichenfolgen übereinstimmen.

```

<Transformation LeafName="Batterie">
  <RegExItem RegExPattern="Batteriespannung niedrig"
ActivationState="111"/>
  <RegExItem RegExPattern="Batteriespannung hoch" ActivationState="112"/>
  <RegExItem RegExPattern="Batteriespannung OK" ActivationState="118"/>
</Transformation>
<Transformation LeafName="Kraftstoff">
  <RegExItem RegExPattern="Kraftstoff niedrig" ActivationState="113"/>
  <RegExItem RegExPattern="Kraftstoff ausreichend" ActivationState="119"/>
>
</Transformation>

```



Hinweis!

Grundsätzlich ist keine „catch-all“- oder „else“-Bedingung verfügbar. Wenn kein Regex-Muster übereinstimmt, wird keine Aktion ausgeführt.

H) „Zeichenfolgenanalyse“: Zeichenfolge parsen und analysieren und das Ergebnis in einen numerischen Blattwert für BIS schreiben (RegExToLeaf ohne Unterblätter)

```

<Transformation
  OPCItemPathSource="Quelle.Beispiel3.RegExWithoutLeafs.PLZ"
  OPCItemPathTarget="Ziel.Beispiel3.PLZ"
  TransformationTypeName="RegExWithoutLeafs"/>

```

Bei `RegExWithoutLeafs` wird das Attribut `LeafName` in `TransformationTypes.xml` leer gelassen, sodass der OPC-Connector stattdessen den Wert des Einzelknotens parst, der im Attribut `OPCItemPathTarget` der Transformation gefunden wurde. Anhand des `Regex-Parsings` der Zeichenfolge werden BIS-Zustände auf die im Attribut `ActivationState` angegebene Ganzzahl gesetzt.

```
<RegExToLeafTransformation Name="RegExWithoutLeafs" ActivationState="148"
DeactivationState="149">
  <Transformation LeafName="">
    <RegExItem RegExPattern="D-[8-9]\d{4}$" ActivationState="140"/>
    <RegExItem RegExPattern="D-7\d{4}$" ActivationState="141"/>
    <RegExItem RegExPattern="D-6\d{4}$" ActivationState="142"/>
  ...
</RegExToLeafTransformation>
```

6.3 Aufruf über BIS

Hinzufügen des OPC-Connectors zu einer BIS-Konfiguration

BIS-OPC-Connector kann genauso wie andere OPC-Server „durchsucht“ werden. Dies ist zwar nicht zwingend erforderlich, bietet aber den Vorteil, dass BIS den Server automatisch startet, wenn die Konfiguration geladen wird. Wenn Sie den OPC-Connector nicht als Subsystem hinzufügen möchten, muss er wie unten beschrieben manuell gestartet werden.

Wenn Sie mit der Vorgehensweise zum Durchsuchen eines Subsystems nicht vertraut sind, befolgen Sie die nachfolgenden Schritte:

Voraussetzung: BIS ab Version 3.0 ist installiert, wobei die Option zum Installieren von BIS-OPC-Connector bei der Installation bestätigt wurde.

1. Klicken Sie im BIS Configuration Browser auf die Outlook-Schaltfläche **Anschaltungen**.
2. Klicken Sie im oberen linken Dialogbereich unter **Anschalte-Server** mit der rechten Maustaste auf den Server, auf dem sich OPC-Connector befindet, und wählen Sie **Anschaltung hinzufügen...** aus.
3. Wählen Sie im Popup-Dialogfeld in der Liste der konfigurierbaren OPC-Server den Eintrag **OPCConnector** aus.
4. Klicken Sie auf **OK**.
Ergebnis: **OPCConnector** wird unter dem ausgewählten Anschalte-Server angezeigt.
5. Klicken Sie auf das Symbol **OPCConnector**.
Ergebnis: Zwei Dialogbereiche werden angezeigt: **OPC-Server (Verfügbare Elemente)** und **BIS-Adressen (ausgewählte Elemente)**
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Verbinden**, um den Server zu „durchsuchen“.
Ergebnis: **OPCConnector** wird im linken Bereich angezeigt.
7. Klicken Sie im ersten Bereich mit der rechten Maustaste auf **OPCConnector** und wählen Sie **Alles aufklappen (Browsen falls noch nicht geschehen)** aus.
Ergebnis: Der gesamte Namensraum von „OpcConnector“ (wie in `OPCConnector.xml` und `TransformationTypes.xml` definiert) wird im linken Bereich angezeigt.
8. Klicken Sie im ersten Bereich mit der rechten Maustaste auf **OPCConnector** und wählen Sie **Alle Elemente hinzufügen aus**. Bestätigen Sie Ihre Auswahl im Popup-Dialogfeld.
Ergebnis: Der gesamte Namensraum von **OPCConnector** wird in den rechten Bereich kopiert.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen**, um die Adressen in BIS zu übernehmen.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Unterbrechen**, um das Durchsuchen des Servers zu stoppen.
11. Laden Sie im BIS Manager diese geänderte Konfiguration.

Überwachen von OPC-Connector über den BIS-Client

Voraussetzung: Auf dem BIS-Server wird die Konfiguration ausgeführt, die gemäß dem vorherigen Abschnitt geändert wurde.

- ▶ Klicken Sie im BIS-Client auf die Registerkarte **Ortsübersicht** und wählen Sie im linken Bereich die Option **Melder ohne Ort** aus.
Ergebnis: Die Geräte, Gruppen und Melder von OPC-Connector werden im Hauptbereich aufgeführt. Sortieren Sie die Spalte **Adresse** alphabetisch und achten Sie auf mit „OPCConnector“ beginnende Adressen.

Vertrautmachen mit OPC-Connector mithilfe des „Demo“-OPC-Servers

Diese BIS Installation enthält einen „Demo“-OPC-Server zur Veranschaulichung der Hauptfunktionen von BIS-OPC-Connector.

Wenn „OPCConnector“ als Subsystem in der Konfiguration hinzugefügt wurde, wird der Demo-OPC-Server von BIS gestartet, wenn die Konfiguration geladen wird.

Wenn „OPCConnector“ nicht durch Suchen hinzugefügt wurde, kann es wie folgt manuell gestartet werden.

Die Dateien finden Sie auf dem BIS-Installations-Laufwerk unter

MgtS\Connections\DemoOpcServer\.

1. Sichern Sie die Datei `DemoOpcServer.xml` unter einem geeigneten Namen, z. B. `DemoOpcServer_ORIGINAL.xml`
2. Kopieren Sie die Datei `DemoOpcServer_OPCContector.xml` auf die Datei `DemoOpcServer.xml` und überschreiben Sie diese so.
3. Doppelklicken Sie auf `DemoOpcServer.exe` im gleichen Verzeichnis. Dieser wird nun seine DA-Elementwerte gemäß dem Code in `DemoOpcServer.xml` setzen.

Verwendung der Endlosschleife auf dem Demo-OPC-Server

DA-Elementwerte können durch eine in `DemoOpcServer.xml` definierte Endlosschleife oder manuell über den Softing-OPC-Client festgelegt werden.

Der Demo-OPC-Server definiert eine Namensraumhierarchie und eine Schleife, in der DA-Werte in die Blätter dieses Namensraumes geschrieben werden. Das Attribut `Delay` definiert die Dauer einer Schleife in Millisekunden. Wenn `Delay` auf „0“ oder `Loop` auf „false“ gesetzt ist, bleiben die Blattelementwerte statisch, sofern sie nicht manuell festgelegt werden.

```
<DaItemValues Delay="1000" Loop="true">
  <DaItemValue Path="Source.BitFieldToLeafSmall.Car" Value="1"/>
  <DaItemValue Path="Source.BitFieldToLeafSmall.Car" Value="2"/>
  <DaItemValue Path="Source.BitFieldToLeafSmall.Car" Value="4"/>
  ...
</DaItemValues>
```

Manuelles Festlegen der Werte mithilfe des Softing-OPC-Clients

Diese BIS-Installation enthält den Softing-OPC-Client, mit dem Blattwerte auf einem OPC-Server festgelegt werden können und somit der BIS-OPC-Connector getestet werden kann.

Den Softing-Client, `SOClient.exe`, finden Sie auf dem BIS-Installations-Laufwerk unter `MgtS\Tools\Softing`.

Voraussetzung: BIS ab Version 3.0 ist installiert, wobei die Option zum Installieren von BIS-OPC-Connector bei der Installation bestätigt wurde.

Voraussetzung: OPC-Connector wird ausgeführt und wurde entweder von BIS (weil er im Configuration Browser abgefragt und übernommen wurde) oder manuell gestartet. Die Endlosschleife kann, muss aber nicht zwingend ausgeführt werden.

1. Starten Sie den Softing-Client (`SOClient.exe.`)
2. Klicken Sie im Hauptbereich auf der Registerkarte **OPC-Server** auf **Local > Data Access V3**.
3. Doppelklicken Sie auf **DemoOpcConnector DA**.
Ergebnis: „DemoOpcServer DA“ wird im linken Bereich angezeigt. Die grünen Symbole weisen darauf hin, dass der OPC-Server ausgeführt wird.
4. Klicken Sie im Hauptbereich auf der Registerkarte **DA Browse** mit der rechten Maustaste auf **DemoOpcServer DA** und wählen Sie **Elemente für alle Tags hinzufügen** aus.
Ergebnis: Die verschiedenen DA-Elemente werden auf der Registerkarte **DA-Elemente** aufgeführt.
5. Im Hauptbereich auf der Registerkarte **DA Items** können Sie jetzt einen Wert in eines der DA-Elemente schreiben. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das Element, geben Sie in das Texteingabefeld in der oberen rechten Ecke einen Wert ein und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Write**.

7 Gängige Konfigurationen

BIS ist eine umfangreiche und hochgradig konfigurierbare Integrationsplattform. In diesem Abschnitt stellen wir die Schritte für einige gängige Konfigurationstypen dar. Für Ihre eigene Konfiguration sind unter Umständen Schritte aus mehr als einem dieser Konfigurationstypen erforderlich.

A Eine Grundkonfiguration der BIS mit den wesentlichen Elementen

Konfiguration A. Eine

Grundkonfiguration der BIS, Seite 72

C Eine Konfiguration, die Konfiguration B um aktive Lagepläne (Grundrisse) ergänzt

Die Möglichkeit zur Verwendung von Lageplänen wird gesondert lizenziert. Damit navigieren Bediener in einer grafischen Darstellung des Installationsorts und steuern darin Geräte.

Konfiguration C: Erweitert Konfiguration B um aktive Lagepläne (Grundrisse)., Seite 74

B Eine Konfiguration mit folgenden Erweiterungen:

- Adresslisten: hilfreich beim Bearbeiten logischer Gruppen aus Meldern und anderen Geräten
- Symbole: hilfreich, um Geräte auf Seiten der Benutzeroberfläche leichter erkennen zu können
- Summen-/Zustandszähler: nützlich zum Zusammenfassen des allgemeinen Status vieler Geräte vom gleichen Typ

Konfiguration B: Umfasst

Erweiterungen des Basispakets., Seite 73

D Eine Konfiguration, die Konfiguration C um dynamische HTML-Seiten erweitert

Die Möglichkeit der Bereitstellung dynamischer HTML-Seiten in der BIS-Benutzeroberfläche (z. B. „Aktionspläne“) wird separat lizenziert. Damit können Bedienern schnell klare Anweisungen für das Verhalten in seltenen, komplexen oder gefährlichen Notfällen gegeben werden.

Konfiguration D: Erweitert Konfiguration C um dynamische HTML-Seiten (z. B. Aktionspläne)., Seite 75

7.1 Konfiguration A. Eine Grundkonfiguration der BIS

Im Folgenden wird dargestellt, wie eine Grundkonfiguration der BIS ohne die optionalen separat lizenzierten BIS-Funktionen erstellt wird. Die genannten Schritte treffen auf die meisten BIS-Konfigurationen zu.

Schritt	Beispielkonfiguration 1: Beschreibung der Schritte
1	Vergewissern Sie sich, dass die Voraussetzungen erfüllt sind: <i>Voraussetzungen der Konfiguration, Seite 27</i>
2	Konfigurieren Sie die Logbuch-Größe und die Backup-Optionen im BIS Manager: <i>Die Registerkarte „Logbuch“, Seite 130 und</i>

Schritt	Beispielkonfiguration 1: Beschreibung der Schritte
	<i>Administratoreinstellungen für das Logbuch, Seite 135</i>
3	Erstellen Sie eine leere Anfangskonfiguration: <i>Einrichten einer ersten BIS-Konfiguration, Seite 32</i>
4	Importieren und aktivieren Sie zusätzliche lizenzierte Funktionen: <i>Lizenzierung des BIS Servers, Seite 27</i>
5	Konfigurieren Sie die Serverstruktur, d. h. das Netzwerk der Anschalte-Server und der anderen Server, die zu dieser BIS-Installation gehören: <i>Serverstruktur, Seite 142</i>
6	Definieren Sie Anschaltungen, und weisen Sie Adressen zu: <i>Anschaltungen und Adressen, Seite 164</i> und <i>Klassische OPC-Anschaltungen, Seite 49</i>
7	Definieren Sie Adresslisten: <i>Adresslisten, Seite 198</i>
8	Definieren Sie Meldertypen: <i>Meldertyp, Seite 180</i>
9	Definieren Sie Zustände: <i>Zustände, Seite 176</i>
10	Definieren Sie Verknüpfungen: <i>Verknüpfungen (Jobs) – eine Übersicht, Seite 204</i> <i>Allgemeine Vorgehensweise bei der Konfiguration von Verknüpfungen, Seite 209</i> Als Referenz: <i>Beispiel für das Verfolgen von Summenwerten mit Verknüpfungen, Seite 212</i> <i>Beispiel für die Konfiguration eines Sicherheitssystems mit Verknüpfungen, Seite 214</i>
11	Definieren Sie Bediener und Berechtigungen: <i>Bediener, Seite 151</i> <i>Berechtigungen, Seite 145</i>
12	Konfigurieren Sie Logbucheinträge und Berechtigungen: <i>Logbuch, Seite 226</i>

7.2

Konfiguration B: Umfasst Erweiterungen des Basispakets.

Im Folgenden wird eine BIS-Konfiguration beschrieben, die Adressen, Meldertypen, Zustände und Verknüpfungen verfeinert durch

- Adresslisten: hilfreich beim Bearbeiten logischer Gruppen aus Meldern und anderen Geräten
- Symbole: hilfreich, um Geräte auf Seiten der Benutzeroberfläche leichter erkennen zu können
- Zustands-/Summenzähler: hilfreich zum Zusammenfassen des allgemeinen Zustandes mehrerer Geräte vom gleichen Typ

Die oben beschriebenen Erweiterungen gehören zum BIS-Basispaket und müssen nicht zusätzlich erworben werden.

Schritt	Beispielkonfiguration 2: Beschreibung der Schritte
1	Vergewissern Sie sich, dass die Voraussetzungen erfüllt sind: <i>Voraussetzungen der Konfiguration, Seite 27</i>
2	Konfigurieren Sie die Logbuch-Größe und die Backup-Optionen im BIS Manager: <i>Die Registerkarte „Logbuch“, Seite 130</i> und <i>Administratoreinstellungen für das Logbuch, Seite 135</i>
3	Erstellen Sie eine leere Anfangskonfiguration: <i>Einrichten einer ersten BIS-Konfiguration, Seite 32</i>
4	Importieren und aktivieren Sie zusätzliche lizenzierte Funktionen: <i>Lizenzierung des BIS Servers, Seite 27</i>
5	Konfigurieren Sie die Serverstruktur, d. h. das Netzwerk der Anschalte-Server und der anderen Server, die zu dieser BIS-Installation gehören: <i>Serverstruktur, Seite 142</i>
6	Definieren Sie Anschaltungen, und weisen Sie Adressen zu: <i>Anschaltungen und Adressen, Seite 164</i> und <i>Klassische OPC-Anschaltungen, Seite 49</i>
7	Definieren Sie Adresslisten: <i>Adresslisten, Seite 198</i>
8	Definieren Sie Meldertypen: <i>Meldertyp, Seite 180</i> und Definieren Sie Symbole: <i>Symbole und Blinken von Symbolen, Seite 188</i>
9	Definieren Sie Zustände: <i>Zustände, Seite 176</i> und Definieren Sie Zustands-/Summenzähler: <i>Summen-/Zustandszähler, Seite 224</i>
10	Definieren Sie Verknüpfungen: <i>Verknüpfungen (Jobs) – eine Übersicht, Seite 204</i> <i>Allgemeine Vorgehensweise bei der Konfiguration von Verknüpfungen, Seite 209</i> Als Referenz: <i>Beispiel für das Verfolgen von Summenwerten mit Verknüpfungen, Seite 212</i> <i>Beispiel für die Konfiguration eines Sicherheitssystems mit Verknüpfungen, Seite 214</i>
11	Definieren Sie Bediener und Berechtigungen: <i>Bediener, Seite 151</i> und <i>Berechtigungen, Seite 145</i>
12	Konfigurieren Sie Logbucheinträge und Berechtigungen: <i>Logbuch, Seite 226</i>

7.3

Konfiguration C: Erweitert Konfiguration B um aktive Lagepläne (Grundrisse).

Im Folgenden ist beschrieben, wie aktive Lagepläne zur Konfiguration B hinzugefügt werden. Die oben beschriebenen Erweiterungen gehören nicht zum BIS-Basispaket und müssen zusätzlich erworben werden.

Schritt	Beispielkonfiguration 3: Beschreibung der Schritte
1 - 12	Führen Sie dieselben Schritte aus wie in <i>Konfiguration B: Umfasst Erweiterungen des Basispakets., Seite 73</i>
13	Legen Sie die Struktur des Ortsbaums fest: <i>Baumstruktur, Seite 158</i> Entwickeln Sie Grundrisse mit den zugehörigen Melderpositionen: <i>Erstellen und Bearbeiten von Lageplänen (Grundrissen), Seite 83</i>
14	Ordnen Sie den Melderpositionen in den Grundrissen die Melderadressen in der Ortsbaum-Struktur zu. <i>Zuordnen von Grafikdateien und ihren Layern zu Knoten im Ortsbaum, Seite 160</i> <i>Melderplatzierung, Seite 171</i>

7.4

Konfiguration D: Erweitert Konfiguration C um dynamische HTML-Seiten (z. B. Aktionspläne).

Im Folgenden ist beschrieben, wie aktive Lagepläne zur Konfiguration B hinzugefügt werden. Diese Erweiterungen gehören nicht zum BIS-Basispaket und müssen zusätzlich erworben werden.

Schritt	Beispielkonfiguration 4: Beschreibung der Schritte
1 - 14	Führen Sie dieselben Schritte aus wie in <i>Konfiguration B: Umfasst Erweiterungen des Basispakets., Seite 73</i> und dann <i>Konfiguration C: Erweitert Konfiguration B um aktive Lagepläne (Grundrisse)., Seite 74</i>
15	Erstellen Sie Aktionspläne und Sonstige Dokumente. <i>Erstellen und Bearbeiten von Aktionsplänen und Aktionsschaltflächen, Seite 94</i>
16	Ordnen Sie die Aktionspläne und Sonstige Dokumente Orten zu. <i>Zuordnen von Aktionsplänen und Sonstigen Dokumenten zu Knoten im Ortsbaum, Seite 162</i> <i>Melderplatzierung, Seite 171</i>
17	Konfigurieren Sie Druckoptionen. <i>Alarmdruck, Seite 229</i> <i>Protokolldruck, Seite 231</i> <i>Zuordnen von automatischen Alarmdrucken zu Knoten im Ortsbaum, Seite 162</i>

8 Template Jobs

Beschreibung der Voraussetzungen und der Konfiguration von **Template Jobs** im BIS-System.

8.1 Einführung und Übersicht

Ein **Job** in BIS ist eine Art von **Verknüpfung**. Ein **Job** ist eine Sammlung von WENN-DANN-Regeln, womit in Echtzeit auf Ereignisse und Zustandsänderungen im BIS-System reagiert wird. Jede dieser Regeln muss über eine „Meta-WENN“-Bedingung verfügen, die als **Trigger** bezeichnet wird. Daher werden die Regeln selbst auch oft als „Trigger“ bezeichnet. Optional kann jede Regel WENN-, DANN- und SONST-Klauseln enthalten, obwohl eine Regel ohne DANN-Klausel selbstverständlich keinen Effekt hat.

Die Template Job-Funktion ist eine leistungsstarke Möglichkeit zur Erstellung einer großen Anzahl von ähnlichen Regeln, die sich nur hinsichtlich ihrer Adressen und/oder Parameter unterscheiden, beispielsweise Regeln für Hunderte von Hotelzimmern oder Feuermeldern.

Der allgemeine Prozess für die Definition und die Verwendung von Template Jobs ist wie folgt:

1. Template Jobs werden im BIS Configuration Browser wie herkömmliche Jobs definiert, jedoch werden dabei anstelle eng definierter Parameter allgemeine Platzhalter verwendet.
2. Der Template Job wird dann zu einer Excel-Datei exportiert, wo jede Zeile eine Regel repräsentieren kann und die jeweiligen Spalten die Werte für alle erforderlichen Parameter enthalten.
3. Die Regeln werden in Excel bearbeitet, wo es relativ einfach ist, große Tabellen fortlaufend nummerierter Elemente, z. B. `camera_1`, `camera_2`, `camera_n` oder IP-Adressen `x.y.z.1`, `x.y.z.2` usw. zu erstellen.
4. Wenn die Template Job-Tabelle vollständig ist, überprüft BIS diese zuerst auf Konsistenz, bevor sie wieder in den Configuration Browser importiert wird.
5. Anschließend erstellt BIS eine virtuelle Regel für jede Zeile in der Template Job-Tabelle, d. h. für jede der Türen, Kameras o. dgl.

8.2 Erforderliche Software

Bosch Building Integration System (BIS)

BIS Version 2.2 oder höher.

Microsoft Excel

Zur Verwendung dieser Funktion muss Microsoft Excel (empfohlen werden Versionen ab 2007) auf dem Computer installiert sein, auf dem der BIS Configuration Browser gestartet wird. Wenn dies nicht der Fall ist, lässt der BIS Configuration Browser nicht zu, dass Jobs zu Template Jobs gemacht werden.



Hinweis!

Eine separate Installation des Template Job-OPC-Servers ist nicht mehr erforderlich, da dieser ab Version 2.2 in BIS enthalten ist.

8.3 Erstellen einer Verbindung zum Template Job-OPC-Server

1. Starten des BIS Configuration Browser
2. Wählen Sie in der Outlook-Leiste links **Verbindungen**.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Servernamen in dem Serverbaum oben links oder klicken Sie auf die Schaltfläche **[+]**, um eine Verbindung (d.h. ein OPC-Subsystem) für den Template Job-OPC-Server herzustellen.
4. Wählen Sie im Dialogfenster **Auswahl neuer Anschaltungen** die Option **Generischer OPC-Server**.
5. Wählen Sie im Fenster **Datenzugriff** die Option **Bosch.TemplateJob.DA**
6. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfenster zu schließen.

Ergebnis: Der Server **Bosch.TemplateJobDA OPC** wird unter dem Anschalteserver, den Sie ausgewählt haben, hinzugefügt.

Hinweis: Dieser OPC-Server wird nur für die Erstellung von Template Jobs verwendet, daher nur während der Konfiguration und nicht zur Laufzeit. Daher wird das entsprechende Kontrollkästchen automatisch abgewählt, damit der Server beim Start der BIS-Anwendung nicht automatisch gestartet wird.



Hinweis!

Ändern Sie nicht den vordefinierten Subsystem-Namen **BoschTemplateJobDA**

1. Klicken Sie in dem Baum der **Anschalte-Server** (Fenster oben links) auf **BoschTemplateJobDA**.
2. Betätigen Sie die Schaltfläche **Verbinden** über dem mittleren Fenster, klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf den Server **BoschTemplateJobDA** im mittleren Fenster und wählen Sie **Alle Elemente hinzufügen** aus dem Kontextmenü.
3. **Ergebnis:** Der Vorlagenparameter **Parameter** wird im mittleren Fenster als Element in **BoschTemplateJobDA** angezeigt. Dieser Parameter kann in späteren Schritten als Platzhalter in Verknüpfungen verwendet werden.
4. Betätigen Sie die Schaltfläche **Trennen** über dem mittleren Fenster, bevor Sie mit der Definition von Template Jobs fortfahren.

8.4

Verwendung von Platzhaltern für Adressen und Zustände in einem Job.

Erstellen Sie wie folgt einen neuen Job im Configuration Browser:

1. Wählen Sie in der Outlook-Leiste „Configuration Browser“ > **Allgemeine Einstellungen** > **Verknüpfungen** im Fenster oben links.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** neben **Job** und geben Sie dem Job einen neuen und eindeutigen Namen zur besseren Orientierung in der später zu erstellenden Excel-Tabelle.
3. Klicken Sie ebenso auf die Schaltfläche **Neu** neben **Trigger**, wählen Sie **Typ: Address** aus dem Pulldownmenü und geben Sie im Feld **Kommentar** des Popup-Fensters einen neuen und eindeutigen Namen. Klicken Sie auf **OK**.

Ergebnis: Das Dialogfeld **Adressauswahl** wird angezeigt.

4. Wählen Sie im Bereich **Devices** (Geräte) **BoschTemplateJobDA** und im Fenster **Gruppen Parameter**
 5. Klicken Sie auf **OK**
- Ergebnis:** Es wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie den Zustandsübergang definieren können (**Von** <Zustand-1>; **zu** <Zustand-2>), der den aktuellen Job auslöst.

6. Wenn Sie möchten, dass diese Übergangszustände (**Von** und **zu**) aus der Excel-Datei gelesen werden, wählen Sie **998-Vorlagenzustand** aus den jeweiligen Pulldownmenüs aus.
7. **Ergebnis:** Das nachfolgende Beispiel zeigt einen Trigger mit einer Vorlagenadresse (**BoschTemplateJobDA.Parameter**) zur Auslösung durch den Übergang von einem beliebigen Zustand (Platzhalter *) zu **998-Vorlagenzustand**, der später aus der Excel-Tabelle instanziiert wird.

8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen**, um den Trigger zu speichern.
9. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Trigger und fügen Sie eventuelle weitere WENN-, DANN- und SONST-Klauseln hinzu.



Hinweis!

Stellen Sie sicher, dass alle Trigger-Namen für Template Jobs eindeutig sind.

8.5

Markieren eines Jobs als Template Job

Um einen Job in einen Template Job umzuwandeln, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf sein Symbol und wählen Sie im Kontextmenü **Vorlage auswählen** aus.

Ergebnis: Das Symbol des Jobs wird mit dem Buchstaben **T** in roter Farbe überlagert. Solange ein Job als Template Job markiert ist, kann er nicht modifiziert werden.

Aktivierung der Modifizierung eines Template Jobs

Um die Modifizierung der Parameter, WENN-Klauseln und DANN/SONST-Steuerungen eines Template Jobs zu aktivieren, kehren Sie zuerst die obige Prozedur um; klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf **Vorlage abwählen** im Kontextmenü des Jobs.

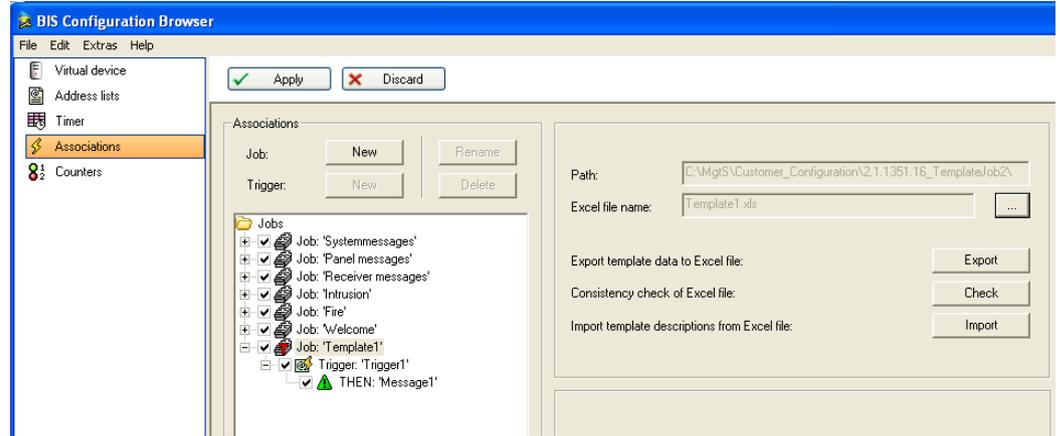
Ergebnis: Alle für diesen Job importierten Vorlagendaten werden aus der Konfiguration entfernt und der Job kann modifiziert werden. Der Buchstabe **T** wird von dem Symbol entfernt.

8.6

Exportieren von Platzhalterdaten in eine Excel-Datei

Wenn ein Job mit dem Buchstaben **T** als Template Job markiert ist, können die Platzhalterdaten zu Excel exportiert werden. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf das **Job**-Symbol, um das Dialogfenster aufzurufen.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche [...] und geben Sie einen Pfad und einen Dateinamen ein. **Hinweis:** Die Excel-Datei kann von der Konfiguration nur dann verwendet werden, wenn sich ihr Pfad innerhalb des Pfades der Konfiguration selbst befindet.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Export**, um die speziell formatierte Excel-Datei mit benannten Spalten für Platzhalterdaten zu erstellen.

Die ersten beiden Zeilen der Excel-Datei beschreiben die einzugebenden Daten. Die erste Zeile benennt die Typen und die zweite Zeile benennt die Objekte. Die erste Spalte, „Trigger“ enthält die Adresse des Triggers.



Hinweis!

Die ersten beiden Zeilen werden vom System automatisch erstellt. Modifizieren oder überschreiben Sie sie nicht, da dies die Datenstruktur zerstört und BIS daran hindert, die Jobs zu verwenden.



Hinweis!

Wenn eine Spalte mit (*leere Spalte*) in der zweiten Zeile markiert ist, geben Sie dort keine Daten ein, da BIS hier nur den Spaltentitel verwendet, um die Daten für den Export oder Import zu strukturieren.

	A	B	C
1	Trigger	To	
2	Trigger1	Trigger1	
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

Im Beispiel oben haben wir eine Spalte für eine Trigger-Adresse mit der Bezeichnung **Trigger** mit dem Namen **Trigger1** und eine Spalte für einen Zustand **Zu** mit dem Triggernamen **Trigger1**. Dies entspricht dem Screenshot unten, in dem die Trigger-Adresse und der **Zu**-Zustand Platzhalter, der **Von**-Zustand jedoch ein Sternchen hat.

Trigger of type: 'Address' - Name: 'Set LSN'

Address: BoschTemplateJobDA.Parameter

All detectors of this group

group included

All sensors of this group

Transition of state

from * to 998 - Template state

8.7 Eingeben realer Adressen und Zustände in die Excel-Datei

Jetzt können reale Adressen und Zustände in die Excel-Datei eingegeben werden.

Alle Adressen und Zustände müssen in der Konfiguration vorhanden sein und als vollständige Adresszeichenfolgen eingegeben werden.

Im folgenden Beispiel haben wir eine LSN-Verbindung mit den Adresszeichenfolgen „LSN.1.1“ bis „LSN.5.5“ und verwenden die Zustandswerte von 11 bis 55.

	A	B	C
1	Trigger	To	
2	Trigger1	Trigger1	
3	LSN.1.1	11	
4	LSN.1.2	12	
5	LSN.1.3	13	
6	LSN.1.4	14	
7	LSN.1.5	15	
8	LSN.2.1	21	
9	LSN.2.2	22	
10	LSN.2.3	23	
11	LSN.2.4	24	
12	LSN.2.5	25	
13	LSN.3.1	31	
14	LSN.3.2	32	
15	LSN.3.3	33	
16	LSN.3.4	34	
17	LSN.3.5	35	
18	LSN.4.1	41	
19	LSN.4.2	42	
20	LSN.4.3	43	
21	LSN.4.4	44	
22	LSN.4.5	45	
23	LSN.5.1	51	
24	LSN.5.2	52	
25	LSN.5.3	53	
26	LSN.5.4	54	
27	LSN.5.5	55	
28			

8.8 Prüfen der Konsistenz der Excel-Datei

Vor dem Import der Daten aus der Excel-Datei in die BIS-Konfiguration ist eine Konsistenzprüfung erforderlich, um sicherzustellen, dass alle Adressen und Zustände Teil der BIS-Konfiguration sind.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Check**.

Ergebnis: Inkonsistenzen werden in einem Nachrichtenfeld angezeigt und in einer Textdatei protokolliert, die den selben Namen hat wie der Job, mit der Dateierweiterung .TXT Diese Datei listet fehlerhafte Daten auf, einschließlich der Zellen in der Excel-Datei, die Adressen und Zustände enthalten, die in der BIS-Konfiguration nicht vorhanden sind.

8.9 Importieren von Adressen und Zuständen aus einer Excel-Datei



Hinweis!

Klicken Sie vor dem Import auf „Prüfen“, Obwohl die Schaltfläche „Import“ eine Konsistenzprüfung der Excel-Datei auslöst, wird nachdrücklich empfohlen, zuerst die Schaltfläche **Prüfen** zu betätigen, um jede Gefahr einer Beschädigung der BIS-Konfiguration durch inkonsistente Daten auszuschließen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Import**

Ergebnis: BIS generiert einen Job für jede Zeile des Textkörpers der Excel-Datei. Die Konfiguration des Template Jobs ist damit abgeschlossen und die Konfiguration kann von dem System verwendet werden. Das Symbol des Jobs wird mit dem Buchstaben **T** in grüner Farbe überlagert.

Der Template Job kann nicht modifiziert werden. Um dies umzukehren, vgl. *Markieren eines Jobs als Template Job, Seite 78*

8.10 Hinweise und Einschränkungen

Obergrenze für Jobs und Trigger

Die Anzahl der Jobs und Trigger, die mit dieser Funktion erstellt werden können, ist begrenzt. Die größte Anzahl, die getestet wurde, liegt derzeit bei 150.000 Triggern.



Hinweis!

Um diese Obergrenze zu erreichen, ist es möglicherweise erforderlich, mehr als 1 GB RAM zu installieren, abhängig auch von den Anforderungen weiterer installierter Software.

Ändern Sie nicht die BIS-Konfiguration, während eine Template Job-.XLS-Datei geöffnet ist.

Schließen Sie alle .XLS-Dateien, die zu Template Jobs gehören, bevor Sie eine BIS-Konfiguration speichern und erneut laden. Eine offene .XLS-Datei in der Konfiguration kann das erneute Laden verhindern.

Löschen von Adressen

Wenn Sie Adressen im Configuration Browser löschen, muss geprüft werden, ob diese in den importierten Excel-Dateien Ihrer Template Jobs enthalten sind.

Wenn dies der Fall ist, wählen Sie den Template Job ab, entfernen Sie die Adressen aus der Excel-Datei, wählen Sie den Job erneut als Template Job aus und importieren Sie die Excel-Datei erneut.

Verwenden Sie die Schaltfläche **Prüfen**, um eine Liste der in BIS fehlenden Zustände und Adressen anzuzeigen. Siehe *Prüfen der Konsistenz der Excel-Datei, Seite 81*

Deaktivieren von Template Jobs

Ein Template Job kann derzeit nicht durch das Löschen seines Kontrollkästchens unter **Verknüpfungen > Jobs** deaktiviert werden. Um einen Template Job zu deaktivieren, muss dieser gelöscht werden.

Ändern von „kameraüberwachten“ Dokumenten

Ein **kameraüberwachtes** Dokument kann nicht geändert werden, solange es noch mit einer Kamera verknüpft ist. Löschen Sie zuerst die verknüpfte Kamera und konfigurieren Sie den Job dann neu mit einer anderen Kamera und dem jeweiligen Html-Dokument.

9 Anpassen der BIS-Bedienoberflächen

9.1 Authentifizierung

Klicken Sie im Configuration Browser in der Outlook-Leiste auf **Verwaltung > Serverstruktur**, um die Authentifizierungsparameter des Clients festzulegen.

Zum Authentifizieren eines Benutzers prüft BIS zuerst seine eigenen Benutzerdaten. Wenn der Benutzer in den BIS Benutzerdaten vorhanden ist, führt BIS eine Benutzerauthentifizierung auf dem **Einwahl-Server** aus.

Wenn ein Benutzer unterschiedliche Passwörter auf dem Einwahl-Server und auf dem Client-Bedienplatz hat, ist das Passwort für den Einwahl-Server zum Anmelden bei BIS erforderlich.

Konfigurieren eines Windows-Authentifizierungsszenarios mit lokalen Benutzern

Wenn die Windows-Authentifizierung zusammen mit einem BIS Anmeldedialog verwendet wird, müssen Benutzer immer die Kombination aus Benutzername/Passwort eingeben, die sie auf dem **BIS Einwahl-Server** haben. Für BIS muss auf dem Client kein entsprechendes Benutzerkonto vorhanden sein. Für **Domänen-Benutzer** (z. B. „myDomain\johnsmith“) gilt dieselbe Regel: Der Einwahl-Server versucht, lokal zu authentifizieren. Das funktioniert, sofern die Benutzer auf dem **Einwahl-Server** bekannt sind.

Windows-Authentifizierung ohne Kennwortdialog

Die **dialoglose Anmeldung** übernimmt die Anmeldedaten des momentan am **Client** angemeldeten Benutzers und sendet sie an den **Server**. Die Anmeldedaten sind in diesem Fall der Benutzername und das Passwort. Der Client überprüft nur, ob er das Passwort kennt, und überträgt es nicht an den Server. Deshalb ist es unmöglich, das Passwort des Benutzers beim Übermitteln der Anmeldedaten abzufangen.

Wenn der **BIS-Server** diese Anmeldedaten empfängt, sieht er in seiner BIS Benutzerdatenbank nach und versucht, den Benutzer mit den übertragenen Anmeldedaten lokal auf dem Server zu authentifizieren.

Für die Windows-Authentifizierung mit einer dialoglosen BIS Anmeldeseite müssen der Benutzername und das Passwort auf dem Einwahl-Server und dem Client identisch sein. Dafür empfehlen wir die Verwendung von **Domänenbenutzern**.

Einrichten eines speziellen Authentifizierungsverfahrens

Um ein BIS-System für eines der drei möglichen Authentifizierungsverfahren (BIS-Authentifizierung, Windows-Authentifizierung, dialoglose Authentifizierung) zu konfigurieren, muss die HTML-Datei für die Anmeldung am BIS angepasst werden. Die Datei **Login.htm** befindet sich in MgtS\HTML-Login und stellt die Funktionen für die BIS Authentifizierung bereit. Überschreiben Sie **Login.htm** mit einer der zur Verfügung gestellten Alternativen: **Login_WindowsAuthentication.html** oder **Login_AutomaticallyLogonCurrentUser.htm**.

9.2 Konfigurierung der Benutzeroberfläche des BIS Smart Client

Die Benutzeroberfläche des BIS Smart Client ist höchst anpassbar. Administratoren und Bediener führen diese Konfiguration im Smart Client selbst und nicht im BIS Configuration Browser aus.

Detaillierte Anweisungen finden Sie in der Hilfe zur BIS Bedienung und in der Onlinehilfe des BIS Smart Client.

9.3 Erstellen und Bearbeiten von Lageplänen (Grundrissen)

9.3.1 Erstellen von Lageplänen

Lagepläne (Grundrisse) sind eine wesentliche Erweiterung jeder BIS-Installation. Mit ihrer Hilfe kann ein Bediener den Einsatzort und die möglichen Konsequenzen eines Alarmzustands viel schneller erfassen.

Normalerweise ist der Architekt des Einsatzortes und nicht der BIS-Konfigurator dafür zuständig, Lagepläne zu erstellen sowie die Namen von Meldern und deren Positionen festzulegen. Aufgabe des BIS-Konfigurators ist es dann, die Unterbereiche und Gerätepositionen in den Grafiken den Positionen und Geräten in der BIS Konfiguration zuzuordnen (siehe *Melderplatzierung, Seite 171*). Deshalb fassen wir im Folgenden nur die zwei wichtigen Aspekte von Lageplänen für den BIS-Konfigurator kurz zusammen:

- *Bewährte Verfahren zum Erstellen von Lageplänen, Seite 84*
- *Definieren benannter Ausschnitte, Seite 84*
- *Verankern von Meldern in Grafiken mithilfe von Hyperlinks, Seite 85*
- *Speichern des Grundrisses zum Verwenden im BIS-Client, Seite 85*

9.3.2

Bewährte Verfahren zum Erstellen von Lageplänen

Bei der Verwendung von AutoCAD-Grafiken empfehlen wir für optimierten Bedienkomfort und Leistung die folgenden Verfahren.

Bedienkomfort

- Platzieren Sie Informationen, die für verschiedene Zwecke oder Personen relevant ist, auf verschiedenen Layern. Auf diese Weise kann ein Layer abhängig vom Betrachter angezeigt oder ausgeblendet werden. Feuermelder und Einbruchmelder sollten z. B. normalerweise auf verschiedenen Layern platziert werden.
- Geben Sie jedem Layer einen eindeutigen Namen gemäß einer vereinbarten, einheitlichen Nomenklatur. Verwenden Sie beispielsweise ein Nummerierungsschema um Stockwerke, Bereiche und Unterbereiche zu unterscheiden.
- Für Einheitlichkeit bei Zoomfaktoren und anderen Einstellungen verwenden Sie Plotvorlagen.

Leistung

- Verwenden Sie so wenige Layer und Objekte wie möglich. Dokumentieren Sie beispielsweise nur Eigenschaften, die für die Orientierung notwendig sind, wie z. B. Wände, Türen, Fenster und Treppen.
- Entfernen Sie außerdem unwesentliche Legenden, Überschriften, externe Verweise (xrefs) und andere Hyperlinks.
- Jede Zeichnungsdatei sollte maximal 300 3D-Hyperlinksymbole und maximal 500 2D-Hyperlinksymbole beinhalten.
- Verwenden Sie ausschließlich Standardschriftarten und nur Farben, die vom jeweiligen Layer festgelegt sind.
- Zeichnungsdateien sollten nicht größer als 1 MB sein.

9.3.3

Definieren benannter Ausschnitte

In den Grundrissen können **benannte Ausschnitte** definiert werden, die Sie wie eine unabhängige Grafik einem Ort in der Ortsstruktur zuweisen können (Beispiel: Die einzelnen Räume einer Etage können als benannte Ausschnitte erstellt werden.).

1. Rufen Sie AutoCAD auf, und erstellen Sie eine .DWG-Datei.
2. Zeichnen Sie den gewünschten Grundriss.
3. Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Anzeigen** und dann **Named Views (Benannte Ausschnitte)**.
4. Klicken Sie auf **Neu**, und wählen Sie im Dialogfenster **New View (Neuer Ausschnitt)** die Option **Define window (Fenster definieren)**.

5. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol. Ziehen Sie ein Rechteck um den benannten Abschnitt auf, und komplettieren das Rechteck mit einem einfachen Klick.
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um zum Dialogfenster **New View (Neuer Ausschnitt)** zurückzukehren.
7. Geben Sie in das Feld **View Name (Ausschnittsname)** einen Namen für den benannten Ausschnitt ein. Schließen Sie die Dialogfenster durch Klicken auf OK.

**Hinweis!**

Die Namen benannter Ausschnitte dürfen keine Punkte (.), Sterne (*) oder Fragezeichen (?) enthalten.

9.3.4**Verankern von Meldern in Grafiken mithilfe von Hyperlinks**

Wenn Sie Melder in Lageplänen anzeigen, verankern Sie diese mithilfe der Hyperlink-Funktion von AutoCAD in der Grafik.

1. Rufen Sie AutoCAD auf, und erstellen Sie eine .DWG-Datei.
2. Zeichnen Sie den gewünschten Grundriss.
3. Um einen Melder in der Grafik zu verankern, zeichnen Sie ein Quadrat in der Größe des zukünftigen Meldersymbols.
Positionieren Sie das Quadrat an der Position, an der die Meldergrafik angezeigt werden soll.
4. Wählen Sie im Menü **Hinzufügen** den Punkt **Hyperlink**. Der Mauszeiger verwandelt sich in ein kleines Rechteck. Wählen Sie das im letzten Schritt gezeichnete Quadrat durch Anklicken aus. Drücken Sie zur Bestätigung der Auswahl die Eingabetaste. Das Dialogfenster **Insert hyperlink (Hyperlink einfügen)** wird geöffnet.
5. Geben Sie einen Namen für den Hyperlink in das Feld **Type filename or name of website (Dateiname oder Name von Website angeben)** ein. Verbinden Sie die Namen der Anschaltung und des Melderpunktes mit einem Punktzeichen „.“. Siehe die folgenden Beispiele. Dies verringert den Konfigurationsaufwand, da BIS dann die Meldernamen automatisch zuweisen kann.
Beispiele für korrekt aufgebaute BIS Meldernamen:
 - **UGM.27** = UGM-Anschaltung, Gruppe 27
 - **UGM.UEZ2.35.2** = UGM-Anschaltung, Subsystem UEZ2, Gruppe 35, Melder 2
6. Löschen Sie ggf. vorhandenen Text im Feld **Text to display (Anzuzeigender Text)**, wenn im Grundriss kein Text angezeigt werden soll.
7. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Use relative path for hyperlink (Relativen Pfad für Hyperlink verwenden)**.
8. Klicken Sie auf „OK“, um das Dialogfenster **Insert hyperlink (Hyperlink einfügen)** zu schließen.

**Hinweis!**

Die Namen benannter Abschnitte dürfen keine **Sterne (*)** oder **Fragezeichen (?)** enthalten. Verwenden Sie nur den **Punkt (.)** als Trennzeichen.

9.3.5**Speichern des Grundrisses zum Verwenden im BIS-Client**

Damit eine AutoCAD-Quelldatei im DWG-Format im BIS Client angezeigt werden kann, muss diese Datei in einem anzeigbaren Format (z. B. DWF) geplottet werden. Beachten Sie jedoch, dass der Plot-Vorgang nicht umkehrbar ist. Deshalb sollten Sie immer sowohl die Quelldateien als auch die anzeigbaren bzw. geplotteten Dateien speichern.

Führen Sie zum Erzeugen des anzeigbaren DWF-Formats folgende Schritte in AutoCAD aus:

1. Klicken Sie auf den Menüpunkt **Datei > Plot... (Plotten...)**, um das Dialogfenster **Plot (Plotten)** aufzurufen.
2. Wählen Sie je nach der verwendeten AutoCAD-Version im Dialogfenster **Plot - Modell (Plotten - Modell)** den richtigen Plotternamen aus. Wenn der gewünschte Plottername in der Liste nicht enthalten ist, muss der Plotter möglicherweise installiert werden. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an einen sachkundigen AutoCAD-Anwender. Die folgende Tabelle enthält Empfehlungen für Plotternamen.

AutoCAD-Version	Empfohlener Plottername
AutoCAD-LT 2000 bis 2006	Kompatibel mit Whip 3.1
AutoCAD-LT 2007	Standard R14
AutoCAD-LT 2008 oder höher	DWF-eView (optimiert für Anzeige) oder DWF-ePlot (optimiert für Plot)

- ▶ Machen Sie die notwendigen Angaben (z. B. für das Papierformat), und klicken Sie auf „OK“. Beim Plotten erhält der Dateiname automatisch die Erweiterung **.DWF**.

Hinweis!

Mit dem Plotternamen **DWF6-ePlot** erstellte DWF-Dateien können derzeit nicht in der BIS Ortsübersicht angezeigt werden.



Sollten Probleme mit den DWF-Dateien auftreten, die von DWF-eView oder ePlot-Plottern geplottet werden, empfehlen wir Ihnen, den Standard R14 Plotter zu verwenden, unabhängig von Ihrer AutoCAD-Version.

HSF-Format

Der Viewer im BIS Client kann Lagepläne in den Formaten **.DWF** und **.HSF** anzeigen. Das Format **.HSF** bietet allerdings eine bessere Leistung. Der BIS Configuration Browser verfügt über Tools zum Konvertieren von Dateien oder Ordnern mit Dateien in das **.HSF**-Format.

- Menü: File (Datei) > **DWF nach HSF konvertieren** > **Konvertiere DWF Dateien nach HSF...**
- Menü: File (Datei) > **DWF nach HSF konvertieren** > **Convert DWF folder to HSF (Konvertiere DWF-Ordner nach HSF...)**

9.3.6

Lagepläne im BIS Smart Client

Die folgenden Unterschiede gelten für Lagepläne im BIS Smart Client.

Dateiformat

Der Smart Client unterstützt ausschließlich das Dateiformat **.DXF**. So verwenden Sie einen alten Lageplan im Smart Client erneut:

1. Speichern Sie Dateien in den Formaten **.DWF** und **.DWG** mithilfe des CAD-Editors im Format **.DXF**.
2. Platzieren Sie die neuen **.DXF**-Dateien im Ordner mit den alten Grundrissen. Geben Sie den Dateien identische Namen, abgesehen von der neuen Erweiterung **.DXF**.
 - Die Pläne sind jetzt sowohl für den Classic Client als auch für den Smart Client verfügbar.

Wir empfehlen nachdrücklich, .DXF-Dateien nach Möglichkeit aus den ursprünglichen .DWG-Quelldateien zu erstellen. Die Konvertierung von bestehenden .DWF-Dateien kann zwar mit Konvertierungstools von Drittanbietern durchgeführt werden, diese können jedoch zu unbefriedigenden Ergebnissen führen oder zusätzliche manuelle Nacharbeit erfordern.

Maßstab

Wenn Sie eine DXF-Datei für die Verwendung mit BIS Smart Client vorbereiten, muss eins der folgenden Kriterien erfüllt sein:

- 1 Zeichnungseinheit entspricht 1 Meter in der realen Welt.
Oder
- Die beabsichtigte Skalierung wird in der DXF-Datei ausdrücklich angegeben.
Wenn Sie beispielsweise den Maßstab der Zeichnung in AutoCAD ausdrücklich prüfen oder festlegen möchten, wählen Sie im Hauptmenü **Format > Units** (Format > Einheiten) aus.

Die Informationen über den Zeichnungsmaßstab wurden im Jahr 1999 mit AutoCAD R2000 in das DXF-Format aufgenommen. Dies entspricht dem Wert der `INSUNITS`-Variable in der Kopfzeile der Datei:

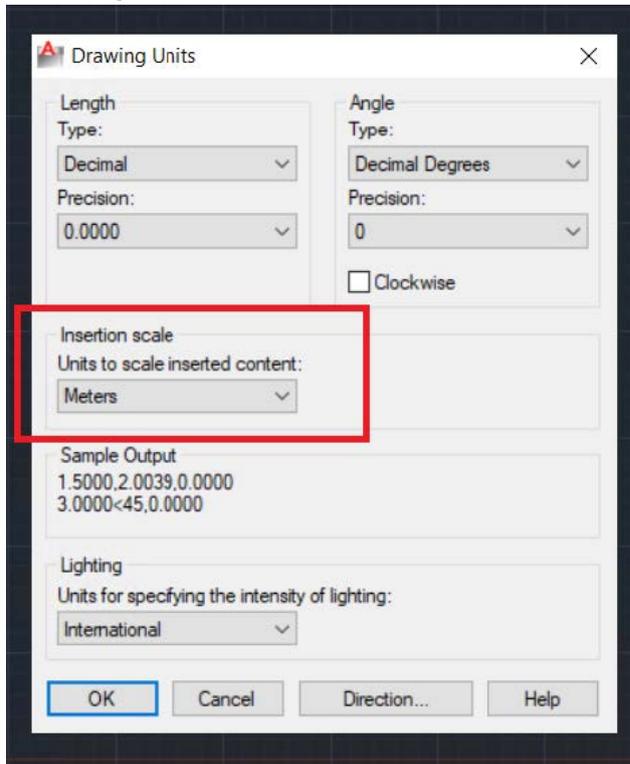
<https://knowledge.autodesk.com/support/autocad/learn-explore/caas/CloudHelp/cloudhelp/2020/ENU/AutoCAD-Core/files/GUID-A58A87BB-482B-4042-A00A-EEF55A2B4FD8-htm.html>

Beachten Sie, dass insbesondere bei der Konvertierung von DWF in DXF dieser Wert oft auf „Unknown“ (Unbekannt) gesetzt wird. In diesem Fall geht BIS Smart Client davon aus, dass die Zeichnung maßstabsgetreu ist, was möglicherweise nicht das erwartete Ergebnis liefert. Typische Anzeichen für dieses Problem sind sehr schwach erscheinende Linien, die darauf hinweisen, dass „Map View“ sehr weit herausgezoomt werden muss, um die gesamte Karte abzudecken.

Für AutoCAD 2012 zeigen die folgenden Schritte, wie Sie die Standard-Zeicheneinheit festlegen können:

1. Öffnen Sie die Zeichnung, die Sie anpassen möchten.
2. Gehen Sie im Anwendungsmenü auf **Format** (Format) und dann auf **Units** (Einheiten).

3. Ändern Sie in dem sich öffnenden Dialogfeld die Dropdown-Liste **Units to scale inserted content** (Einheiten zum Skalieren des eingefügten Inhalts), um den korrekten Maßstab der Zeichnung wiederzugeben (stellen Sie sicher, dass Sie den korrekten Maßstab für die Zeichnung verwenden, der sich von Metern unterscheiden kann):



4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Speichern Sie die Datei im DXF-Format.

Hinweis: Andere CAD-Bearbeitungswerkzeuge bieten möglicherweise ähnliche Optionen. Neuere Versionen von AutoCAD haben beispielsweise die folgende Option im Menü **Application** (Anwendung).



Hinweis: Um den tatsächlichen Maßstab einer Zeichnung zu bestimmen, kann der AutoCAD-Befehl `DIST` nützlich sein. Damit können Sie den Abstand zwischen zwei Punkten in der Zeichnung messen. Indem Sie eine wohlverstandene Entfernung messen, z. B. die Breite eines Türrahmens, können Sie feststellen, ob die Skala in Metern, Millimetern, Zoll usw. angegeben ist.

Hyperlink-Darstellung der Karte

Sowohl in Smart Client als auch in Classic Client werden Geräte mit Positionen in einer Karte verknüpft, indem ein Hyperlink an einen Teil der Zeichnung angehängt wird. Beachten Sie, dass der Smart Client diese Teile der Zeichnung nicht rendert, da er im Gegensatz zum Classic Client die Gerätesymbole nicht skaliert/dehnt, um die darunter liegenden Zeichenelemente zu verdecken. Dies ist ein absichtlicher und rein visueller Unterschied zwischen der Kartendarstellung in Smart Client und Classic Client.

9.3.7

Geometrievereinfachung des BIS Smart Client

Geometrievereinfachung mit AutoCAD und dwgConvert

Einige Eingabekarten können komplexe geometrische Merkmale und/oder Zeichenoptionen verwenden, die von BIS Smart Client nicht vollständig unterstützt werden. Die folgenden Schritte können die Anzeige und Lesbarkeit von komplexen Karten verbessern.

AutoCAD: Nicht-Standard-Koordinatensysteme bereinigen

AutoCAD-Zeichnungen unterstützen benutzerdefinierte Koordinatensysteme (UCS), die das Rendering beeinträchtigen können.

Um dies zu beheben, öffnen Sie die erhaltene DWG- oder DXF-Zeichnung in AutoCAD und führen Sie dann diese Befehle im Modellbereich aus:

1. `UCS W`
Wenn ein Benutzerkoordinatensystem in Kraft ist, wird dieses auf das „Welt“-Koordinatensystem zurückgesetzt.
2. `PLAN W`
Richten Sie die Anzeige anhand des „Welt“-Koordinatensystems neu aus, so dass der wahre Norden nach oben zeigt (da BIS Smart Client Karten immer so anzeigt, dass Norden = oben ist).
3. Falls gewünscht, führen Sie die Befehle `ROTATE` (DREHEN) und/oder `MOVE` (BEWEGEN) auf der Zeichnung aus, um ihre Ausrichtung zu ändern. Denken Sie daran, die Ansicht (`REGEN`) bei Bedarf anschließend erneut zu erstellen.

AutoCAD: Reduzieren der Geometrie

AutoCAD-Zeichnungen unterstützen sowohl 2D- als auch 3D-Elemente. Für Grundrisse sind 2D-Zeichnungen der Standard und werden von BIS Smart Client optimal unterstützt. Sie können 3D-Elemente wie folgt in 2D konvertieren:

- ▶ Drücken Sie Strg+A, um alle Entitäten auszuwählen und anschließend `FLATTEN` (ABFLACHEN). Wählen Sie **Remove hidden lines** (Verdeckte Linien entfernen) = `NO` (Nein), wenn Sie dazu aufgefordert werden. Dadurch werden alle 3D-Elemente in entsprechende 2D-Objekte konvertiert.

Übersicht („INITIAL“) genannte Ansicht

AutoCAD-Zeichnungen unterstützen das Konzept der „Named Views“ (benannten Ansichten) als voreingestellte Kamerapositionen, die Sie über den BIS Config Browser mit einem BIS-Standort verknüpfen können. Für die Übersicht über einen Standort erwartet BIS in der Zeichnung eine spezielle Ansicht mit dem Namen „INITIAL“.

Wenn BIS Smart Client eine benannte Ansicht mit dem Namen „INITIAL“ findet, verwendet er diese benannte Ansicht für die Standortübersicht. Wenn es keine solche benannte Ansicht gibt, berechnet BIS Smart Client den Begrenzungsrahmen für alle Elemente in der Karte und verwendet diesen als Ausweichlösung.

Im letzteren Fall (automatische Berechnung) müssen Sie jedoch sicherstellen, dass es keine störenden Elemente in der Zeichnung gibt, die dazu führen würden, dass sich dieser Begrenzungsrahmen zu stark ausdehnt. Im nächsten Abschnitt erfahren Sie, wie Sie dies angehen können.

AutoCAD: Entfernen nicht benötigter Geometrie

Je nach Originalzeichnung können sich Objekte in einiger Entfernung vom tatsächlichen Grundriss befinden. Dies kann zu einem Problem werden, wenn die Zeichnung keine „INITIAL“ genannte Ansicht hat. In diesem Fall wählt Smart Client eine Ansicht, die alle Objekte in der Zeichnung abdeckt. Infolgedessen kann die Karte sehr klein erscheinen, da die Ansicht stark verkleinert wird.

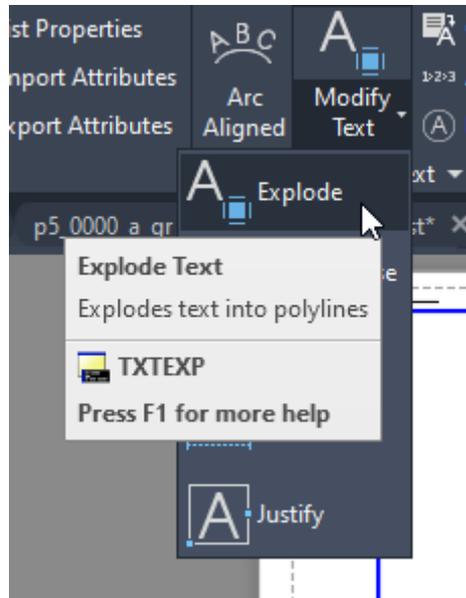
Autodesk bietet eine detaillierte Anleitung zur Behebung dieses Problems: [„Zoom Extents“ \(Zoom-Ausmaß\) zeigt eine leere Zeichnung oder zu viel leeren Raum in AutoCAD](#)

Handhabung von Textbeschriftungen

AutoCAD-Zeichnungen können Beschriftungen in einer von zwei Formen enthalten:

- Als Text/Mtext-Label-Entitäten, die Rich RTF-Formatierung unterstützen;

- Als einfache Linien und einfache geometrische Formen, die Teil der Zeichnung sind. Bis Smart Client ist mit grundlegender Unterstützung für den ersten Etikettentyp ausgestattet, aber für optimale Ergebnisse wird empfohlen, das zweite Format zu bevorzugen. Sie können diese Konvertierung in AutoCAD mit dem Befehl `TXTEXP` (gehen Sie zu **Express Tools > ExplodeText** (Express-Tools > ExplosionsText)) durchführen.



Beachten Sie, dass der Befehl „ExplodeText“ (ExplosionsText) standardmäßig nicht in der Lage ist, in Blockelementen enthaltenen Text zu konvertieren. Um diese Textelemente umzuwandeln, wiederholen Sie entweder diese Schritte in jedem einzelnen Block oder lösen Sie die Blöcke zunächst mit dem Befehl „Burst“ (Explodieren) auf. Alternativ unterstützen einige Konvertierungstools auch diesen Vorgang. Ein Beispiel finden Sie unter der Option „SHXtext fonts to lines/arcs“ (SHXtext-Schriftarten in Zeilen/Arcs) im Abschnitt `dwgConvert`.

AutoCAD: Spline-Elemente konvertieren

Splines sind eine Art von Elementen, die komplexe Kurvenformen beschreiben können. Der BIS Smart Client erfordert jedoch eine Konvertierung in reguläre Liniensegmente, um sie anzuzeigen. Wenn Ihre Zeichnung Spline-Elemente enthält, folgen Sie diesen Schritten, um sie zu konvertieren:

1. Wählen Sie Spline-Elemente aus.
2. Führen Sie den Befehl `pedit` AutoCAD aus.
3. Wenn die Aufforderung „Convert Lines, Arcs and Splines to polylines“ (Linien, Bögen und Splines in Polylinien umwandeln) erscheint, geben Sie **Y** ein.
4. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie einen Präzisionswert ein (Empfehlung: 4).
5. Wenn die Aufforderung „Enter an option“ (Eine Option eingeben) erscheint, wählen Sie die **ESC**-Taste, um abubrechen.
6. Überprüfen Sie, ob ausgewählte Spline-Elemente in gerade Liniensegmente konvertiert wurden.

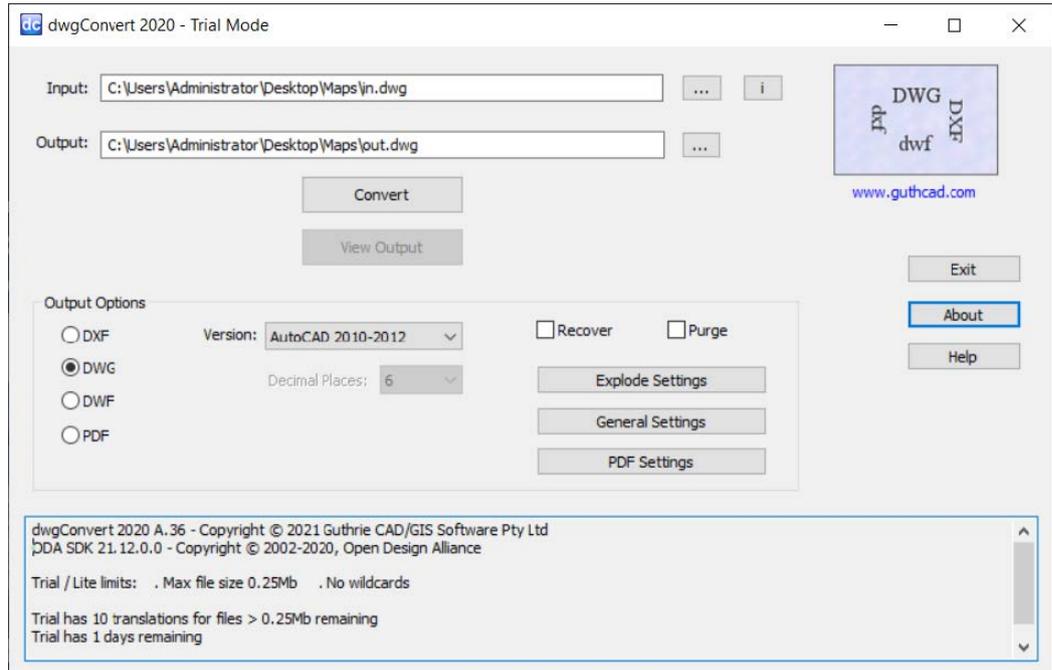
Anwendung `dwgConvert`

[Guthrie `dwgConvert`](#) ist ein Dienstprogramm von Drittanbietern, das die Konvertierung zwischen verschiedenen AutoCAD-Formaten unterstützt und nützliche Optionen zum normalisieren und vereinfachen von Zeichnungen bietet. Neben der Konvertierung von DWF in

DWG/DXF ist es auch möglich, komplexe Zeichnungselemente in einfachere primitive umzuwandeln, die für die Anzeige im bis Smart Client geeignet sind. Bitte beachten Sie, dass dieser Softwareanbieter nicht mit Bosch BT verbunden ist.

Die folgenden Screenshots zeigen, wie Sie eine komplexe DWG-Datei für das Rendering vorbereiten. Andere Konvertierungen (z. B. aus DWF oder DXF) funktionieren auf gleiche Weise.

1. Wählen Sie die richtigen Eingabe- und Ausgabedatei Pfade und -Formate:



2. Klicken Sie auf „Explode Settings“ (Explosionseinstellungen), und überprüfen Sie alle Optionen mit Ausnahme von „Polyline -> lines“ (Polylinie->-Linien):

Explode Settings

Decompose (EXPLODE) these entities to simpler entity types:

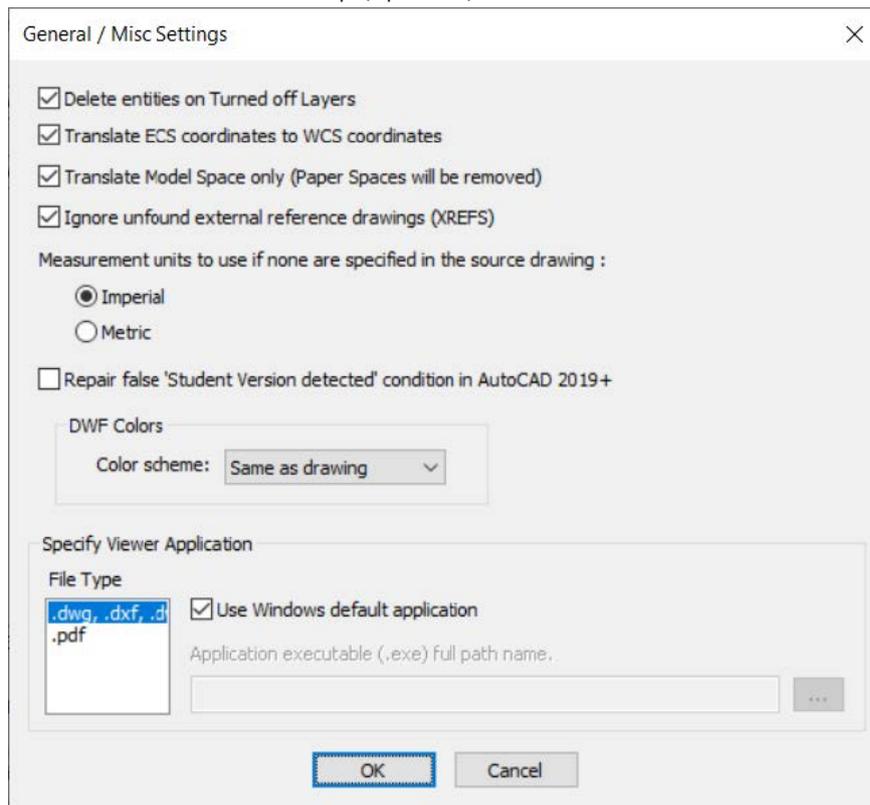
- 2D/3D Polyline -> LightWeight Polyline
- 3DFace (visible edges) -> Lines
- ACIS Solid Modeler -> PolyFaceMesh / Lines
- Arc / Circle -> Polyline Points per 180 degrees: 90
- Attrib -> Text
- Block Reference (Insert) -> component entities
- Dimension / Leader / MLeader / Tolerance -> Text / Lines / 3DFaces
- Ellipse -> Polyline Points per 180 degrees: 90
- Hatch (Line Pattern) -> Lines
- Hatch (Solid Pattern) -> Solid
- MText -> Text
- MLine -> Lines
- OLE -> Image
- PolyFaceMesh -> 3DFaces
- Polyline -> Lines Only decompose Polylines with vertices less than or = 2
- Proxy Entities (Mechanical Desktop, etc.) -> component entities (0 = no max)
- Spline -> Polyline Fit points per control point: 10
- Table -> Lines / Text
- SHX Text fonts -> Lines / Arcs
- XRef -> Internal Block Reference (Insert)

OK Cancel

Durch diese Einstellungen werden komplexe Zeichnungselemente wie Splines, Schraffuren oder Ellipsen in einfache Liniensegmente verwandelt. Darüber hinaus werden auch Textelemente durch entsprechende zeilenbasierte Darstellungen ersetzt, die im Allgemeinen stilistische Attribute wie Schriftart, komplexe Formatierungen usw. beibehalten.

3. Klicken Sie auf **OK**.

4. Klicken Sie im Hauptdialog auf **General Settings** (Allgemeine Einstellungen) und wählen Sie weitere Attribute für Strip (optional):



5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie im Hauptdialog auf **Convert** (Konvertieren), um den Konvertierungsprozess zu starten.

9.4 Erstellen und Bearbeiten von Aktionsplänen und Aktionsschaltflächen

Unterschiede zwischen Sonstigen Dokumenten und Aktionsplänen

Ein Aktionsplan definiert die bei der Bearbeitung einer Meldung durchzuführenden Schritte. Der Plan kann auch Makros enthalten. Hierbei handelt es sich um dynamische Daten (z. B. das Datum), die in die Meldung eingefügt werden, wenn der zu einer Meldung gehörige Aktionsplan angezeigt wird.

Im Gegensatz zu anderen Dokumenten kann ein Aktionsplan den Ablauf der Meldungsbearbeitung beeinflussen. Pro Meldung kann es nur einen Aktionsplan geben, aber eine beliebige Anzahl sonstiger Dokumente.

Nach dem Verarbeiten der betreffenden Meldung wird der Aktionsplan als Grafikdatei in der Datenbank gespeichert. Ein Sonstiges Dokument wird als HTML-Datei zusammen mit allen seinen ursprünglichen Funktionen gespeichert.

Erstellen von Aktionsplänen

Ein Aktionsplan ist immer mit einem Ort verknüpft. Als Starthilfe stehen zahlreiche Vorlagen (HTM-Dateien) zur Verfügung, die Sie nach Bedarf anpassen können. Die Vorlagen sind im folgenden Verzeichnis gespeichert: <Installationslaufwerk>:

\MgtS\Customer_Configuration\<Konfigurationsname>\Documents\Action plans. Es empfiehlt sich, vorab eine Kopie dieser Vorlagen mit einem anderen Dateinamen anzulegen oder nach der Beschreibung in Schritt 4 unten vorzugehen.

1. Klicken Sie im Configuration Browser auf **Orte > Baumstruktur**, und wählen Sie den gewünschten Ort im Ortsbaum aus.
2. Klicken Sie dann im Bereich „Dokumente“ auf die Schaltfläche **Ändern...**. Das Fenster **Auswahl von Dokumenten** wird angezeigt.
3. Klicken Sie im Bereich „Dokumente“ in diesem Fenster auf die Schaltfläche **Neu**, und wählen Sie **Aktionsplan** im Popupfenster **Dokumenttyp** aus.
4. Erstellen Sie eine Kopie einer Aktionsplanvorlage im selben Fenster, indem Sie mit der rechten Maustaste auf eine Aktionsplanvorlage klicken und diese in das Fenster ziehen. Wählen Sie die Vorlage (oder eine Ihrer eigenen zuvor erstellten HTM-Dateien) aus, und klicken Sie auf **Öffnen**. Der Dateiname wird in das Textfeld **Dateiname** im Fenster **Auswahl von Dokumenten** eingegeben.
5. Klicken Sie im Fenster „Auswahl von Dokumenten“ auf „OK“ und im Dialogfenster „Baumstruktur“ auf **Übernehmen**.

Bearbeiten eines Aktionsplans

Bosch empfiehlt, dass Sie eine Aktionsplanvorlage Ihren Bedürfnissen entsprechend anpassen. Dafür können die meisten HTML-Editoren verwendet werden, von Microsoft Expression Blend bis hin zu Microsoft Front Page 2002. Die Beispiele in diesem Dokument beziehen sich auf Microsoft Front Page.

- Wenn Ausdrücke angefertigt werden sollen, wird von der Verwendung von Frames abgeraten, da der Frame-Inhalt unter Umständen nicht vollständig gedruckt wird.
- Verwenden Sie bei größeren Aktionsplänen Navigations-Links, um schnell zwischen verschiedenen Bereichen der Aktionsplanseite zu wechseln. Zur Erstellung dynamischer Effekte auf der Seite können Skriptsprachen verwendet werden, die von Internet Explorer unterstützt werden.
- Optional: Damit Sie Ihre Dateien leichter organisieren und finden können, stellen Sie allen Dateinamen von Aktionsplänen das Präfix **A-** voran.

HINWEIS: An jedem Ort kann für jeden Zustand nur ein Aktionsplan verwendet werden. Beispiel: Für einen Ort können Sie einen Aktionsplan für die Meldung „Zutritt verweigert“ und einen Aktionsplan für Einbruchmeldungen verwenden. Es ist jedoch nicht möglich, zwei Aktionspläne für die Meldung „Zutritt verweigert“ zu verwenden. Verwenden Sie bei Bedarf für diesen Zweck „Sonstige Dokumente“.

Bilder in Aktionsplänen

Wenn ein Aktionsplan Bilder (z. B. JPG- oder GIF-Bilder) enthält, müssen Sie die Bilder im Verzeichnis **/Documents/Action plans** der ausgewählten Konfiguration speichern. Bosch empfiehlt, dass der Aktionsplan eine relative Verknüpfung zum jeweiligen Bild enthält (z. B. **/Documents/Action plans/bildname.gif**).

Verwenden von Makros

Makros sind Platzhalter in Aktionsplänen, Dokumenten oder Vorlagen, die während der Laufzeit durch die relevanten Informationen ersetzt werden (z. B. das Datum).



Hinweis!

Von den folgenden Makros können (A), (B) und (C) in Aktionsplänen, Dokumenten und Vorlagen verwendet werden. Makro (D) kann nur in Vorlagen verwendet werden.

(A) Informationen in der Meldung

Informationen in der Meldung	Beispiel	Makro/Funktion
------------------------------	----------	----------------

Vollständige Adresse	LSN.UGM2.44.5	@Address#
Vollständiger Ortsbaum	BIS/Nord/Gebäude 6/ Zentrale	@LocationPath#
Name des Ortsknotens	Zentrale	@Location#
Alarmzeit	13:51:55	@AlarmTime#
Alarmzeit GMT	13:51:55	@AlarmTimeGMT#
Alarmdatum	13.02.2002	@AlarmDate#
Name des Zustands	Feuer extern	@State#
Nummer des Zustands (dezimal)	16	@NumState(Dec)#
Nummer des Zustands (hexadezimal)	0x10	0x@NumState(Hex)#
Kurzinformationen zur Adresse	Melder Tor 4	@PointText#
Meldertyp	Optischer Rauchmelder	@DetectorType#
Auslösendes Gerät	LSN.UGM2	@Device#
Meldergruppe	44	@Zone#
Melder	5	@Point#
Sensor	2	@Sensor#

(B) Optionale Informationen in der Meldung

Mit Makros kann das System auch OPC-Attribute einer Meldung interpretieren. Es hängt jedoch vom meldenden OPC-Server ab, ob ein bestimmtes Attribut vorhanden ist. Wenn während der Laufzeit ein Makro ausgelöst wird, der OPC-Server aber das Attribut nicht mit der Meldung gesendet hat, wird das Makro aus dem Aktionsplan, Dokument oder der Vorlage entfernt.



Hinweis!

Notation für Makros:@OPCAttribute(Name) Nr., wobei „Name“ der Name des OPC-Attributs ist. Beispiel: Anzeige der Ausweisinhaber-Nummer, des Ausweisinhaber-Namens oder des Videoarchivnamens. OPC-Server übertragen diese Werte gewöhnlich als Attribute.

Jeder OPC-Server sendet mit jeder Meldung folgendes OPC-Attribut:

Informationen in der Meldung	Beispiel	Makro/Funktion
Aktuell gemeldeter Wert (Current Value, CV), bevor er einem Zustand zugeordnet wurde. Bei einem Temperatursensor ist dies beispielsweise die gemessene Temperatur (61 Grad).	61	@OPCAttribute(CV)#

Der LSN-OPC-Server sendet mit jeder Meldung das folgende OPC-Attribut:

Informationen in der Meldung	Beispiel	Makro/Funktion
Nummer der Unteradresse	5	@OPCAttribute(AnzahlUA)#

Die Attribute anderer OPC-Server sind der eigenen Dokumentation jedes Servers zu entnehmen.

(C) Weitere Systeminformationen

Für projektspezifische Lösungen stehen mit dem BIS Client-Objektmodell weitere Skriptoptionen zur Verfügung. Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Bosch, um weitere Informationen zu erhalten.

Voraussetzungen für das Einfügen von Aktionsbuttons

Sie können einen Aktionsbutton auf der Benutzeroberfläche oder in einem Aktionsplan oder einem Sonstigen Dokument einfügen. Aktionsbuttons können verschiedene Steuerbefehle ausführen und somit die Bedienerfreundlichkeit des Client-Bedienplatzes erhöhen. Aktionsbuttons können auch mittels Skriptsprachen aktiviert werden. So kann ein Bediener z. B. durch Klicken auf einen Button oder eine Grafik eine Schranke öffnen.

Sie müssen sich bereits einmal von einem Client-PCs aus bei BIS eingewählt haben, damit das Aktionsbutton-Steurelement auf dem System installiert ist.



Hinweis!

Die ActiveX-Steurelemente sind nur sichtbar und können nur dann verwendet werden, wenn der BIS Client auf dem Rechner gestartet (installiert) wurde, auf dem FrontPage ausgeführt wird.

Einfügen eines Aktionsbuttons mit FrontPage

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Aktionsbutton einzufügen:

1. Öffnen Sie das Dokument. Setzen Sie den Cursor auf die Stelle im Aktionsplan, an der der Aktionsbutton angezeigt werden soll. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Insert -> Web Component (Einfügen -> Webkomponente ...)**.
2. Wählen Sie im Feld **Component Type (Komponententyp)** die Option **Extended control elements (Erweiterte Steuerelemente)**.
3. Wählen Sie im Feld **Control Element (Steuerelement)** die Option **ActiveX control element (ActiveX-Steuerelement)**, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie in der Liste der verfügbaren Steuerelemente **A1_Actionbutton**. Ein erfolgreich eingefügter Aktionsbutton wird angezeigt:



Wenn in der Liste der Steuerelemente der Eintrag **A1_Actionbutton** nicht aufgeführt ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**, und aktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen in der Liste. Klicken Sie zum Bestätigen auf **OK**. Der Eintrag wird in der Liste der Steuerelemente angezeigt.

5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Schaltflächensymbol, oder doppelklicken Sie darauf. Wählen Sie das Untermenü **Properties: ActiveX control element... (Eigenschaften: ActiveX-Steuererelement...)**, um den Aktionsbutton genauer zu definieren.
6. Wählen Sie auf der Registerkarte **Allgemein** die Systemberechtigungen, die festlegen, welche Benutzer den Aktionsbutton verwenden dürfen. Die zugewiesenen Berechtigungen werden im linken Feld unter **Button authorizations (Buttonberechtigungen)** angezeigt. Wenn Sie das Dialogfenster „Eigenschaften“ zum ersten Mal öffnen, werden Sie zur Angabe des Konfigurationsordners aufgefordert, damit die konfigurierten Verknüpfungen geladen werden können.
7. Legen Sie die Systemkommandos fest, die der Benutzer mit dem Aktionsbutton ausführen können soll. Sie können einem Aktionsbutton mehrere Kommandos zuweisen. Diese werden in der zugewiesenen Reihenfolge ausgeführt. Die Kommandos werden im linken Feld unter **Button commands (Buttonkommandos)** angezeigt.
 Wenn Sie ein Kommando auswählen, werden Sie in einem neuen Dialogfenster zum Festlegen der Kommandoparameter aufgefordert. (Beispiel: Für das Kommando „Tür Dauerfreigabe“ könnten die Parameter „Dauerfreigabe“ oder „Normalbetrieb“ festgelegt werden.) Wenn Sie dies tun möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Makro beibehalten**, und nehmen Sie Ihre Eingaben vor. Wenn Sie das Kontrollkästchen aktiviert lassen, wird der Benutzer beim Klicken auf den Aktionsbutton zur Eingabe der Kommandoparameter aufgefordert.
 Dasselbe gilt für die Adresseingabe. Wenn Sie keine Adresse eingeben möchten, schließen Sie das Dialogfenster mit **OK** (ohne Adresse). Der Benutzer wird zur Eingabe der Adresse aufgefordert, wenn er auf den Aktionsbutton klickt. Wenn **Cancel (Abbrechen)** ausgewählt ist, wird das ausgewählte Kommando nicht übernommen.
8. Durch Aktivierung des entsprechenden Kontrollkästchens legen Sie das Verhalten des Aktionsbuttons fest. Die Kontrollkästchen haben folgende Bedeutung:

Kontrollkästchen	Bedeutung
Pflicht	Ist diese Option aktiviert, kann eine Meldung erst gelöscht werden, wenn der Benutzer auf den Aktionsbutton geklickt hat.
Mehrfach klickbar	Ist dieses Kontrollkästchen aktiviert, kann der Benutzer mehrfach auf den Aktionsbutton klicken. Andernfalls wird er unmittelbar nach dem ersten Klicken deaktiviert.
Parameter aus Meldung	Wenn auf den Aktionsbutton geklickt und daraufhin eine Meldung angezeigt wird, werden die Parameter „Zustand“ und „Adresse“ aus der angezeigten Meldung kopiert (z. B. bei einem Aktionsbutton zum manuellen Zurücksetzen eines Melders). Für Aktionsbuttons kann die Eigenschaft „Unsichtbar“ festgelegt werden. Auf ausgeblendete Buttons kann nicht geklickt werden, da sie nicht sichtbar sind. Sie können jedoch mithilfe eines Skripts aufgerufen werden.

- ▶ Geben Sie im Feld **Text des Buttons** den Text ein, der auf dem Aktionsbutton angezeigt werden soll. Schließen Sie anschließend das Dialogfenster, indem Sie auf **OK** klicken.

9.4.1 Aktionspläne im BIS Smart Client

Es gibt einige Unterschiede zwischen den Aktionsplänen im BIS Classic Client und im BIS Smart-Client:

- Unterschiedliche Formate: Der Classic Client verwendet `HTML`, der Smart Client verwendet `.XML`.
- Smart Client-Aktionspläne bestehen aus separaten Abschnitten, die entweder einen Markdown-Text oder Aktionsschaltflächen enthalten.
- Es ist nicht möglich, eine Aktionsschaltfläche als obligatorisch für die Behandlung eines Alarms zu definieren.
- Es ist nicht möglich, Aktionsschaltflächen abhängig von den Systemberechtigungen des jeweiligen Bedieners auszugrauen. Ein Bediener, der auf eine Aktionsschaltfläche klickt, für die er keine ausreichenden Berechtigungen hat, erhält zur Laufzeit eine Fehlermeldung aus dem System.

Beispielhafte Aktionspläne

Beispielhafte Aktionspläne für den Smart Client werden basierend auf vorhandenen Beispielen für den Classic Client bereitgestellt:

- Für den Classic Client: `AP_emptyPlan.html`, `AP_Sample.html`
- Für den Smart Client: `AP_emptyPlan.sc.xml`, `AP_Sample.sc.xml`

9.5 Einrichten von Workflows

Einführung

Wenn mehrere BIS Bediener mit unterschiedlichen Verantwortlichkeiten auf eine Meldung aufmerksam gemacht werden müssen, kann der Bediener, der die Meldung empfängt, mit einem Rechtsklick auf die Meldung und Auswahl von **Workflow** im Kontextmenü die Meldung an eine andere Berechtigungsgruppe weiterleiten. Er wählt dann einen Empfänger aus einer Liste mit verfügbaren Berechtigungen.

Eine Meldung kann auch an dieselbe Berechtigungsgruppe weitergeleitet werden, wenn ein anderer Bediener aus der Gruppe sie bearbeiten soll oder derselbe Bediener sie später bearbeitet. Ein Bediener kann sich nicht von BIS abmelden, wenn er noch nicht quitierte (neue) Meldungen hat. Diese Einschränkung kann er aber umgehen, indem er die Meldung in den Workflow übernimmt.

Einrichten eines Workflows

Damit ein Workflow wie beschrieben funktioniert, müssen die folgenden Elemente konfiguriert werden.

Element	Vorgehensweise bei der Konfiguration
Eine Meldung	Meldungen werden typischerweise durch Verknüpfungen generiert, die ihrerseits durch eine Zustandsänderung an einer Adresse ausgelöst werden. Siehe <i>Allgemeine Vorgehensweise bei der Konfiguration von Verknüpfungen, Seite 209</i>
Eine oder mehrere Berechtigungsgruppen	Siehe <i>Berechtigungen, Seite 145</i> Hinweis: Die Standard-Berechtigungsgruppen (z. B. Administratoren) können selbstverständlich ebenfalls in Workflows beteiligt sein.

Element	Vorgehensweise bei der Konfiguration
Optional, aber nützlich: Ein mit der Melderposition verknüpfter Aktionsplan , der die Meldung generiert.	Siehe <i>Erstellen und Bearbeiten von Aktionsplänen und Aktionsschaltflächen, Seite 94</i> Wie im gleichen Abschnitt beschrieben ist, können bestimmte Buttons in Aktionsplänen auf bestimmte Berechtigungsgruppen eingeschränkt sein, sodass für die Erledigung der Meldung eine Weiterleitung der Meldung durch den Workflow notwendig ist.

9.6

Erstellen/Ändern von bedienplatzspezifischen Benutzeroberflächen

Was sind bedienplatzspezifische Benutzeroberflächen?

Da sich Bediener von verschiedenen Orten aus bei BIS anmelden können, ist es beispielsweise möglich, dass ihre Bedienplätze unterschiedliche Bildschirmauflösungen aufweisen. Außerdem können unterschiedliche Benutzerberechtigungen Benutzeroberflächen mit erweitertem oder eingeschränktem Funktionsumfang erfordern. So können Sie z. B. eine Benutzeroberfläche mit einer Auflösung von 1024 x 768 anders gestalten als eine Bedieneroberfläche mit einer Auflösung von 1600 x 1200, damit die Bildelemente in beiden Auflösungen korrekt angezeigt werden. Die folgende Liste „Verfügbare Steuerelemente“ enthält weitere Einzelheiten zu den Standardelementen von BIS.

Sie können Benutzeroberflächen-„Pakete“ erstellen, die die gleichen oder unterschiedliche Seiten enthalten. Bei den Paketen handelt es sich um einen Satz von Seiten mit unterschiedlichen Bildschirmauflösungen. Wenn sich ein Bediener anmeldet, prüft BIS die Zuordnung und leitet den Bediener zur entsprechenden Homepage weiter.

Tipps zum Erstellen von Seiten

- Bosch empfiehlt, dass Sie eine Aktionsplanvorlage Ihren Bedürfnissen entsprechend anpassen. Dafür können die meisten HTML-Editoren verwendet werden, von Microsoft Expression Blend bis hin zu Microsoft Front Page 2002. Die Beispiele in diesem Dokument beziehen sich auf Microsoft Front Page.
- Verwenden Sie zum Entwerfen der HTML-Seite für die Benutzeroberfläche den Designmodus. Die von Ihnen platzierten Steuerelemente werden in diesem Fall nur als Bitmap dargestellt. Ihre Funktion kann in diesem Modus nicht getestet werden, da kein Kontakt zum laufenden BIS Server besteht.
- Es empfiehlt sich, die Anzeigesteuerelemente (ActiveX-Steuerelemente) an absoluten Positionen zu platzieren. (Wählen Sie **Format > Position > Positioning method > Absolute (Format/Position/Positionierungsart -> Absolut)**.) Alle BIS Steuerelemente können vergrößert oder verkleinert werden.
- Platzieren Sie bei Bedarf Aktionsbuttons auf den Seiten der Benutzeroberfläche. Hier erhalten Sie weitere Informationen: *Erstellen und Bearbeiten von Aktionsplänen und Aktionsschaltflächen, Seite 94*
- Die Seiten der Benutzeroberfläche werden auf dem Server im Verzeichnis **<INST_VERZ>\Customer_Configuration\<Konfig_Name>** gespeichert. Verwenden Sie zum Auswählen der Benutzeroberflächenseite den Configuration Browser.

Verfügbare ActiveX-Steuerelemente

Fügen Sie diese ActiveX-Steuerelemente mithilfe eines ActiveX-fähigen HTML-Editors (wie etwa FrontPage) in die HTML-Seite ein.

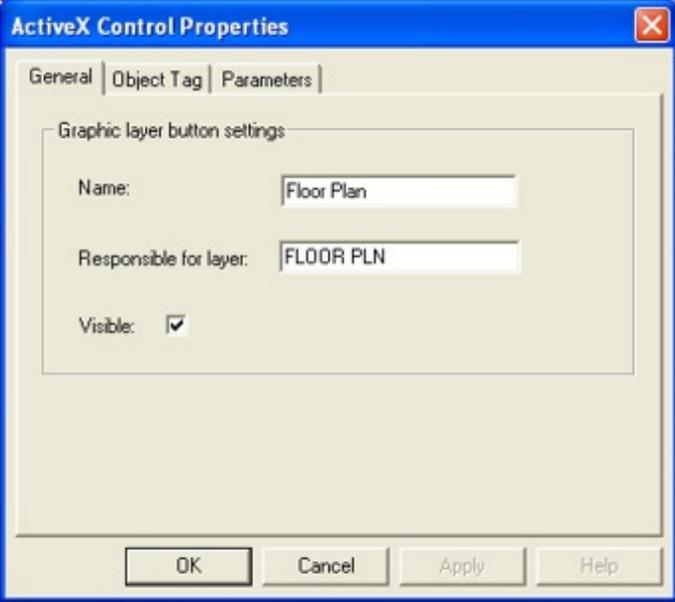
Wenn Sie die Eigenschaften der Elemente nach der Positionierung bearbeiten möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das jeweilige Element.



Hinweis!

Die A1-ActiveX-Steuerelemente sind bis zum ersten Aufruf des BIS Client nicht vollständig installiert. Starten Sie den BIS Client mit der aktuellen BIS Version, um sicher zu sein, dass diese Steuerelemente installiert sind.

Steuerelement	Funktion	Mehrfach platzierbar
Steuerelement „A1_Action Button“	Schaltfläche, der Steuervorgänge zugewiesen werden.	Ja
Steuerelement „A1_Buzzer“	Schaltfläche zum Ausschalten des Summers oder akustischer Signale.	Ja
Steuerelement „A1_Counter“	Zeigt Summenzähler an.	Ja
Steuerelement „A1_Device View“	Zeigt die Geräteübersicht an	Nein
Steuerelement „A1_Display Container“	Dokumentanzeige, die vier verschiedene Elemente enthalten kann: – Geräteübersicht – Ortsübersicht – Aktionspläne – Sonstige Dokumente	Ja
Steuerelement „A1_Document Select“	Ermöglicht die Auswahl der angezeigten Sonstigen Dokumente.	Ja
Steuerelement „A1_Exit“	Schaltfläche zum Verlassen des Rahmens	Ja
Steuerelement „A1_Floor Plan“	Zeigt Rahmen für Grundrisse an	Ja
Steuerelement „A1_Frame“	Schaltfläche für Bediener	Ja
Steuerelement „A1_Help“	Ruft die Onlinehilfe auf.	Ja
Steuerelement „A1_HtmlClient“	Dieses Steuerelement zeigt zusätzliche Informationen zur ausgewählten Meldung an. Dazu werden zwei HTML-Seiten verwendet, die im Verzeichnis <INST_VERZ>\Customer_Configuration\EigeneKonfig\Documents\MessageDetails gespeichert sind: MessageDetails.htm: Dieses Dokument zeigt die Meldungsdetails für die ausgewählte Meldung an.	Ja

	<p>EmptyDetails.htm: Dieses Dokument wird angezeigt, wenn keine Meldung ausgewählt ist.</p> <p>HINWEIS!</p> <ul style="list-style-type: none"> - In den Eigenschaften dieses Steuerelements muss die Option „View of message details“ (Anzeige der Meldungsdetails) ausgewählt sein. - Sie können diese HTML-Seiten anpassen. Dieses Steuerelement ist sehr flexibel und erfordert tiefere Kenntnisse. Eine weiterführende Beschreibung dieses Steuerelements würde den Rahmen dieser Onlinehilfe sprengen. Wenden Sie sich bitte an Bosch Security Systems, um weitere Informationen und Unterstützung zu Abonnier-Steuerelementen zu erhalten. 	
<p>Steuerelement „A1_LayerButton“</p>	<p>Ermöglicht die Erstellung einer Schaltfläche, mit dem ein Ortsübersichts-Layer ein- und ausgeblendet werden kann. Folgende Eigenschaften stehen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Name der Schaltfläche (Text, der auf der Schaltfläche angezeigt wird) - Name des Controller-Layers - anfänglicher Sichtbarkeitsstatus (ein oder aus)   <p>Beispiel: Layer 1 ist sichtbar, wenn die Schaltfläche aktiv ist (rechts).</p>	<p>Ja</p>
<p>Klasse „A1_Loader“</p>	<p>Laden von Komponenten</p>	<p>Ja</p>

Steuert: A1_Message (alt), A1_MessageList (Standard)	Zeigt Meldungen an. HINWEIS! Die Meldungssteuerelemente „A1_Message“ und „A1_MessageList“ können nicht gleichzeitig auf derselben HTML-Indexseite verwendet werden. „A1_MessageList“ ist standardmäßig in den Indexseiten für jede Bildschirmauflösung enthalten.	Nein
Steuerelement „A1_MessageList“	Zeigt Meldungen in einer Liste an. (Standardsteuerelement)	Nein
Steuerelement „A1_Subscription“	Abonniert den aktuellen Zustand einer oder mehrerer Adressen. Auf diese Informationen können Sie mit JavaScript zugreifen, um in den Aktionsplänen oder auf einer anderen HTML-Benutzeroberflächenseite (Benutzeroberfläche des Bedienplatzes, Sonstige Dokumente usw.) die Zustandsänderungen der Adressen anzuzeigen. Auf diese Weise können Sie dem Bediener Anzeigemöglichkeiten für den Zustand aller Geräte bieten, ohne auf die Ortsübersicht oder Geräteübersicht zurückgreifen zu müssen. HINWEIS! Das Steuerelement „A1_Subscription“ kann nur auf derselben Seite wie das Steuerelement „A1_Message“ oder „A1_MessageList“ verwendet werden. Positionieren Sie das Meldungssteuerelement über dem Steuerelement „A1_Subscription“, um Fehlbedienungen zu vermeiden. Beispiele für die Verwendung des Abonnement-Steuer-elementes finden Sie unter <INST_VERZ>\Customer_Configuration\EigeneKonfig\Documents\Action_plans\Subscription_Sample.htm . HINWEIS! Dies ist ein sehr flexibles Steuerelement, für das fundierte JavaScript-Kenntnisse erforderlich sind. Eine weitergehende Erläuterung würde den Rahmen dieser Onlinehilfe sprengen.	Ja

9.7 Erweiterte BIS-Scripting-Optionen

Über den Rahmen dieses Dokument hinaus gehen bestimmte erweiterte Optionen für die Interaktion mit BIS über JavaScript, das in HTML-basierte Anpassungen der Benutzeroberfläche eingebettet ist. Im Folgenden sind die Optionen kurz zusammengefasst. Wenn Sie derartige Funktionen benötigen, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von Bosch.

9.7.1 Abonnieren von Adresszuständen mit JavaScript

Es ist möglich, eine oder mehrere Adressen mit JavaScript zu abonnieren. Wenn sich der Zustand einer der abonnierten Adressen ändert, wird ein vordefinierter Ereignis-Handler aufgerufen.

Weitere Informationen erhalten Sie vom technischen Kundendienst von Bosch.

9.7.2 Ändern der Ortsbaum-Auswahl mit JavaScript

Auf den Client-Bedienplätzen ist in den Internet Explorer ein Automatisierungs-Objektmodell eingebunden. Die HTML-Seiten der Benutzeroberfläche können auf dieses Objektmodell zugreifen. Für den Bediener besteht dadurch die Möglichkeit, mühelos zu den gewünschten Orten im Ortsbaum zu navigieren.

Weitere Informationen erhalten Sie vom technischen Kundendienst von Bosch.

9.8 Anzeigen von OPC-Rohdaten

Einführung

Variable analoge „Rohdaten“ (Ganzzahlen, Gleitkommawerte und Text) können mithilfe von JavaScript in Echtzeit auf der BIS-Benutzeroberfläche angezeigt werden. Die BIS-Installation bietet zwei Ressourcen zur Implementierung dieser Funktion in Ihren eigenen Bedienerchnittstellen:

- eine Beispielindexseite mit JavaScript und grafischen Anzeige-Widgets von der öffentlichen Domäne
- einen Demo-OPC-Server als Quelle für die Werte auf dieser Indexseite

In diesem Abschnitt wird die Einrichtung und Ausführung von BIS mit diesen Ressourcen beschrieben.

Zuweisen der Beispielindexseite zu einem Bediener

Die Beispielindexseite muss einem Bediener zugewiesen werden, damit sie verwendet werden kann.

Voraussetzung: eine im BIS Configuration Browser geladene Konfiguration von BIS ab Version 3.0

1. Um ein neues BIS-Bedienerkonto zu erstellen, wählen Sie **Administration > Bediener** aus, und klicken Sie oberhalb der Liste der aktuellen Bediener auf die Schaltfläche **+**. Geben Sie einen geeigneten Namen für den neuen Bediener ein.
Wenn ein geeigneter Bediener bereits vorhanden ist, fahren Sie mit Schritt 4 fort.
2. Klicken Sie in der Liste der Bediener auf den neuen Bediener.
Ergebnis: Das Dialogfeld **Allgemeine Bediener-Einstellungen** wird angezeigt.
3. Weisen Sie in diesem Dialogfeld über die entsprechenden Auswahlmenüs Berechtigungen und Bedienerprofil zu.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.
Ergebnis: Das Dialogfeld **Bedienerprofile verwalten** wird angezeigt.
5. Legen Sie für **Default-Seite** mithilfe des Dateibrowsers am Ende des Eingabefelds den folgenden Wert fest:

```
<Installationslaufwerk>:\MgtS\Customer_Configuration\  
<Konfigurationsname>\Documents\index_SampleAnalogValues.htm
```



Hinweis!

index_SampleAnalogValues.htm

Diese HTML-Datei enthält neben dem BIS-Benutzeroberflächen-Layout und dem JavaScript-Beispielcode auch eine kurze Anweisung zum Einrichten dieser Demo.

Einrichten des Demo-OPC-Servers für die Bereitstellung analoger Werte

Führen Sie unter <Installationslaufwerk>:\MgtS\Connections\DemoOPCServer\ die folgenden Schritte aus:

1. Sichern Sie die Originaldatei `DemoOpcServer.xml` unter einem anderen Namen, z. B. `DemoOpcServer_ORIG.xml`.
2. Benennen Sie die Datei `SampleAnalogValue_DemoOpcServer.xml` in `DemoOpcServer.xml` um.

Durchsuchen des Demo-OPC-Servers

Voraussetzung: dieselbe im BIS Configuration Browser geladene Konfiguration einer BIS Version 3.0 oder höher

1. Fügen Sie den OPC-Server **DemoOPCServer** als neues Subsystem hinzu. Befolgen Sie dazu die Schritte zum Durchsuchen unter *Erstellen von Anschaltungen und Adressen durch Suchen, Seite 164*
2. Stellen Sie sicher, dass Sie dem OPC-Server **alle Werte hinzufügen**, und **trennen** Sie anschließend BIS Configuration Browser.

(Optional) Erstellen eines neuen Meldertyps „Zeichenfolgenwert“ mit neuen Zustandszuordnungen für die übertragenen Zeichenfolgen

Der Zweck dieses Demo-OPC-Servers besteht in der Übertragung zufälliger, zuvor nicht zugeordneter Werte. In der Regel gibt BIS in solchen Fällen Meldungen im Fehlerprotokoll aus, die jedoch mithilfe des folgenden optionalen Schrittes unterdrückt werden können. Zu diesem Zweck werden die Zeichenfolgen, die an BIS übertragen werden sollen, zufälligen numerischen BIS Zuständen zugeordnet.

Voraussetzung: dieselbe im BIS Configuration Browser geladene Konfiguration einer BIS Version 3.0 oder höher

1. Klicken Sie auf **Infrastruktur > Meldertypen**.
2. Wählen Sie in der Liste der Meldertypen den Eintrag **DemoOPCServer** aus, und klicken Sie oberhalb des Eintrags auf die Schaltfläche **Neu**. Geben Sie für den neuen Meldertyp den Namen **Zeichenfolgenwert** ein.
3. Klicken Sie auf der Registerkarte **Zustandsmappings** in der unteren rechten Ecke auf die Schaltfläche **+**, um einen neuen Zustand hinzuzufügen.
4. Wählen Sie im darauf folgenden Dialogfeld in der Liste **Datentyp** den Datentyp **String** aus, klicken Sie auf das Optionsfeld **Einfacher Wert**, und geben Sie in das Textfeld den Text **Test** ein.
5. Wählen Sie in der Liste der Zustände einen zufälligen Zustand aus, und klicken Sie auf **OK**.
Ergebnis: Die Liste **Zustandsmappings** enthält in der Liste **Gemeldeter Zustand** ein neues Element mit dem Namen **Test**.
6. Wiederholen Sie die letzten drei Schritte, um die Elemente **OPC**, **Wert**, **Aktuell** und **Integration** in der Liste **Zustandsmappings** hinzuzufügen.
7. Klicken Sie im Hauptdialogfeld **Meldertypen** auf die Schaltfläche **Übernehmen**.
8. Klicken Sie auf **Verbindungen > Anschalte-Server**. Suchen Sie den Eintrag **DemoOPCServer**, und wählen Sie ihn aus.
9. Erweitern Sie im Bereich **BIS-Adressen (ausgewählte Elemente)** den Baum **DemoOPCServer**, und wählen Sie die Adresse `DemoOPCServer.OPCAnalogValue.Demo.Text` aus.
10. Setzen Sie im Auswahlmnü **Meldertyp** den Meldertyp der Adresse auf **Zeichenfolgenwert**.
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen**.



Hinweis!

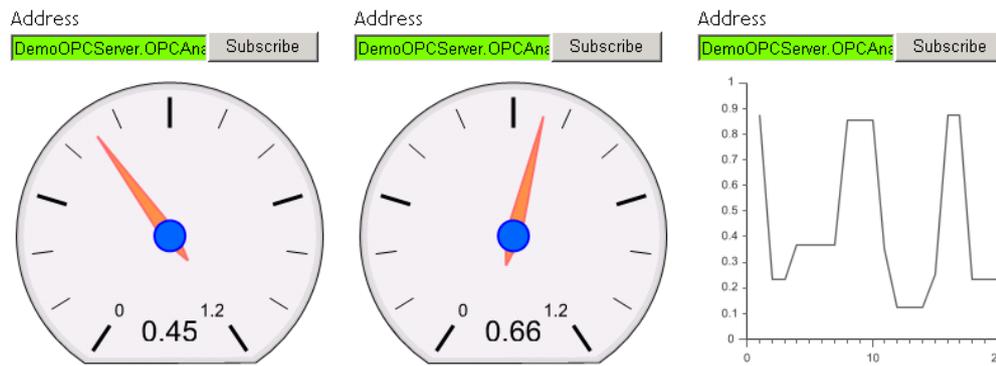
Ändern der Zeichenfolgen auf dem Demo-OPC-Server

Beachten Sie, dass die Zeichenfolgen **Test**, **OPC**, **Wert**, **Aktuell** und **Integration** hier zufällige Zeichenfolgen in der Datei `DemoOpcServer.xml` im Abschnitt `OPCAnalogValue.Demo.Text` sind. Wenn Sie diese Zeichenfolgen ändern, müssen Sie dies sowohl in der XML-Datei als auch unter **Infrastruktur > Meldertypen** tun, damit keine Meldungen im Fehlerprotokoll auftreten.

Ausführen der Demo

1. Laden Sie die Konfiguration neu, und öffnen Sie als der oben definierte Bediener den BIS-Client.
 2. Klicken Sie neben allen analogen Werten, die im BIS-Client angezeigt werden sollen, auf die Schaltfläche **Abonnieren**.
- ⇒ **Ergebnis:** Die Skripte in `index_SampleAnalogValues.htm` zeigen in einer Endlosschleife die in `DemoOpcServer.xml` definierten Werte an.

Address	DemoOPCServer.OPCAnalogValue.Demo.Numbers	Subscribe
Result	82	



Address	DemoOPCServer.OPCAnalogValue.Demo.Test	Subscribe
---------	--	-----------

Test

9.9

HTML5

Einführung

Ab Version 4.5 unterstützt BIS HTML5 im BIS-Client und bietet ein Tool zum Konvertieren bestehender BIS-HTML- und JavaScript-Dateien zu HTML5.

Es werden nur Dateien im `MgtS`-Ordner von BIS oder einem seiner Unterordner konvertiert. Es werden nur BIS-Systemdateien konvertiert.

Die Original-HTML-Dateien werden in einem separaten Ordner gesichert. Die Konvertierung kann nur rückgängig gemacht werden, indem die Originaldateien in den ursprünglichen Ordnern wiederhergestellt werden. Alle Änderungen, die nach der Konvertierung an den HTML5-Dateien vorgenommen werden, gehen verloren.

Voraussetzungen

- BIS Version 4.5 oder höher mit Zugriff auf das Installationsmedium.

- Achten Sie bei Einsatz eines BIS Multi-Server-Systems darauf, dass Anbieter- und Verbraucher-Server dieselbe HTML-Version verwenden.

Vorgehensweise bei der Konvertierung

1. Stoppen Sie auf jedem Computer, auf dem die HTML-Konvertierung durchgeführt werden soll, den BIS-Client und -Server.
2. Führen sie die folgende Datei vom BIS-Installationsmedium aus, um das Tool zu starten:
3. `_Install\Tools\HTML5Converter\HTML5Converter.exe`
4. Der Startbildschirm des Tools beschreibt seinen Umfang und seine Einschränkungen. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um zu bestätigen, dass Sie diese Angaben gelesen und verstanden haben.
Die Schaltfläche **Start conversion** (Konvertierung starten) wird aktiviert.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start conversion** (Konvertierung starten).
Ein Popup-Fenster informiert über den Erfolg oder Misserfolg der Konvertierung.
6. Klicken Sie auf die Schließen-Schaltfläche **X** rechts oben, um das Tool zu schließen.

Wenn die Konvertierung der BIS-Dateien erfolgreich war, wurden die Original-HTML-Dateien in Unterordner des folgenden Ordners kopiert:

`\MgtS\BackupBeforeHTML5\<<Datum und Uhrzeit gemäß ISO 8601, z. B. 20170930182521>\`

Vorgehensweise für die Wiederherstellung der Original-HTML-Dateien

1. Stoppen Sie auf jedem Computer, auf dem das Rollback der Konvertierung durchgeführt werden soll, den BIS-Client und -Server.
2. Führen sie die folgende Datei vom BIS-Installationsmedium aus, um das Tool zu starten:
3. `_Install\Tools\HTML5Converter\HTML5Converter.exe`
4. Der Startbildschirm des Tools beschreibt seinen Umfang und seine Einschränkungen. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um zu bestätigen, dass Sie diese Angaben gelesen und verstanden haben.
Die Schaltfläche **Rollback** wird aktiviert.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Rollback** und anschließend zum Bestätigen auf die Schaltfläche **Yes** (Ja) im Popup-Fenster.
Ein Popup-Fenster informiert über den Erfolg oder Misserfolg des Rollback.
6. Klicken Sie auf die Schließen-Schaltfläche **X** rechts oben, um das Tool zu schließen.

Vor dem Neustart des BIS-Systems

Löschen Sie vor dem Neustart des BIS-Systems nach einer Konvertierung oder einem Rollback den lokalen Cache des Browsers. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Rufen Sie im Internet Explorer das folgende Menü auf: **Extras > Internetoptionen > Registerkarte Allgemein**
2. Klicken Sie im Bereich **Browserverlauf** des Popup-Fensters auf die Schaltfläche **Löschen...**
3. Aktivieren Sie im Popup-Fenster **Browserverlauf löschen** das Kontrollkästchen **Temporäre Internet- und Websitedateien**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen** und schließen Sie den Browser.

10 Konfigurieren der BIS Smart Client-Benutzeroberfläche

In diesem Abschnitt finden Sie Details zu den Konfigurations- und Anpassungskonzepten des BIS Smart Client.

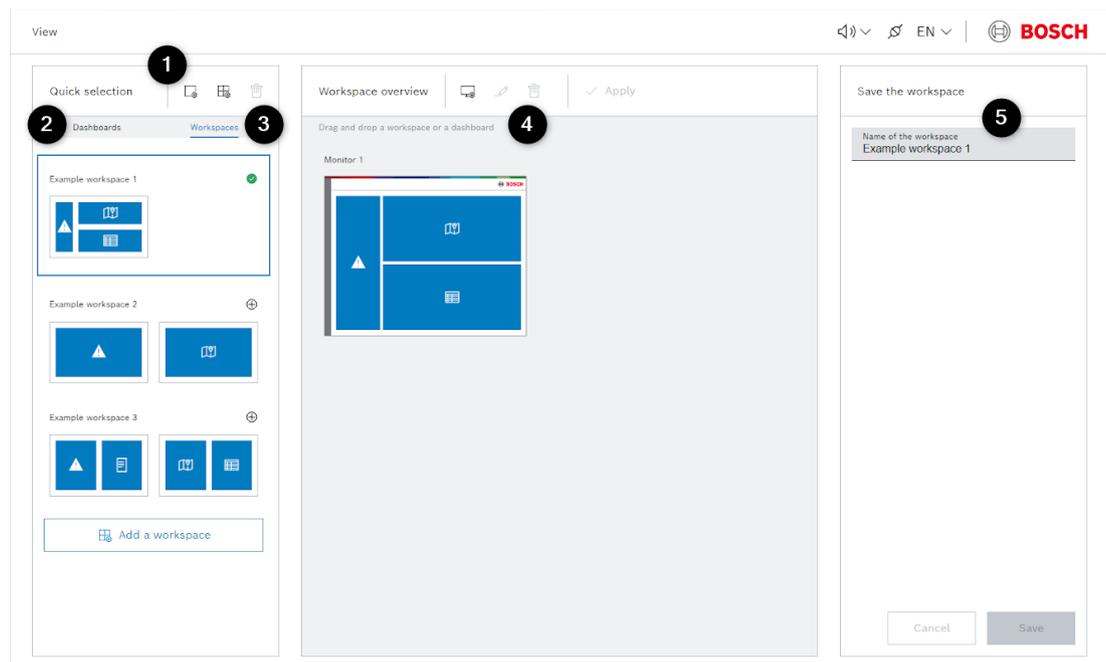
10.1 Anpassen der Darstellung

So passen Sie die Darstellung des BIS Smart Client an

- ▶ Klicken Sie auf das Menüelement **View** (Ansicht) .
- ⇒ Anschließend wird die Anpassungsseite bestehend aus **Quick selection** (Schnellauswahl), **Workspace Overview** (Arbeitsbereichübersicht) und **Save Workspace** (Arbeitsbereich speichern) geladen.

10.1.1 Der Anpassungsbildschirm

Der in diesem Abschnitt beschriebene Anpassungsbildschirm ermöglicht die Anpassung der BIS Smart Client-Seite. In diesem Abschnitt werden die Funktionen der Standardbildschirmelemente in Bezug auf die Anpassung der Seite beschrieben.



Label **Bildschirmelement**
(Beschriftung)

- 1 **Quick selection** (Schnellauswahl): Stellt eine Übersicht über alle Dashboards und Arbeitsbereiche bereit und enthält eine Symbolleiste mit Schaltflächen zum Hinzufügen neuer Dashboards und Arbeitsbereiche oder zum Löschen vorhandener Dashboards und Arbeitsbereiche.
- 2 **Dashboards** (Übersichtsanzeigen): Liste vorhandener gespeicherter Dashboards.
- 3 **Workspaces** (Arbeitsbereiche): Liste vorhandener gespeicherter Arbeitsbereiche.

- 4 **Workspace overview** (Arbeitsbereichübersicht): Übersicht über den aktuell in der Liste der Arbeitsbereiche ausgewählten Arbeitsbereich mit einer Symbolleiste mit Schaltflächen zum Hinzufügen, Bearbeiten und Löschen eines Monitors sowie zur Anwendung eines Arbeitsbereichs als Standard.
- 5 **Save workspace** (Arbeitsbereich speichern): Geben Sie einen Namen für den neu angepassten Arbeitsbereich ein und speichern oder stornieren Sie die Änderungen.

10.2 Anpassen des Arbeitsbereichs

Ein Arbeitsbereich ist eine Arbeitsumgebung, die Bediener zur Ausführung ihrer Aufgaben konfigurieren können. Ein Arbeitsbereich kann aus 1 bis 4 Monitoren bestehen, wobei ein Monitor eine virtuelle Darstellung eines physischen Bildschirms ist. Bediener können verschiedene Dashboards auf die Monitore anwenden und diese entsprechend ihren betrieblichen Anforderungen einzeln anpassen.

10.2.1 Erstellen eines neuen Arbeitsbereichs

So erstellen Sie einen neuen Arbeitsbereich

1. Klicken Sie im Bereich **Quick selection** (Schnellauswahl) in der Symbolleiste auf die Schaltfläche **Add a workspace** (Arbeitsbereich hinzufügen) , um einen neuen leeren Monitor in die **Workspace overview** (Arbeitsbereichübersicht) zu laden. Alternativ können Sie am Ende der Liste der Arbeitsbereiche auf **Add a workspace** (Arbeitsbereich hinzufügen) klicken.
2. Sie können den Arbeitsbereich wie folgt anpassen:
 - Anwenden eines vorhandenen Dashboards auf einen Monitor (siehe *Anwenden eines vorhandenen Dashboards auf einen Arbeitsbereichsmonitor, Seite 111*)
 - Anwenden eines vorhandenen Arbeitsbereichs (siehe *Anwenden eines vorhandenen Arbeitsbereichs auf den aktuellen Arbeitsbereich, Seite 111*)
 - Hinzufügen oder Löschen eines Monitors (siehe *Hinzufügen oder Löschen eines Arbeitsbereichsmonitors, Seite 110*)
3. Durch Doppelklicken auf den Monitor können Sie die Widgets des Dashboards (Monitor) bearbeiten. Sie können ihn wie folgt anpassen:
 - Hinzufügen und Löschen von Widgets zum und aus dem Dashboard (siehe *Hinzufügen und Löschen von Widgets zum und aus dem Dashboard, Seite 113*)
 - Ändern von Platzierung und Größe der Widgets (siehe *Anpassen von Platzierung und Größe der Widgets, Seite 113*)
4. Geben Sie nach der Anpassung des Arbeitsbereichs den Namen des Arbeitsbereichs in **Save Workspace** (Arbeitsbereich speichern) ein.
5. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um den neuen Arbeitsbereich zu speichern, oder auf **Cancel** (Abbrechen), um den neuen Arbeitsbereich zu verwerfen.

10.2.2 Ändern eines vorhandenen Arbeitsbereichs

So ändern Sie einen vorhandenen Arbeitsbereich

1. Klicken Sie im Bereich **Quick selection** (Schnellauswahl) auf **Workspaces** (Arbeitsbereiche), um alle vorhandenen Arbeitsbereiche aufzulisten.
2. Doppelklicken Sie auf den Arbeitsbereich, den Sie in den Bereich **Workspace overview** (Arbeitsbereichübersicht) laden möchten.
3. Sie können den Arbeitsbereich wie folgt anpassen:

- Anwenden eines vorhandenen Dashboards auf einen Monitor (siehe *Anwenden eines vorhandenen Dashboards auf einen Arbeitsbereichsmonitor, Seite 111*)
 - Anwenden eines vorhandenen Arbeitsbereichs (siehe *Anwenden eines vorhandenen Arbeitsbereichs auf den aktuellen Arbeitsbereich, Seite 111*)
 - Hinzufügen oder Löschen eines Monitors (siehe *Hinzufügen oder Löschen eines Arbeitsbereichsmonitors, Seite 110*)
4. Durch Doppelklicken auf den Monitor können Sie die Widgets des Dashboards (Monitor) bearbeiten. Sie können ihn wie folgt anpassen:
 - Hinzufügen und Löschen von Widgets zum und aus dem Dashboard (siehe *Hinzufügen und Löschen von Widgets zum und aus dem Dashboard, Seite 113*)
 - Ändern von Platzierung und Größe der Widgets (siehe *Anpassen von Platzierung und Größe der Widgets, Seite 113*)
 5. Klicken Sie nach der Anpassung des Arbeitsbereichs auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern, oder auf **Cancel** (Abbrechen), um die Änderungen zu verwerfen.

10.2.3

Löschen eines vorhandenen Arbeitsbereichs

So löschen Sie einen vorhandenen Arbeitsbereich

1. Klicken Sie im Bereich **Quick selection** (Schnellauswahl) auf **Workspaces** (Arbeitsbereiche), um alle vorhandenen Arbeitsbereiche aufzulisten.
2. Klicken Sie auf den gewünschten Arbeitsbereich.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Delete workspace** (Arbeitsbereich löschen)  .
4. Klicken Sie im anschließend angezeigten Dialog auf **Delete** (Löschen), um mit dem Löschen fortzufahren, oder auf **Cancel** (Abbrechen), um den Vorgang abzubrechen.

10.2.4

Hinzufügen oder Löschen eines Arbeitsbereichsmonitors

Der folgende Abschnitt enthält Informationen zum Hinzufügen oder Löschen eines Arbeitsbereichsmonitors.

So fügen Sie einen neuen Arbeitsbereichsmonitor hinzu

- ▶ Klicken Sie im Bereich **Workspace overview** (Arbeitsbereichübersicht) auf die Schaltfläche **Add a monitor** (Monitor hinzufügen)  .

So löschen Sie einen Arbeitsbereichsmonitor

1. Klicken Sie im Bereich **Workspace overview** (Arbeitsbereichübersicht) auf den gewünschten Monitor.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Delete monitor** (Monitor löschen)  .



Hinweis!

Ausnahme: Ein Arbeitsbereich muss über mindestens einen Monitor verfügen. Das System lässt das Löschen eines einzelnen Monitors nicht zu.

10.2.5 Anwenden eines vorhandenen Dashboards auf einen Arbeitsbereichmonitor

So wenden Sie ein vorhandenes Dashboard auf einen Arbeitsbereichmonitor an

1. Klicken Sie im Bereich **Quick selection** (Schnellauswahl) auf **Dashboards** (Übersichtsanzeigen), um alle vorhandenen Dashboards aufzulisten.
2. Ziehen Sie das gewünschte Dashboard in **Workspace overview** (Arbeitsbereichübersicht) auf den Arbeitsbereichmonitor.

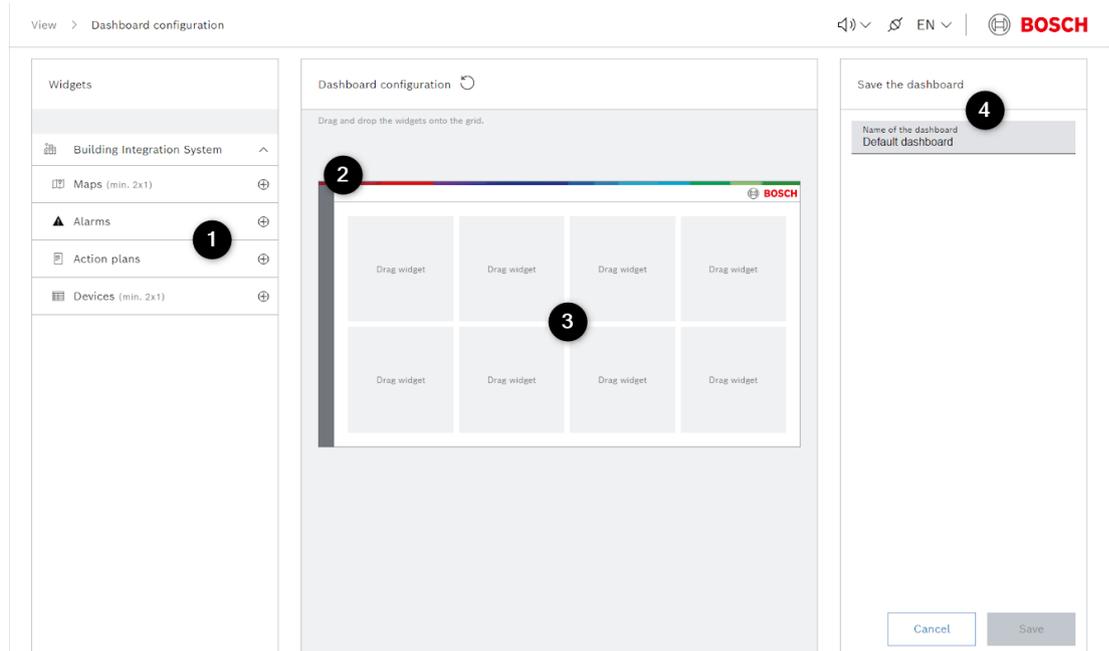
10.2.6 Anwenden eines vorhandenen Arbeitsbereichs auf den aktuellen Arbeitsbereich

So wenden Sie einen vorhandenen Arbeitsbereich auf den aktuellen Arbeitsbereich an

1. Klicken Sie im Bereich **Quick selection** (Schnellauswahl) auf **Workspaces** (Arbeitsbereiche), um alle vorhandenen Arbeitsbereiche aufzulisten.
2. Ziehen Sie den gewünschten Arbeitsbereich in **Workspace overview** (Arbeitsbereichübersicht).

10.3 Anpassen des Dashboards

In diesem Abschnitt werden die typischen Elemente der Dashboard-Konfigurationsseite beschrieben.



Label Bildschirmelement

(Beschriftung)

- 1 **Widgets:** wiederverwendbare, modulare Komponenten für die Benutzeroberfläche, die zur Anpassung des Dashboards verwendet werden, sei es für Karten, Alarmer, Aktionspläne oder Einheiten

- 2 **Dashboard** (Übersichtsanzeige): anpassbare Sammlung von Widgets in 8 Zellen, angeordnet in einem 4x2-Raster.
- 3 **Cells** (Zellen): enthalten die Widgets.
- 4 **Save dashboard** (Übersichtsanzeige speichern): Geben Sie einen Namen für das Dashboard ein und speichern oder stornieren Sie die Änderungen.

Ein Dashboard ist ein Browserfenster, das Bediener mit einer Auswahl von Widgets konfigurieren können. Widgets sind wiederverwendbare, modulare Benutzeroberflächenkomponenten. Beispiele für BIS-Widgets sind Alarmer, Karten, Aktionspläne und Einheiten-Widgets. Weitere Informationen finden Sie unter Dashboard. In der Regel kann jeder Monitor des Arbeitsbereichs nur ein einziges Dashboard verwenden.

Das Layout eines Dashboards besteht aus 8 Zellen, die in einem 4x2-Raster angeordnet sind. Jedes Widget kann mindestens 1 Zelle besetzen. Ausnahmen: Ein Karten- oder Einheiten-Widget belegt mindestens 2 horizontale Zellen.

Die Größe der Widgets kann geändert werden, um eine größere Zahl horizontaler oder vertikaler Zellen zu füllen. Diese Flexibilität hilft, die Sichtbarkeit eines Widgets zu verbessern, indem es mehr Platz auf dem Monitor belegt.

10.3.1

Erstellen eines neuen Dashboards

So erstellen Sie ein neues Dashboard

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add a dashboard** (Dashboard hinzufügen) .
2. Sie können das Dashboard wie folgt anpassen:
 - Hinzufügen und Löschen von Widgets zum und aus dem Dashboard (siehe *Hinzufügen und Löschen von Widgets zum und aus dem Dashboard, Seite 113*)
 - Ändern von Platzierung und Größe der Widgets (siehe *Anpassen von Platzierung und Größe der Widgets, Seite 113*)



Hinweis!

Das Dashboard kann mehrere Instanzen desselben Widgets enthalten.

3. Geben Sie nach Abschluss dieses Vorgangs den Namen des Dashboards im Bereich **Save dashboard** (Dashboard speichern) ein.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern, oder auf **Cancel** (Abbrechen), um die Änderungen zu verwerfen.

10.3.2

Ändern eines vorhandenen Dashboards

So ändern Sie ein vorhandenes Dashboard

1. Klicken Sie im Bereich **Quick selection** (Schnellauswahl) auf **Dashboards** (Übersichtsanzeigen), um alle Dashboards aufzulisten.
2. Doppelklicken Sie auf das gewünschte Dashboard, um es in **Dashboard configuration** (Dashboard-Konfiguration) zu öffnen.
3. Sie können das Dashboard wie folgt anpassen:
 - Hinzufügen und Löschen von Widgets zum und aus dem Dashboard (siehe *Hinzufügen und Löschen von Widgets zum und aus dem Dashboard, Seite 113*)

- Ändern von Platzierung und Größe der Widgets (siehe *Anpassen von Platzierung und Größe der Widgets, Seite 113*)
- 4. Klicken Sie nach Abschluss dieses Vorgangs auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern, oder auf **Cancel** (Abbrechen), um die Änderungen zu verwerfen.

10.3.3

Löschen eines vorhandenen Dashboards

So löschen Sie ein vorhandenes Dashboard

1. Wählen Sie das gewünschte Dashboard aus der Liste **Dashboards** (Übersichtsanzeigen) aus. Das Dashboard wird hervorgehoben.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Delete** (Löschen)  .
3. Klicken Sie im anschließend angezeigten Dialog auf **Show linked workspaces** (Verknüpfte Arbeitsbereiche anzeigen), um die Arbeitsbereiche anzuzeigen, die für die Verwendung des Dashboards konfiguriert wurden.
4. Klicken Sie auf **Delete** (Löschen), um das Löschen zu bestätigen, oder auf **Cancel** (Abbrechen), um das Löschen abzubrechen.

10.3.4

Hinzufügen und Löschen von Widgets zum und aus dem Dashboard

Der folgende Abschnitt enthält Informationen zur Konfiguration von Widgets und Dashboard-Zellen.

So fügen Sie ein Widget zum Dashboard hinzu

1. Bewegen Sie die Maus über das gewünschte Widget in der Liste **Widgets**, bis der

Mauszeiger in  geändert wird.

2. Ziehen Sie das Widget in die gewünschte Zelle des Dashboards.



Hinweis!

Das Dashboard kann mehrere Instanzen desselben Widgets enthalten.

So löschen Sie ein Widget aus dem Dashboard

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Remove“ (Entfernen)  des Widgets im Dashboard.

10.3.5

Anpassen von Platzierung und Größe der Widgets

So ändern Sie die Platzierung von Widgets im Dashboard

1. Bewegen Sie die Maus über das gewünschte Widget im Dashboard, bis der Mauszeiger in

 geändert wird.

2. Ziehen Sie es auf andere leere Zellen.

So passen Sie die Größe eines Widgets in der horizontalen Ausrichtung an

1. Bewegen Sie die Maus an den horizontalen Rand des Widgets, bis der Mauszeiger in

 geändert wird.

2. Ziehen Sie das Widget nach links oder rechts, um es horizontal zu skalieren und die benachbarten leeren Zellen zu besetzen.

So passen Sie die Größe eines Widgets in der vertikalen Ausrichtung an

1. Bewegen Sie die Maus an den vertikalen Rand des Widgets, bis der Mauszeiger in geändert wird.
2. Ziehen Sie das Widget nach oben oder unten, um es vertikal zu skalieren und die benachbarten leeren Zellen zu besetzen.

**So passen Sie die Größe eines Widgets diagonal an**

1. Bewegen Sie die Maus an die Ecken des Widgets, bis der Mauszeiger in  oder  geändert wird.
2. Ziehen Sie das Widget, um es diagonal zu skalieren und die benachbarten leeren Zellen zu besetzen.

11 BIS Multi-Server-Systeme

Konzepte und Übersicht

Die wichtigsten Konzepte und einen Überblick über die BIS Multi-Server-Technologie finden Sie unter *BIS Multi-Server-Systeme, Seite 11*

Hinweis!



Notwendigkeit von Leistungstests

Die Leistung hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab, darunter die Anzahl der Server, Anzahl der Datensätze, Komplexität der Datensätze und Bandbreite des Netzwerkes.

Bosch empfiehlt dringend, die Leistung von Installationen mit mehreren Servern vor dem produktiven Einsatz unter realistischen Lasten ausgiebig zu testen und eine angemessene Netzinfrastruktur zu schaffen.

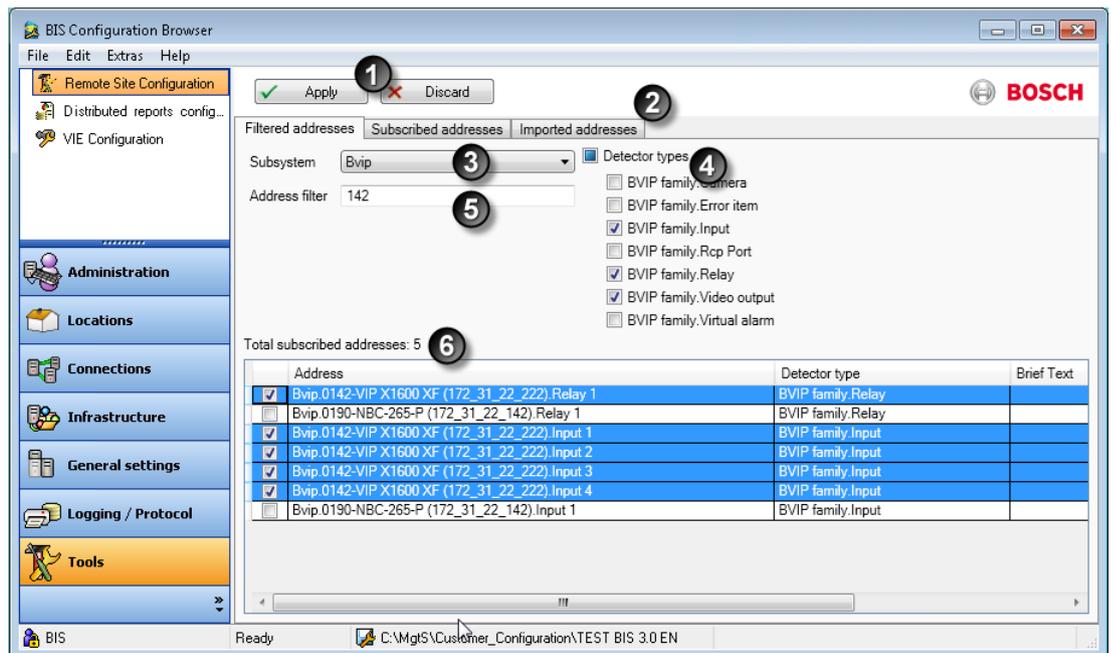
11.1 Bereitstellen von Informationen für andere BIS Single-Server-Systeme

Um alle oder einen Teil der Adressen von einem BIS Single-Server-System auf ein anderes zu übertragen, muss natürlich eine Netzwerkverbindung zwischen den Systemen bestehen.

Zweitens muss das Anbietersystem eine Konfigurationsdatei erstellen, aus der genau hervorgeht, welche Adressen bereitgestellt, d. h. für Verbraucher-Server sicht- und nutzbar gemacht werden sollen.

Übersicht über das Konfigurations-Dialogfenster für Anbieterserver

Nachfolgend werden die verschiedenen Teile des Konfigurationsdialogfelds und ihre Funktionen beschrieben:



Beschriftung	Beschreibung
1	Die Schaltfläche Übernehmen fragt nach dem Namen einer Datei (.expcorp), in der die Konfiguration des Anbieterservers gespeichert werden soll.
2	Drei Registerkarten: Registerkarte Gefilterte Adressen : Zum Filtern und Auswählen der Adressen, die in die Konfigurationsdatei aufgenommen werden Registerkarte Eingetragene Adressen : Zum Anzeigen der Adressen, die zur Aufnahme in der Konfigurationsdatei ausgewählt wurden Registerkarte Importierte Adressen : Zum Lesen von Adressen aus vorhandenen Konfigurationsdateien und Hinzufügen dieser Adressen zur Registerkarte „Eingetragene Adressen“
3	Dropdown-Liste zur Auswahl der Subsysteme von Interesse
4	Kontrollkästchen zur Auswahl von Meldertypen von Interesse
5	Adressfilter zur weiteren Verfeinerung der aktuellen Adressliste
6	Die aktuelle Adressliste von Interesse, das heißt, der kumulative Effekt von (3), (4) und (5) oben. Wenn das Kontrollkästchen für die Adresse aktiviert ist, wird diese auf der Registerkarte Eingetragene Adressen angezeigt.

Erstellen der Konfigurationsdatei für den Anbieterserver

Um die Konfigurationsdatei zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie den BIS Configuration Browser auf dem Anbietersystem.
- Klicken Sie auf den Menüpunkt **Tools > Konfiguration des entfernten Standorts**
Ergebnis: Das Dialogfenster **Konfiguration des entfernten Standorts** zeigt die Subsysteme, Meldertypen und Adressen an, die aktuell auf dem Anbietersystem konfiguriert sind.
- Wählen Sie die Registerkarte **Gefilterte Adressen** 2 aus.
- Wählen Sie aus der Dropdown-Liste 3 das Subsystem aus, dessen Adressen Sie Verbraucher-Servern bereitstellen möchten, oder wählen Sie **<Alle>** aus, wenn die Adressen von potenziell allen Subsystemen bereitgestellt werden sollen.
- Wählen Sie auf der rechten Seite der Dropdown-Liste die Kontrollkästchen aller Meldertypen aus, die Sie bereitstellen möchten 4, oder wählen Sie das übergeordnete Kontrollkästchen **Meldertypen** aus, wenn die Adressen von potenziell allen Meldertypen bereitgestellt werden sollen.
Ergebnis: Nur die Adressen, die sowohl zum ausgewählten Subsystem als auch zu den ausgewählten Meldertypen gehören, werden in einer Liste im Hauptfenster 6 des Dialogfensters angezeigt.

Hinweis: Wenn die Liste der Adressen immer noch unüberschaubar lang ist, kann sie

durch Eingabe von Text im Textfeld **Adressfilter** weiter verkürzt werden **5**.

Hinweis: Bislang wurden noch keine Adressen abonniert, also für die Aufnahme in die Konfigurationsdatei markiert.

6. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die Adressen in **6**, die Sie zum Abonnement, also zur Aufnahme in die Konfigurationsdatei anbieten möchten.

Hinweis: Verwenden Sie **Strg-Taste + Mausklick**, um die Auswahl nicht zusammenhängender Personen zu aktivieren bzw. zu deaktivieren und **Umschalttaste + Mausklick**, um die Auswahl zusammenhängender Bereiche von Kontrollkästchen zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

Ergebnis: Die ausgewählten Adressen werden in der Registerkarte **Eingetragene Adressen** dieses Dialogfensters angezeigt.

7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen** **1**.
8. Geben Sie einen neuen Dateinamen vom Typ `.expcrp` ein, oder wählen Sie eine bestehende Datei, die überschrieben werden soll.

Ergebnis: Die in der Registerkarte **Eingetragene Adressen** **2** dieses Dialogfensters aufgeführten Adressen werden in die Konfigurationsdatei des Typs `.expcrp` exportiert.

Hinweis: Notieren Sie sich den Speicherort und Namen der Datei. Die Datei wird für die Konfiguration des Verbraucher-Systems benötigt.

Prüfung der endgültigen Liste der für den Export in die Konfigurationsdatei markierten Adressen

- ▶ Um eine konsolidierte Liste derjenigen Adressen zu erhalten, die in die Konfigurationsdatei exportiert werden, wählen Sie die Registerkarte **Eingetragene**

Adressen **2** aus.

Hinweis: Sobald auf die Schaltfläche **Übernehmen** geklickt und die Konfigurationsdatei erstellt wurde, wird diese Liste geleert. Sie können sie erneut füllen, indem Sie:

- die Adressen über die Registerkarte **Gefilterte Adressen** auswählen, siehe oder
- die Adressen über die Registerkarte „Importierte Adressen“ aus bestehenden `.expcrp`-Dateien wieder einlesen, siehe

Lesen und Modifizieren vorhandener Konfigurationsdateien

Wenn sich die Konfiguration des Anbieterservers ändert, zum Beispiel wenn OPC-Server hinzugefügt oder entfernt werden, muss der Inhalt der vorhandenen Dateien geändert werden. Es kann sinnvoll sein, Adressen aus verschiedenen Konfigurationsdateien in einer neuen Datei zusammenzufassen. Alle diese Funktionen werden in der Registerkarte **Importiere Adressen**

bereitgestellt **2**.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Exportierte Adressen aus Datei auslesen** und suchen Sie im Pop-up Datei-Explorer nach einer vorhandenen `.expcrp`-Datei.

Ergebnis: Die Adressen in der ausgewählten Datei werden als eine Liste im Hauptfenster des Dialogfensters angezeigt.

Hinweis: Wenn eine der Adressen in der `.expcrp`-Datei nicht mehr auf dem Anbieterserver konfiguriert ist, wird sie mit dem Hinweis **Nicht gefunden** in der Spalte **Hinweis** gekennzeichnet und dann ignoriert.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Adressen abonnieren**.

Ergebnis: Die ausgewählten Adressen werden in der Registerkarte **Eingetragene Adressen** dieses Dialogfensters angezeigt.

3. Fügen Sie bei Bedarf weitere Adressen zu der Registerkarte **Eingetragene Adressen** hinzu, indem Sie die Filter der Registerkarte **Gefilterte Adressen** verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter .

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen**.

5. Geben Sie einen neuen Dateinamen vom Typ `.expcrp` ein, oder wählen Sie eine bestehende Datei, die überschrieben werden soll.

Ergebnis: Die in der Registerkarte **Eingetragene Adressen** dieses Dialogfensters aufgeführten Adressen werden in die Konfigurationsdatei des Typs `.expcrp` exportiert.

Hinweis: Notieren Sie sich den Speicherort und Namen der Datei. Die Datei wird für die Konfiguration des Verbraucher-Systems benötigt.

11.2

Konsumieren von Informationen von anderen BIS Single-Server-Systemen

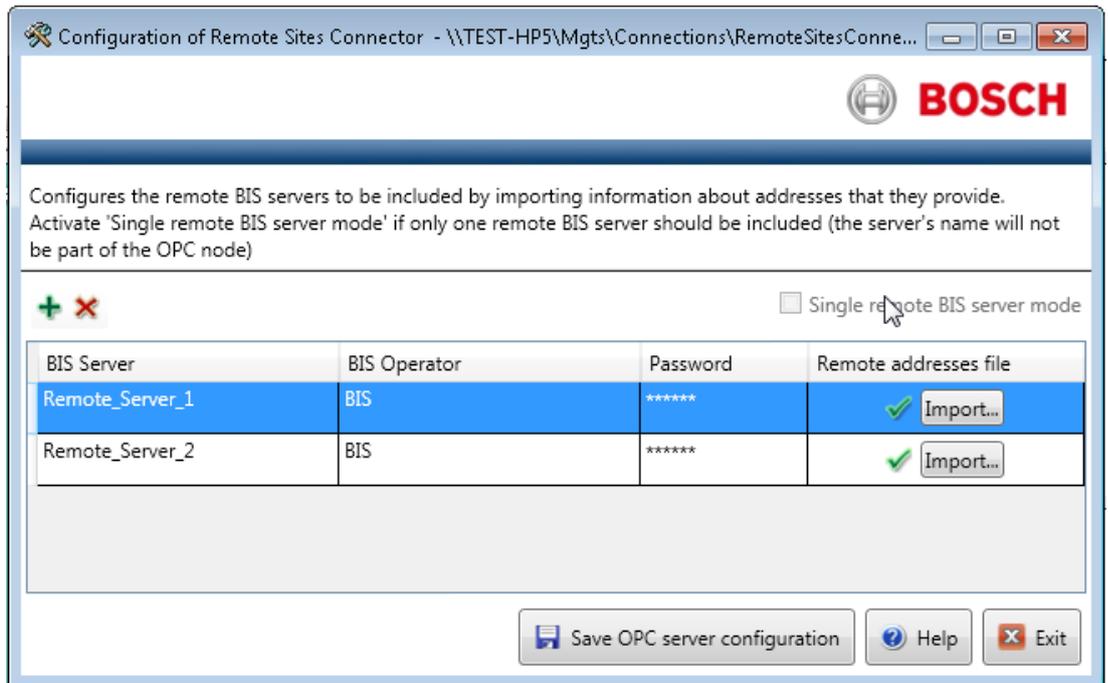
Um aus einem BIS Single-Server-System einen Verbraucher-Server zu machen, der Informationen von einem entfernten BIS Single-Server-System (auch Anbieter-Server genannt) anzeigen und verarbeiten kann, muss natürlich eine Netzwerkverbindung zwischen den Systemen bestehen.

Zweitens muss das Remote-System in die Konfiguration aufgenommen werden. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- **Voraussetzungen:** Sie benötigen:
 - die IP-Adresse oder den Netzwerknamen des Anbieterservers,
 - Netzwerkzugriff auf die Konfigurationsdatei für diesen Anbieterserver
 - den Namen und das Kennwort von einem Bediener auf dem Anbieterserver, der Zugriff auf die gewünschten Informationen hat (z. B. mit Administratorrechten)
- 1. Öffnen Sie den BIS Configuration Browser auf dem vorgesehenen Konsumentensystem.
- 2. Klicken Sie auf das Menü **Connections (Anschaltungen)**.
- 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den lokalen Rechner in der Liste der Anschalte-Server, und wählen Sie **Anschaltung hinzufügen** aus dem Kontextmenü aus. (Oder klicken Sie mit der linken Maustaste auf den gewünschten Server und dann auf die Schaltfläche  , um ein Subsystem zu diesem Server hinzuzufügen.)
- Ergebnis:** Das Dialogfenster **Auswahl neuer Anschaltungen** wird angezeigt.
- 4. Fügen Sie aus dieser Liste ein Subsystem des Typs Remote Sites Connector hinzu, bearbeiten Sie ggf. den vorgeschlagenen Subsystemnamen, und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
- Ergebnis:** Der Remote-Sites-OPC-Server wird unter dem Verbraucher-Server als eines seiner Subsysteme angezeigt.

5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den neuen Remote-Sites-OPC-Server in der Liste, und wählen Sie **Eigenschaften** aus. (Oder klicken Sie mit der linken Maustaste auf den gewünschten Server und dann auf die Schaltfläche , um das Dialogfenster **Eigenschaften der Anschaltung** aufzurufen.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, um das externe Konfigurationsprogramm zu starten.

Ergebnis: Das Dialogfenster **Konfiguration von Remote Sites Connector** wird angezeigt.



7. Klicken Sie auf die Schaltfläche , um einen BIS Anbieterserver zur Liste hinzuzufügen. **Hinweis:** Wenn nur ein BIS Anbieterserver hinzugefügt werden soll, wählen Sie das Kontrollkästchen **Modus mit einzeltem BIS-Remote-Server**.
8. Geben Sie in der Spalte **BIS Server** den Namen des Anbieterservers oder seine IP-Adresse ein. Geben Sie unter **Benutzer** den Namen eines Bedieners (auf dem Anbieterserver) und unter **Passwort** das Passwort dieses Bedieners ein.
9. Klicken Sie in der Spalte **Remote-Adress-Datei** auf die Schaltfläche **Importieren...**, und wechseln Sie in die verschlüsselte Konfigurationsdatei, die Sie auf dem Anbieterserver erstellt haben (siehe *Bereitstellen von Informationen für andere BIS Single-Server-Systeme*, Seite 115).
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OPC-Server-Konfiguration speichern**. **Ergebnis:** Die aktuelle Konfiguration wird gespeichert, und der ausgewählte Anbieterserver ist einer der OPC-Server.
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**, um das Dialogfenster zu beenden.
12. Verwenden Sie die in *Erstellen von Anschaltungen und Adressen durch Suchen*, Seite 164 beschriebene Standard-Vorgehensweise zum Durchsuchen, um Daten des Anbieter-Servers der aktuellen Konfiguration dieses Verbraucher-Servers zuzuordnen.

Siehe

- *Erstellen von Anschaltungen und Adressen durch Suchen*, Seite 164
- *Bereitstellen von Informationen für andere BIS Single-Server-Systeme*, Seite 115

11.3 Aktuelle Einschränkungen

Derzeit gibt es einige Einschränkungen in Bezug auf die Alarmverarbeitung bei BIS-Systemen mit mehreren Servern.

Funktionalität

- Jede Systeminformation in einem Aktionsplan, der von einem Anbieter-Server stammt, bezieht sich ausschließlich auf den Anbieter-Server.
- Im Verbraucher-System (Server oder Clients) werden nur die Aktionspläne angezeigt, die auf dem Anbieter-Server für eine bestimmte Adresse festgelegt wurden. Aktionspläne, die auf dem Verbraucher-System für dieselbe Adresse (eine Remote-Adresse für den Verbraucher) festgelegt wurden, werden nicht angezeigt, selbst wenn der Anbieter-Server keinen eigenen Aktionsplan hat.
- Wenn ein Alarm auf einem Anbieter-Server bearbeitet wird, erscheinen die zugehörigen Aktionsplanverknüpfungen nur im Logbuch des Anbieters. Wenn er auf dem Verbraucher-Server bearbeitet wird, erscheinen die Verknüpfungen in beiden Logbüchern.
- Videoüberwachungen in den Aktionsplänen einer Remote-Meldung werden nicht unterstützt.
- Sonstige Dokumente für Alarmer an Anbieter-Adressen werden auf Verbraucher-Clients nicht angezeigt, d. h. der Anbieter leitet keine sonstigen Dokumente weiter.

Interoperabilität

- BIS Multi-Server-Systeme funktionieren nur innerhalb einer Zeitzone.
- BIS 4.1 und BIS 4.0 Systeme können nicht gemeinsam mit BIS-Systemen mit mehreren Servern verwendet werden. Bosch empfiehlt, nach Möglichkeit stets die neueste Version zu verwenden.
- Damit er eine Meldung an einem Verbraucher-System bearbeiten kann, muss der Bediener am Verbraucher-System im Vergleich zum Meldungsersteller am Anbieter-System über dieselben oder mehr Berechtigungen verfügen.

Quantitative Einschränkungen

Max. Anzahl der Ebenen in einer BIS Multi-Server-Hierarchie	2
Max. Anzahl der Verbraucher-Server pro Anbieter-Server	1
Max. Anzahl der Anbieter-Server pro Verbraucher-Server	64
Maximale Anzahl der Anbieterserver pro Remote Sites Connector	4
Max. Anzahl der Remote Sites Connectors pro Anschalte-Server unter einem Verbraucher-Server	4

Max. Anzahl der Adressen pro Remote Sites Connector	10,000
Max. Anzahl von Alarmen pro Sekunde vom Anbieter- zum Verbraucher-Server	20

11.4

Upgrade eines BIS 4.0 Multi-Server-Systems

**Hinweis!**

Multi-Server-BIS und angepasste WCF-Konfigurationen

Wenn Sie manuelle Änderungen an der WCF-Konfigurationsdatei vorgenommen haben:

`\MgtS\Plattform\BisClientProxyWcfServer\BisClientProxyWcfServer.exe.config`

werden diese in BIS 4.0 auch zu BIS 4.1 und neueren Versionen übertragen. Lesen Sie vor der

Anpassung dieser Datei zuerst die Fachdokumentation in `\MgtS\Plattform\WCF`

`Configuration.pdf`

12 Optionale BIS-Konfigurationstools

BIS stellt die folgenden optionalen Werkzeuge für folgende Aufgaben zur Verfügung:

- **NetLimiter:** Begrenzen der von BIS genutzten Netzwerkbandbreite
- **ClientInfo:** Prüfen detaillierter Daten zu einem BIS-Client-PC.
- **ChangePassword:** Übernehmen einer Kennwortänderung für den MgtS-Service-Benutzer (d. h. der Benutzer, unter dem alle BIS-Subsysteme laufen) für alle Subsysteme auf diesem Server. **Hinweis:** Das Tool für die Kennwortänderung (ChangePassword) muss separat auf jedem Anschalte-Server ausgeführt werden, es sei denn, der MgtS-Service ist als Domänenbenutzer definiert.
- **Microsoft SQL Server 2008 Report Builder 2.0:** Erstellen und Ändern von SQL Server-Berichten für das BIS-Logbuch.
- **.NET Framework 2.0:** Ausführen von Anwendungen, die für das .NET Framework 2.0 entworfen sind.

Diese Tools können über die interne Seite installiert werden **https://**

<Your_BIS_Server_Name>/clientdeploy/tools.aspx. Weitere Einzelheiten zur Installation sind der BIS-Installationsanleitung zu entnehmen.

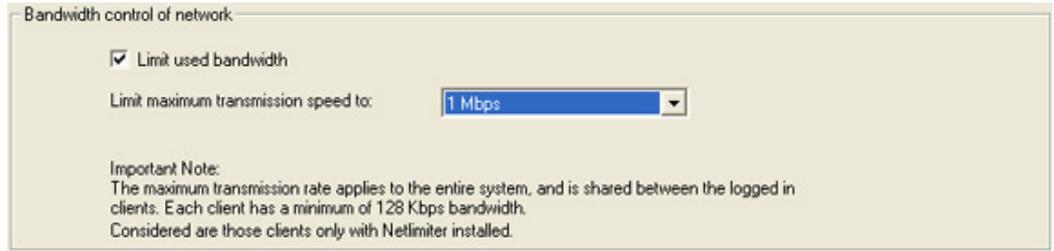
12.1 Tool „NetLimiter“

Gehen Sie wie folgt vor, um die Geschwindigkeit der Netzwerkübertragung zwischen dem BIS-Server und dem Client-PC einzuschränken:

1. Installieren Sie das Tool „NetLimiter“ auf dem Client-PC (siehe: Tools zur Client-Konfiguration).
2. Öffnen Sie auf dem BIS-Server im Configuration Browser die Registerkarte **Administration**, und wählen Sie dann **Serverstruktur**.



3. Aktivieren Sie im unteren Fensterbereich das Kontrollkästchen **benutzte Bandbreite einschränken**, und wählen Sie dann im Dropdown-Listefeld die gewünschte maximale Übertragungsrate.



Hinweis!

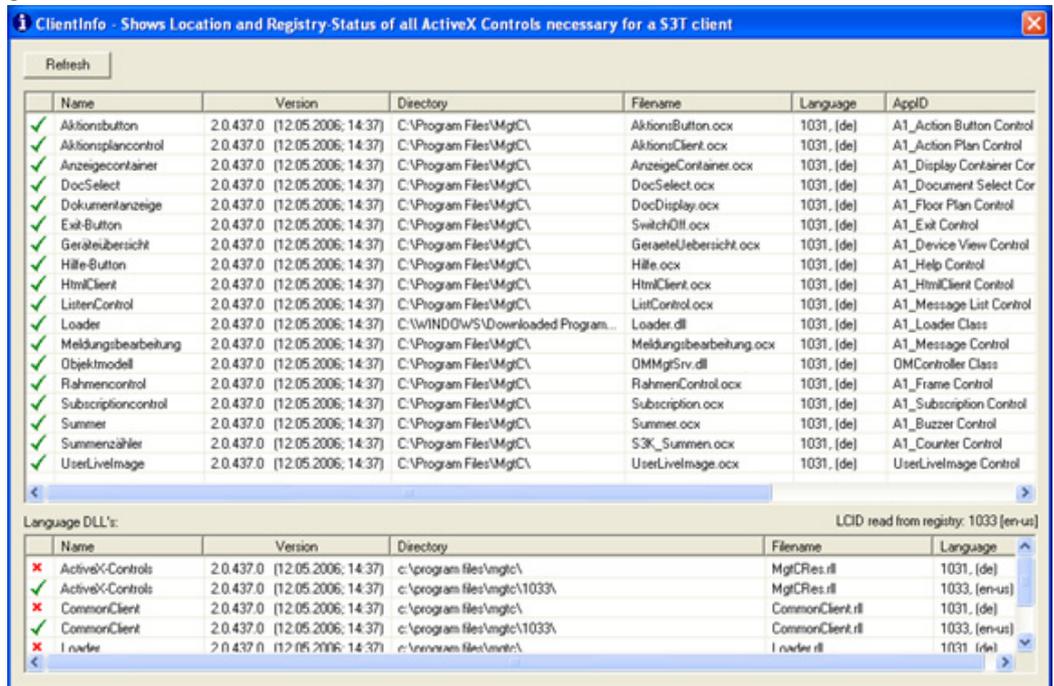
Die Funktion zur Begrenzung der Bandbreite ist nur auf Client-PCs verfügbar, auf denen das Tool „NetLimiter“ installiert ist.

12.2

Tool „ClientInfo“

Gehen Sie wie folgt vor, um Informationen zur Konfiguration des Bedienplatzes anzuzeigen:

1. Installieren Sie das Tool „ClientInfo“ auf dem Client-PC (siehe oben).
2. Das Fenster „ClientInfo“ mit Informationen zur Konfiguration des Client-PCs wird geöffnet.



3. Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um die im Fenster angezeigten Konfigurationsinformationen zu aktualisieren.

12.3

Verwenden des ChangePassword-Tools

Zweck und Umfang

Das **ChangePassword**-Tool wird von Systemadministratoren verwendet, um die Passwörter von BIS-Systembenutzern zu verwalten, d. h. für Benutzer von Windows-Betriebssystemen und SQL.

Beispiele für Systembenutzer sind:

- Mgmts-service (Betriebssystembenutzer)
- Mgmts-SSRS-Viewer (Betriebssystembenutzer)
- Event log query (SQL-Benutzer)
- Event log writer (SQL-Benutzer)
- Smart Client-Benutzer (SQL-Benutzer)
- Security engine query (SQL-Benutzer)
- Security engine writer (SQL-Benutzer)

Dieses Tool ersetzt das **ChangePassword**-Tool, das früher von Client-Tools heruntergeladen wurde, und das **SSRS Passwort Reset**-Tool, das sich im Ordner des Installationsprogramms befindet.

Aus diesem Grund sind diese zwei Tools nicht mehr verfügbar.

Betroffene Produkte

Building Integration System (BIS) Version 4.6 und höher

Zielgruppe

- Sicherheitsmanager
- Softwarekonfigurator
- Softwareadministrator

Nutzungsszenarien

Konfiguration

Voraussetzungen

Das BIS-System wurde erfolgreich installiert.

Vorgehensweise

1. Führen Sie `ChangePasswordTool.exe` aus dem Ordner
<BIS installation folder>\Mgmts\Tools\ChangePassword\ aus.
2. Ein Begrüßungsbildschirm erklärt den Zweck des Tools. Klicken Sie auf **Next >** (Weiter >).
3. Wählen Sie auf dem zweiten Bildschirm aus der Dropdown-Liste **Select the user account to change** (Zu änderndes Benutzerkonto auswählen) das Konto aus, das Sie ändern möchten.
4. Geben Sie im Textfeld **New password** (Neues Passwort) das gewünschte Passwort ein.
5. Geben Sie das gewünschte Passwort im Textfeld **Verification** (Bestätigung) erneut ein, um es zu bestätigen.

Wenn Sie ein Windows-Betriebssystemkonto oder ein SQL-Konto mit Windows-Authentifizierung ändern, klicken Sie einfach auf **Set Password** (Passwort festlegen).

Wenn Sie ein SQL-Konto ändern, für das eine SQL Server-Authentifizierung erforderlich ist, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **SQL server authentication** (SQL Server-Authentifizierung) aus.
2. Geben Sie SQL Server **Anmeldung** und **Passwort** in den entsprechenden Textfeldern ein.
3. Klicken Sie auf **Set Password** (Passwort festlegen).

Ergebnisse für MgtS-Service

Wenn Sie das Passwort für **MgtS-Service** geändert haben:

1. Das Tool zeigt eine Liste der betroffenen Windows-Dienste an.
 - Klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen), um die Änderungen zu löschen, oder auf **Apply** (Übernehmen), um sie zu bestätigen.
2. Fahren Sie wie im nächsten Abschnitt beschrieben mit dem Tool fort.

Ergebnisse für andere Passwörter

Wenn Sie ein anderes Passwort als das von **MgtS-Service** geändert haben:

- Das Tool gibt an, ob die angeforderte Passwortänderung erfolgreich war.
 - Klicken Sie auf **< Back** (< Zurück), um zum zweiten Bildschirm zurückzukehren, und legen Sie alle anderen benötigten Passwörter fest.
 - Klicken Sie auf **X Exit** (X Beenden), um das Programm zu schließen.

Die Passwörter von SQL-Benutzern werden gespeichert und sind sofort wirksam.

Die Passwörter von Windows-Benutzern treten erst nach einem Neustart in Kraft.

Wichtige zusätzliche Information

- Ändern Sie BIS-Benutzerpasswörter nicht ohne dieses Tool. Dies führt zu schwerwiegenden Störungen.
- Löschen Sie nicht die Datei `DbUserInfo.crp`. Dies führt zu schwerwiegenden Störungen.
HINWEIS: Wenn die Datei versehentlich gelöscht wurde, verwenden Sie das Tool zum Erstellen des **Mgts-SSRS-Viewer** Passworts und erstellen Sie dann alle Passwörter der anderen SQL-Benutzer mit dem Tool.
- Wenn eine Remote-SQL-Instanz verwendet wird, aktualisiert das Tool sowohl den lokalen Computer als auch den Remote-SQL-Rechner und fordert bei Bedarf den Benutzernamen und das Passwort des Remote-Administrators an.
- Wenn sich SQL-Berichte und SQL-Logbuchinstanzen auf zwei verschiedenen Remotecomputern befinden, stellen Sie sicher, dass beide Computer denselben Benutzernamen und dasselbe Passwort für den Windows-Administrator haben.
- Ein Passwort, das auf einer Remote-SQL-Instanz geändert wurde, tritt erst in Kraft, nachdem der SQL-Dienst auf der Remote-Instanz neu gestartet wurde.

- Wenn Anschalteserver verwendet werden, müssen Sie das Tool auf jedem Anschalteserver separat ausführen, um sicherzustellen, dass das **Mgts-Service**-Passwort überall identisch ist.
- Auch wenn eine BIS-Umgebung mit mehreren Servern verwendet wird, müssen Sie das Tool auf beiden Computern (Anbieter und Verbraucher) separat ausführen, um zu gewährleisten, dass dasselbe **Mgts-Service**-Passwort verwendet wird.
- Wenn Sie die Fehlermeldung „key is missing“ (Schlüssel fehlt) erhalten, während Sie den Link **ChangePassword** (PasswortÄndern) **Generate new key** (Neuen Schlüssel erzeugen) verwenden, um einen neuen Schlüssel zu generieren und die unten aufgeführten Benutzerpasswörter in der folgenden Reihenfolge zu ändern.
 - Schritt 1: Mgts-SSRS-Viewer (Betriebssystembenutzer)
 - Schritt 2: Smart Client User (SQL-Benutzer) (Smart Client-Benutzer)
 - Schritt 3: Event Log Writer (SQL-Benutzer) (Ereignisprotokollschreiber)
 - Schritt 4: Event Log Query (SQL-Benutzer) (Ereignisprotokollabfrage)

- Nur wenn die Security Engine installiert ist,
 - Schritt 5: Security Engine Writer (SQL-Benutzer) (Security Engine-Schreiber)

- Schritt 6: Security Engine Query (SQL-Benutzer) (Security Engine-Abfrage)

12.4 Microsoft SQL Server Report Builder 3.0

Dies ist ein Hilfsprogramm von Microsoft mit einer eigenen Onlinehilfe. Ein Whitepaper, das bei Bosch Security Systems erhältlich ist, beschreibt im Detail, wie ein Bericht zur Anzeige im BIS-Logbuch angepasst werden muss. Dieses Whitepaper erhalten Sie beim technischen Kundendienst von Bosch ST.

12.5 .NET Framework 2.0

In der Installation von BIS ist automatisch das .NET Framework 2.0 auf dem BIS-Server enthalten, jedoch nicht auf BIS-Clients, die gewöhnlich asynchron installiert werden. Für jeden BIS-Client ist .NET Framework 2.0 erforderlich, daher ist das Framework immer auf der internen Seite zur Installation verfügbar: **https://<Your_BIS_Server_Name>/clientdeploy/tools.aspx**.

13 Registerkarten von BIS Manager

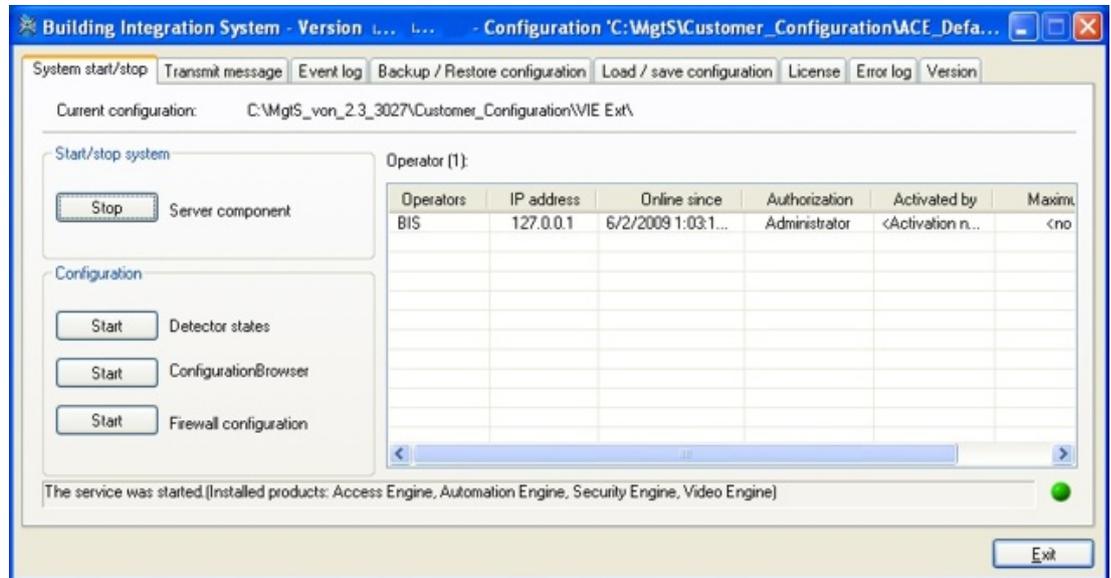
13.1 Der BIS Manager

Mithilfe des BIS Managers können Sie die verschiedenen Serverfunktionen konfigurieren und ausführen sowie den Systemstatus abfragen. Dazu stehen die folgenden Registerkarten zur Verfügung:



- Die Registerkarte „Systemstart/-stop“, Seite 127
- Die Registerkarte „Meldung senden“, Seite 129
- Die Registerkarte „Logbuch“, Seite 130
-
- Administratoreinstellungen für das Logbuch, Seite 135
- Die Registerkarte „Backup/Restore Konfiguration“, Seite 137
- Die Registerkarte „Laden/Speichern Konfiguration“, Seite 139
- Die Registerkarte „Lizenz“, Seite 139
- Die Registerkarte „Fehlerprotokoll“, Seite 139
- Die Registerkarte „Version“, Seite 140

13.2 Die Registerkarte „Systemstart/-stop“



Der Bereich „System starten/beenden“

Auf der linken Seite dieser Registerkarte befinden sich Schaltflächen zum Starten und Stoppen des BIS-Servers und der Konfigurationstools (in erster Linie der Configuration Browser). Im rechten Bereich der Registerkarte wird eine Liste der momentan angemeldeten Bediener angezeigt, bzw. beim Hoch- oder Herunterfahren eine Liste der laufenden, startenden oder stoppenden Prozesse.

- Wenn der BIS-Server aktuell ausgeführt wird, ist die Schaltfläche mit „**Stop** Serverkomponente“ bezeichnet. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den BIS-Server herunterzufahren. Im rechten Bereich wird der Verlauf des Herunterfahrens für jeden einzelnen Prozess angezeigt. Beim Stoppen der Serversoftware werden alle Bediener

automatisch abgemeldet. Über die Registerkarte **Meldung senden** können Sie eine Meldung an alle angemeldeten Bediener senden und sie darüber informieren, dass der Server heruntergefahren wird.

- Wenn der BIS-Server momentan gestoppt ist, hat die Schaltfläche die Aufschrift **Start** Serverkomponente. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den BIS-Server manuell zu starten. Im rechten Bereich wird der Verlauf des Hochfahrens für jeden einzelnen Prozess angezeigt. Das Hochfahren ist abgeschlossen, wenn die runde Kontroll-LED unten rechts grün leuchtet **und** Ihr Bedienername in der Benutzerliste angezeigt wird.

Bedienerliste

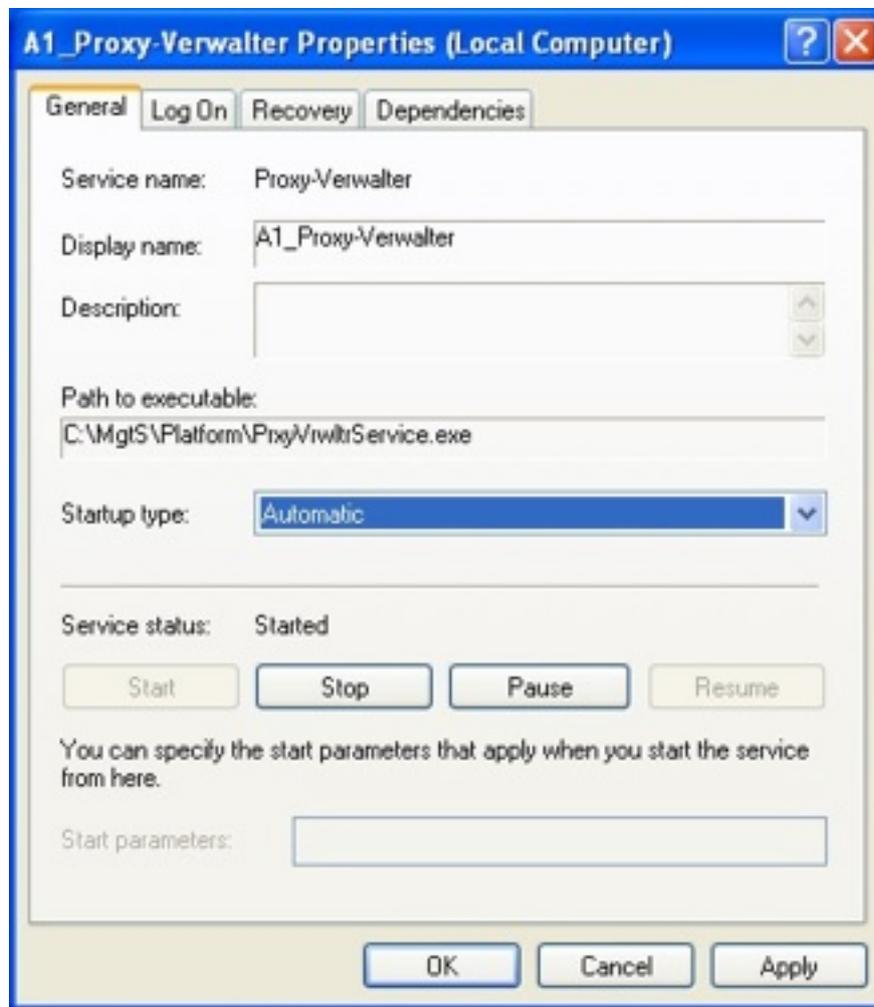
Wenn die Serversoftware läuft, zeigt das Managerfenster alle angemeldeten Bediener mit der IP-Adresse des Client-PCs, die Berechtigungsstufen der Bediener und die Anmeldezeiten der Bediener am System an.

Wenn ein angemeldeter Bediener von einem anderen Bediener freigeschaltet wurde (Anmeldung nach dem 4-Augen-Prinzip), wird der Name des Benutzers, der die Berechtigung erteilt hat, in der Spalte „Freigeschaltet durch“ angezeigt.

Operator (1):

Operators	IP address	Online since	Authorization	Activated by	Maximum bandwidth
BIS	127.0.0.1	12/2/2009 8:40:47 AM	Administrator	<Activation not nec...	<no limitation>

BIS kann ferner als Windows-Dienst ausgeführt werden (z. B. in einem Serverraum ohne im System angemeldete Bediener). Um die Ausführung von BIS als Dienst zu konfigurieren, klicken Sie auf **Start > Systemsteuerung > Verwaltung > Dienste**. Klicken Sie anschließend mit der rechten Maustaste auf **A1_Proxy-Verwalter**, und wählen Sie **Eigenschaften**. Wählen Sie für **Starttyp** die Option **Automatisch**.



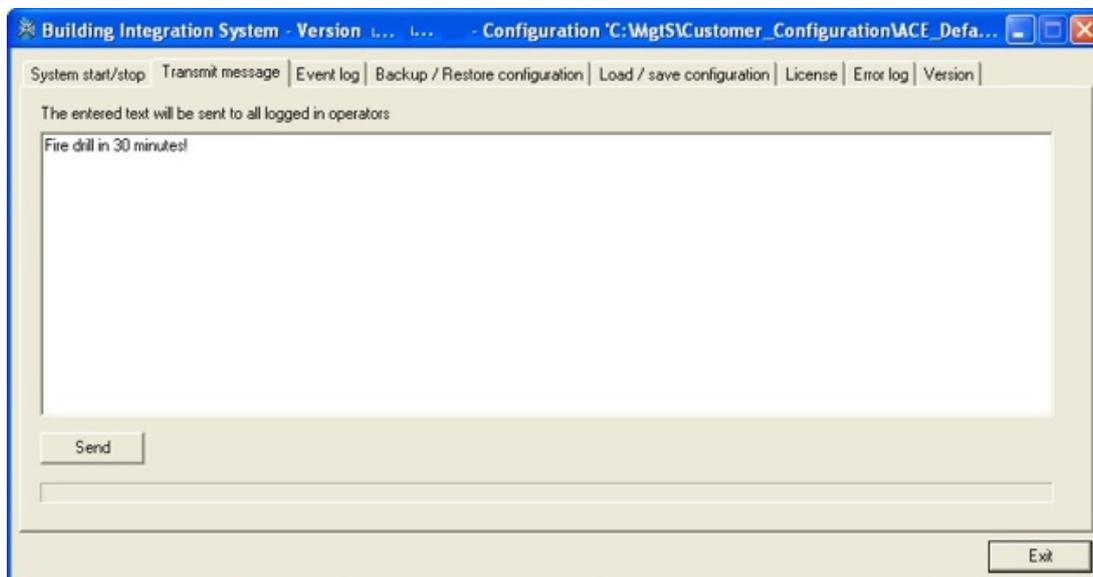
Der Bereich „Parametrierung“

Im Bereich „Parametrierung“ befindet sich die folgende Schaltfläche:

- **Start** Konfigurationsprogramm: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, um die Systemkonfigurationsdatei zu öffnen und auf den Configuration Browser zuzugreifen

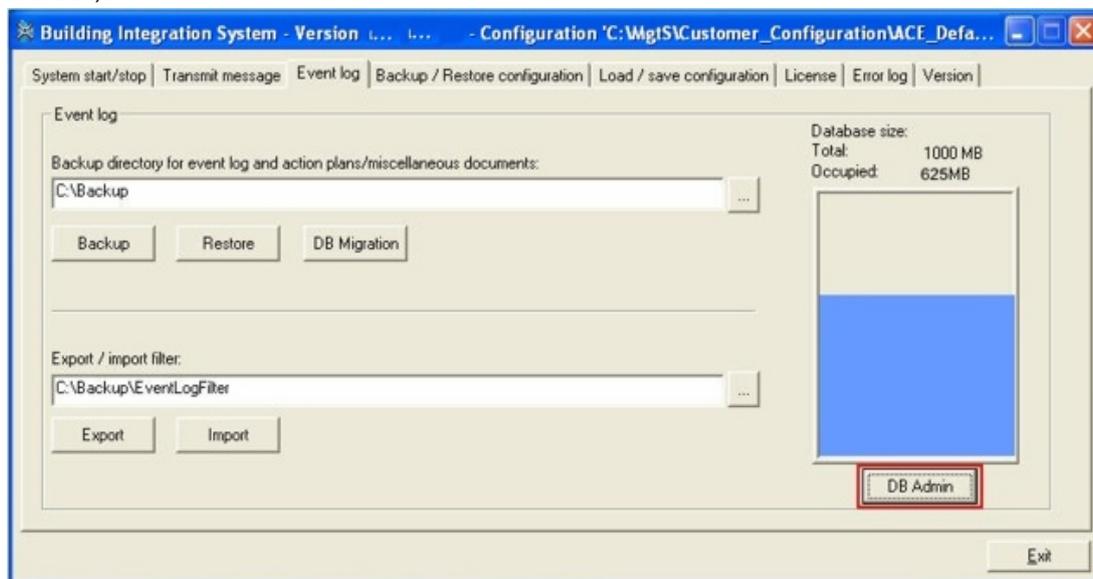
13.3 Die Registerkarte „Meldung senden“

Mit der Registerkarte **Meldung senden** können Sie eine Meldung an alle angemeldeten Benutzer senden. Das kann beispielsweise dann notwendig sein, wenn der BIS-Server für ein Softwareupdate heruntergefahren werden muss und Sie alle Benutzer bitten möchten, sich abzumelden.



13.4 Die Registerkarte „Logbuch“

Verwenden Sie die Registerkarte **Logbuch**, um das Logbuch zu lesen und zu speichern oder vorhandene Aktionspläne abzurufen (die zusammen mit der Meldung im Logbuch protokolliert werden).



Display Event log Size (Logbuchgröße anzeigen)

Die Größe des Logbuchs und der verwendete Speicherplatz werden in einer Grafik angezeigt. Ab BIS Version 3.0 beträgt die maximale Größe der Logbuch-Datenbank 60 GB. Zum Ändern sämtlicher Einstellungen sind Administratorrechte erforderlich.

Hinweis!

Zuweisen von Speicherplatz zum Logbuch

Eine Verkleinerung der Logbuchgröße im Configuration Browser hat keinen Einfluss darauf, wie viel Speicherplatz auf dem Datenbankserver zugewiesen ist. Verwenden Sie Enterprise Manager oder ein ähnliches Tool, um den zugewiesenen Festplatten-Speicherplatz für den SQL Server selbst zu verkleinern.



Strategie beim Löschen von Daten aus dem Logbuch

Um sicherzustellen, dass das Logbuch stets beschreibbar bleibt, wird bei drohender Überfüllung folgende Löschrategie angewendet:

- Wenn es zu 80 % voll ist, wird die Warnung „Logbuch fast voll“ generiert.
- Wenn es zu 90 % bis 95 % voll ist, beginnt das Logbuch um 1 Uhr nachts, die ältesten Daten tageweise zu löschen, bis mindestens 10 % des Speicherplatzes frei sind.
- Wenn es zu 95 % voll ist, wird die Warnung „Logbuch voll“ generiert. Das Logbuch beginnt sofort, die ältesten Daten tageweise zu löschen, bis mindestens 10 % des Speicherplatzes frei sind.

Unabhängig davon löscht das System jede Nacht alle Einträge, die älter sind als die eingestellte „Vorhaltezeit“, die hier festgelegt ist:

BIS Manager > Registerkarte **Logbuch** > Schaltfläche: **DB Admin** > Fenster: **Vorhaltezeit**.

Sichern des Logbuchs

Die Backup-Funktion erstellt eine Kopie des Logbuchs zusammen mit Aktionsplänen und anderen Dokumenten, auf die darin verwiesen wird.

1. Geben Sie im Feld **Backup-Verzeichnis für Logbuch und Aktionspläne/Sonstige Dokumente** an, in welchem Verzeichnis das Logbuch und die Aktionspläne gesichert werden sollen. Wählen Sie für jedes Backup einen eindeutigen Verzeichnisnamen, um das Überschreiben eines vorhandenen Logbuchs zu verhindern.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sichern**.
In einem Popup-Dialogfenster werden Sie gefragt, ob die gesicherten Daten aus dem aktuellen Logbuch entfernt werden sollen.
 - Klicken Sie auf **Nein**, um die Ereignisdaten in einer Datei im angegebenen Verzeichnis zu sichern.
 - Klicken Sie auf **Ja**, um die Ereignisdaten wie oben beschrieben zu speichern und die gesicherten Ereignisse zusätzlich aus dem aktuellen Logbuch zu löschen.



Hinweis!

Die Daten werden vom Backup im aktuellen Logbuch entfernt bzw. beibehalten. Durch ein Backup mit Entfernung der Daten werden alle Ereignisse aus dem aktuellen Logbuch gelöscht. Strukturelle Informationen im Zusammenhang mit den Ereignissen werden allerdings beibehalten, sodass sie weiterhin vom System verwendet werden können.

Automatisches Backup des Logbuchs

BIS kann das Logbuch automatisch wie durch die BIS-Statemachine geplant sichern. Siehe *Beispiel für automatisches Logbuch-Backup mithilfe von Verknüpfungen, Seite 215*

Wiederherstellen des Logbuchs

1. Klicken Sie im Feld **Backup-Verzeichnis für Logbuch und Aktionspläne/Sonstige Dokumente** auf die Schaltfläche [...] (Dateiauswahl), und wählen Sie anschließend das Verzeichnis aus, in dem sich das gewünschte Logbuch-Backup befindet.
2. Klicken Sie auf **Wiederherstellen**. Das ausgewählte Logbuch wird in ein vordefiniertes Wiederherstellungsverzeichnis geschrieben. Dieses Verzeichnis enthält nur das letzte mit **Wiederherstellen** abgerufene Logbuch.



Hinweis!

Mit der Wiederherstellungsfunktion werden die Aktionspläne und sonstigen Dokumente abgerufen, die im Logbuch enthalten sind. Die Wiederherstellung hat keine Auswirkungen auf das derzeit verwendete Logbuch.

Anzeigen des wiederhergestellten Logbuchs

Geben Sie statt des aktuellen Logbuchs das abgerufene Logbuch als Ziel der Logbuchanforderung an.

13.4.1

Aktualisieren der Logbuch-Datenbank (Datenbank-Migration)

Mit der Funktion **DB Migration** kann der Benutzer gesicherte Logbuchdateien einer früheren Version in die aktuelle Datenbankstruktur konvertieren.

Hinweis!

Hinweise zur SQL Server-Migration

Das Tool „DB Migration“ kann nur über den BIS-Server für Datenbanken auf diesem Server aufgerufen werden. Für die Migration von Datenbanken auf Remote-Datenbankservern müssen Sie die SQL Server-Administrationstools verwenden.

Die Konvertierung ist nur von einer früheren SQL Server-Version in das aktuelle SQL Server-Format möglich, nicht in eine Zwischenversion.

Die Konvertierung ist jeweils nur für eine Backup-Datei möglich.

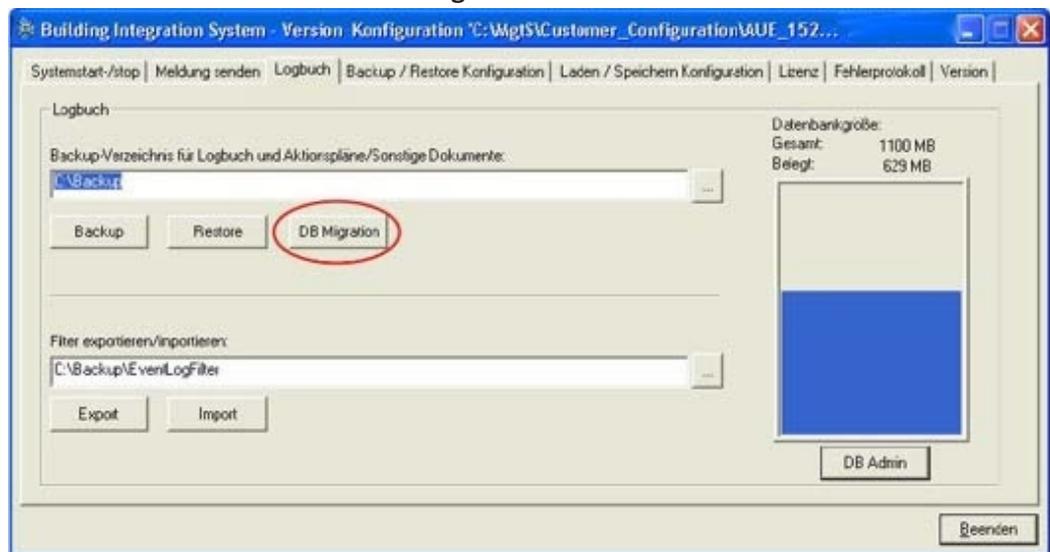
SQL Server 2012 (in BIS 3.0) unterstützt nicht mehr die Migration von SQL Server 2000.

Wenn eine Migration von SQL Server 2000 für BIS ab Version 3.0 erforderlich ist, muss die Migration in 2 Schritten erfolgen, z. B. über SQL Server 2008 (BIS 2.5).

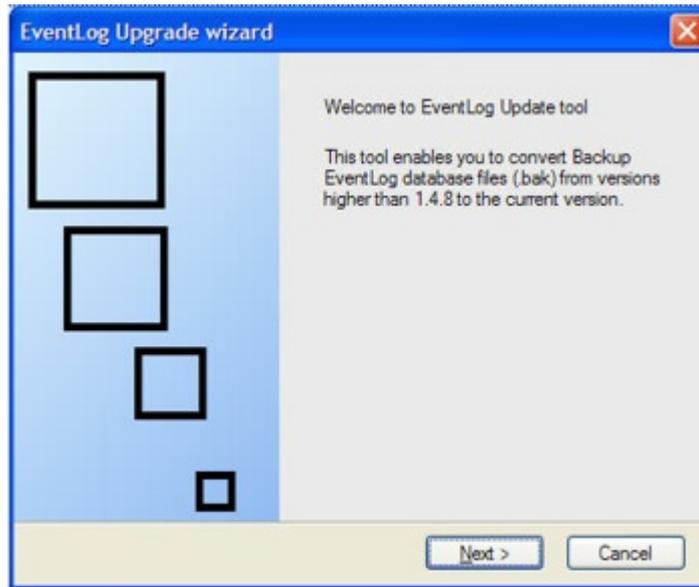


Aufrufen des Tools „DB Migration“ (Logbuch- Aktualisierungsassistent)

1. Klicken Sie auf die Registerkarte „Logbuch“ im BIS Manager.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **DB-Migration**.



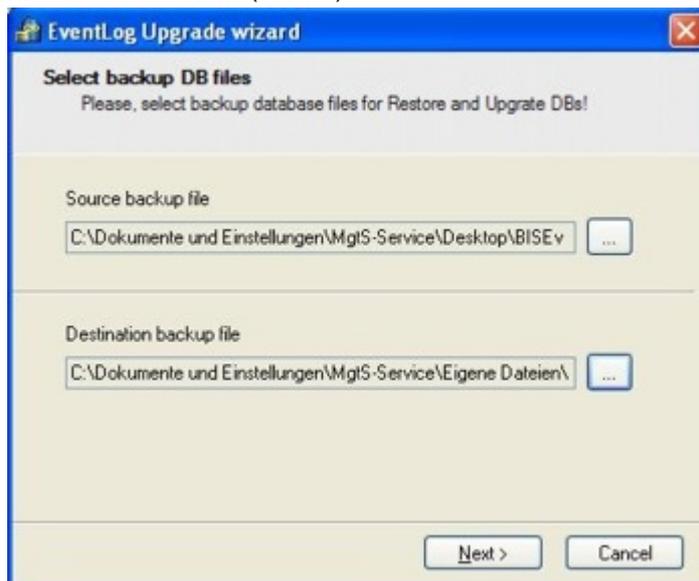
- Die erste Seite zeigt die BIS-Version und eine kurze Erläuterung zu den Fähigkeiten des Tools an. Klicken Sie auf **Weiter**.



Auswahl der Quell- und Zielsicherungsdateien

Änderungen können mit einem Benutzernamen und Passwort (z. B. des Benutzers „sa“) für SQL Server oder über die Windows-Authentifizierung autorisiert werden, sofern der momentan angemeldete Windows-Benutzer über ausreichende Rechte auf dem SQL Server verfügt.

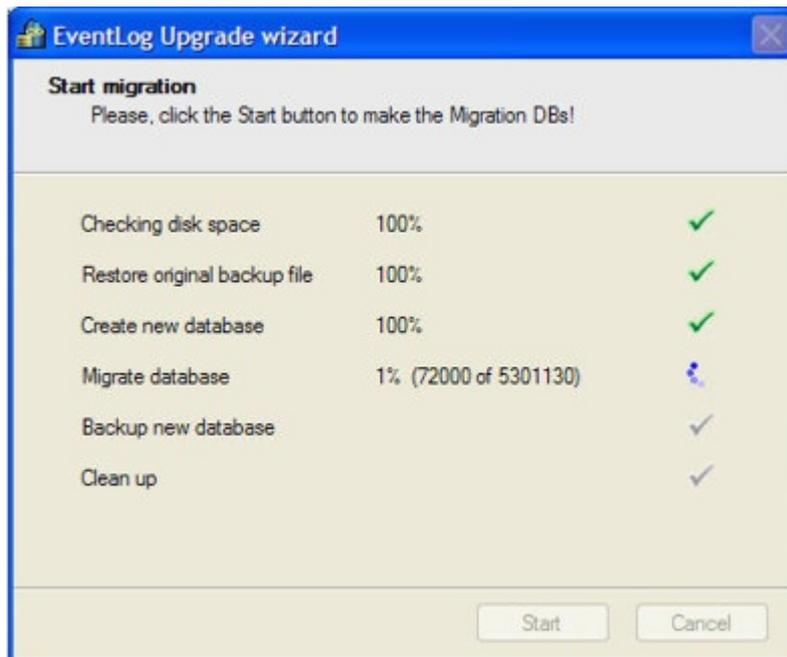
- Klicken Sie auf die Schaltfläche mit den Auslassungspunkten ... im Abschnitt **Source backup file** (Quelle Backupdatei), um die Quelldatei auszuwählen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche mit den Auslassungspunkten ... im Abschnitt **Destination backup file** (Ziel Backupdatei), um die Quelldatei auszuwählen.
HINWEIS: Der Assistent bietet die Möglichkeit, auf lokalen Laufwerken und auf zugeordneten Netzwerklauferwerken zu speichern.
- Klicken Sie auf **Next** (Weiter).



HINWEIS: Der Assistent meldet einen Fehler, wenn er ein falsches Format findet. Klicken Sie zur Auswahl einer anderen Quelldatei auf **OK**.

Fortschrittsanzeige

- ▶ Im nächsten Abschnitt sind die Schritte bei der DB-Migration dargestellt. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Start**.



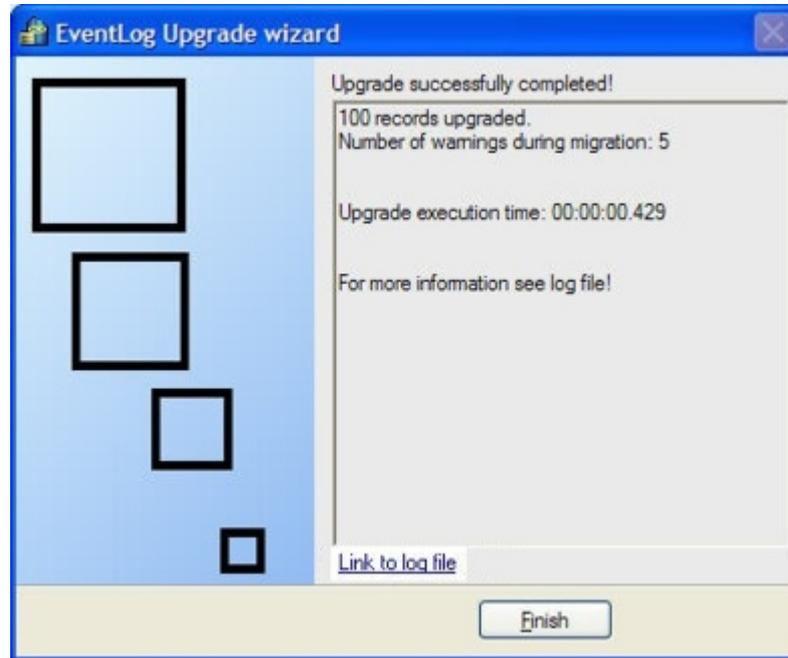
Folgende Schritte werden ausgeführt:

- Kontrolle des freien Speicherplatzes auf der aktuellen Festplatte (min. 10 GB)
- Kopieren der Backup-Datei (.bak) auf das lokale Laufwerk (im Fall von Netzwerklaufwerken wird zuerst in ein TEMP-Verzeichnis kopiert)
- Erstellen einer neuen Logbuch-Datenbank mit der neuen Struktur
- Übertragen der Daten
- Aktualisieren der Daten auf die aktuelle DB-Version (d. h. die Version der BIS-Konfiguration)
- Sichern der neuen Datenbank
- Zurückkopieren der Backup-Datei auf das Netzwerklaufwerk (falls zutreffend)
- Löschen aller temporären und überflüssigen Dateien und Verzeichnisse

Ergebnisanzeige

Nach einer erfolgreichen Migration zeigt der Assistent Folgendes an:

- Die Anzahl der übertragenen Datensätze
- Die Anzahl der Warnungen während der Übertragung
- Die Ausführungszeit



Weitere Informationen sind in der Protokolldatei des Aktualisierungsassistenten zu finden. Zum Anzeigen dieser Datei klicken Sie auf die Verknüpfung **Link zur Logdatei**.

Exportieren/Importieren von Filtern für das Ereignisprotokoll

1. Geben Sie im Textfeld **Filter exportieren/importieren** ein Zielverzeichnis an, in dem ein vordefinierter Logbuchfilter gespeichert werden soll, bzw. das Quellverzeichnis für Filter, die Sie importieren möchten.
2. Klicken Sie auf **Export** oder **Import**, und bestätigen Sie die Eingabe.

13.4.2

Administratoreinstellungen für das Logbuch

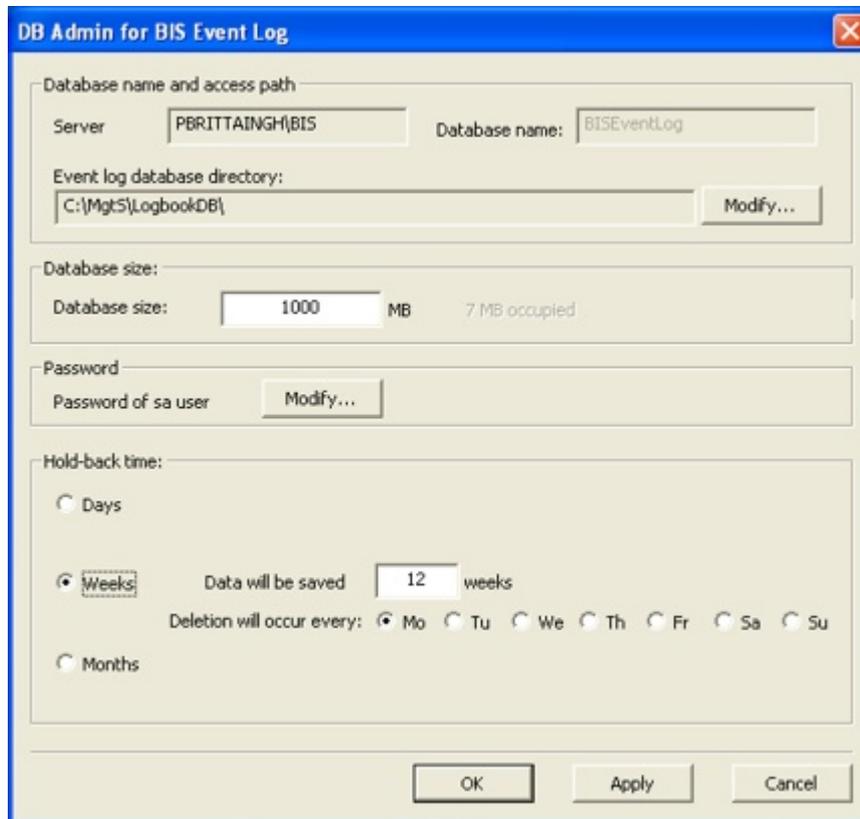
Klicken Sie auf der Registerkarte **Event log** (Logbuch) auf die Schaltfläche **DB Admin** (DB-Administrator) (unter der Grafik für die Datenbankgröße), um die Datenbankeinstellungen zu ändern.

Änderungen können mit einem Benutzernamen und Passwort (z. B. des Datenbank-Administrators) für SQL Server oder über die Windows-Authentifizierung autorisiert werden, sofern der momentan angemeldete Windows-Benutzer über ausreichende Rechte auf dem SQL Server verfügt.



Hinweis!

Bevor Sie Datenbankeinstellungen ändern können, müssen Sie BIS stoppen.



Name und Dateipfad der Datenbank

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Modify...** (Ändern ...) neben dem Textfeld **Event log database directory**: (Verzeichnis der Logbuch-Datenbank:).

Geben Sie den neuen Pfad und Dateinamen ein und bestätigen Sie die Änderung, um den Speicherort der Datenbank zu ändern. Zum Sichern des Logbuchs auf einem Netzwerklaufwerk vom BIS-Einwahlservers aus, muss das Benutzerkonto **MgtS-service** Lese- und Schreibzugang für das Laufwerk und das Verzeichnis haben.

Datenbankgröße

- Überprüfen Sie die Größe der Datenbank regelmäßig an einem Client- oder Server-Bedienplatz.
- Sichern Sie das Logbuch, bevor die konfigurierte maximale Größe erreicht ist und Einträge gelöscht werden.
- Mit dieser Funktion kann die Kapazität der Datenbank vergrößert und verkleinert werden. Eine Verkleinerung der Datenbank ist nur auf die momentane Größe minus 10 % möglich.
- Unabhängig davon, ob der Benutzer die Datenbank vergrößert oder verkleinert, sollte immer geprüft werden, ob der Vorgang erfolgreich ausgeführt wurde.

Geben Sie die neue Datenbankgröße im Textfeld ein. Dabei gelten folgende Einschränkungen:

- Wird MSDE verwendet, kann als maximale Größe 2 GB eingegeben werden.
- Wird eine Express Edition **unter** 2008 R2 verwendet, ist die maximale Größe 4 GB.
- Wird eine Express Edition ab 2008 R2 verwendet, beträgt die maximale Größe 10 GB.
- Nur wenn ein vollständiger SQL Server verwendet wird, kann die Größe auf über 10 GB erhöht werden.

Bestätigen Sie die Eingabe mit der Schaltfläche **OK** unten im Dialogfenster.

Passwort

Ändern des Systemadministrator-Benutzernamens und/oder Passworts

Hinweis: Ab BIS 4.6 darf der Datenbank-Administrator nicht mehr den Benutzernamen `sa` haben. Der Datenbank-Benutzername eines beliebigen autorisierten Benutzers ist akzeptabel.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie im Bereich **Password** (Passwort) auf die Schaltfläche **Modify...** (Ändern ...).
2. Geben Sie den Administrator-Benutzernamen ein, dessen Passwort Sie ändern möchten.
3. Geben Sie das alte Passwort, das neue Passwort und zum Bestätigen erneut das neue Passwort ein.
4. Klicken Sie zum Speichern auf **OK**.

Vorhaltezeit (Datenspeicherzeit)

Legen Sie hier fest, wie lange Daten im Logbuch gespeichert werden sollen. Der Zeitraum kann in Tagen, Wochen oder Monaten eingestellt werden.

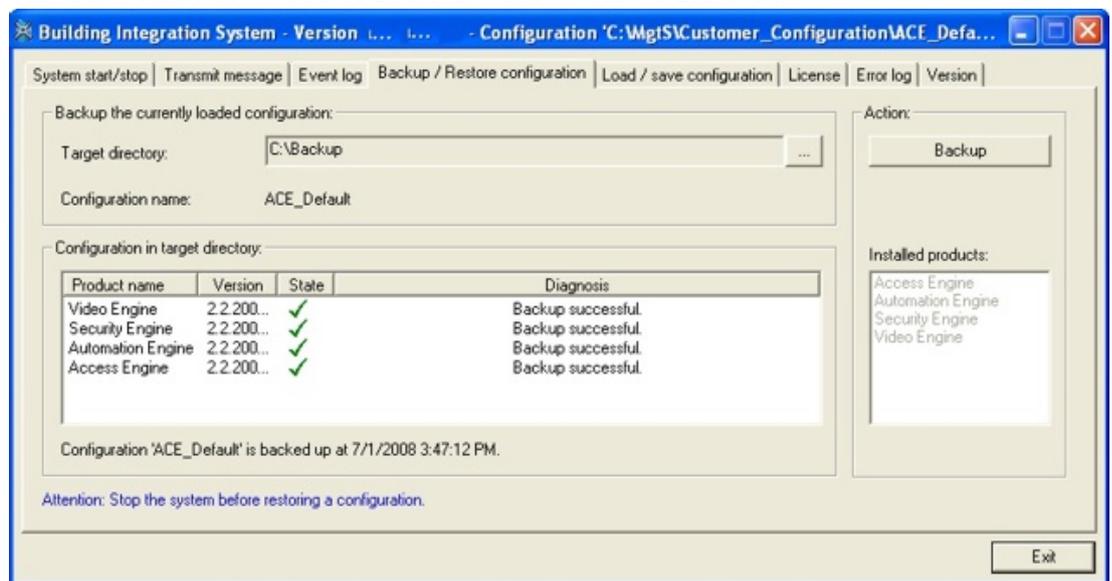
1. **Tage**
Der Standardzeitraum beträgt 30 Tage. Der mögliche Bereich ist 1 bis 3650 Tage. Im Standardfall werden Daten, die älter als 30 Tage sind, am 31. Tag gelöscht.
2. **Wochen**
Der Standardzeitraum beträgt 12 Wochen. Der mögliche Bereich ist 1 bis 530 Wochen. Danach werden Daten, die älter als der festgelegte Zeitraum sind, einmal pro Woche am ausgewählten Wochentag gelöscht.
3. **Monate**
Der Standardzeitraum beträgt 120 Monate. Der mögliche Bereich ist 1 bis 120 Monate. Danach werden Daten, die älter als der festgelegte Zeitraum sind, am ersten Tag des Folgemonats gelöscht.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Änderungen zu bestätigen.

13.5

Die Registerkarte „Backup/Restore Konfiguration“

Verwenden Sie (Sicherung-Wiederherstellen) auf der Registerkarte **Backup/Restore Configuration** (Konfiguration sichern/wiederherstellen), um die Konfiguration des Systems oder der installierten Produkte zu sichern oder wiederherzustellen.



Der Text der Schaltfläche **Actions** (Aktionen) wird geändert, abhängig davon, ob das System ausgeführt oder ausgeführt wird oder gestoppt wurde:

- Der Text ist **Restore** (Wiederherstellen), wenn die Serverkomponente über die Registerkarte **System start/stop** (System starten/stoppen) gestoppt wurde.
- Der Text ist **Backup** (Sichern), wenn das System ausgeführt wird. Sicherungen werden stets während der Ausführung des Systems ausgeführt.

Erstellen einer Sicherung

1. Klicken Sie im Feld **Zielverzeichnis** auf die Schaltfläche „...“, und wählen Sie ein Verzeichnis (lokal oder im Netzwerk) zum Speichern des Backup.
 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Backup** (Sichern) (wird angezeigt, wenn das System ausgeführt wird), um die Sicherung der Komponenten zu starten.
- Die Konfigurationen werden im ausgewählten Zielordner gesichert. Anschließend wird in einem Popup-Fenster der Fortschritt angezeigt.
 - Wenn eins der installierten Produkte Access Engine ist, wird die Access Engine-Datenbank stets im Standardsicherungsordner ihrer SQL Server-Instanz gesichert. Dieser Ordner befindet sich möglicherweise lokal auf dem BIS Server oder auf einem eigenen Computer.



Hinweis!

Wenn eins der installierten Produkte Access Engine ist, sollten die Sicherungen der BIS Konfiguration und der ACE-Datenbank stets zusammen an einem sicheren Ort gespeichert werden, da sie nicht unabhängig voneinander wiederhergestellt werden können.

Wiederherstellen einer Sicherung

Voraussetzungen

- Eine Wiederherstellung ist nur im gleichen Installationskontext möglich, einschließlich:
 - Computername
 - Installationspfad
 - BIS VersionWenn Sie eine Sicherung auf neuer Hardware wiederherstellen, z. B. bei einer Notfallwiederherstellung, müssen diese Aspekte des Installationskontexts auf der Ersatz-Hardware identisch sein.
- Kopieren Sie vor der Wiederherstellung einer Sicherung, die Access Engine enthält, die Datenbankdateien der Sicherung von ACE SQL Server in den Standardsicherungsordner der SQL Server-Instanz. Dieser Ordner befindet sich möglicherweise lokal auf dem BIS Server oder auf einem eigenen Computer.
 - Stellen Sie sicher, dass Sie über `sysadmin`-Anmeldeinformationen für die Instanz verfügen.

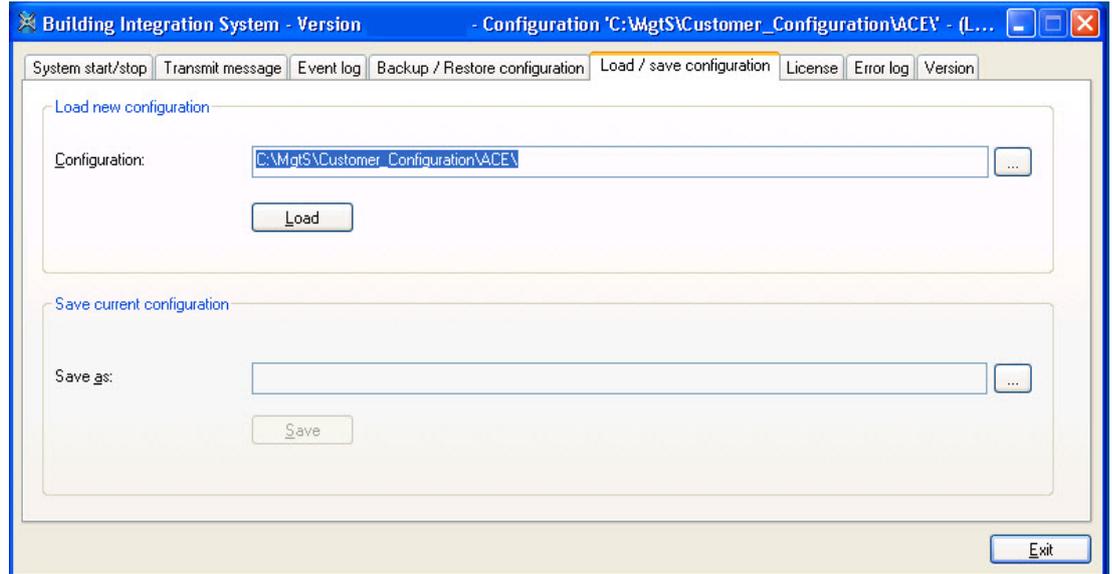
Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf **Restore** (Wiederherstellen) (wird angezeigt, wenn das System nicht ausgeführt wird).
- Wenn eins der installierten Produkte Access Engine ist, werden Sie während des Wiederherstellungsprozesses zur Eingabe der `sysadmin`-Anmeldeinformationen der ACE-Datenbankinstanz für SQL Server aufgefordert.
2. Wenn eins der installierten Produkte Access Engine ist, führen Sie nach der Wiederherstellung der Sicherung einen Kaltstart aller MACs aus.

- **Hinweis:** Wenn Sie sich völlig sicher sind, dass seit der letzten Sicherung ausschließlich Mitarbeiterdaten und keine Gerätedaten geändert wurden, ist ein **Sync**-Befehl ausreichend. Dies hat den Vorteil, dass die Türen weiter in Betrieb sind.

13.6 Die Registerkarte „Laden/Speichern Konfiguration“

Auf der Registerkarte **Laden/Speichern Konfiguration** können Sie eine beliebige Konfiguration laden oder die aktuelle Konfiguration speichern.



13.7 Die Registerkarte „Lizenz“

Auf der Registerkarte **Lizenz** können Sie Einzelheiten zu den Lizenzen für den BIS-Server anzeigen.

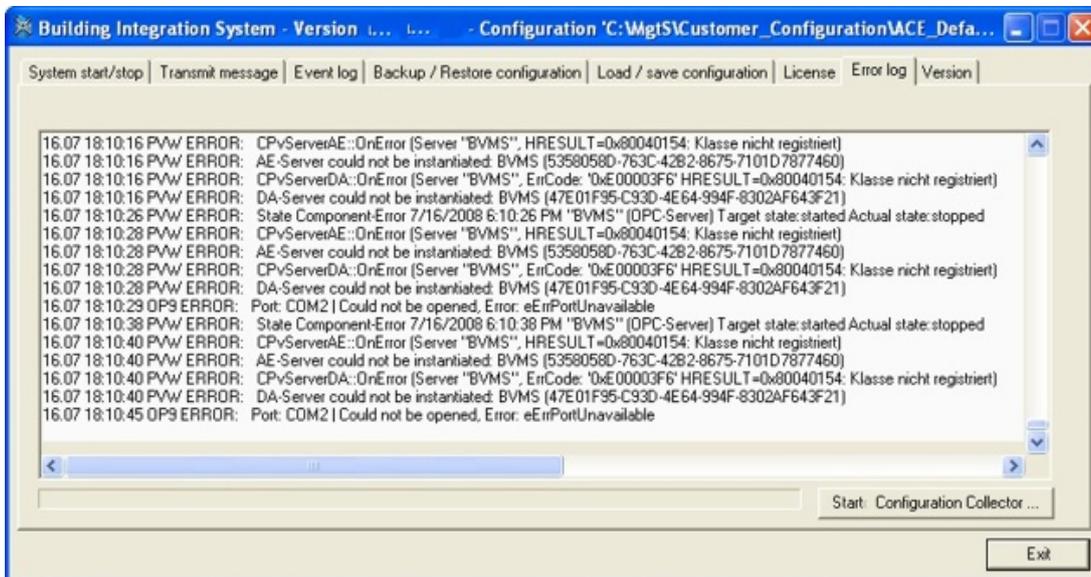
Siehe *Lizenz, Seite 141* für Informationen dazu, wie neue BIS Funktionen durch Import einer anderen Lizenzdatei in den Configuration Browser aktiviert werden können.

Siehe

- *Lizenz, Seite 141*

13.8 Die Registerkarte „Fehlerprotokoll“

Die Registerkarte **Fehlerprotokoll** zeigt den Inhalt der Fehlerdatei (Error*.log) an und wird bei jeder Änderung aktualisiert.



Klicken Sie auf die Schaltfläche **Starte Configuration Collector ...**, um ein Tool zu starten, das Sie im Fehlerfall unterstützt, Konfigurationsdaten für ein Konfigurationsbericht zusammenzustellen und diese komprimiert in einer zip-Datei abzulegen. Diese ZIP-Datei kann dann zur Fehlersuche an den technischen Kundendienst von Bosch gesendet werden.

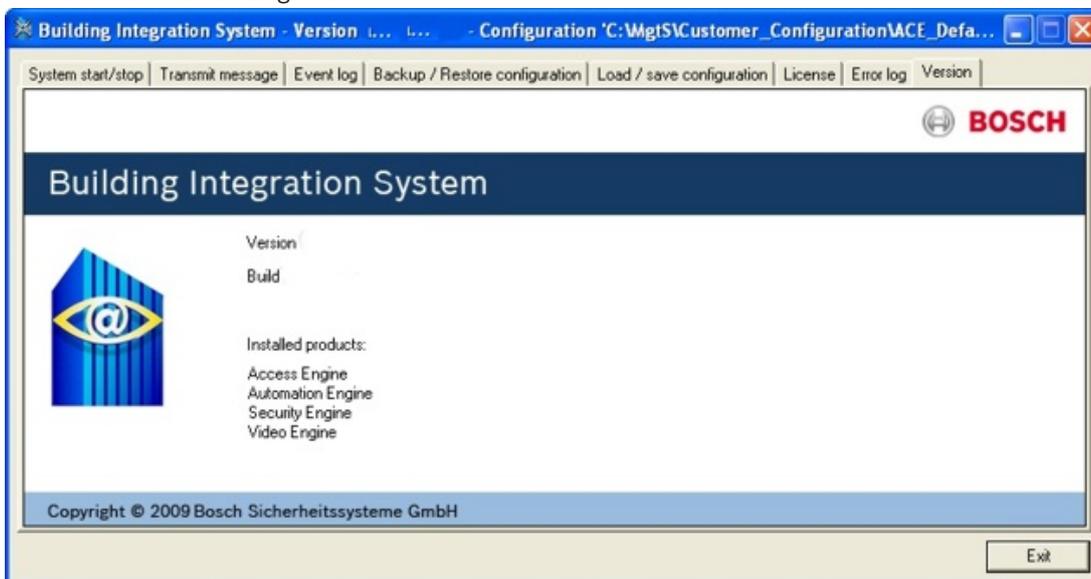
Das Tool **Configuration Collector** hat eine eigene Onlinehilfe, die über jede Registerkarte aufgerufen werden kann.

BIS speichert die Datei **Error*.log** im Verzeichnis **C:\S3K_Logging\Error**.

13.9 Die Registerkarte „Version“

Die Registerkarte **Version** zeigt Details an über:

- die installierte BIS-Version
- die installierten Engines



14

14.1

Registerkarten im Configuration Browser

Lizenz

Das Dialogfenster „Lizenz“

Klicken Sie im Configuration Browser auf die Outlook-Schaltfläche **Verwaltung**, und rufen Sie das Dialogfenster **Lizenz** auf.

Dieses Dialogfenster zeigt eine Liste der BIS Funktionen an, die derzeit für die aktuelle Konfiguration lizenziert sind.

Aktivieren von Lizenzen für eine Konfiguration

Voraussetzung: Sie haben die Lizenzen für den von Ihnen verwendeten BIS Server aktiviert. Siehe *Lizenzierung des BIS Servers, Seite 27* für das Verfahren zur Aktualisierung von Lizenzen für den BIS Serverrechner mit dem BIS Manager.

1. Öffnen Sie die Konfiguration, die Sie im Configuration Browser ändern möchten.
2. Klicken Sie auf die Outlook-Schaltfläche **Verwaltung**, und rufen Sie das Dialogfenster **Lizenz** auf.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Einlesen**, um das Hauptfenster des Dialogfensters zu aktualisieren und die aktivierten Lizenzen des Servers in die aktuelle Konfiguration zu importieren.
4. Laden Sie die aktuelle Konfiguration (bzw. laden Sie sie erneut), wenn die neuen Lizenzen sofort wirksam sein sollen. Siehe *Öffnen (Laden), Speichern und Kopieren von Konfigurationen, Seite 37*



Hinweis!

Lesen von ACE-Lizenzen

Die Outlook-Schaltfläche **Verwaltung** bietet ein separates Menü für ACE-Lizenzen, da diese einzeln ausgelesen werden müssen.

Demo-Modus

Für Testzwecke ist es möglich, Erprobungskonfigurationen im Demo-Modus ohne eine Lizenz zu erstellen. Im Demo-Modus erstellte Konfigurationen können nur für eine begrenzte Anzahl von Stunden ausgeführt werden.

Aktivieren des Demo-Modus

1. Klicken Sie im Configuration Browser auf die Outlook-Schaltfläche **Verwaltung**, und rufen Sie das Dialogfenster **Lizenz** auf.
2. Klicken Sie neben **Demo-Modus für Testzwecke** auf die Schaltfläche **Setzen**.
3. Klicken Sie auf **OK**.
4. Um Ihre Einstellungen für die Konfiguration zu übernehmen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen**. Wenn Sie die neuen Einstellungen nicht übernehmen möchten, klicken Sie auf **Verwerfen**.

Demo-Modus für Access Engine (ACE)

Bitte beachten Sie, dass die BIS Access Engine (ACE), falls installiert, eine eigene Form des **Demo-Modus** verwendet. Dieser kann für ACE-Konfigurationen im Configuration Browser aktiviert werden, indem Sie auf **Verwaltung > ACE Licenses (ACE-Lizenzen) > Schaltfläche Activate Demo Mode (Demo-Modus aktivieren)** klicken.

14.2

Serverstruktur

Klicken Sie im Configuration Browser auf die Outlook-Schaltfläche **Administration**, und rufen Sie das Dialogfenster **Serverstruktur** auf.



Hier stellen Sie BIS Informationen über alle Rechner auf Anwendungs- und Verknüpfungsebene bereit. Die Bezeichnungen für die Rechner müssen mit den Rechnernamen im Servernetzwerk übereinstimmen.

The screenshot shows a configuration window with three main sections:

- Log in server:** Contains a 'Server name' field with 'BOSCH' entered and a 'Modify' button. Below it, a radio button selection for 'After logon the server identifies to the client by' with '... the name of the server:' selected and 'BOSCH' in its field, and '... the IP-address (recommended if using a firewall):' as an alternative.
- Other connection servers:** A table with a 'Server name' header and an empty list. To the right are 'New', 'Edit', and 'Delete' buttons.
- Bandwidth control of network:** A checkbox for 'Limit used bandwidth' which is unchecked. Below it, a label 'Limit maximum transmission speed to:' followed by a dropdown menu set to '1 Mbps'.

1. Definieren Sie den BIS Server, d. h. den Rechner, zu dem die Client-PCs eine Verbindung aufbauen. Geben Sie im Feld **Servername** den Namen des Rechners ein. Wählen Sie außerdem, ob der Client-PC den BIS-Server über den Namen des Servers (Standardeinstellung) oder über die IP-Adresse identifizieren soll. Wenn eine Firewall die Auflösung des Rechnernamens verhindert, wählen Sie **...die IP-Adresse (bei Verwendung von Firewalls empfohlen)** aus.



Hinweis!

Localhost ist kein zulässiger Servername – Ihr System funktioniert damit nicht korrekt.

2. Wenn Sie den gesamten eingehenden und ausgehenden Netzwerkverkehr einschränken müssen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **benutzte Bandbreite einschränken** im Bereich **Netzwerk Bandbreitenregelung**, und wählen Sie die maximal zulässige Übertragungsrate aus.

This close-up shows the 'Bandwidth control of network' section with the 'Limit used bandwidth' checkbox checked. The 'Limit maximum transmission speed to:' dropdown is set to '1 Mbps'. Below this, an 'Important Note' states: 'The maximum transmission rate applies to the entire system, and is shared between the logged in clients. Each client has a minimum of 128 Kbps bandwidth. Considered are those clients only with Netlimiter installed.'

Alle Rechner verfügen über die gleichen Rechte. Die Reihenfolge der aufgelisteten Rechner stellt keine Hierarchie dar. Sie können der Serverstruktur beliebig viele Server hinzufügen, aber auf Bedienerebene kann nur über den BIS-Server eine Verbindung hergestellt werden.

Zusätzlicher Anschalte-Server

Anschaltungen, die nicht auf dem BIS-Server installiert sind, müssen ebenfalls in die BIS-Serverstruktur eingebunden sein. Dazu gehören zum Beispiel DiBos- und BVMS-Server oder andere lokale BIS Server, die keine Anschalte-Server sind.



Hinweis!

Jeder zusätzlich registrierte Name (**Neu – Servername**) muss mit dem Rechnernamen im Servernetzwerk übereinstimmen, andernfalls wird der Name später beim Durchsuchen der Serverstruktur nicht erkannt.



Hinweis!

Kontrollieren Sie die Korrektheit der Benutzernamen im BIS Configuration Browser und auf den Anschalte-Servern, oder ändern Sie die OPC-Sicherheitseinstellungen.

Authentifizierung

Sie können von der Authentifizierung durch BIS auf die **Windows Authentifizierung** umschalten. In diesem Fall authentifiziert Windows die Einwahldaten der Bediener. Eine notwendige Voraussetzung dafür ist, dass für jedes BIS Bedienerkonto ein Windows-Konto mit identischem Namen vorhanden sein muss.

The screenshot shows the 'Login server' configuration window. It includes a 'Server name' field with the value 'PBRITTAINGH' and a 'Modify' button. Below this, there are two radio button options for identification: '... server name mapping to:' (selected) and '... the IP-address (recommended if using a firewall):'. The 'server name mapping to:' option has a corresponding text field with 'PBRITTAINGH' and an 'Edit' button. The 'IP-address' option has an empty text field. Below these options is a section for 'Additional connection server' with a list box for 'Server name' and buttons for 'New', 'Rename', and 'Delete'. At the bottom, there is a 'Client authentication method' section with two radio buttons: 'BIS verifies authentication' and 'Windows verifies authentication' (selected). A note below states: 'Important: Selection of Windows authentication makes additional steps necessary, like the exchange of the login page. Please consult the online help for more detailed information.'



Hinweis!

Authentifizierung ist eine systemweite Einstellung und betrifft alle Bediener, nicht nur die ausgewählten Bediener!

Hier erhalten Sie weitere Informationen: *Authentifizierung, Seite 83*

14.3 Information

Wählen Sie im Configuration Browser die Outlook-Schaltfläche **Administration**, und klicken Sie dann auf das Dialogfenster **Information**.

Hier werden die Programm- und die Parametrierdaten-Version angezeigt.

Sie können weitere Daten zur Konfiguration oder Kundendaten eingeben, die auch zusammen mit der Konfiguration ausgedruckt werden können.

Für die Art der eingegebenen Daten gibt es keine Beschränkungen. So können Sie z. B. folgende Informationen eingeben:

- Name des Kunden
- Allgemeine Beschreibung des Projekts
- Für die Konfiguration zuständige Person
- Version und Änderungsdatum
- usw.

14.4 Berechtigungen

Wählen Sie im Configuration Browser die Registerkarte **Administration > Authorizations** (Verwaltung > Autorisierungen) aus.

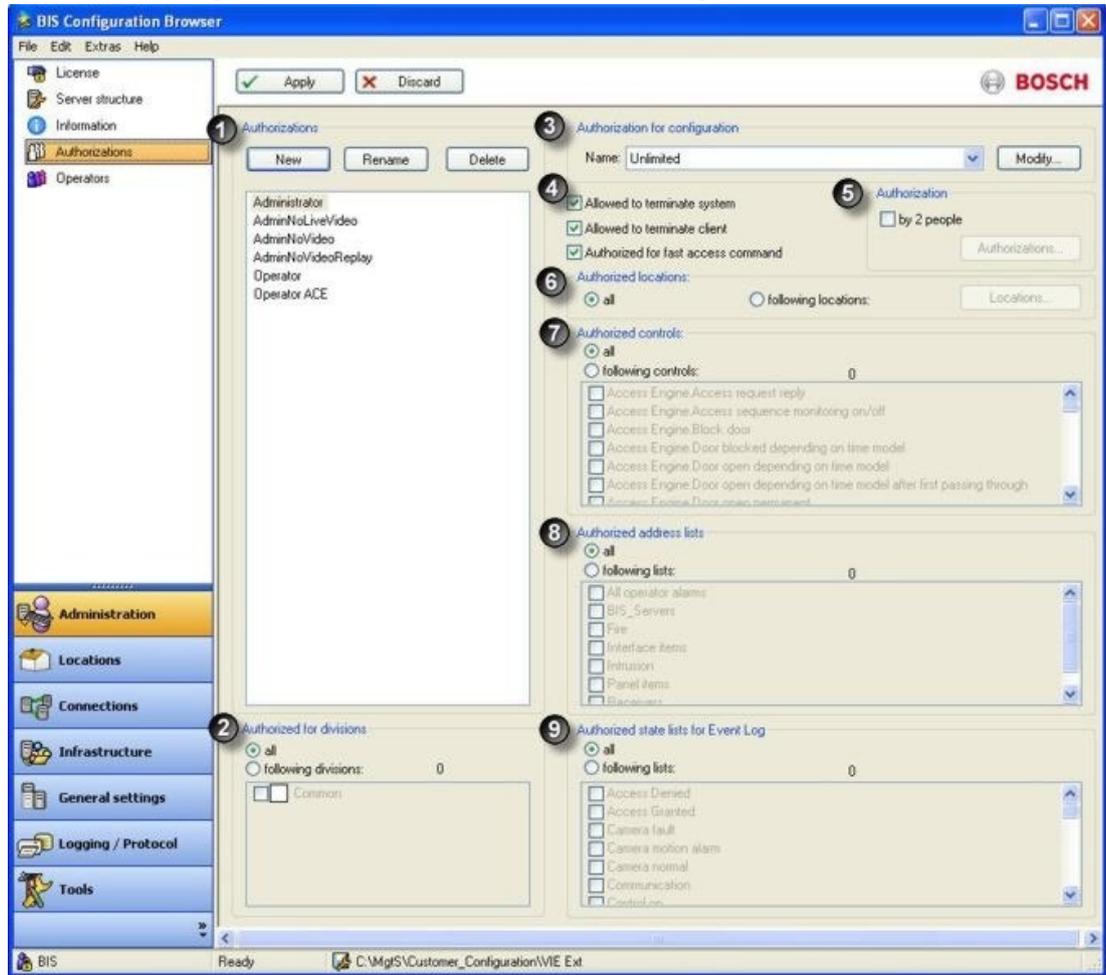
Einführung

Autorisierungen sind definierte Gruppen von Systemberechtigungen. Sie werden Bedienern oder Active Directory-Gruppen in den folgenden Dialogfenstern zugeordnet:

Dialogfenster **Administration > Operators** (Verwaltung > Bediener)

Administration > Active directory config (Verwaltung > Active Directory-Konfiguration)

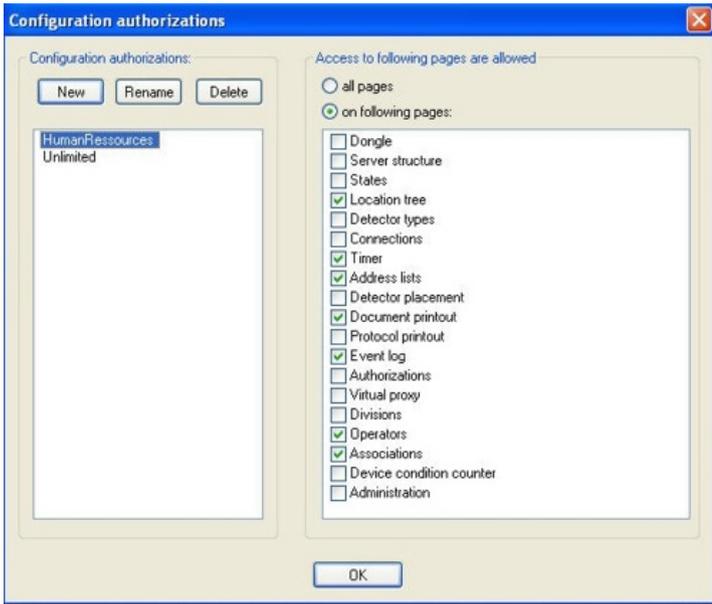
Aufbau des Dialogfensters „Authorizations“ (Autorisierungen)



Vorgehensweise zum Anpassen von Autorisierungen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **New** (Neu), um eine Autorisierung **1** zu erstellen und zu benennen.
2. Wählen Sie im Hauptdialogfenster alle Berechtigungen aus, die darin enthalten sein sollen.
In der folgenden Tabelle werden die Berechtigungen erläutert, die eine Autorisierung enthalten kann.
3. Klicken Sie zum Speichern dieser Änderungen auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

Element	Beschreibung
2 Berechtig für Mandanten	Legt fest, ob diese Autorisierung auf bestimmte Mandanten eingeschränkt ist. Wenn eine Meldung, einen Mandanten betreffend, ausgegeben wird, ist sie nur für Bediener sichtbar, deren Autorisierung diesen Mandanten umfasst. Der Standardmandant Common (Allgemein) ist immer ausgewählt.

<p>3 Berechtig für Konfiguration</p>	<p>Definiert, zu welchen Konfigurationsseiten (Outlook-Schaltflächen und deren Dialogfenster im Configuration Browser) diese Autorisierung Zugang hat. Der Standardwert ist Unlimited (Unbegrenzt).</p> <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche Modify... (Ändern ...), um eingeschränkte Konfigurationsautorisierungen zu erstellen oder zu bearbeiten.</p> 
<p>4 Darf das System beenden</p>	<p>Bestimmt, ob Bediener mit dieser Autorisierung das BIS System auf dem BIS-Server mit dem Programm „BIS Manager“ beenden dürfen.</p>
<p>Darf Client beenden</p>	<p>Bestimmt, ob Bediener mit dieser Autorisierung den BIS Client-Bedienplatz herunterfahren dürfen. Wenn diese Autorisierung nicht gewährt worden ist, wird der BIS Client nicht beendet, wenn der Bediener auf die Schaltfläche „Beenden“ (rotes X) klickt. Stattdessen wird ein Einwahldialogfenster angezeigt, in dem sich der nächste Bediener anmelden muss, bevor der erste Bediener abgemeldet wird.</p>
<p>Berechtig für Schnellsteuerbefehl</p>	<p>Bei Aktivierung dieses Kontrollkästchens dürfen Benutzer an dem Client-PC Schnellsteuerbefehle verwenden. Bei Schnellsteuerbefehlen erfolgt die Ausführung unmittelbar, ohne dass der Benutzer in einem Dialogfenster um Bestätigung gebeten wird. Siehe <i>Schnellsteuerbefehl, Seite 182</i>.</p>
<p>5 Autorisierung durch 2 Personen</p>	<p>Legt fest, ob eine Autorisierung nach dem 4-Augen-Prinzip erforderlich ist (d. h. ob die Anmeldung eines zweiten Bedieners erforderlich ist, um die Anmeldung eines Bedieners mit dieser Autorisierung zu bestätigen). Klicken</p>

	<p>Sie daneben auf die Schaltfläche Authorizations (Autorisierungen), um die Autorisierungen auszuwählen, die diese Anmeldung rechtskräftig bestätigen können.</p> <p>Hinweis! Die Anmeldung nach dem 4-Augen-Prinzip gilt nur für BIS Clients. Zum Anmelden am Configuration Browser und BIS Manager ist niemals mehr als ein Benutzername/Passwort-Paar erforderlich.</p>
6 Berechtigte Orte	<p>Definiert, zu welchen Orten Bediener mit dieser Autorisierung Zugang haben. Die Standardeinstellung ist all (alle) (keine Beschränkung).</p>
7 Berechtigte Steuerungen	<p>Definiert, welche Steuerungen oder Befehle Bediener mit dieser Autorisierung ausführen können. Die Standardeinstellung ist all (alle) (keine Beschränkung).</p>
8 Berechtigte Adresslisten	<p>Definiert die Adressen, zu denen Bediener mit dieser Autorisierung Zugang haben. Dafür werden Adresslisten verwendet. Beispielsweise kann eine Autorisierung so eingeschränkt sein, dass der Inhaber der Autorisierung nur Meldungen von Meldern in der Adressliste Fire (Brand) empfängt.</p> <p>Hinweis Autorisierungen können nicht auf einzelne Melderadressen, sondern nur auf Adresslisten eingeschränkt werden. Wenn eine Adressliste in einer Autorisierung enthalten ist, werden Bedienern mit dieser Autorisierung in der BIS Geräteübersicht alle Melder in der Liste angezeigt.</p>
9 Berechtigte Zustandslisten für Logbuch	<p>Definiert, zu welchen Einträgen im Logbuch Bediener mit dieser Autorisierung Zugang haben. Dies geschieht mithilfe von Zustandslisten.</p> <p>Hinweis Zum Schutz vor nachträglichen Manipulationen werden Einträge zusammen mit den zugehörigen Autorisierungen registriert.</p> <p>Einschränkung: Diese Einstellungen haben nur einen Einfluss auf Suchen im Logbuch und auf Berichte. Die Sichtbarkeit von Zuständen und Meldungen in der Geräteübersicht oder in Lageplänen im BIS Client ist davon nicht betroffen.</p>

Siehe

– *Bediener, Seite 151*

14.4.1**Festlegen von Autorisierungen für Ortsknoten****Einführung**

Die Standardeinstellung für **Authorized locations** (Berechtigte Orte) bei Definition neuer Bediener ist **all** (alle).

Aus Sicherheitsgründen kann es jedoch wünschenswert sein, verschiedenen Bedienern unterschiedliche Autorisierungsstufen (Anzeigen, Ändern, Löschen) für Orte und Melder im Ortsbaum zuzuweisen.

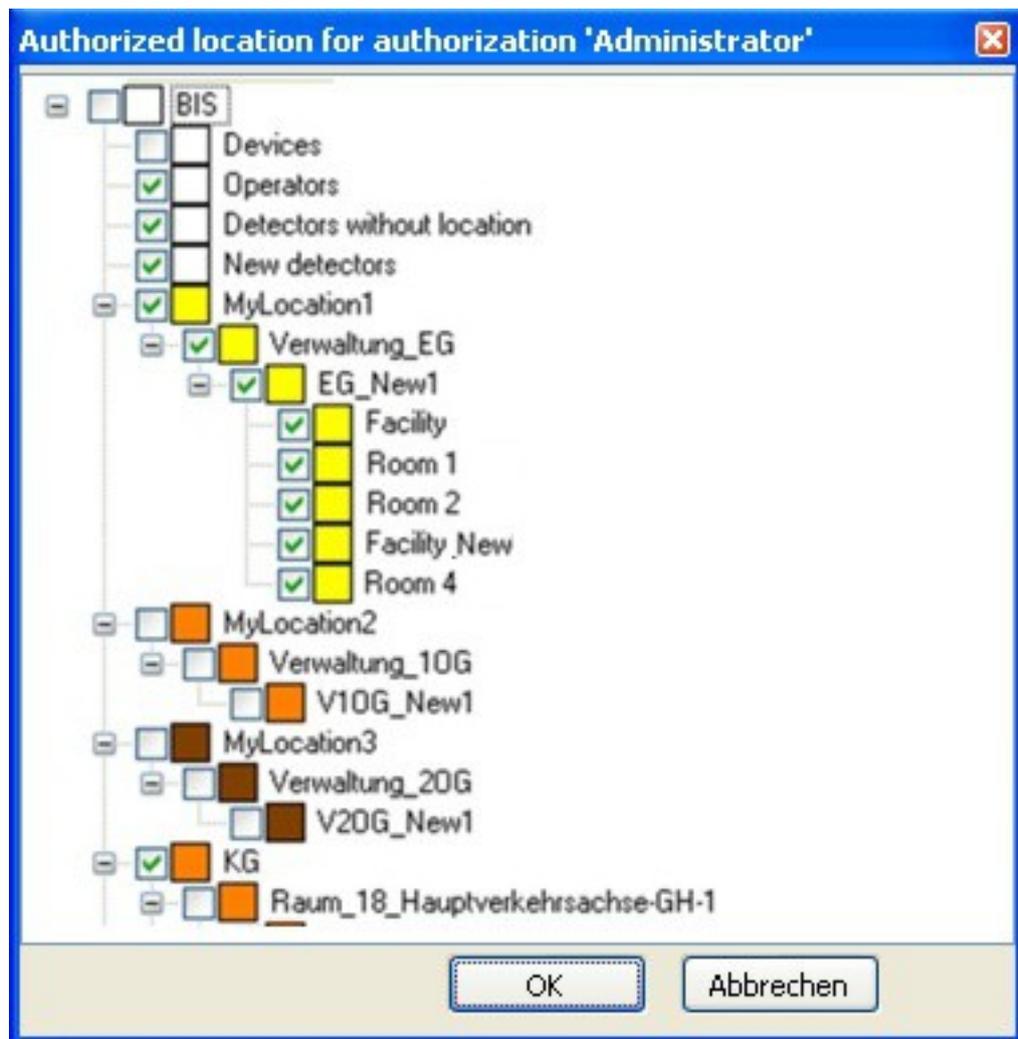
Durch Zuweisen eingeschränkter Autorisierungen zu Bedienern kann verhindert werden, dass sie Alarmmeldungen von bestimmten Orten empfangen oder ihnen Grafiken bestimmter Orte angezeigt werden.

Alle Bediener haben eine Zugriffsberechtigung für die Knoten **Operators** (Bediener), **Detectors without location** (Melder ohne Ort) und **New detectors** (Neue Melder). Diese Kontrollkästchen sind dauerhaft ausgewählt.

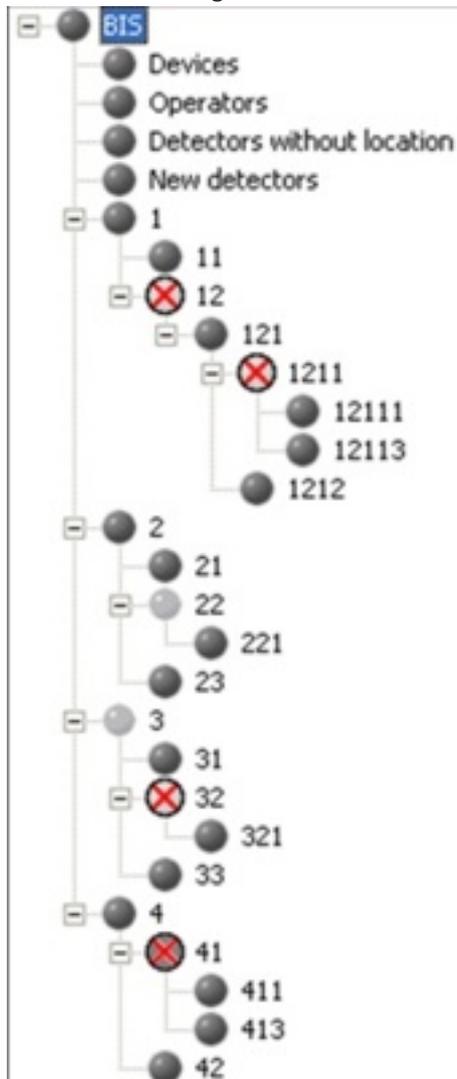
Vorgehensweise

So schränken Sie Orte für eine Autorisierung ein:

1. Wählen Sie das Optionsfeld **following locations** (folgende Orte) aus.
Ein Dialogfenster erscheint, in dem der gesamte Ortsbaum angezeigt wird.
2. Verwenden Sie die Kontrollkästchen, um Orte zur Autorisierung hinzuzufügen oder aus ihr zu entfernen.
 - Bei Auswahl eines Baumknotens werden anfangs alle Unterknoten ausgewählt.
 - Danach können die Kontrollkästchen für einzelne Unterknoten deaktiviert und wieder aktiviert werden.



Der BIS Client zeigt die neue Zuordnung von Autorisierungen im Ortsbaum wie folgt an:



Die Formen und Farben der Ortsknoten haben hier die folgenden Bedeutungen:

Autorisierung	Aussehen im Ortsbaum
Knoten ist nicht autorisiert.	Knoten ist nicht sichtbar.
Haupt- und Unterknoten sind autorisiert.	Knoten sind dunkelgrau.
Hauptknoten ist nicht autorisiert, aber mindestens ein Unterknoten ist autorisiert.	Knoten ist hellgrau.
Hauptknoten ist autorisiert, aber mindestens ein Unterknoten ist es nicht.	Hauptknoten ist dunkelgrau mit einem roten Kreuz. Nicht autorisierte Unterknoten sind nicht sichtbar.
Hauptknoten ist nicht autorisiert. Einige Unterknoten sind autorisiert, und einige nicht.	Hauptknoten ist hellgrau mit einem roten Kreuz.

14.5 Bediener

Wählen Sie im Configuration Browser **Administration > Operators** (Verwaltung > Bediener) aus.

Einführung

Auf der Registerkarte „General operator settings“ (Allgemeine Bedieneinstellungen) werden folgende Einstellungen für jeden Bediener vorgenommen:

- **Operator role** (Bedienerrolle) (Autorisierung)
- **Operator profile** (Bedienerprofil) (angepasste Anmeldeseiten für den BIS Client)
- (Optional) **Restrict login to single workstation** (Anmeldung auf einen Bedienplatz beschränken)



Hinweis!

Die Anzahl der Bediener in einer Konfiguration ist nicht begrenzt. Die Lizenzdatei kann jedoch die Anzahl gleichzeitiger Benutzer einschränken.



Hinweis!

Bedienernamen sind auf **50 Zeichen** beschränkt.

Folgende Zeichen sind nicht zulässig: # < > ' " & * ? .

Beim Bedienernamen spielt die Groß- und Kleinschreibung keine Rolle – bei der Eingabe des Passworts muss sie jedoch beachtet werden.

Operator Role (Bedienerrolle) (Autorisierung)

Wählen Sie eine **Operator Role** (Bedienerrolle) aus, auch als **Autorisierung** bezeichnet.

Jedem Bediener kann nur **eine** Bedienerrolle zugewiesen werden.

Anweisungen zum Erstellen einer neuen benutzerdefinierten Autorisierung finden Sie im Abschnitt *Berechtigungen, Seite 145*.

Bedienerprofil – Definieren von bedienerspezifischen Anmeldebildschirmen

Bediener können sich von verschiedenen Bedienplätzen aus anmelden, die unterschiedliche Bildschirmauflösungen aufweisen können. Ein Profil enthält eine Standardseite sowie optional eine Liste von HTML-Seiten mit unterschiedlichen Bildschirmauflösungen für verschiedene Bedienplätze.

Wenn sich der Bediener am BIS Client anmeldet, passt BIS die Bildschirmauflösung an den aktuellen Bedienplatz an und zeigt die entsprechende Seite an.

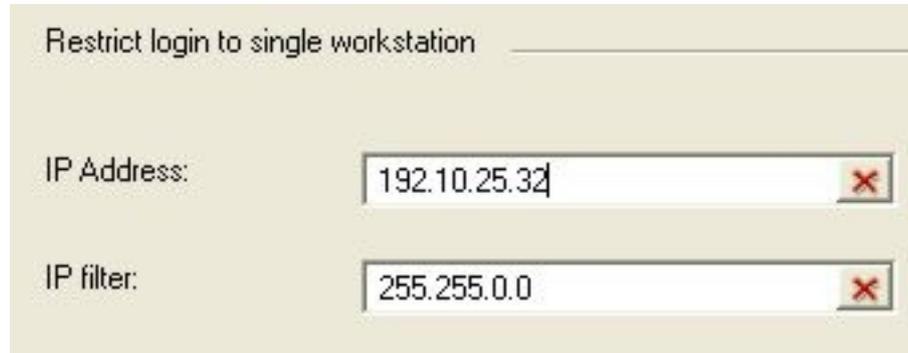
Vorgehensweise zum Erstellen eines Bedienerprofils

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Manage...** (Verwalten ...).
Das Fenster **Manage operator profiles** (Bedienerprofile verwalten) wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf das Symbol , um ein neues Profil zur Liste hinzuzufügen.
3. Geben Sie einen Namen für das Profil ein.
4. Wählen Sie eine **Standardseite** aus dem Dateisystem aus.
5. Klicken Sie bei Bedarf auf das Symbol  über der Tabelle, um auflösungsabhängige Seiten hinzuzufügen.
 - Klicken Sie in der Tabelle auf die Zellen, um **Screen width** (Bildschirmbreite), **Screen height** (Bildschirmhöhe) und **Start page** (Startseite) festzulegen.
 - Anmeldeseiten werden im Dateisystem für verschiedene Benutzerszenarien bereitgestellt, einschließlich der Verwendung von zwei Monitoren.

Anmeldeseiten werden im Verzeichnis <INST_DIR>\Customer_Configuration\MyConfig\ gespeichert.

Weitere Informationen zum Erstellen von Anmeldeseiten finden Sie unter *Erstellen/Ändern von bedienplatzspezifischen Benutzeroberflächen, Seite 100*.

Beschränken des Bedieners auf einen bestimmten Bedienplatz



Wenn der neue Bediener nur an einem bestimmten Bedienplatz arbeiten soll, geben Sie die IP-Adresse des Bedienplatzes in das Textfeld **IP address** (IP-Adresse) ein.

Wenn der neue Bediener nur von einem bestimmten Subnetz aus arbeiten soll, geben Sie zusätzlich einen IP-Filter im Textfeld **IP filter** (IP-Filter) ein, z. B. 255.255.0.0, wobei

- ein Wert von 0 die variablen Adressteile darstellt, und
- ein Wert von 255 die Adressteile darstellt, die mit den Angaben im Textfeld **IP address** (IP-Adresse) übereinstimmen müssen.

Im Beispiel oben kann sich der Bediener von einer beliebigen Adresse im Subnetz 192.10.*.* aus anmelden.

Bedienerpasswörter

Wenn ein neuer Bediener eingerichtet wird, entspricht das Passwort dem Bedienernamen. Die Bediener können ihre Passwörter selbst bei der Anmeldung am BIS-Client ändern. Aus Sicherheitsgründen ist es wichtig, das Standardpasswort so schnell wie möglich zu ändern. Ein Bediener mit entsprechender Autorisierung kann ein Bedienerpasswort im Configuration Browser festlegen oder zurücksetzen.

1. Klicken Sie im Hauptfenster des Configuration Browser auf: **Extras > Change password...** (Passwort ändern ...).
2. Geben Sie den Benutzernamen des Bedieners, das alte Passwort und das neue Passwort (zweimal) ein.



Hinweis!

Access Engine-Bediener werden in einem dedizierten ACE-Dialog konfiguriert. Anweisungen finden Sie in der Onlinehilfe zur Konfiguration von Access Engine.

14.6

Änderungsverfolgung

Einführung

Mit der Funktion **Änderungsverfolgung** in BIS können Bediener Änderungen untersuchen, die an einer beliebigen BIS-Konfiguration in ihrem System vorgenommen wurden. Damit werden sowohl Änderungen über den BIS Configuration Browser als auch an Dateien in den Konfigurationsunterordnern, wie z. B. sonstige Dokumente, Aktionspläne, Grundrisse und HTML-Indexseiten, nachverfolgt. Es werden gespeicherte Konfigurationen und der aktuelle Runtime-Ordner nachverfolgt.

Die Änderungsverfolgungsfunktion wird im BIS Configuration Browser konfiguriert und ausgeführt. Im BIS Client steht die Funktion nicht zur Verfügung. Folgende Informationen können aus der Datenbank der Änderungsverfolgung abgerufen werden:

- An welcher Konfiguration die Änderung vorgenommen wurde
- In welchem BIS-Menü und -Bildschirm die Änderung vorgenommen wurde
- Welche Art von Änderung vorgenommen wurde
- Wann genau
- Von welchem Bediener
- Die Werte der geänderten Felder vor und nach der Änderung

Verwalten den Datenbankgröße

Der Speicherplatz für die Änderungsverfolgung wird von der Datenbanksoftware begrenzt.

- Bei SQL Server Express Edition 2008 und darunter liegt das Limit bei **4 GB**.
- Bei allen anderen Versionen von SQL Server ist das Limit zunächst ebenfalls auf **4 GB** festgelegt, kann aber in den folgenden Fällen in der SQL Server-Verwaltungssoftware angehoben werden:
 - Bei SQL Server Express Edition 2008 R2 und darüber liegt das konfigurierbare Limit bei **10 GB**.
 - Bei anderen Versionen von SQL Server außer der Express Edition hängt das konfigurierbare Limit nur von der Speicherhardware ab.

Um Speicherplatz zu sparen, kann der Systemadministrator die Aufbewahrungsfristen der Änderungsverfolgungsdaten konfigurieren und festlegen, ob veraltete Daten automatisch vom BIS-System oder manuell von einem Bediener bereinigt werden sollen.

Wenn eine Änderungsverfolgungsdatenbank ihr Größenlimit erreicht, werden keine Änderungen mehr nachverfolgt und eine Fehlermeldung wird im BIS-Fehlerprotokoll vermerkt.

Hinweis!

Datensicherheitsrisiken

Mit der Änderungsverfolgung werden Änderungen an Dateien in BIS-Konfigurationen erfasst, ohne dass deren Inhalt berücksichtigt wird. Lassen Sie deshalb Vorsicht walten, wenn Sie Dateien ändern, bei denen sensible Daten, wie z. B. Kennwörter, in einfacher Textform gespeichert werden, da diese Angaben wie besehen an die Änderungsverfolgungsdatenbank übertragen werden.

Workarounds: Vermeiden Sie Anwendungen, bei denen Kennwörter als einfacher Text gespeichert werden, komplett oder deaktivieren Sie die Änderungsverfolgung vorübergehend, wenn Sie derartige Änderungen vornehmen.



14.6.1

Aktivieren von HTTPS für die Änderungsverfolgung (optional)

Für besonders sichere Umgebungen wird die Verwendung von HTTPS anstelle des standardmäßigen HTTP empfohlen. Zum Konfigurieren von HTTPS für die Änderungsverfolgung schließen Sie den BIS-Server und BIS Configuration Manager vollständig und führen Sie vor dem Neustart beide der folgenden Aufgaben durch:

Ändern Sie die Datei Web.config

1. Rufen Sie auf dem BIS-Server `C:\MgtS\Platform\IISRoot\AuditTrailService` auf
2. Benennen Sie die Datei `Web.config` in `Web_default.config` um.
3. Benennen Sie die Datei `Web_https.config` in `Web.config` um

Führen Sie .BAT-Dateien aus, um Registrierungseinstellungen vorzunehmen

1. Rufen Sie auf dem BIS-Installationsträger folgende Datei auf:
`\Tools\HttpsForBIS\EnableHttps.bat`
2. Führen Sie die Batchdatei auf dem BIS-Server aus.
Ergebnis: Die Registrierungseinstellungen werden von HTTP- auf HTTPS-Werte umgestellt.

14.6.2**Konfigurieren der Änderungsverfolgungsfunktion**

Klicken Sie im BIS Configuration Browser auf: **System > Audit trail configuration**

(Administration > Konfiguration der Änderungsverfolgung). Ergebnis: Das

Konfigurationsfenster für die Änderungsverfolgung wird angezeigt.

- Markieren Sie das Kontrollkästchen **Änderungsverfolgung aktivieren**, um die Nachverfolgung von Konfigurationsänderungen zu starten.
 - **Hinweis:** Die Aktivierung wird in der Änderungsverfolgung als Aktion für das gesamte System und nicht nur für die aktuelle Konfiguration aufgezeichnet. Wenn die Änderungsverfolgung also nach dieser Aktivierung durchsucht wird, müssen Sie darauf achten, dass der Filter nicht auf die aktuelle Konfiguration beschränkt ist.
- Geben Sie im Textfeld **Records expire after** (Datensätze abgelaufen nach) die Anzahl der Tage ein, für die Datensätze vor dem Löschen geschützt sind. Nach diesem Zeitraum gelten sie als „abgelaufen“.
- Damit der Speicherplatz für die Änderungsverfolgung reduziert wird, stehen zwei Optionen zum Löschen abgelaufener Datensätze zur Verfügung, die sich gegenseitig ausschließen:
 - Zum Festlegen eines täglichen Löschyklus für abgelaufene Datensätze aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Schedule an automatic purge** (Löschyklus für abgelaufene Datensätze planen) und geben Sie die Uhrzeit ein, zu der die abgelaufenen Datensätze täglich gelöscht werden sollen.
 - Wenn Sie abgelaufene Datensätze sofort aus dem System löschen möchten, klicken Sie auf **Purge expired records** (Löschen abgelaufener Datensätze). Beachten Sie, dass diese Schaltfläche nicht aktiv ist, wenn keine abgelaufenen Datensätze im System vorhanden sind oder wenn ein automatischer Löschyklus geplant ist.

14.6.3**Verwenden der Änderungsverfolgungsfunktion**

Klicken Sie im BIS Configuration Browser auf: **Administration > Änderungsverfolungsbericht**

Ergebnis: Das Berichtfenster für die Änderungsverfolgung wird angezeigt.

- Zur Suche nach Datensätzen in der Änderungsverfolgung erstellen Sie einen Filter mit den passenden Suchkriterien und klicken Sie auf **(Neu-) Laden**. Hinweis: Durch das Klicken auf die **Eingabetaste** in einer Filterzeile wird die Suche **nicht** gestartet.
 - Um Ihnen bei der Erstellung des Filters zu helfen, werden bei der Auswahl einer Zelle die jeweils zulässigen Eingabeoptionen in Rot am oberen Rand des Filterbereichs angezeigt.
HINWEIS: Verwenden Sie bei der Eingabe eines Datums und einer Uhrzeit das Format im roten Hilfetext, nicht das in der Zelle sichtbare Format.
- Beachten Sie, dass Filtereinstellungen nicht über die aktuelle Sitzung hinaus gespeichert werden. Beim Schließen des BIS Configuration Browser werden sie gelöscht.

- Ein Filter kann 1–6 Bedingungen auf separaten Zeilen umfassen.
Hinweis: Alle Bedingungen werden mit einem logischen UND verbunden.
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche [+] , um Bedingungen zum Filter hinzuzufügen.
 Ergebnis: Es wird eine neue Zeile angezeigt.
 - Zum Entfernen einer Bedingung aus dem Filter klicken Sie auf die unerwünschte Filterzeile und anschließend auf die Schaltfläche [X] .
- Zum Verwerfen der aktuellen Filtereinstellungen klicken Sie auf **Zurücksetzen**.

Filterspalten für die Änderungsverfolgung

In der folgenden Tabelle wird detailliert aufgeführt, welche Werte in die einzelnen Filterspalten eingegeben werden können:

	Spaltenname	Inhaltsbeschreibung
1	Konfiguration	Der Speicherort und Name der Konfiguration, die geändert wurde.
2	Menü	Das BIS-Hauptmenü (Administration, Orte, Verbindungen usw.), in dem die Änderung vorgenommen wurde. Alternativ die Worte Dateiänderung für die Änderung an einer Konfigurationsdatei außerhalb des BIS Configuration Browser.
3	Bildschirmname	Das BIS-Untermenü unter dem Hauptmenü, in dem die Änderung vorgenommen wurde. Beispielsweise lauten beim Menü Administration die Bildschirmnamen Information, Berechtigungen, Bediener usw.
4	Bediener	Der BIS-Bediener, der die Änderung vorgenommen hat, oder System , falls Änderungen außerhalb des BIS Configuration Browser gemacht wurden, z. B. wenn Dateien im Windows-Dateisystem gelöscht wurden.
5	Datum und Uhrzeit	Datum und Uhrzeit der Änderung. Verwenden Sie die Datums- und Uhrzeitformate, die in roter Farbe oben im Dialogfenster angezeigt werden. Sie können die SQL Funktion @TODAY oder @TODAY-N verwenden (wobei N eine Ganzzahl zwischen 1 und 99 ist).
6	Vorgang	Entweder ADD, MODIFY oder DELETE (HINZUFÜGEN, ÄNDERN oder LÖSCHEN).
7	Feld	Hinweis: Diese Spalte ist schreibgeschützt und kann nicht zum Erstellen von Filtern verwendet werden. Für jeden Datensatz in der Änderungsverfolgung wird die Spalte Feld in separate Zeilen unterteilt. Die Anzahl der Zeilen hängt von der Komplexität der Änderung ab, d. h. wie viele Eingabefelder betroffen waren.
8	Alter Wert	Die vorherigen Werte der Objekte, die in der Spalte Feld dieses Änderungsdatensatzes aufgeführt sind.
9	Neuer Wert	Die geänderten Werte der Objekte, die in der Spalte Feld dieses Änderungsdatensatzes aufgeführt sind.

Navigieren durch die Suchergebnisse

Oberhalb der Tabelle mit den Suchergebnissen befindet sich eine Toolleiste, die folgende Funktionen zur Navigation durch die Ergebnisse bietet:

- Pfeiltasten, mit denen eine Seite vor- oder zurückgeblättert bzw. zur ersten oder letzten Seite gesprungen werden kann.
- Ein Textfenster, in dem die gewünschte Seitenzahl eingegeben werden kann.
- Ein Pulldown-Menü zur Einstellung der Schriftgröße.
- Ein Textfenster zur Suche nach Zeichenfolgen innerhalb der Ergebnisse. Geben Sie die zu suchende Zeichenfolge ein und klicken Sie auf **Suchen**, um eine neue Suche zu starten, oder auf **Weiter**, um das nächste Vorkommen der aktuellen Zeichenfolge zu finden.
- Eine Schaltfläche zum Aktualisieren der Suchergebnisse.
- Eine Schaltfläche zum Drucken der Suchergebnisse.

Exportieren der Suchergebnisse in gängige Dateiformate

Oberhalb der Toolleiste befinden sich zwei Steuerelemente, mit denen die Suchergebnisse in gängige Dateiformate exportiert werden können:

1. Wählen Sie im Pulldown-Menü das gewünschte Dateiformat, z. B.: **PDF**, **Excel** oder **Word**
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Export**, um die Suchergebnisse in das gewählte Dateiformat zu exportieren.
3. Sie werden aufgefordert, einen Speicherort für die Datei auszuwählen.

Hinweis!

Beschränkungen für Zelleninhalte in Excel

Zellen in Excel sind auf 32.767 Zeichen beschränkt. Im unwahrscheinlichen Fall, dass die Exportdatei einer Änderungsverfolgung diesen Wert überschreitet, wird eine Fehlermeldung generiert und Sie werden nicht aufgefordert, einen Namen für die Excel-Datei einzugeben. Die vollständigen Einzelheiten werden im BIS-Fehlerprotokoll vermerkt.

Beachten Sie, dass Exporte in PDF- und Word-Dateien trotzdem möglich sind.



14.6.4

Leistung der Änderungsverfolgung

Aufgrund der hohen Anzahl an zu kopierenden Dateien wirkt es sich nachteilig auf die Leistung der Änderungsverfolgungsfunktion aus, wenn komplette Konfigurationen erstellt, geladen und entladen werden.

Falls solche umfangreiche Änderungen anderswo geplant und dokumentiert wurden, empfiehlt es sich unter Umständen, die Änderungsverfolgung in diesen Zeiträumen vorübergehend zu deaktivieren.

Siehe

- *Konfigurieren der Änderungsverfolgungsfunktion, Seite 154*

14.7

Mandanten

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Mandanten im System erstellt werden.

Einführung

Das System kann optional so lizenziert werden, dass es eine gemeinsame Zugriffskontrolle für eine Einrichtung bietet, die von einer beliebigen Anzahl unabhängiger Parteien gemeinsam genutzt wird. Diese werden als **Mandanten** bezeichnet.

Systembedienern können ein oder mehrere Mandanten zugewiesen sein. Die Bediener sehen dann nur noch die Personen, Geräte und Eingänge dieser Mandanten. Wenn die **Mandanten**-Funktion nicht lizenziert ist, gehören alle vom System verwalteten Objekte zu einem einzelnen Mandanten namens **Common** (Allgemein).

Erstellen von Mandanten

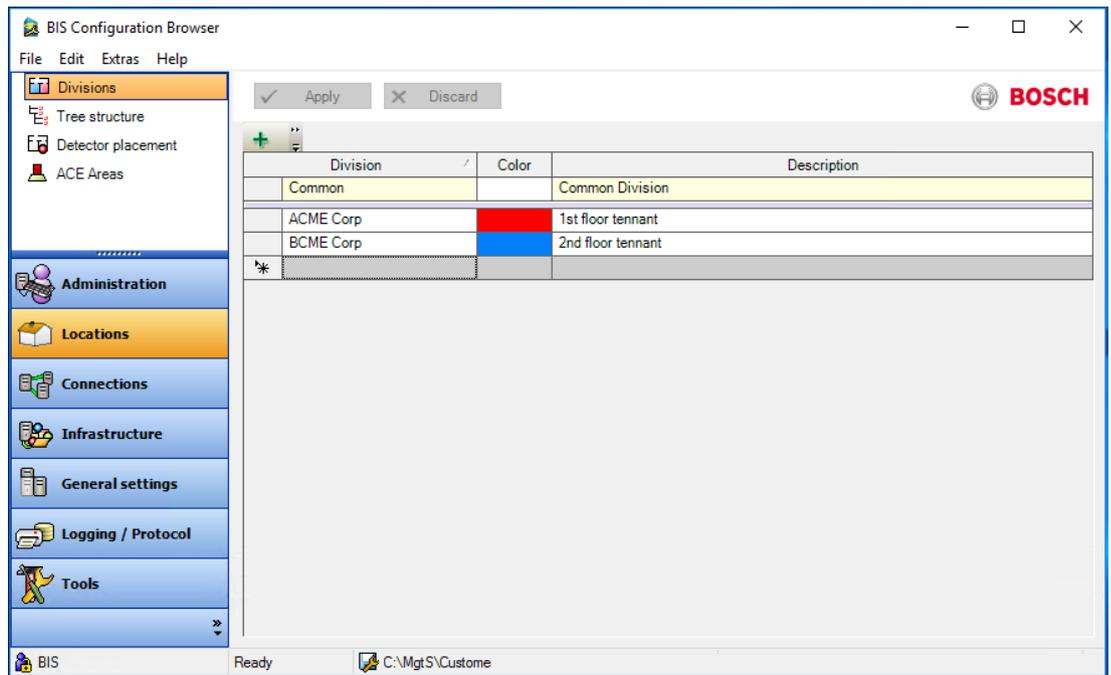
Voraussetzungen

- Die Mandanten-Funktion ist für Ihre Installation lizenziert.

Dialogpfad

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **+**, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Common** (Allgemein), und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Add new division** (Neuen Mandanten hinzufügen) aus.
 - Ein neuer Mandant wird mit einem Standardnamen erstellt.
2. Überschreiben Sie den Standardnamen, und geben Sie (optional) eine Beschreibung für andere Bediener ein.
3. Klicken Sie in die Spalte **Color** (Farbe), um eine Farbe zuzuweisen. Damit lassen sich die Elemente des Mandanten in der Benutzeroberfläche unterscheiden.
4. Klicken Sie zum Speichern auf **Apply** (Übernehmen).



14.7.1

Zuweisen von Mandanten innerhalb der Baumstruktur

Voraussetzungen

- Die Mandanten-Funktion ist für Ihre Installation lizenziert.
- Sie haben im Dialogfeld „Divisions“ (Mandanten) mindestens einen Mandanten erstellt.

Dialogpfad

- BIS Configuration Browser > **Locations** > **Tree structure** (Orte > Baumstruktur)

Vorgehensweise

1. Wählen Sie im Fenster **Location tree** (Ortsbaum) im Dialogfeld „Tree structure“ (Baumstruktur) einen Baumknoten (Bediener, Gerät oder Melder) aus, dem Sie einen Mandanten zuweisen möchten.

2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Division: (Mandant:)** über dem Baum den Mandanten aus, dem der Baumknoten zugewiesen werden soll.
 - Das Kontrollkästchen des ausgewählten Baumknotens ändert sich in die Farbe des ausgewählten Mandanten.
3. Klicken Sie zum Speichern auf **Apply (Übernehmen)**.
 - Der Baumknoten und seine untergeordneten Knoten sind nur für Bediener des ausgewählten Mandanten sichtbar.

14.7.2

Zuweisen von Mandanten in der Melderplatzierung

Voraussetzungen

- Die Mandanten-Funktion ist für Ihre Installation lizenziert.
- Sie haben im Dialogfeld „Divisions“ (Mandanten) mindestens einen Mandanten erstellt.

Dialogpfad

- BIS Configuration Browser > **Locations** > **Detector placement** (Orte > Melderplatzierung)

Vorgehensweise

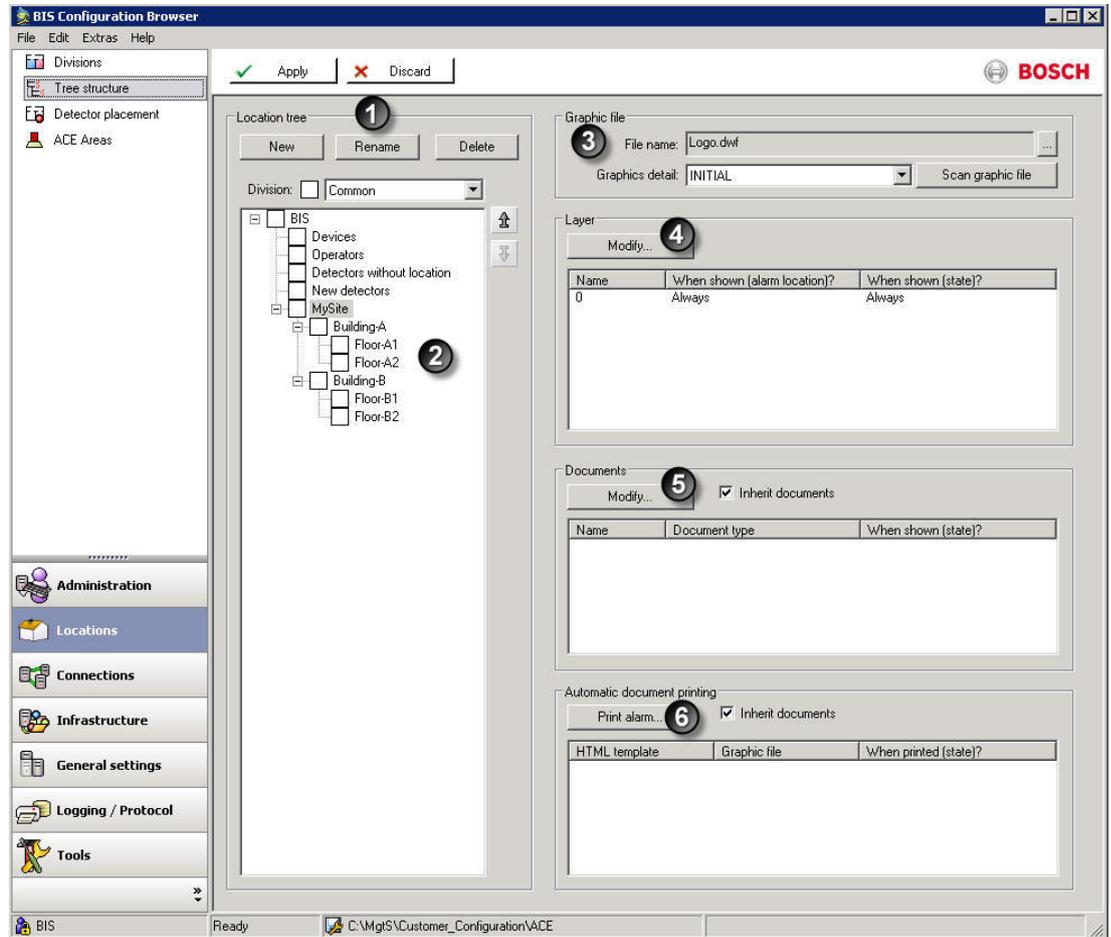
1. Wählen Sie im Fenster **Location tree** (Ortsbaum) im Dialogfenster **Detector placement** (Melderplatzierung) einen Baumknoten in einem Mandanten aus, dem Sie ein Gerät zuweisen möchten.
2. Wählen Sie im Fenster **Devices** (Geräte) einen Baumknoten aus, der einem realen oder virtuellen Gerät entspricht.
 - Das Fenster „Groups“ (Gruppen) wird mit zuweisbaren Geräten gefüllt.
3. Ziehen Sie ein Listenelement aus dem Fenster **Groups** (Gruppen) in das Fenster **Mapped detectors of location** (Platzierte Melder des Ortes) auf die Registerkarte **Detector directly at location** (Melder direkt am Ort).
 - Die Systemadressen des Geräts werden in der Liste **Address** (Adresse) angezeigt.
 - Beachten Sie, dass wenn Sie einen Teil eines ACE-Türmodells ziehen und ablegen, z. B. eine Tür oder einen Leser, der gesamte Eingang zusammen mit allen untergeordneten Teilen zugeordnet wird.
4. Klicken Sie zum Speichern auf **Apply (Übernehmen)**.
 - Das Gerät und seine untergeordneten Knoten sind nur für Bediener mit Berechtigungen für den gewählten Mandanten sichtbar.

14.8

Baumstruktur

In diesem Dialogfenster legt der Konfigurator die Hierarchie der Orte und der anderen Objekte fest, die vom System überwacht werden. Beispiel: Ein Standort kann mehrere Gebäude umfassen, die Gebäude wiederum Stockwerke und die Stockwerke Räume usw. In diesem Dialog verknüpft der Konfigurator Hilfsdateien (z. B. Grundrisse, Aktionspläne und sonstige Dokumente) mit dem Ortsbaum.

Klicken Sie in der Outlook-Leiste auf **Orte > Baumstruktur**. Das folgende Dialogfenster wird angezeigt. Die verschiedenen Bereiche im Dialogfenster sind in der folgenden Tabelle beschrieben.



Position im Bild	Beschreibung	Zweck
1	Ortsbaum-Bereich	Hinzufügen, Ändern und Löschen von Objekten in der Ortshierarchie
2	Ortsbaum-Grafik	Zeigt die hierarchische Struktur.
3	Bereich „Grafikdatei“	Zeigt den Dateinamen des momentanen Grundrisses (Standard: Logo.dwf) und den aktuellen Layer in diesem Grundriss (Standard: INITIAL) an.
4	Bereich „Layer“ (Layer)	Wählt aus, welcher Layer des Grundrisses mit dem momentan ausgewählten Ort in der Baumgrafik (2) verknüpft werden soll.
5	Bereich „Documents“ (Dokumente)	Wählt aus, welcher Aktionsplan oder welches Sonstige Dokument mit dem momentan ausgewählten Ort in der Baumgrafik (2) verknüpft ist und wann (in welchem Zustand) das Dokument dem Bediener gezeigt werden soll.
6	Bereich „Automatic document printing“ (Automatische Alarmdrucke)	Wählt aus, welche Dokumente wann (in welchem Zustand) automatisch gedruckt werden sollen.

Jeden Knoten des Ortsbaums können Sie einer Grafikdatei (z. B. einem Grundriss) und einem benannten Ausschnitt in einer Grafikdatei (z. B. einem Raum im Lageplan) zuweisen. Standardmäßig werden die Datei **Logo.dwf** und der benannte Ausschnitt **INITIAL** zugewiesen.

Organisation von Hilfsdateien im Ortsbaum

Grundrisse, Aktionspläne und Sonstige Dokumente werden im entsprechenden Unterverzeichnis von **<INST_VERZ>Customer_Configuration\EigeneKonfig\Documents** gespeichert.

Verzeichnis	Beschreibung
...\Documents\Floor plans	Für Lagepläne, Layer, benannte Ausschnitte von Lageplänen, Melder-Hyperlinks usw.
...\Documents\Action plans	Für Aktionspläne
...\Documents\Printouts	Für alle anderen zusätzlich zum Lageplan anzuzeigenden Dokumente (z. B. Informationen zu Gefahrstoffen, Erste-Hilfe-Anweisungen usw.)

14.8.1

Einrichten des Ortsbaums

1. Fügen Sie Elemente zum Baum in der für BIS üblichen Weise hinzu: Wenn die Funktion **Mandanten** lizenziert ist, wählen Sie den gewünschten Mandanten im Kombinationsfeld aus. Wählen Sie dann den „übergeordneten“ Zweig im Baum, unter dem Sie einen Unterzweig hinzufügen möchten, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**.
2. Um die Reihenfolge eines Knotens im Baum zu ändern, wählen Sie zuerst den Knoten aus. Klicken Sie dann auf die Pfeilschaltflächen rechts vom Baum.

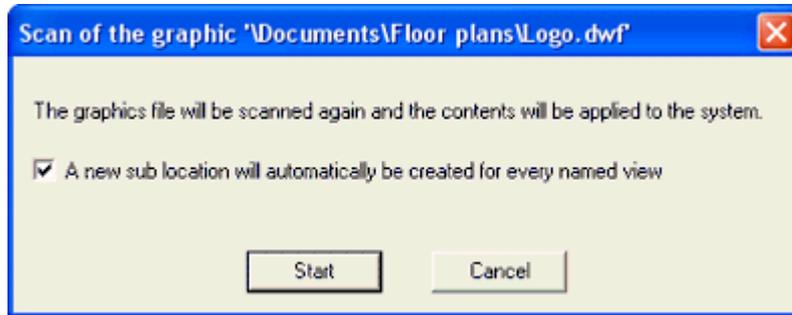


14.8.2

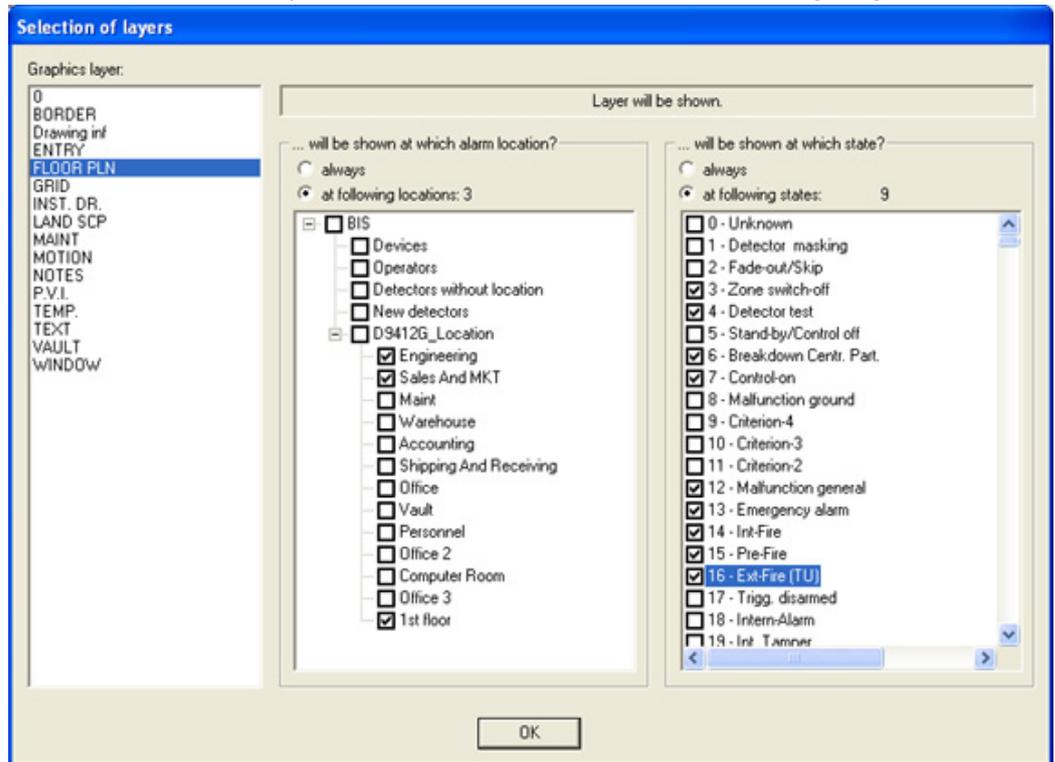
Zuordnen von Grafikdateien und ihren Layern zu Knoten im Ortsbaum

Zum Zuordnen von Grafikdateien (z. B. Grundrissen) zu Knoten im Ortsbaum gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „...“ im Bereich **Grafikdatei**, und gehen Sie zu der gewünschten Datei. Der Dateiname wird dann im entsprechenden Textfeld angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Grafikdatei scannen** im Bereich **Grafikdatei**. Wenn diese Grafikdatei noch nicht gescannt wurde und benannte Ausschnitte enthält, die Unterorten im Ortsbaum entsprechen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Für jeden benannten Ausschnitt wird automatisch ein Unterort angelegt** im Popup-Dialog, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**. BIS legt dann automatisch die entsprechenden Knoten im Ortsbaum an. Die relativen Positionen können Sie später mit den Pfeilschaltflächen neben dem Ortsbaum anpassen.
 - Hinweis: Wenn sich die Grafik seit der letzten Verwendung dieses Dialogfensters geändert hat, klicken Sie auf die Schaltfläche **Grafikdatei scannen**, um die Grafikdatei erneut zu scannen.



- Wenn die Namenskonventionen in der Grafikdatei und in BIS gleich sind, ordnet BIS automatisch die benannten Ausschnitte (zum Beispiel einzelne Räume in einem Stockwerk) den entsprechenden Orten zu. Weitere Informationen finden Sie unter *Erstellen und Bearbeiten von Lageplänen (Grundrissen), Seite 83*
3. Klicken Sie im Bereich **Layer** auf die Schaltfläche **Ändern...**, um das Dialogfenster **Auswahl von Layern** aufzurufen. Um die Anzeige eines Layers in einer Grafikdatei (linker Bereich) auf einen bestimmten Ort oder Zustand einzuschränken, aktivieren Sie das betreffende Optionsfeld **bei folgenden Orten** (mittlerer Bereich) oder **bei folgenden Zuständen** (rechter Bereich).
- Alternativ können Sie auch das Optionsfeld **immer** über der betreffenden Spalte auswählen, wenn der Layer an allen Orten oder in allen Zuständen angezeigt werden soll.



4. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **OK**.

Beispiel für die Verwendung von Layern

Die Grafik für den Alarmort „Bank Erdgeschoss“ umfasst die folgenden Layer:

- Fluchtweg Sonnenstraße
- Fluchtweg Bahnhofsstraße

Wenn der Ort „Bank Erdgeschoss“ ausgewählt ist und die Meldung „Raubüberfall“ für einen Melder im Alarmbereich „Sonnenstraße“ ausgegeben wird, muss der Fluchtweg-Layer für die Bahnhofsstraße angezeigt werden.

Andernfalls muss nach jeder Raubüberfallmeldung im Alarmbereich „Bahnhofsstraße“ der Fluchtweg-Layer für „Sonnenstraße“ angezeigt werden.

In der Konfiguration erforderliche Einträge und Zuweisungen:

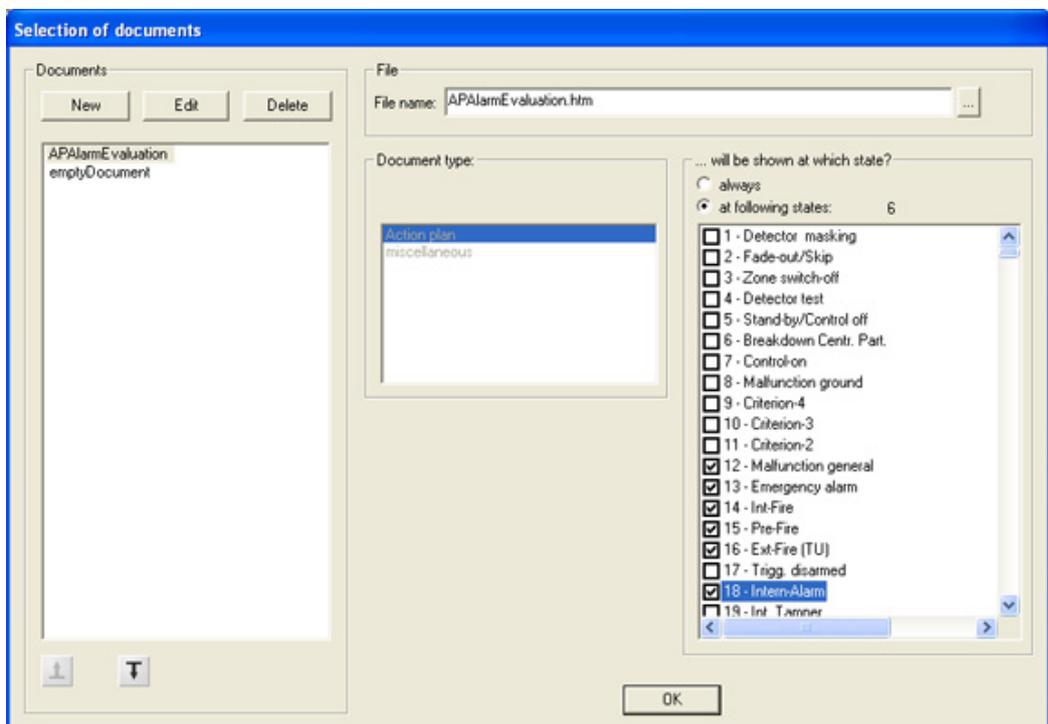
Layer	Alarmort	Status
Fluchtweg Bahnhofsstraße	Sonnenstraße	Raubüberfall
Fluchtweg Sonnenstraße	Bahnhofsstraße	Feuer

14.8.3

Zuordnen von Aktionsplänen und Sonstigen Dokumenten zu Knoten im Ortsbaum

Zum Zuordnen anderer HTML-Dokumente (z. B. Aktionspläne und Sonstige Dokumente) zu Knoten im Ortsbaum gehen Sie wie folgt vor: Hinweis: Eine Alarmmeldung kann nur einen Aktionsplan anzeigen.

1. Klicken Sie in der Outlook-Leiste auf **Orte > Baumstruktur**. Klicken Sie im Bereich **Dokumente** auf die Schaltfläche **Ändern...**, um das Dialogfeld **Auswahl von Dokumenten** aufzurufen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**, und geben Sie an, welcher Dokumententyp (Aktionsplan oder sonstiges) für welche Systemzustände angezeigt werden soll. Die Unterschiede werden erklärt unter *Erstellen und Bearbeiten von Aktionsplänen und Aktionsschaltflächen*, Seite 94. Klicken Sie auf **Auswählen**, um das Dialogfenster zu schließen.



2. Im Bereich „Dokumente“ können Sie dann das Kontrollkästchen **Dokumente erben** aktivieren, damit die Unterorte des momentan ausgewählten Ortes dessen Dokumente erben. Auf diese Weise können mehrere Orte denselben Aktionsplan durch Vererbung nutzen.

14.8.4

Zuordnen von automatischen Alarmedrucken zu Knoten im Ortsbaum

Um BIS so zu konfigurieren, dass ein bestimmtes Dokument bei einem Alarm an einem bestimmten Ort automatisch gedruckt wird, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Klicken Sie im Bereich **Automatische Alarmdrucke** auf die Schaltfläche **Alarmdruck...**, um das Dialogfenster **Automatisches Drucken von Dokumenten** aufzurufen. Hier können Sie konfigurieren, welche HTML-Vorlage gedruckt wird und welche Systemereignisse den Druck auslösen.
- 1. Wählen Sie im Bereich **HTML-Vorlage** eine HTML-Vorlage aus.
- 2. Wenn das System beim Drucken eine Grafik (z. B. einen Grundriss) in die Vorlage einfügen soll, wählen Sie im Bereich **Grafikdatei** die Datei und (wahlweise) einen benannten Ausschnitt der Grafikdatei bzw. einen Layer aus.
- 3. Wenn nicht alle Melder gedruckt werden sollen, können sie mit dem Kombinationsfeld **Filter der Grafik** ausgefiltert werden.
 - Geben Sie im Bereich **...bei folgender Aktion:** an, wann die Vorlage gedruckt werden soll (**Wann auch immer eine Meldung zugestellt ist, Wann auch immer eine Meldung akzeptiert ist oder Nie**).
 - Wählen Sie im Bereich **... auf folgende Alarmdrucker:** die zu verwendenden Drucker aus.
 - Geben Sie im Bereich **...bei folgenden Meldungszuständen:** an, welche Systemereignisse das Drucken der Vorlage auslösen sollen.

Hinweis!

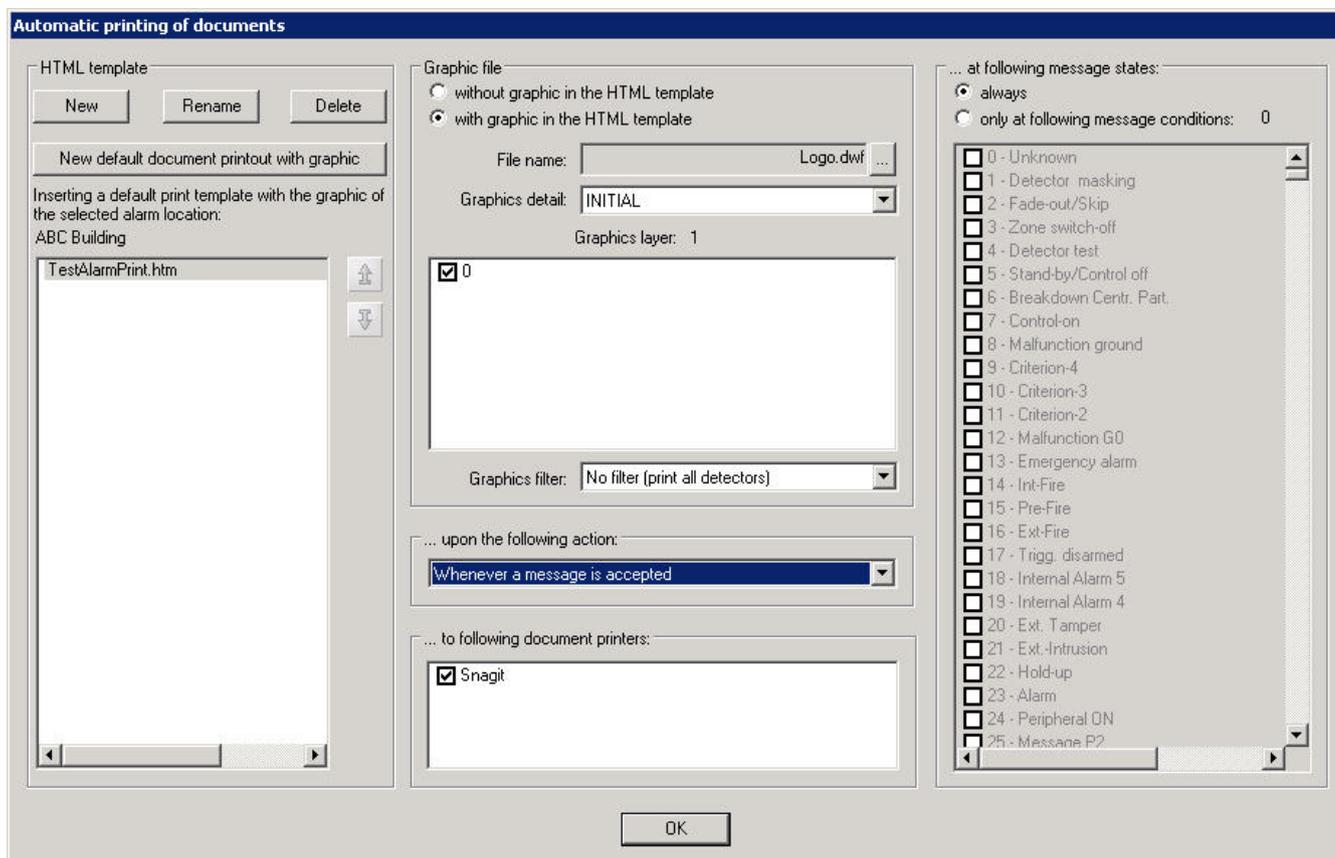
Die Grafik wird auf der gedruckten HTML-Seite an der mit dem HTML-Tag „IMG“ definierten Position angezeigt.

Um mit der HTML-Vorlage zu drucken, die dem momentan ausgewählten Ort zugewiesen ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuer Default-Alarmdruck mit Grafik**. So werden die Standardvorlage für manuellen Druck, die aktuelle Grafikdatei mit dem benannten Ausschnitt und die gewählten Layer automatisch gedruckt.

Die HTML-Seite kann Makros enthalten, die vor dem Drucken ausgeführt werden.

Hier erhalten Sie weitere Informationen zum Erstellen von Aktionsplänen: *Erstellen und Bearbeiten von Aktionsplänen und Aktionsschaltflächen, Seite 94*





14.9 Anschaltungen und Adressen



Hinweis!

Hier vorgenommene Änderungen werden im Logbuch registriert.

14.9.1

Adressen

Anschaltungen sind als Subsysteme zu verstehen, die mit dem BIS System kommunizieren. Jedes Subsystem enthält Geräte, jedes dieser Geräte kann Melder enthalten, und jeder dieser Melder kann verschiedene Sensoren enthalten. Jedes Element in dieser Hierarchie, das ein Signal melden kann, ist im System mit einer eindeutigen **Adresse** gekennzeichnet. Die Zuordnung von Adressen ist deshalb entscheidend für die Funktion von BIS.

- Die Adressen werden meist durch **Suchen** zugeordnet (siehe *Erstellen von Anschaltungen und Adressen durch Suchen*, Seite 164 unten).
- Adressen können auch einzeln von Hand zugeordnet oder en masse für ähnliche Objekte mit Dialogfenstern generiert werden. Der Configuration Browser stellt je nach Art der Anschaltung verschiedene Dialogfenster zum Erstellen von Anschaltungen zur Verfügung. Beispielsweise brauchen Feuermelder andere Adressen als Kameras, Türsteuerungen oder Einbruchmeldesysteme.

14.9.2

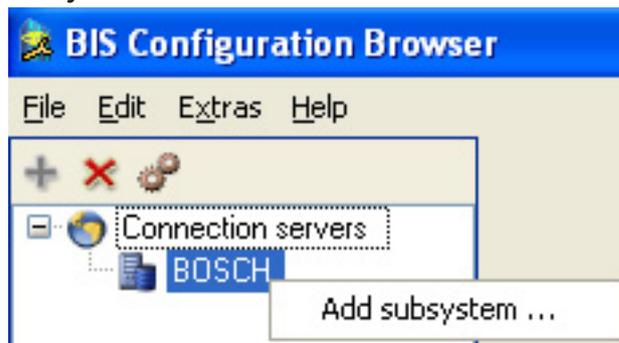
Erstellen von Anschaltungen und Adressen durch Suchen

Im Folgenden wird die übliche, praktischste Vorgehensweise zur Herstellung einer Verbindung von BIS zu einem Subsystem beschrieben. Es wird auch als „Browsen“ einer Verbindung bezeichnet.

1. Klicken Sie im Configuration Browser auf die Outlook-Schaltfläche **Connections (Verbindungen)**.

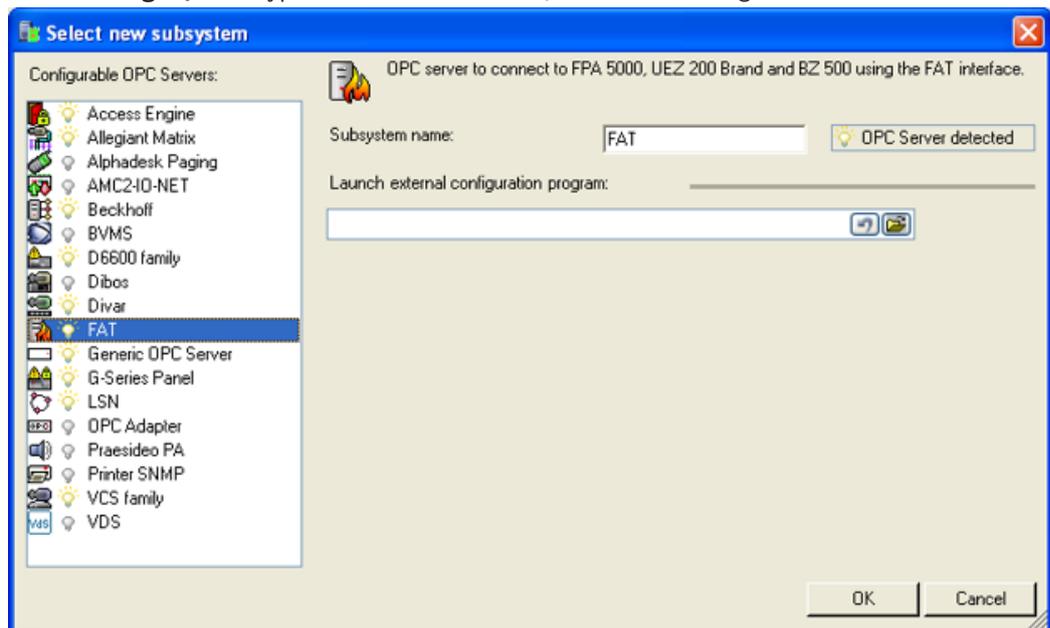


2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server, und wählen Sie dann **Add Subsystem...**

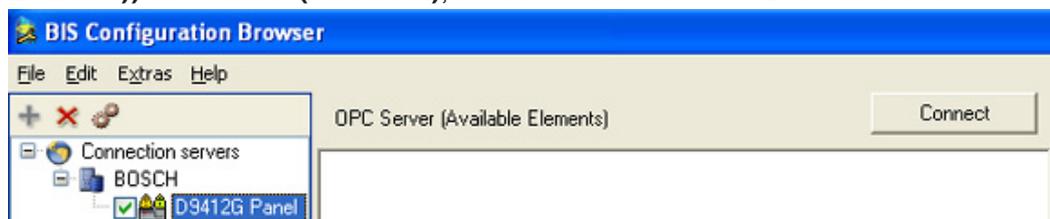


(Subsystem hinzufügen ...).

- Wählen Sie im linken Bereich des Fensters **Select new subsystem (Auswahl neuer Anschaltungen)** den Typ des OPC-Servers aus, den Sie hinzufügen möchten.

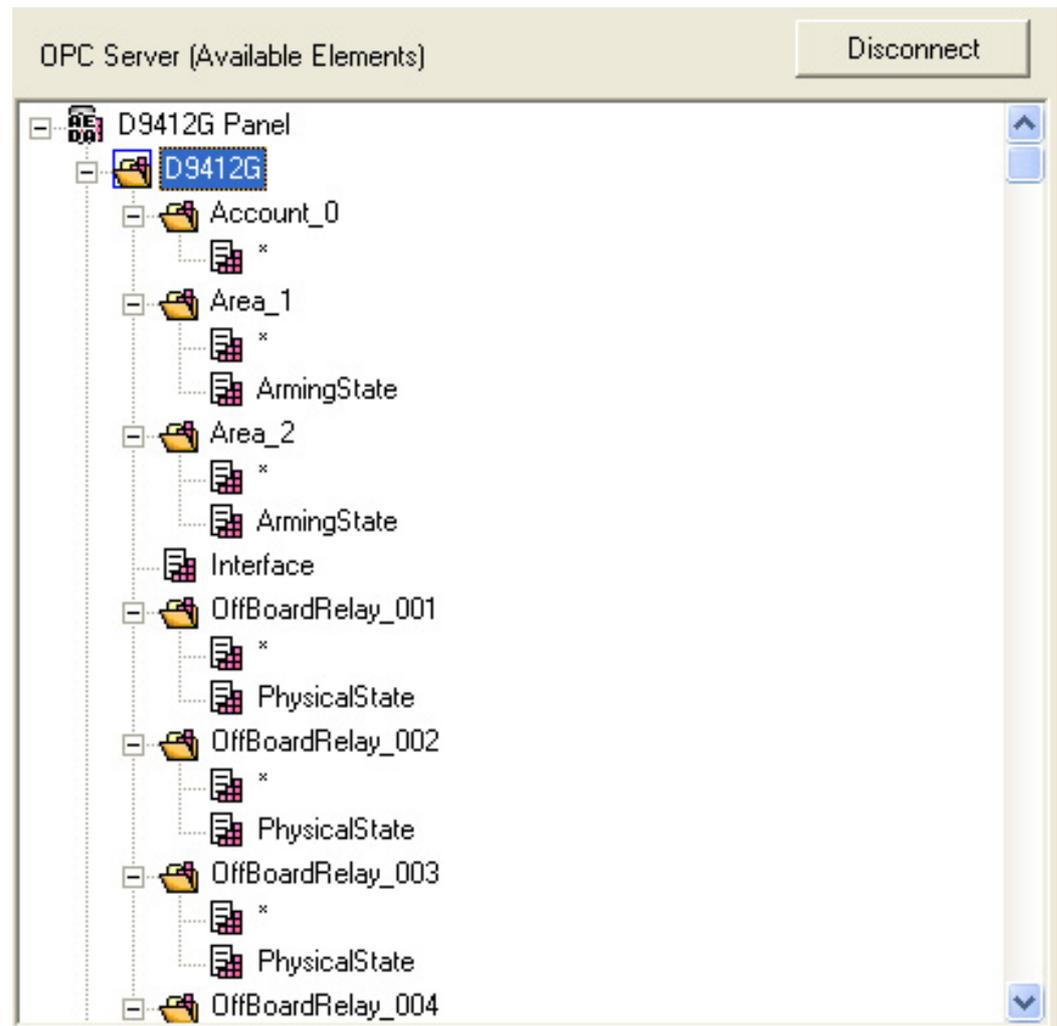


- Wenn Sie einen neuen OPC-Server installiert haben, während der Configuration Browser lief, klicken Sie auf **Refresh (Aktualisieren)**, um noch einmal nach OPC-Servern zu suchen.
- Geben Sie in das Feld **Subsystem name (Name der Anschaltung)** einen Namen ein, oder ändern Sie den Standardnamen.
- Sofern verfügbar, wird der Name des entsprechenden OPC-Konfigurationsprogramms unter **Start des externen Konfigurations-Programms** angezeigt. Wenn ein Programm vorhanden ist, aber nicht gefunden wurde, klicken Sie auf das Symbol zum Öffnen eines Ordners, um nach dem Programm zu suchen.
- Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Select new subsystem (Auswahl neuer Anschaltungen)** zu schließen.
- Klicken Sie oben im Bereich **OPC server (available elements) (OPC-Server (Verfügbare Elemente))** auf **Connect (Verbinden)**, um den OPC-Server im Netzwerk zu suchen.



- Ergebnis: Der OPC-Server wird im Bereich **OPC server (available elements) (OPC-Server (Verfügbare Elemente))** angezeigt.

10. Klicken Sie in der Hierarchie auf die Knoten [+], um den Namensraum des OPC-Servers zu durchsuchen.

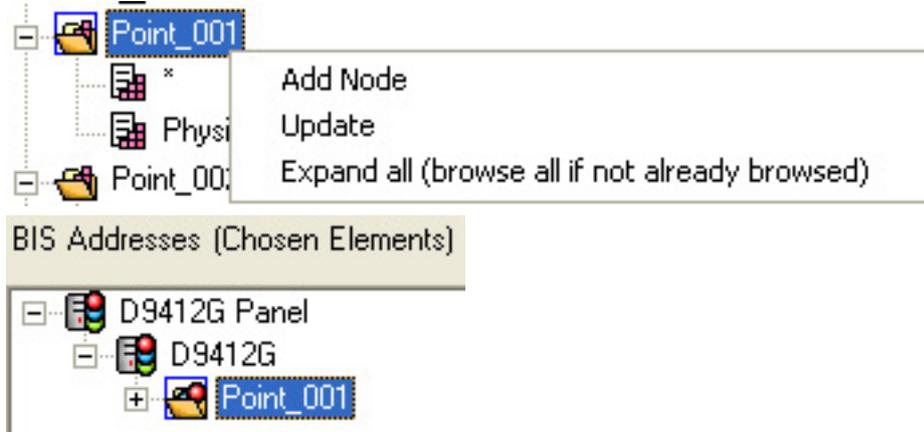


11. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die obersten Elemente, und wählen Sie **Add all items (Alle Elemente hinzufügen)** aus
oder

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf jedes OPC-Server-Element, das Sie zur Konfiguration hinzufügen möchten, und wählen Sie im Kontextmenü **Add Node (Element hinzufügen)** aus.

Ergebnis: Die ausgewählten Knoten werden im Bereich **BIS Addresses (Chosen**

Elements) (BIS-Adressen (ausgewählte Elemente)) angezeigt.



12. (Für BIS 4.1 und höher) Verwenden Sie das Feld **Description or URL of associated camera (Beschreibung oder URL der zugehörigen Kamera)** für eine kurze Textbeschreibung des Melders.

Sie können stattdessen auch die URL der Kamera in der Nähe des Melders eingeben. Nutzen Sie dazu das folgende Format:

<http://KAMERA-IP-ADRESSE?type=VSDK&VRM=VIDEO-REC-MGR-IP-ADRESSE>

z. B.

<http://172.31.23.80?type=VSDK&VRM=172.31.23.0>

- **Ergebnis:** Wenn der Melder einen Alarmzustand auslöst und dieses vom Logbuch erkannt wird, so wird die Aufzeichnung im Logbuch Verknüpfungen zu dieser Kamera oder den Kameras enthalten. Klickt man auf eine solche Verknüpfung, werden die archivierte Aufzeichnungen dieser Kamera zum Alarmzeitpunkt abgerufen.
13. Verwenden Sie das Dropdown-Menü **Detector Type (Meldertyp)**, um den Meldertyp zu identifizieren.
14. Wenn Sie alle Elemente hinzugefügt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply (Übernehmen)**.
15. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Disconnect (Verbindung trennen)**, um die Suche nach dem OPC-Server im Netzwerk zu beenden.
- Weitere Informationen zu OPC-Anschaltungen im Allgemeinen erhalten Sie hier: *Klassische OPC-Anschaltungen, Seite 49*



Hinweis!

Folgende Zeichen sind nicht zulässig: # < > ' " & * ? .

14.9.3

Deaktivieren/Aktivieren von Anschaltungen

Neben jeder Anschaltung befindet sich ein Kontrollkästchen. Damit können Sie die Anschaltung für Prüfungszwecke vorübergehend deaktivieren und aktivieren, ohne den OPC-Server suchen und neu konfigurieren zu müssen.



Hinweis!

Vergessen Sie nicht, diese Anschaltungen nach dem Testen wieder zu aktivieren. Andernfalls bleiben sie weiterhin im System nicht verfügbar.

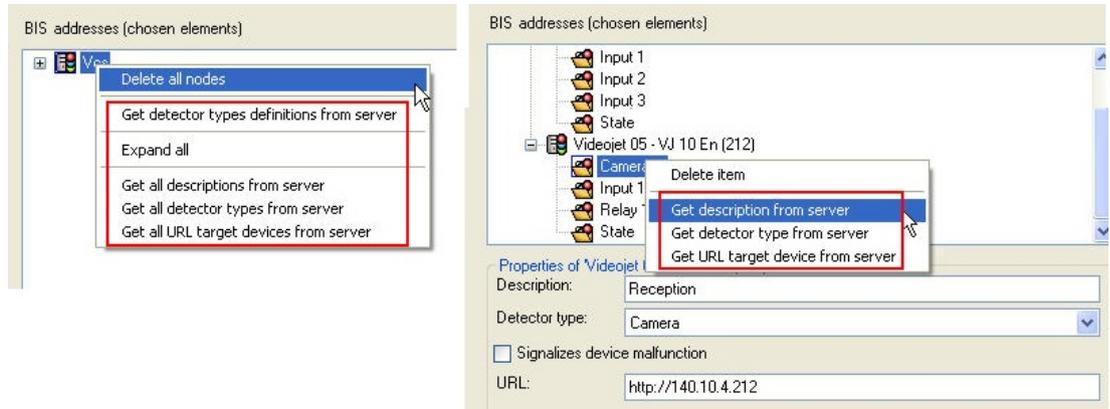
14.9.4

Erneutes Laden von OPC-Anschaltungen

Es gibt typische Fälle, in denen es notwendig sein kann, Definitionen und Zuordnungen in BIS durch neue Definitionen und Zuordnungen auf einem OPC-Server zu aktualisieren.

- Sie möchten manuelle Änderungen in BIS rückgängig machen und einen früheren Zustand der BIS Konfiguration wiederherstellen.
- Der OPC-Server wurde aktualisiert oder neu konfiguriert, und Sie möchten diese Aktualisierung in BIS nutzen.
- Nachdem eine BVMS-OPC-Server-Anschaltung hinzugefügt wurde.

Das erneute Laden kann leicht über das Kontextmenü (Rechtsklicken auf Knoten) im Explorerbereich **BIS-Adressen (ausgewählte Elemente)** ausgeführt werden. Von dem erneuten Laden sind nur die ausgewählten Knoten und ihre untergeordneten Knoten betroffen. Voraussetzungen hierfür sind, dass Verbindung zum entsprechenden OPC-Server besteht und dass seine Knoten im Bereich **OPC-Server (Verfügbare Elemente)** erweitert sind.



In der folgenden Tabelle sind die entsprechenden Punkte im Kontextmenü und deren Verwendung zusammengefasst.

Sie möchten Folgendes tun...	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den BIS-Knoten, unter dem Sie die Änderung vornehmen möchten, und wählen Sie Folgendes aus:	Wirkung

Manuelle Änderungen an Adressbeschreibungen in der Konfiguration rückgängig machen .	Alle Beschreibungen vom Server holen (Beschreibung vom Server holen)	Überschreibt die Adressbeschreibungen in der Konfiguration mit den Definitionen auf dem OPC-Server.
Adressbeschreibungen laden , die auf dem OPC-Server geändert wurden (neue Version, andere Konfiguration...)		
Manuelle Änderungen an Definitionen von Meldertypen in der Konfiguration rückgängig machen .	Alle Meldertypdefinitionen vom Server holen	Überschreibt die Definitionen von Meldertypen in der Konfiguration mit den Definitionen auf dem OPC-Server.
Alle Definitionen von Meldertypen laden , die sich auf dem OPC-Server geändert haben (neue Version, andere Konfiguration...)		
Manuelle Änderungen an Zuordnungen von Meldertypen in der Konfiguration rückgängig machen .	Alle Meldertypen vom Server holen (Meldertyp vom Server holen)	Überschreibt die Zuordnungen von Meldertypen bei jeder Adresse in der Konfiguration mit den Definitionen auf dem OPC-Server.
Alle Zuordnungen von Meldertypen laden , die sich auf dem OPC-Server geändert haben (neue Version, andere Konfiguration...)		
Manuelle Änderungen an URLs in der Konfiguration rückgängig machen .	URLs aller Geräte vom Server lesen (URL des Geräts vom Server lesen)	Überschreibt die URL-Definitionen für jede Adresse in der Konfiguration mit den Definitionen auf dem OPC-Server.
URLs laden , die sich auf dem OPC-Server geändert haben (neue Version, andere Konfiguration...)		

**Hinweis!**

Wenn eine BVMS-Anschaltung zum ersten Mal hinzugefügt wird, muss **Alle Meldertypdefinitionen vom Server holen** im Kontextmenü ausgewählt werden.

14.10 Melderplatzierung

Einführung

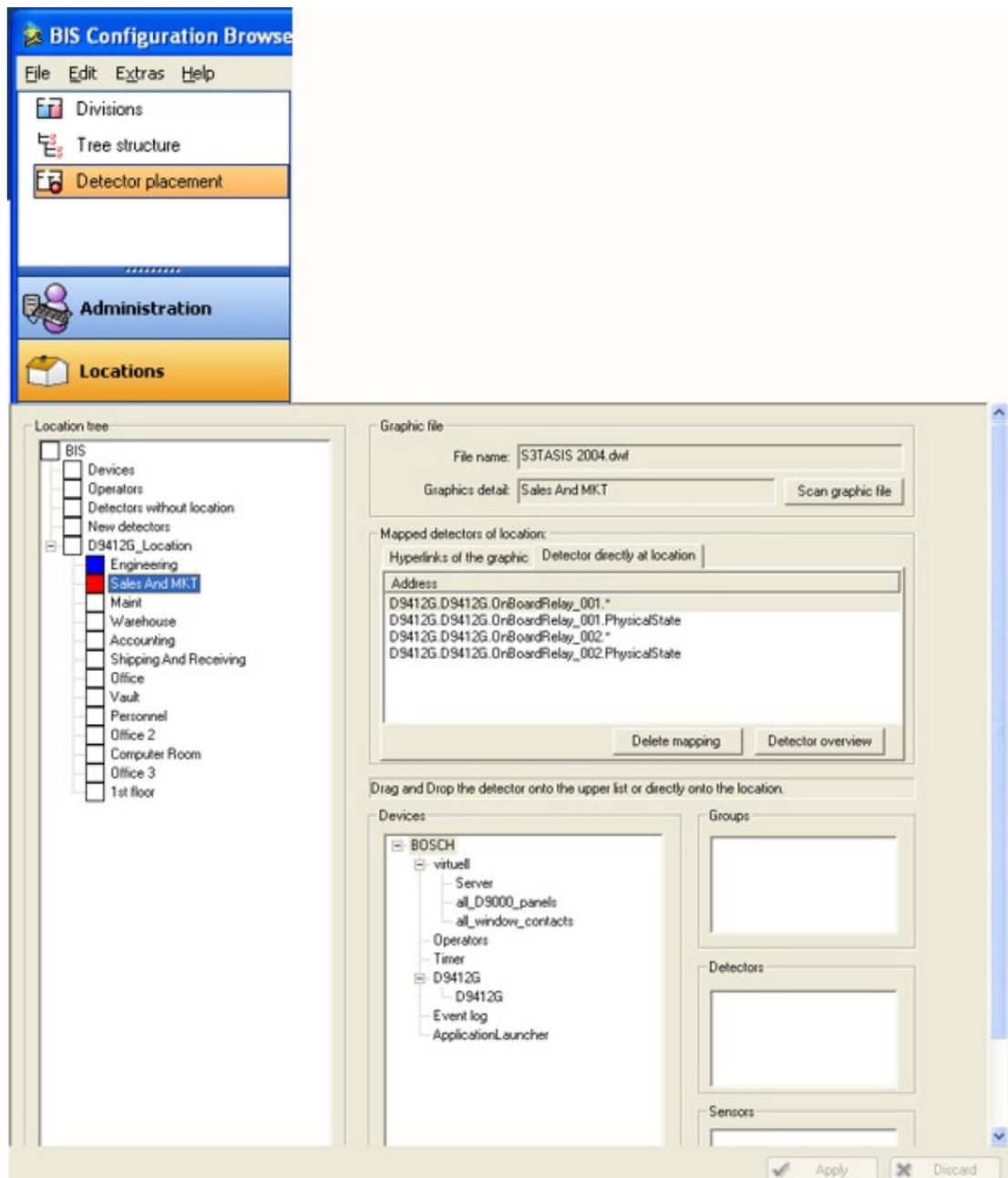
In einer BIS Konfiguration werden alle bekannten Geräte im Gerätebaum und alle bekannten Orte (Bereiche, Unterbereiche) im Ortsbaum gespeichert („Baumstruktur“). Wenn Sie im vollen Umfang von der Ortsgrafikerweiterung des BIS Gebrauch machen möchten, muss eine interaktive Zuordnung zwischen dem Gerät und Ortsbäumen einerseits sowie den Hyperlinks und Unterbereichen in den Ortsgrafiken andererseits vorgenommen werden.

BIS bietet viel Hilfe beim Erstellen dieser Zuordnung, und das ist der Gegenstand dieses Abschnittes.

Voraussetzungen für die Melderplatzierung

- Sie müssen bereits einen Ortsbaum erstellt haben, siehe *Baumstruktur, Seite 158*
- Sie müssen die erforderlichen Melder und deren Typen definiert haben und sollten ihnen vorzugsweise Symbole zugeordnet haben.
- Wenn Lagepläne verwendet werden: Es muss ein AutoCAD-Lageplan im DWF- oder HSF-Format vorhanden sein. Die Grafikdatei sollte Hyperlinks zu den Adressen von Meldern enthalten. Die Datei kann außerdem benannte Unterbereiche enthalten, die auch als „benannte Ausschnitte“ oder „benannte Ansichten“ bezeichnet werden.

Klicken Sie im Configuration Browser auf die Outlook-Schaltfläche **Locations (Orte)** und anschließend auf **Detector placement (Melderplatzierung)**.



Vorgehensweise zum Zuordnen von Melderadressen zu Orten

Im Idealfall sollte der Ersteller der Grafikdatei für Unterbereiche dasselbe Namensschema wie im Ortsbaum in BIS verwenden. Weiterhin sollte es in der Grafikdatei Hyperlinks geben, deren Namen mit den Adressen im Gerätebaum übereinstimmen. In diesem Fall kann BIS interaktive Zuordnungen zwischen Hyperlinks und Melderadressen einerseits und zwischen Unterbereichen und BIS Orten andererseits vornehmen.



Hinweis!

Deshalb darf der Ersteller der Grafikdatei einem Hyperlink **nicht** den Namen eines Ortes statt der Adresse eines Melders geben. Dadurch würde eine nicht verwendbare Zuordnung in BIS erstellt, die durch Löschen und erneutes Erstellen des Hyperlinks entfernt werden müsste.

Verknüpfen Sie stattdessen immer mit dem Namen:

Hyperlinks in der Grafik mit Geräteadressen

und

Unterbereiche in der Grafik mit Orten im BIS Ortsbaum.

Die Zuordnung von Melderadressen zu Orten erfolgt je nach Szenario unterschiedlich. Sie hängt davon ab, ob überhaupt eine Grafikdatei vorhanden ist und wie das Namensschema der Elemente in der Datei aufgebaut ist.

Szenario	Aktion	Vorgehensweise
Entweder steht keine Grafikdatei zur Verfügung, oder es sind keine Hyperlinks oder Unterbereiche in den AutoCAD-Grafiken vorhanden.	Manuelles Zuordnen von Adressen zu Orten	Wählen Sie im Gerätebaum die betreffenden Geräte und Adressen aus, und bewegen Sie sie durch Ziehen und Ablegen an die gewünschte Position im Ortsbaum. Dies ist auch mit einer mehrfachen Auswahl möglich.
In der AutoCAD-Grafik wurde dasselbe Namensschema für Hyperlinks wie für die Melder in der BIS Konfiguration verwendet. Für Unterbereiche wurde dasselbe Namensschema wie für Orte in der BIS Konfiguration verwendet.	Automatisch es Zuordnen von Adressen zu Hyperlinks	Klicken Sie auf die Schaltfläche Grafikdatei scannen . Beim Scanvorgang wird versucht, die Hyperlinks in den Grafiken gleichnamigen BIS Melderpunkten zuzuweisen. Ein Popup-Fenster mit folgenden Optionen wird angezeigt: Alle benannten Ausschnitte der Grafik werden untersucht (für alle Unterorte von „Neue Melder“) Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Grafikdatei nach Positionen in benannten Ausschnitten (Unterbereichen) in der Grafik zu durchsuchen. Wenn ein Element in zwei überlappenden benannten Ausschnitten vorkommt, bekommt der erste benannte Ausschnitt, der gescannt wird, das Element. Änderungen können später manuell vorgenommen werden. Die Namen der Geräte (vor dem Gruppennamen) sind in den Links enthalten. Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn in BIS und in der Grafikdatei dasselbe Namensschema verwendet wurde und BIS eine automatische Zuordnung versuchen soll. In Verknüpfungen wird das folgende Zeichen als Trennzeichen verwendet [.].

Szenario	Aktion	Vorgehensweise
		<p>Wenn nicht das Standard-Trennzeichen in BIS („.“), sondern ein anderes Trennzeichen in Hyperlink-Namen der Grafik verwendet wurde, kann das Zeichen hier angegeben werden, damit BIS die Zuordnung vornehmen kann.</p> <p>Zum Beispiel kann der Hyperlink „IPCamera/1“ der BIS Adresse „IPCamera.1“ zugeordnet werden.</p> <p>Vorhandene Links werden überschrieben. Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn sich die Grafik erheblich verändert hat und die vorherigen Zuordnungen von Adressen und Hyperlinks nicht mehr gültig sind. Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn nur geringfügige Ergänzungen vorgenommen werden sollen.</p>
<p>Nach dem Verwenden von Grafikdatei scannen fehlen immer noch Melderadressen neben den Hyperlinks im Listenfenster (Bereich: Mapped detectors of location (Platzierte Melder des Ortes) > Registerkarte Hyperlinks der Grafik).</p>	<p>Manuelles Zuordnen von Adressen zu Hyperlinks</p>	<p>Wählen Sie den bzw. die gewünschten Melder aus dem Baum im Bereich Geräte oder aus einem der Unterbereiche (Groups, Detectors, Sensors (Gruppen, Melder, Sensoren)). Bewegen Sie sie durch Ziehen und Ablegen auf die entsprechenden Hyperlinks im Bereich Mapped detectors of location (Platzierte Melder des Ortes). > Registerkarte Hyperlinks der Grafik</p>



Hinweis!

Folgende Zeichen sind in den Verknüpfungen nicht zulässig: & <> ‘ “

14.10.1

Steuern der Layer-Sichtbarkeit durch Zustände

Einführung

BIS kann so konfiguriert werden, dass je nach aktuellem Zustand einer BIS Adresse ein Layer eines Lageplans angezeigt oder ausgeblendet wird.

Die Sichtbarkeit eines Grafik-Layers kann von nur einer Adresse, jedoch von jeder beliebigen für diese Adresse gültigen Kombination aus Zuständen, abhängig gemacht werden.

Die Vorgehensweise bei der Konfiguration wird in diesem Abschnitt beschrieben.

Voraussetzungen

In der Konfiguration wurde ein Lageplan erstellt.

Es wurde mindestens ein Layer abgesehen von Layer 0 im Lageplan erstellt.

Über einen Hyperlink wurde eine BIS Adresse (in der Regel ein Melder) mit **Layer 0** verankert.

Aktivieren und Deaktivieren der Layer-Sichtbarkeit nach Zustand

BIS bietet Batch-Befehlsdateien für die Aktivierung, Deaktivierung und Prüfung der aktuellen Einstellung dieser Funktion. Die Batch-Dateien befinden sich auf dem BIS Installationsmedium unter folgenden Pfaden:

```
_install\Tools\LayerControlByStatesActivation\EnableFeature.bat  
_install\Tools\LayerControlByStatesActivation\DisableFeature.bat  
_install\Tools\LayerControlByStatesActivation\DisplayFeatureStatus.bat
```



Hinweis!

Vorrang von Alarmen und Zuständen beim Festlegen der Layer-Sichtbarkeit

In BIS haben Alarme standardmäßig Vorrang vor Zuständen, wenn es um das Festlegen der Sichtbarkeit eines Grafik-Layers geht. Durch Aktivieren dieser Funktion wird diese Priorität implizit umgekehrt, sodass Zustände Vorrang vor Alarmen haben.

Vorgehensweise im Configuration Browser

1. Öffnen Sie den Dialog **Orte > Melderplatzierung**.
2. Klicken Sie im Dialogbereich **Platzierte Melder des Ortes** auf die Schaltfläche **Layer und Zustände**.
Der Dialog **Layer und Zustände** wird geöffnet.
3. Wählen Sie im Bereich **Layer** des Dialogs **Layer und Zustände** den Layer aus, dessen Sichtbarkeit gesteuert werden soll.
4. Wählen Sie im Bereich **Zugeordnete Adresse** das Gerät aus, das über einen Hyperlink mit Layer 0 der Grafik verbunden ist.
5. Aktivieren Sie im Bereich **...wird bei Zustand angezeigt** die Kontrollkästchen aller Zustände, die dafür sorgen, dass der Layer angezeigt wird.
6. Klicken Sie zum Speichern auf **OK**.
7. Kehren Sie zum Dialog **Orte > Melderplatzierung** zurück, und klicken Sie auf **Übernehmen**.
8. Speichern und laden Sie die Konfiguration.

Testen der Layer-Sichtbarkeit im BIS Client

1. Starten Sie den BIS Client mit der geänderten Konfiguration neu.
2. Laden Sie im BIS Client die Grafik mit Layern in den **Bereich der Dokumentanzeige**.
3. Überprüfen Sie, dass der zugeordnete Layer aktuell nicht angezeigt wird.
4. Klicken Sie in der Grafik oder in der **Geräteübersicht** mit der rechten Maustaste auf den Melder, dessen Zustände Sie einem Grafik-Layer zugeordnet haben.
5. Geben Sie im Parameterdialog die Nummer einer der Zustände an, die dem Layer zugordnet sind.
6. Vergewissern Sie sich, dass der Layer in der Grafik angezeigt wird.
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf denselben Melder in der Grafik.
8. Geben Sie im Parameterdialog die Nummer eines Zustands an, der dem angezeigten Layer **nicht** zugordnet ist.
9. Vergewissern Sie sich, dass der Grafik-Layer nicht mehr in der Grafik angezeigt wird.

Ein- und Beschränkungen

Für die Steuerung der Layer-Sichtbarkeit nach Zustand gelten aktuell die folgenden Beschränkungen:

- Zuordnen einer Melderadresse zu nur einem Grafik-Layer. Es kann jedoch trotzdem jede beliebige Kombination an Zuständen der Adresse verwendet werden.
- Verwenden Sie nur Melderadressen, die als Hyperlinks auf Layer 0 der Grafik definiert sind.
 - **Melder direkt am Ort** werden nicht unterstützt.
- Stellen Sie sicher, dass Layer 0 immer sichtbar ist.
- Löschen Sie den Melder, und erstellen Sie ihn neu, um einer Melderadresse eine andere Grafikdatei zuzuweisen.
- Löschen und erstellen Sie die gesamte Layer-/Zustandszuordnung neu, wenn Sie Layer oder Links aus einer Grafikdatei entfernen.
- Scannen Sie die Grafikdatei neu, nachdem Sie eine Grafikdatei in einem BIS Ort ausgetauscht haben. klicken Sie auf die Schaltflächen
 - **Orte > Melderplatzierung > Grafikdatei scannen** und
 - **Orte > Baumstruktur > Grafikdatei scannen.**

14.11 Zustände

Ein Zustand ist der Status eines Melders. In seltenen Fällen ist es sinnvoll, neue Zustände zu erstellen; BIS verfügt jedoch über eine breite Auswahl an vordefinierten Zuständen.

Klicken Sie im Configuration Browser auf die Outlook-Schaltfläche **Infrastruktur**, und wählen Sie dann **Zustände**.



Geben Sie in diesem Bildschirm an, welche Linienzustände BIS einsetzen soll, und legen Sie Folgendes fest:

- Priorität eines bestimmten Zustands (0 bis 99)
- Darstellung des Zustands bei Vorliegen einer Meldung in der Benutzeroberfläche (Vordergrund-/Hintergrundfarben, wiederzugebende Audiodatei)
- Textname des Zustands



Hinweis!

Das Übersichtsdialogfenster bietet die vordefinierten Zustände 0 bis 4999 und 9999 („Willkommen“).

Diese können mit Ausnahme von 9999 nicht geändert werden.

Neue Zustände können im Bereich 5000 bis 9998 erstellt werden.

Es ist nicht möglich, einen neu erstellten Zustand (> 4999) im Bereich der vordefinierten Zustände (< 5000) neu zuzuweisen.

Dialogfenster „States“ (Zustände)

The screenshot shows the 'States' dialog window. At the top left, there is a 'State lists' section with a dropdown menu (labeled 2) and buttons for 'New', 'Rename', and 'Delete'. At the top right, there is a 'States' section with buttons for 'New', 'Rename', and 'Delete' (labeled 1). The main area is a table with columns: State, Priority, Text (labeled 3), Audio, and Used in lists. The table contains 22 rows of state definitions. At the bottom left, there is a 'Malfunction states' section with dropdown menus for 'Malfunction of system' (labeled 4) and 'Malfunction of detectors'. At the bottom right, there is an 'Audio files' section with an 'Info' button (labeled 5).

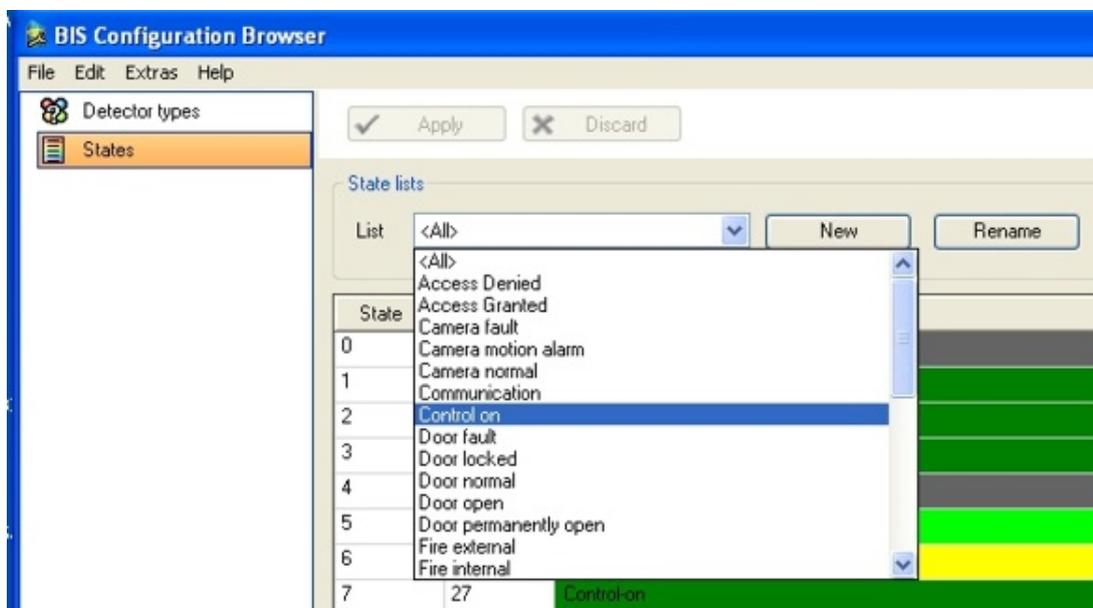
State	Priority	Text	Audio	Used in lists
0	63	Unknown	BISAlarm.wav	<not used>
1	18	Detector masking	BISAlarm.wav	Masked, Revision Standby
2	1	Fade-out/Stop	BISAlarm.wav	Revision message
3	30	Zone switch-off	BISAlarm.wav	Switch Off
4	14	Detector test	BISAlarm.wav	Revision message
5	28	Stand-by/Control off	BISAlarm.wav	Standby detectors
6	16	Break-down Centr. Part.	BISAlarm.wav	Malfunction Detector
7	27	Control on	BISAlarm.wav	Control on
8	15	Malfunction ground	BISAlarm.wav	Malfunction System
9	24	Criterion-4	BISAlarm.wav	General Message
10	25	Criterion-3	BISAlarm.wav	General Message
11	26	Criterion-2	BISAlarm.wav	General Message
12	13	Malfunction G0	BISAlarm.wav	Malfunction Detector
13	12	Emergency alarm	BISAlarm.wav	<not used>
14	9	Int Fire	BISAlarm.wav	Fire internal
15	11	Ext Fire	BISAlarm.wav	Fire internal
16	2	Ext Fire	BISAlarm.wav	Fire external
17	18	Trigg. disarmed	BISAlarm.wav	Internal Alarm
18	8	Internal Alarm 5	BISAlarm.wav	Internal Alarm
19	7	Internal Alarm 4	BISAlarm.wav	Internal Alarm
20	6	Ext. Tamper	BISAlarm.wav	Tamper
21	5	Ext.-Intrusion	BISAlarm.wav	Intrusion

In den folgenden Abschnitten werden die nummerierten Positionen (1) bis (5) beschrieben.

Zustände (1) und Zustandsliste (2)

Im Bildschirmbereich **Zustandsliste** können Sie Zustände in Gruppen zusammenfassen. Das vereinfacht das Erstellen von Verknüpfungen, da sie auf verschiedene Zustände auf dieselbe Weise reagieren können. Beispiel: Zum Einschalten eines Backup-Geräts, falls eine Störung am Original-Gerät auftritt.

Im Kombinationsfeld „Zustandsliste“ können Sie vorhandene Listen auswählen.



Sie können **neue** Listen und Zustände erstellen, bestehende Listen und Zustände **umbenennen** oder **löschen**.

Verwenden Sie Zustandslisten auf der Benutzeroberfläche beispielsweise zum Filtern von Meldern in der Ortsgrafik.



Hinweis!

Wenn Zustände z. B. in Verknüpfungen benötigt werden, ist die Anzahl der Zustände eventuell kleiner als die Anzahl der BIS bekannten Zustände. Das ist der Fall, wenn eine Zustandszuordnung in der Definition **Meldertyp** vorgenommen wurde.

Zustandslistentabelle

Alle Zustandslisten werden in der Zustandslistentabelle angezeigt.

- Klicken Sie auf eine Spaltenüberschrift, um sie in auf- oder absteigender Reihenfolge zu sortieren.
- Wenn Sie eine neue Zustandsliste erstellen möchten, klicken Sie im Bereich **Zustandsliste** auf **Neu**.
- Wenn Sie einen neuen Zustand erstellen möchten, klicken Sie im Bereich **Zustände** auf **Neu**.
- Außerdem können Sie Zustandslisten und Zustände **umbenennen** und **löschen**.
- Wenn Sie die Schriftfarbe eines Zustands ändern möchten, klicken Sie auf .
- Wenn Sie die Hintergrundfarbe eines Zustands ändern möchten, klicken Sie auf .
- Verwenden Sie die Schaltflächen     zum Wiedergeben, Stoppen, Löschen bzw. Auswählen einer Audiodatei, die wiedergegeben wird, wenn BIS den Zustand erkennt.



Hinweis!

Folgende Zeichen sind für Zustände oder Zustandslisten nicht zulässig: # < > ' " & * ? .

Störungszustände und Überwachungsadressen (4)

Legen Sie mit den Kombinationsfeldern **Störungszustände** fest, wie BIS Störungen des OPC-Servers und der Melder signalisiert.

Für viele einzelne OPC-Geräte ist es möglich, eine der Adressen als Überwachungsadresse anzugeben, d. h. als eine Adresse, die nur meldet, ob das Gerät gestört (oder getrennt) ist. Dazu wird beim Definieren des Zustands das Kontrollkästchen **Signalisiert Störungen des Gerätes** (oder eine gleichwertige Formulierung je nach OPC-Server) aktiviert. Die BIS Statemachine beobachtet speziell Überwachungsadressen und reagiert auf sie nach der Definition in den folgenden Kombinationsfeldern:

Kombinationsfeld mit der Beschriftung:	Beschreibung
Störung des Systems	Wenn der hier ausgewählte Zustand an einer der angegebenen Überwachungsadressen auftritt, dann ...
Störung von Meldern	... werden alle Melder desselben OPC-Geräts auf den hier ausgewählten Zustand eingestellt.



Hinweis!

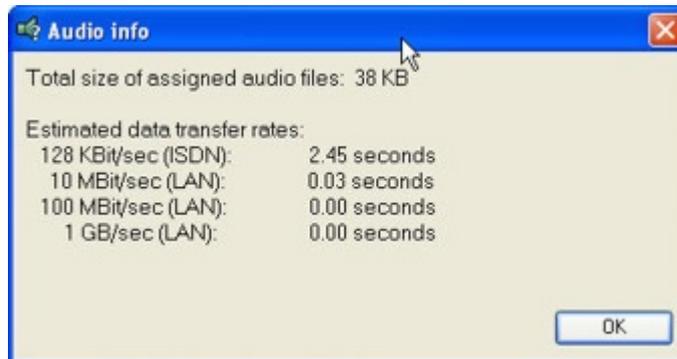
Die BIS Statemachine berücksichtigt Überwachungsadressen beim Verarbeiten von Verknüpfungen: Wenn z. B. an einer Adresse ein Übergang zu einem Zustand X stattfindet, der eine Verknüpfung auslöst, und wenn diese Adresse denselben Zustand X signalisiert, nachdem sie in der Zwischenzeit unter der Überwachungsadresse eine Störung signalisiert hat, erkennt die BIS Statemachine, dass Zustand X der letzte gültige Zustand vor der Störung war und löst die Verknüpfung nicht noch einmal für dieselbe Adresse aus.

Weitere Einzelheiten zum Definieren von Verknüpfungen finden Sie unter *Allgemeine Vorgehensweise bei der Konfiguration von Verknüpfungen, Seite 209*

Audiodatei (5)

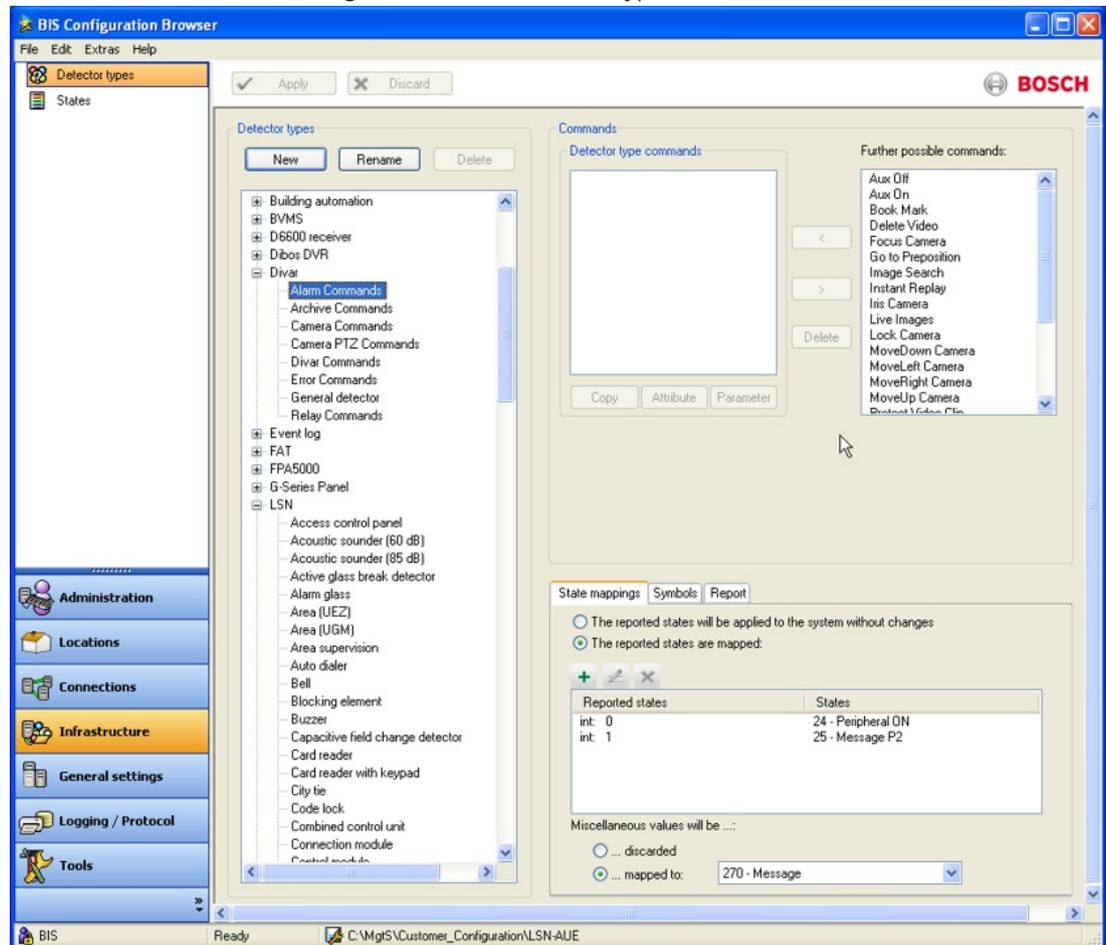
Die mit diesem Zustand verbundene Audiodatei wird wiedergegeben, wenn BIS den Zustand erkennt.

Hier finden Sie Informationen über die Größe und Übertragungszeit der verwendeten Audiodateien.



14.12 Meldertyp

Klicken Sie im Configuration Browser auf die Outlook-Schaltfläche **Infrastruktur**, und wählen Sie **Meldertyp** aus. Zusätzlich zu den Standardmeldertypen, die bereits im System verfügbar sind, können Sie eine beliebige Anzahl neuer Meldertypen einrichten.



Geben Sie zum Erstellen eines neuen Meldertyps folgende Informationen an:

- Name des neuen Meldertyps
- Ein Symbol, das den Meldertyp darstellt. Wenn Sie Ihre eigenen Meldersymbole verwenden möchten, kopieren Sie die Symboldateien in das folgende Verzeichnis auf dem BIS Server.
- Die Steuerungen, die für alle Melder dieses Typs wirksam sein können. Zum Vereinfachen der Konfiguration erben bestimmte Meldertypen die Steuerungen bestimmter Grundtypen. Diese Vererbungshierarchien selbst können nicht verändert werden.
- Die Zustände selbst, die Bereichen der physikalischen Werte zugeordnet sind, die von den Meldern kommen. Siehe *Zustandsmappings, Seite 182* unten.

In den folgenden Abschnitten sind diese Vorgehensweisen ausführlich beschrieben.



Hinweis!

Die hier konfigurierten Kommandos können später mit einem Rechtsklick auf die Geräte in der Orts- oder Geräteübersicht in der BIS-Benutzeroberfläche aufgerufen werden.

Kopieren von Kommandos

Zum Vereinfachen der Konfiguration werden neue Kommandos durch Kopieren und Anpassen bestehender Kommandos definiert. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Liste **Kommandos des Meldertyps** mit der linken Maustaste auf die Steuerung, die Sie kopieren möchten.
2. Klicken Sie unterhalb der Liste auf die Schaltfläche **Kopieren**.
3. Ändern Sie den Standardnamen des kopierten Kommandos (z. B. **<Kommandoname>_Copy1**), indem Sie den Kommandonamen zuerst mit einem Klick auswählen und den Namen dann mit einem weiteren Klick direkt bearbeitbar machen.

Ändern von Kommandonamen

Die dem BIS-Bediener angezeigte Kommandoliste ist alphabetisch sortiert. Ändern Sie die Reihenfolge dieser Kommandos, indem Sie ihre Namen ändern, z. B. mit einem vorangestellten Unterstrich „_“.

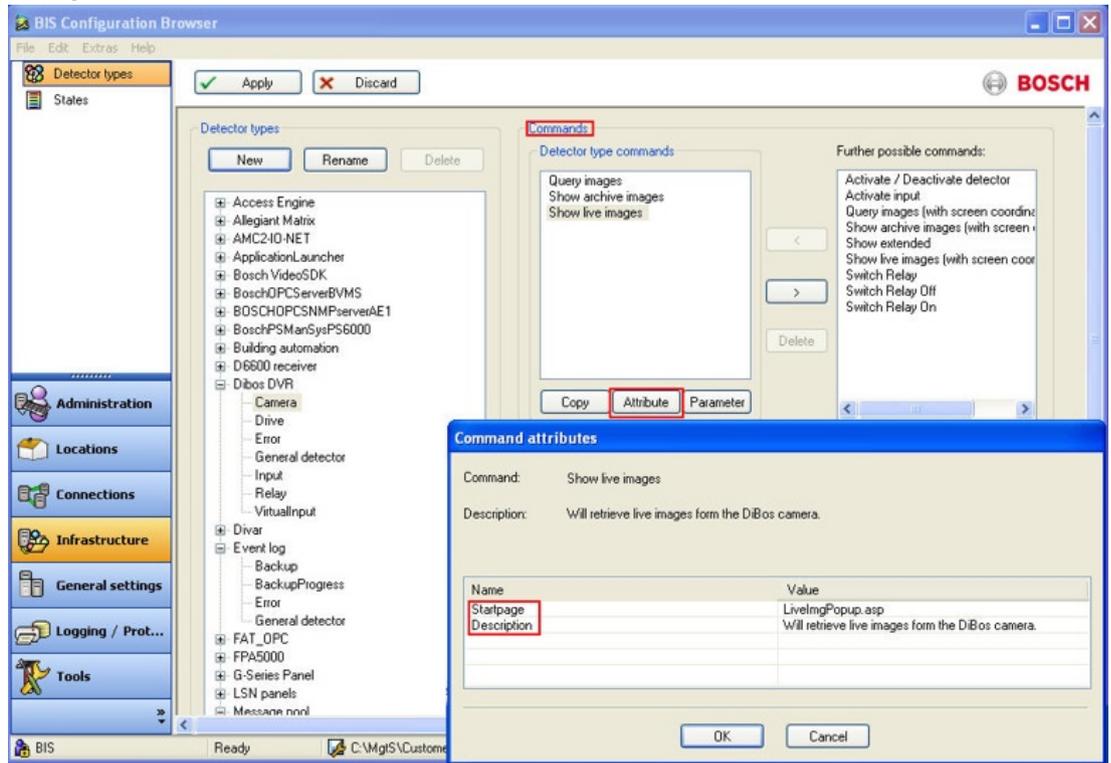
Wählen Sie den Kommandonamen mit einem einfachen Klick aus, und machen Sie den Namen dann mit einem weiteren Klick direkt bearbeitbar.

Kommandoattribute

Folgende Kommandoattribute können (im Gegensatz zu Parametern) definiert werden:

- **Beschreibung** der Kommandos
- Startseite (**nicht für alle Kommandos definiert**)

Wählen Sie ein Kommando in der Liste **Kommandos des Meldertyps** aus, und öffnen Sie das Dialogfenster mit einem Klick auf die Schaltfläche **Attribute**.



Kommandoparameter

Nachdem ein Kommando kopiert und umbenannt worden ist, können seine Parameter neu definiert werden.

1. Wählen Sie das kopierte Kommando in der Liste **Kommandos des Meldertyps** aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Parameter**, um das Dialogfenster zu öffnen.
3. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Spalte **Makro beibehalten**.
4. Definieren Sie die Parameterwerte neu, indem Sie die Zellen in der Liste bearbeiten.

Beachten Sie, dass Kommandos, für die kein Parameter erforderlich ist, sofort übertragen werden. Kommandos, für die ein Parameter erforderlich ist, werden erst übertragen, wenn der Bediener einen Wert im Popup-Fenster angegeben hat.

Schnellsteuerbefehl

Für jeden Meldertyp kann es eine (nur eine!) **Schnellsteuerung** geben. Diese Befehle werden mit einer Schaltfläche im BIS-Client aufgerufen. Stellen Sie dem Befehl dazu ein Ausrufezeichen voran, z. B. **!Zurücksetzen**.

Schnellsteuerbefehle können für jeden Meldertyp konfiguriert werden.

Verbergen von Kommandos

Sie können Melderkommandos auch vor Bedienern verbergen. Verbergen bedeutet, dass die Kommandos nicht im Kontextmenü eines Meldertyps im BIS-Client angezeigt werden. Stellen Sie dem Kommando dazu ein Tildezeichen voran, z. B. **~Zurücksetzen**.

Zustandsmappings

Wenn das System Zustände registriert (z. B. analoge Werte eines Thermometers), die nicht mit den normalen Zuständen für eine Alarmanlage übereinstimmen, werden diese Werte in der Regel Zuständen zugeordnet, damit BIS sie interpretieren kann. Dieser Vorgang wird als **Zustandsmapping** bezeichnet.

Zustände können entweder konkreten Werten (z. B. „Schalter offen“, „Alarm“ usw.) oder Wertebereichen (z. B. die Zuordnung des Temperaturbereichs „5 ° bis 45 °C“ zum Zustand „Ruhe“ und „46 ° bis 70 °C“ zum Zustand „Voralarm“) zugeordnet werden.

Die Zuordnung gilt für alle Melder vom selben Typ.

Anzeige von OPC-Rohdaten

Seit BIS Version 3.0 können analoge Werte ohne Zustandszuordnung direkt auf der BIS-Benutzeroberfläche angezeigt werden. Ein Demo-OPC-Server und eine Beispielseite sind in der BIS-Installation enthalten. Weitere Informationen finden Sie unter *Anzeigen von OPC-Rohdaten, Seite 104*

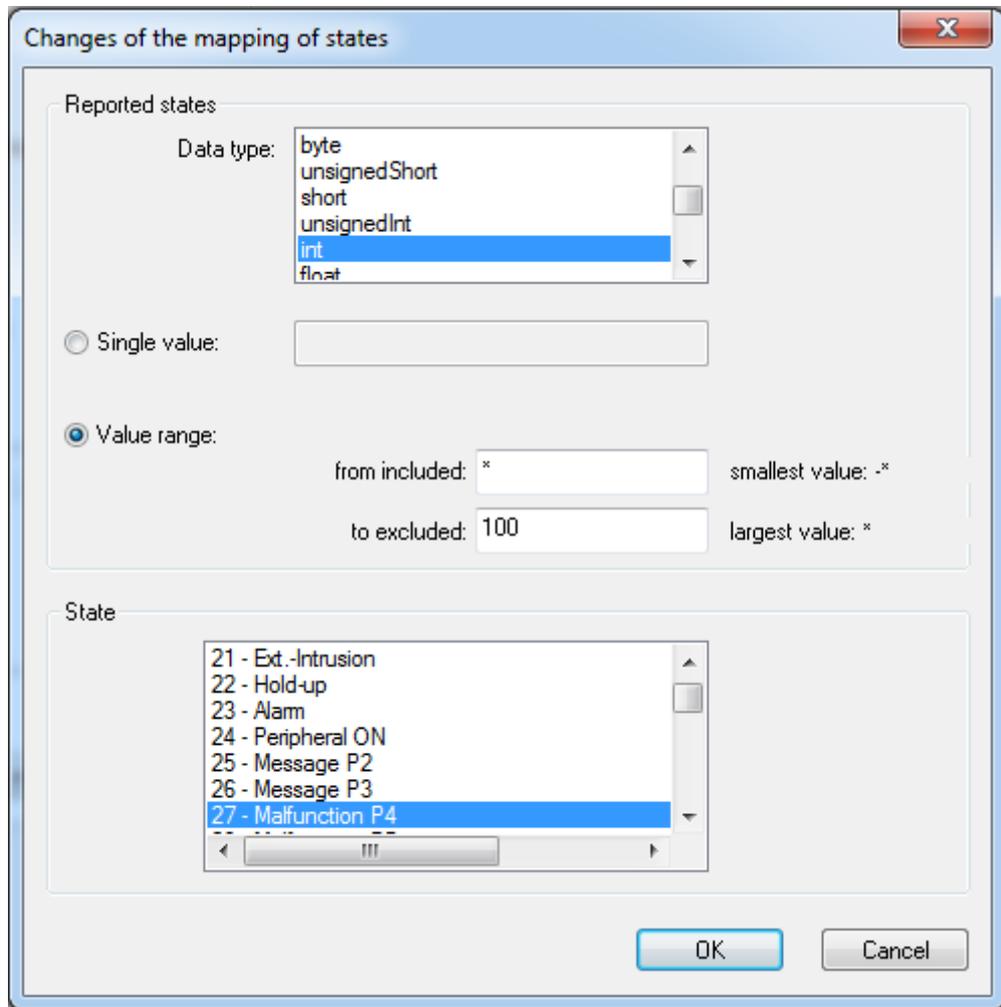
So definieren Sie eine Zustandszuordnung:

1. Wählen Sie die Outlook-Schaltfläche **Infrastruktur > Meldertypen**
2. Wählen Sie einen Meldertyp im Fenster **Meldertypen** aus
3. Wählen Sie auf der Registerkarte **Zustandsmappings** die Option **Die gemeldeten**

Zustände werden abgebildet und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Neu**  oder

Ändern .

4. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Dialogfenster im Feld **Datentyp** den vom entsprechenden OPC-Server übermittelten Datentyp des Werts aus.
5. Geben Sie einen **Einfachen Wert** oder einen **Wertebereich** für die Zuordnung ein und wählen Sie einen **Zustand** dafür; bestätigen Sie dann mit der Schaltfläche **OK**.



Hinweis!



Wertebereich

Der oberste Wert gehört selbst **nicht** zu dem Bereich

Sie können das Platzhalterzeichen * (Stern) in den **Wertebereich**-Feldern verwenden.

Beispiel: Wenn Sie * in das Feld **kleinster Wert** und 100 in das Feld **größter Wert** eingeben, sind alle Werte von 99 oder kleiner gültig.

Für jeden Meldertyp können Sie mehrere Zuordnungen konfigurieren.

Darüber hinaus können Sie einen Zustand auswählen, dem während der Laufzeit Werte zugeordnet werden, die nicht in der Tabelle **Zustandsmappings** aufgeführt werden.

Wertebereiche der verwendeten Datentypen



Hinweis!

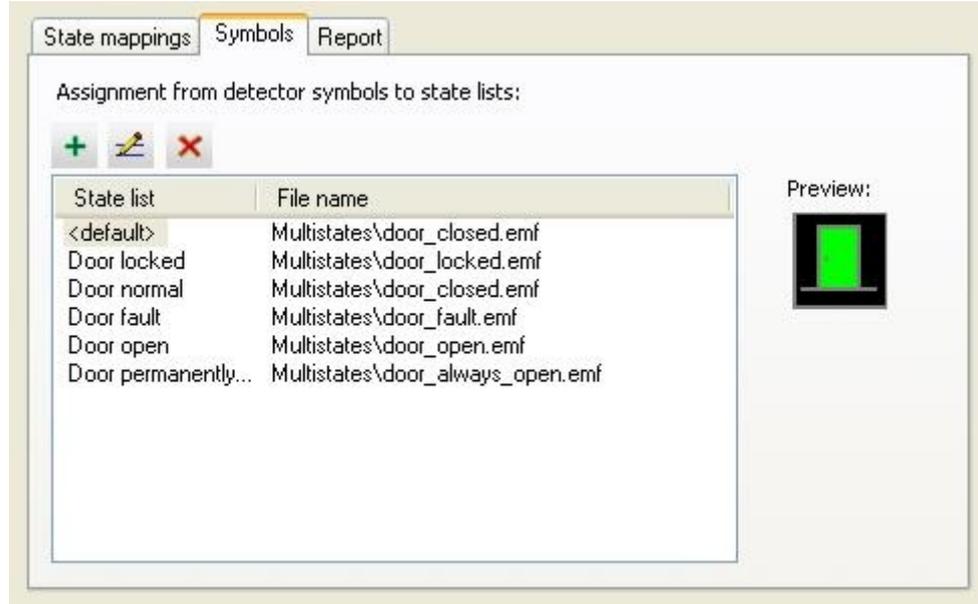
BIS versucht, jeden von einem OPC-Server übermittelten Datentyp automatisch zu identifizieren. Achten Sie darauf, den korrekten Datentyp auszuwählen.

Datentyp	Name	Speicherbedarf	Wertebereich
string	VT_BSTR	variiert	1 bis ca. 65400 Zeichen
boolean	VT_BOOL	2 Bytes	True = -1, False = 0

unsignedByte	VT_I1	1 Byte	-128 bis 127
byte	VT_UI1	1 Byte	0 bis 255
unsignedShort	VT_UI2	2 Byte	0 bis 65535
short	VT_I2	2 Byte	-32768 bis 32767
unsignedInt	VT_UINT	4 Byte	0 bis 4294967295
int	VT_INT	4 Byte	-2147483684 bis 2147483647
float	VT_R4	4 Byte	für negative Werte: -3,402823E38 bis -1,401298E-45; für positive Werte: 1,401298E-45 bis 3,402823E38
double	VT_R8	8 Byte	für negative Werte: -1,79769313486232E 308 bis -4,94065645841247E- 324; für positive Werte: 4,94065645841247E- 324 bis 1,79769313486232E3 08
dateTime	VT_DATE	8 Byte	01. Januar 100 bis 31. Dezember 9999
DECIMAL	VT_DECIMAL	16 Byte	16 Byte Festkomma
CY	VT_CY	8 Byte	-922337203685477,5 808 bis 922337203685477,58 07 (für Währungen)

Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf die Schaltfläche **Anwenden**. Nach dem erneuten Laden der Konfiguration wird das neue Kommando in den Kontextmenüs von Meldern des geänderten Typs „Zustandsmapping“ angezeigt.

Zustandsabhängige Meldertypsymbole

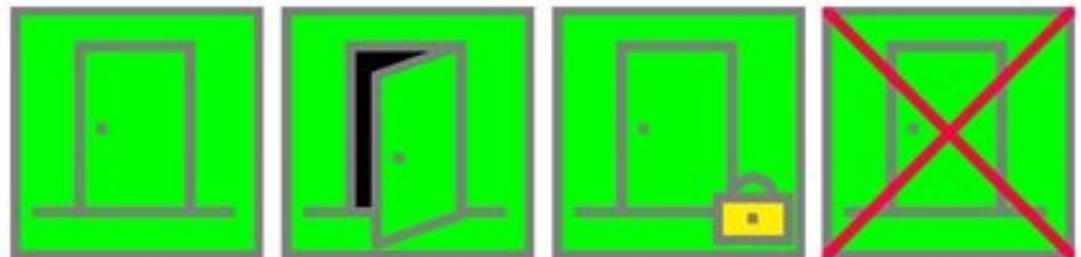


Den Meldertyp können Sie so konfigurieren, dass sich nicht nur die Hintergrundfarbe, sondern auch das Symbol selbst je nach Zustand ändert.

Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- Fügen Sie neuen oder bereits vorhandenen **Zustandslisten** die gewünschten Zustände hinzu. Jeder Zustand, der durch ein anderes Symbol dargestellt wird, muss sich in einer separaten Zustandsliste befinden.
- Wenn Sie eigene Symbole verwenden möchten, kopieren Sie diese Symboldateien in das entsprechende Verzeichnis auf dem BIS-Server. Der Standardspeicherort ist **c:\MgtS\Default_Configurations\Common\Documents\Symbols**.
- Fügen Sie für jede dieser Zustandslisten einen Eintrag hinzu, und wählen Sie eine entsprechende Grafikdatei aus.

Beispiele:



Meldertypen für Schnittstellenfehler

Für einen OPC-Server, der auch Schnittstellenfehler meldet, ist der Meldertyp **Störung** erforderlich.

Die Zustandszuordnung muss so definiert sein, dass der Meldertyp **Störung** dem OPC-Server den Zustand meldet, der in der Liste **Zustände** im Bereich **Störungs-zustände** definiert ist.

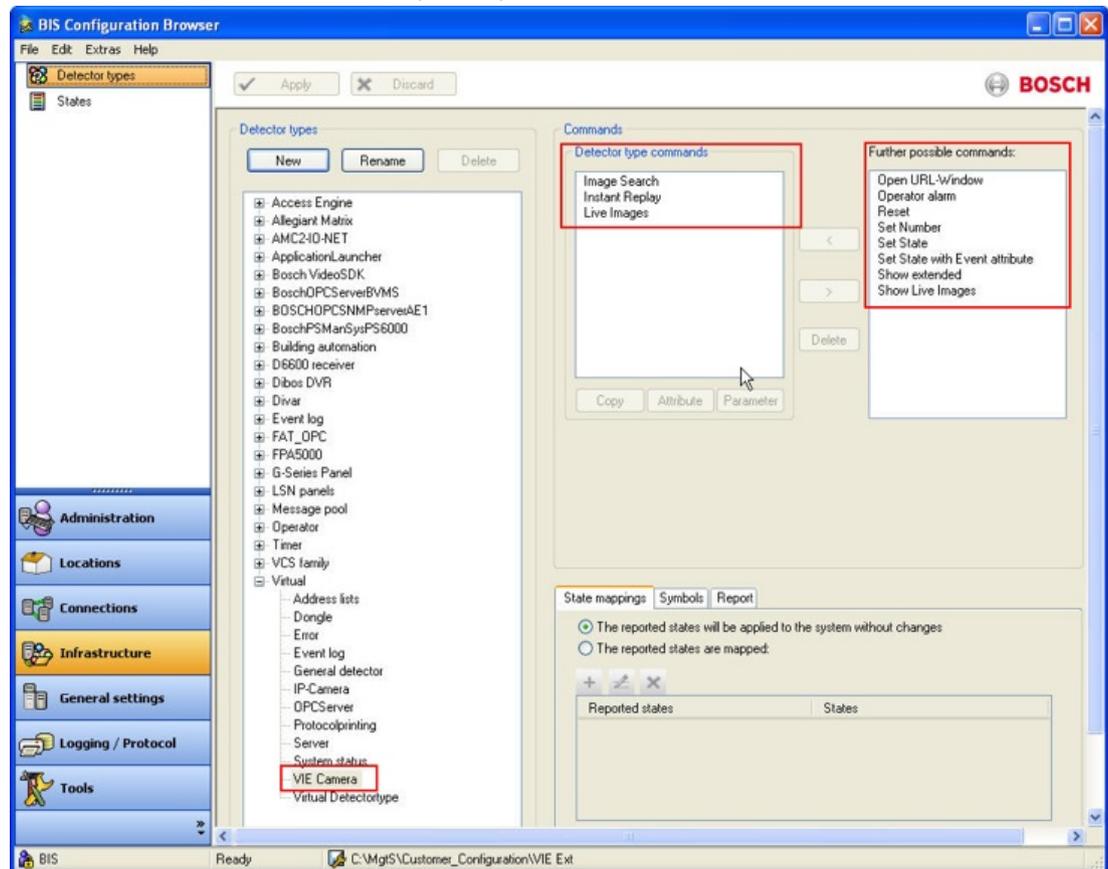
Neuer Meldertyp „VIE-Kamera“

Für den neuen virtuellen Meldertyp (seit BIS 2.3) „VIE-Kamera“ stehen folgende Kommandos zur Verfügung:

- Livebild anzeigen
- Archivbilder anzeigen

- Bild suchen

Wenn dieser virtuelle Melder konfiguriert ist, können Sie zum Beispiel Livebilder dieser Kamera auf einem BIS-Client ohne (Client-)VIE sehen.



Verknüpfen von Meldertypen mit URLs

Seit BIS Version 2.3 steht das neue Kommando **Anzeigen erweitert** potenziell für alle Meldertypen in BIS-Konfigurationen zur Verfügung, ist aber nicht unbedingt standardmäßig zugeordnet. Dieses Kommando öffnet ein neues Browser-Fenster mit der URL, die Sie als ersten Parameter angeben, bzw. Sie werden zur Eingabe der URL aufgefordert, wenn das Kommando mit einem Rechtsklick auf den Melder in der Geräte- oder Ortsübersicht aufgerufen wird.

Vorgehensweise

Wenn die Benutzer auf eine URL eines bestimmten Meldertyps zugreifen können müssen, können Sie das Kommando wie folgt im Kontextmenü hinzufügen.

1. Klicken Sie im Configuration Browser auf **Infrastruktur > Meldertypen**.
2. Wählen Sie den gewünschten Meldertyp in der Liste **Meldertypen** aus.
3. Wählen Sie das Kommando **Anzeigen erweitert** in der Liste **Weitere mögliche Kommandos** aus, und verschieben Sie es in die Liste **Kommandos des Meldertyps**, indem Sie auf die Schaltfläche **<** klicken.
4. Wählen Sie das Kommando **Anzeige erweitert** (jetzt in der Liste **Kommandos des Meldertyps**) aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Kopieren**, um eine Kopie zu erstellen.

5. Überschreiben Sie den Namen der Kopie gegebenenfalls. Der ausgewählte Name wird in den Kontextmenüs der Melder angezeigt. (**Hinweis:** Es können beliebig viele Kopien mit unterschiedlichen Namen erstellt werden. Wenn Sie mit dem Kopieren fertig sind, können Sie das Originalelement aus **Anzeige erweitert** wieder in die Liste **Weitere mögliche Kommandos** verschieben. Wählen Sie es dazu aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche >.)
6. Wählen Sie die Kopie aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Parameter**. Der Dialog „Parameter Eingabe“ wird angezeigt.
7. Hier können Sie die gewünschte URL, die Koordinaten der linken oberen Ecke des Browsers und die Fenstergröße angeben. **Hinweis:** Möglicherweise müssen Sie zuerst das Kontrollkästchen **Makro beibehalten** deaktivieren, bevor Sie die URL eingeben können.
8. Klicken Sie zum Speichern dieser Änderungen auf die Schaltfläche **OK**. Nach dem erneuten Laden der Konfiguration wird das neue Kommando im Kontextmenü von Meldern des geänderten Typs angezeigt.

**Hinweis!**

Wenn der Bediener das Kommando **Anzeige erweitert** nach der Anmeldung beim Client zum ersten Mal verwendet, kann es beim Öffnen der URL zu einer Verzögerung kommen. Diese Verzögerung wird häufig dadurch verursacht, dass der Internet Explorer standardmäßig den Widerruf der Zertifikate prüft.

Workaround: Deaktivieren Sie im Internet Explorer auf der Registerkarte **Optionen >**

Erweitert die Kontrollkästchen für folgende Elemente:

Prüfung auf Widerruf des Zertifikats des Veröffentlichers

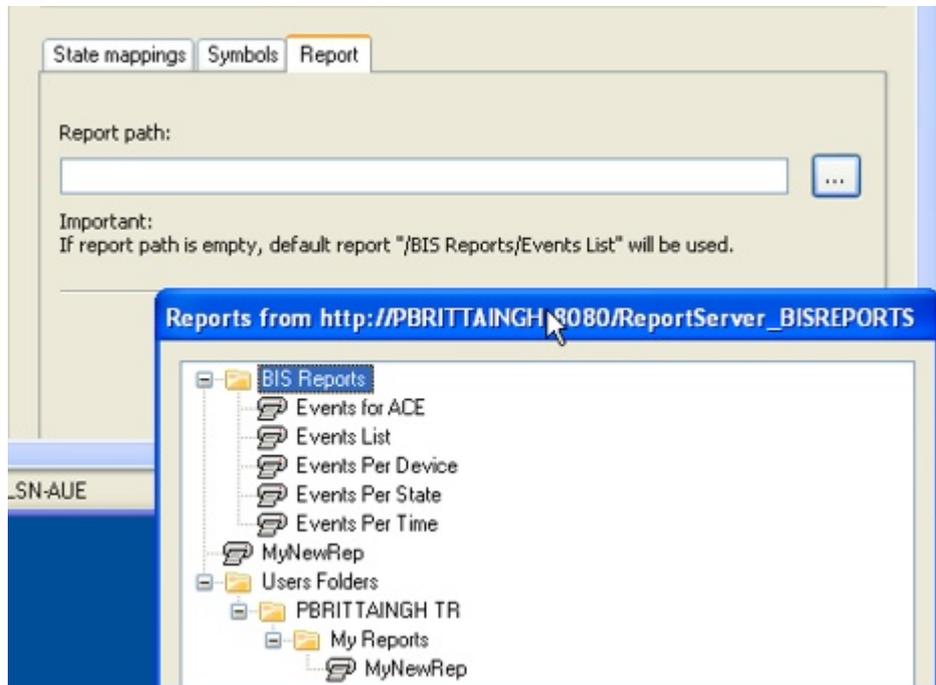
Prüfung auf Widerruf des Serverzertifikats

Verknüpfen von BIS-Berichten mit Meldertypen

Seit BIS Version 2.3 kann das neue Kommando **Report anzeigen** im Kontextmenü aller Meldertypen im BIS-Client aufgerufen werden. Das Kommando bewirkt, dass der mit diesem Meldertyp verknüpfte BIS-Bericht angezeigt wird.

Zum Verknüpfen eines bestimmten Berichts mit einem Meldertyp gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Report** unten links im Dialogfenster **Meldertypen**.
2. Gehen Sie mit der Schaltfläche „...“ zum gewünschten Berichtstyp (eine Beschreibung der verfügbaren Berichtstypen finden Sie in der Onlinehilfe zur BIS-Bedienung). Es können Standardberichte oder benutzerdefinierte Berichte verwendet werden.



14.13 Symbole und Blinken von Symbolen

Aufbau von Meldersymbolen (Standard)

Meldersymbole bestehen aus Vektorgrafiken im .EMF-Format. EMF (Enhanced Metafile) ist ein speziell für 32-Bit-Windows-Systeme entwickeltes Dateiformat für Vektorgrafiken.

Der Standardaufbau dieser Vektorgrafiken (2D) sieht wie folgt aus:

- Der quadratische Rahmen des Symbols – grau: (RGB: 127, 127, 127)
- Der grafische (oder alphanumerische) Inhalt des Symbols – grau: (RGB: 127, 127, 127)*
- Die Hintergrundfarbe – grün: (RGB: 0, 255, 0)**

*) Die Grafik symbolisiert zum Beispiel den betreffenden Meldertyp, seinen Zustand oder das Objekt.

**) Nur bei dieser Farbeinstellung ist die Konfiguration eines Farbwechsels möglich, z. B. von grün zu rot im Fall eines Alarms.

Symbolbibliothek

Alle Meldersymbole (<MelderName>.emf) sind in der Symbolbibliothek auf dem BIS Server zu finden unter:

c:\MgtS\Default_Configurations\Common\Documents\Symbols\2D oder (...)\3D)

Im Unterordner „2D“ befinden sich rund 150 vorbereitete Meldersymbole (in zweidimensionaler Form).

Blinkmodi für Meldersymbole

Folgende Einstellungen stehen zur Verfügung (einzeln oder in Kombination):

- Standardeinstellung (Modus 1): Die Hintergrundfarbe des Meldersymbols blinkt je nach Zustand.
- Spezialeinstellung (Modus 2): Die Grafik und der Rahmen des Meldersymbols blinken auf einem grünen Hintergrund.
- Spezialeinstellung (Modus 3): Das gesamte Meldersymbol blinkt (Rahmen, Grafik und Hintergrundfarbe).

Unterscheiden zwischen Mustern

Modi	Was blinkt?	Dateiname	Hintergrundfarbe
Modus 1 (Standard)	Nur Hintergrund	<Meldername>.emf	Grün (RGB: 0,255, 0)
Modus 2	Rahmen und Symbolgrafik	<Meldername>.emf	Grün (RGB: 0,255, 0)
Modus 3	Ganzes Meldersymbol (Rahmen, Symbolgrafik und Hintergrund)	<Meldername>.cmf	Abwechselnd grün, z. B. blau ^{***}

^{***}) Blau (RGB: 0, 0, 255) oder eine RGB-Farbmischung (für Farben außer grün kann jedoch keine Farbänderung konfiguriert werden.)

Änderungen an Blinkmodi

Um den Standard-Blinkmodus (d. h. Modus 1) eines Symbols auf Modus 2 oder 3 umzustellen, nehmen Sie folgende Änderungen vor:

- **Zum Einstellen von Blinkmodus 2:** Ändern Sie die Dateinamenserweiterung der Datei des betreffenden Symbols in .CMF (Corel Metafile), z. B. **<MelderName>.emf** in **<MelderName>.cmf**
- **Zum Einstellen von Blinkmodus 3:**
 - Ändern Sie die Dateinamenserweiterung der Datei des entsprechenden Symbols in .CMF (Corel Metafile).
 - Ändern Sie zusätzlich die Hintergrundfarbe dieser Datei (z. B. von grün zu blau)



Hinweis!

Die Farben von Meldersymbolen lassen sich nur mit Editoren für Vektorgrafiken (z. B. Adobe Illustrator), jedoch nicht mit Editoren für Rastergrafiken ändern.



Hinweis!

Wenn alle Blinkmodi für dieses Meldersymbol verfügbar bleiben sollen, müssen alle Änderungen an Modus 2 und Modus 3 an Kopien der Originaldateien aus der Symbolbibliothek vorgenommen werden.



Hinweis!

Um die Modi zu verwenden, müssen die neuen oder geänderten Symbole wieder im Ordner mit den Symbolbibliotheken zur Verfügung gestellt werden:
C:\MgtS\Default_Configurations\Common\Documents\Symbols\2D

14.14

Programmstarter

Der Programmstarter ist ein Hilfsmittel zum Starten beliebiger Verwaltungsprozesse oder Anwendungen in BIS. Die Prozesse werden immer ausgeführt:

- auf dem BIS-Server
- als Hintergrundprozesse (sie werden in Windows nicht im Vordergrund angezeigt)
- unter dem Benutzer **MgtS-Service**

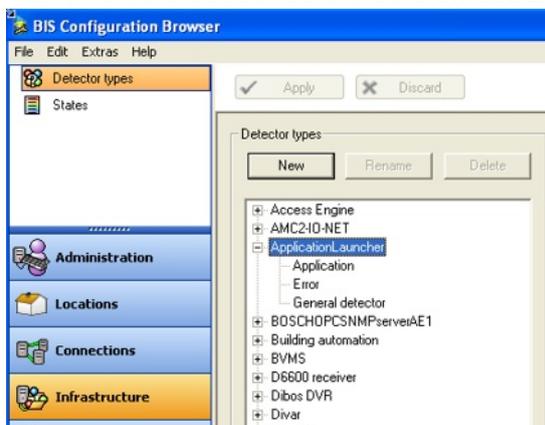
Typische Beispiele für Anwendungen, die Sie möglicherweise auf diesem Weg starten möchten, sind Datenimporte/-exporte, Datensicherungen oder das Löschen von angesammelten Berichtsdateien.

Hinweis: BIS bietet bereits eine Möglichkeit zum sofortigen Starten beliebiger Anwendungen: **Geräteübersicht > Geräte > Application Launcher > Start > (Rechtsklick für Kontextmenü) > Starte Anwendung**

Das Vordefinieren von Anwendungen im Configuration Browser bietet jedoch den Vorteil, dass die Anwendungen unter benutzerdefinierten Namen mit vordefinierten Parametern und Timeouts angezeigt werden. Deshalb muss der Endbenutzer alle diese Angaben nicht unmittelbar eingeben.

Definieren von startbaren Anwendungen im Configuration Browser

1. Wählen Sie die Outlook-Schaltfläche **Infrastruktur**, und klicken Sie auf **Meldetyp**.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Kopieren“, um eine der Vorlagenanwendungen **Starte Anwendung** oder **Starte Konfigurationsbackup** zu kopieren. Geben Sie der Anwendung einen neuen Namen (zum Beispiel: **Mein neues Programm**).
3. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Parameter“ (Parameter), und legen Sie Folgendes fest:
 - die aufzurufende Befehlszeile
 - einen Zeitraum in Sekunden (1 h = 3600 Sekunden), in dem die gestartete Anwendung überwacht wird. Wenn die Anwendung in diesem Zeitraum nicht normal beendet wird, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.
 - ein Kennzeichen, das bestimmt, ob die Anwendung nach Ablauf des Zeitraums beendet werden soll.



Hinweis!

Wenn die Kästchen in der Spalte **Makro beibehalten** aktiviert bleiben, fordert das Programm während der Laufzeit automatisch zur Eingabe dieser Parameter auf.

1. Damit die Konfiguration wirksam wird, muss sie gespeichert und dann neu in BIS geladen werden.

2. Danach steht die neue Anwendung in BIS zur Verfügung unter: **Geräteübersicht > Geräte > Programmstarter > Start > (Rechtsklick für Kontextmenü)**



14.15 Virtuelles Gerät

Verwenden Sie virtuelle Geräte, um Melderpunkte mit denselben Funktionen zu gruppieren (z. B. in einem Gebäude installierte Stromausfallmelder).

Definieren Sie im Configuration Browser mithilfe der Option **Virtuelles Gerät** die serverspezifischen Daten für alle im Configuration Browser-Fenster **Verbindungen** eingerichteten Anschaltungstypen.

Hier erhalten Sie weitere Informationen: *Anschaltungen und Adressen, Seite 164*

Sie können für jedes virtuelle Gerät:

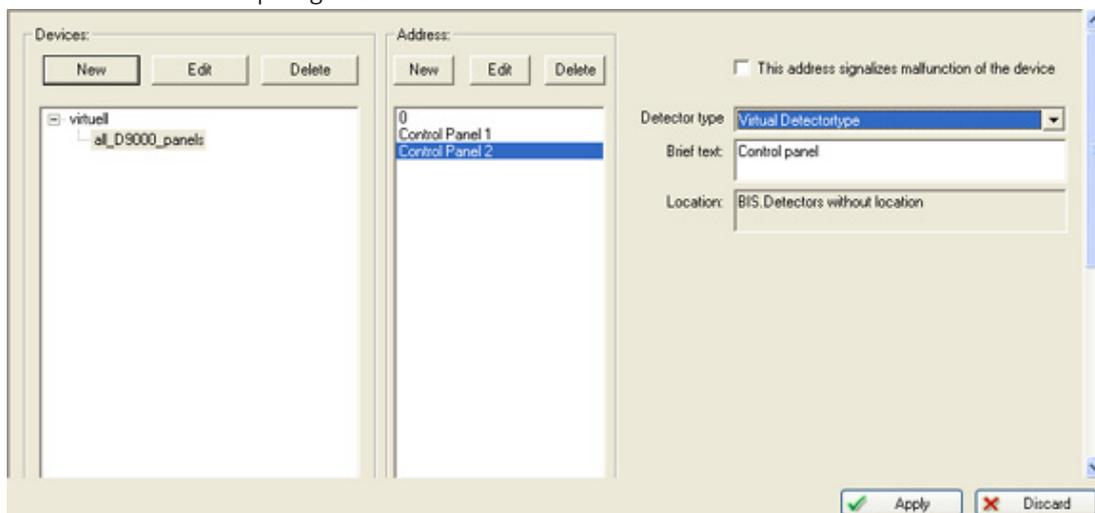
- Schnittstellenparameter festlegen
- Adressen zuweisen oder suchen

Konfigurieren virtueller Geräte

Klicken Sie im Configuration Browser auf die Outlook-Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen** und anschließend auf **Virtuelles Gerät**.

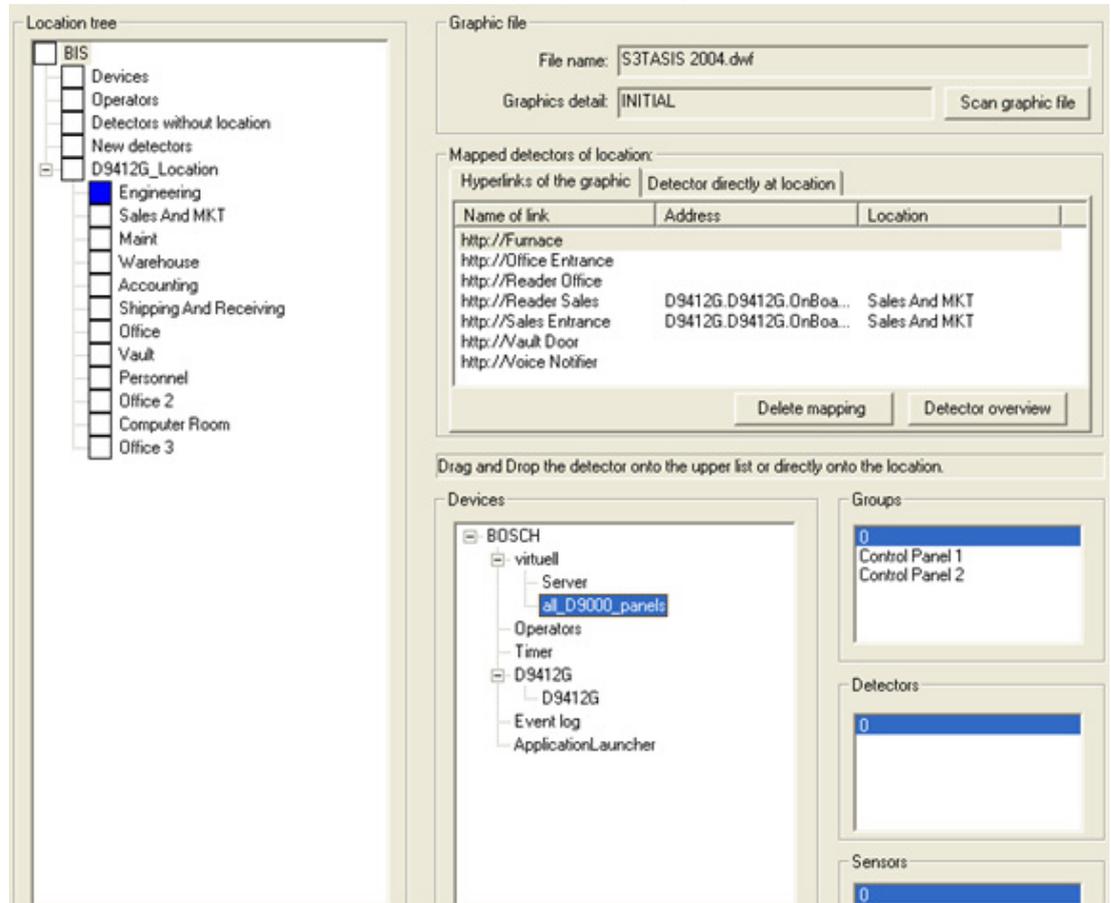


Mit diesem Bildschirm können Sie virtuelle Geräte für Verfahren oder Zustände definieren. Diese Geräte existieren nicht als konkrete Geräte, sondern nur als logische Funktionen. Sie werden unter der **virtuell** Komponente als Elemente im Gerätebaum angezeigt und können Teil verschiedener Verknüpfungen sein.



Klicken Sie im Configuration Browser auf die Registerkarte **Locations (Orte)** und anschließend auf **Detector placement (Melderplatzierung)**. Verankern Sie die virtuellen Daten in gleicher Weise wie einen normalen Melder (z. B. mit Hyperlinks in einem Lageplan).

Hier erhalten Sie weitere Informationen: *Melderplatzierung, Seite 171*



Klicken Sie im Configuration Browser auf die Registerkarte **Allgemeine Einstellungen** und anschließend auf **Verknüpfungen**. Auch in Verknüpfungen können Sie virtuelle Geräte in gleicher Weise verwenden wie konkrete Geräte. So können Sie beispielsweise für ein virtuelles Gerät eine Meldung generieren oder einen Steuerungsprozess konfigurieren. Hier erhalten Sie weitere Informationen: *Verknüpfungen (Jobs) – eine Übersicht, Seite 204*

14.15.1

Beispiel: Konfiguration eines virtuellen Geräts

Konfigurieren Sie einen virtuellen Melder, der meldet, wenn alle Fensterkontakte in Etage 1 geschlossen sind.

Vorbereitende Schritte zur Einrichtung des virtuellen Melders

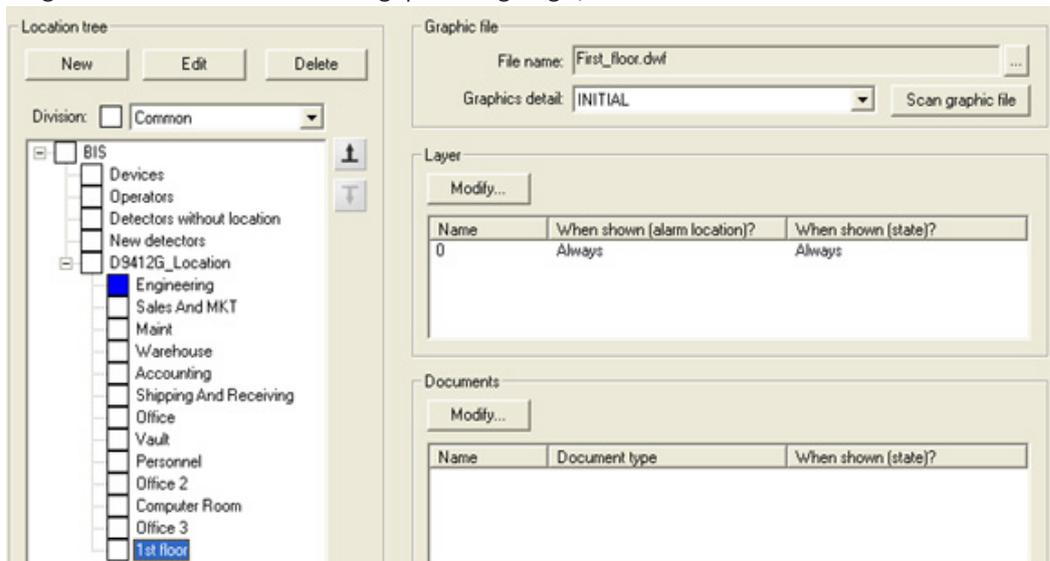
1. Wählen Sie die Registerkarte **Infrastruktur** im Configuration Browser aus, und klicken Sie auf **Zustände**.



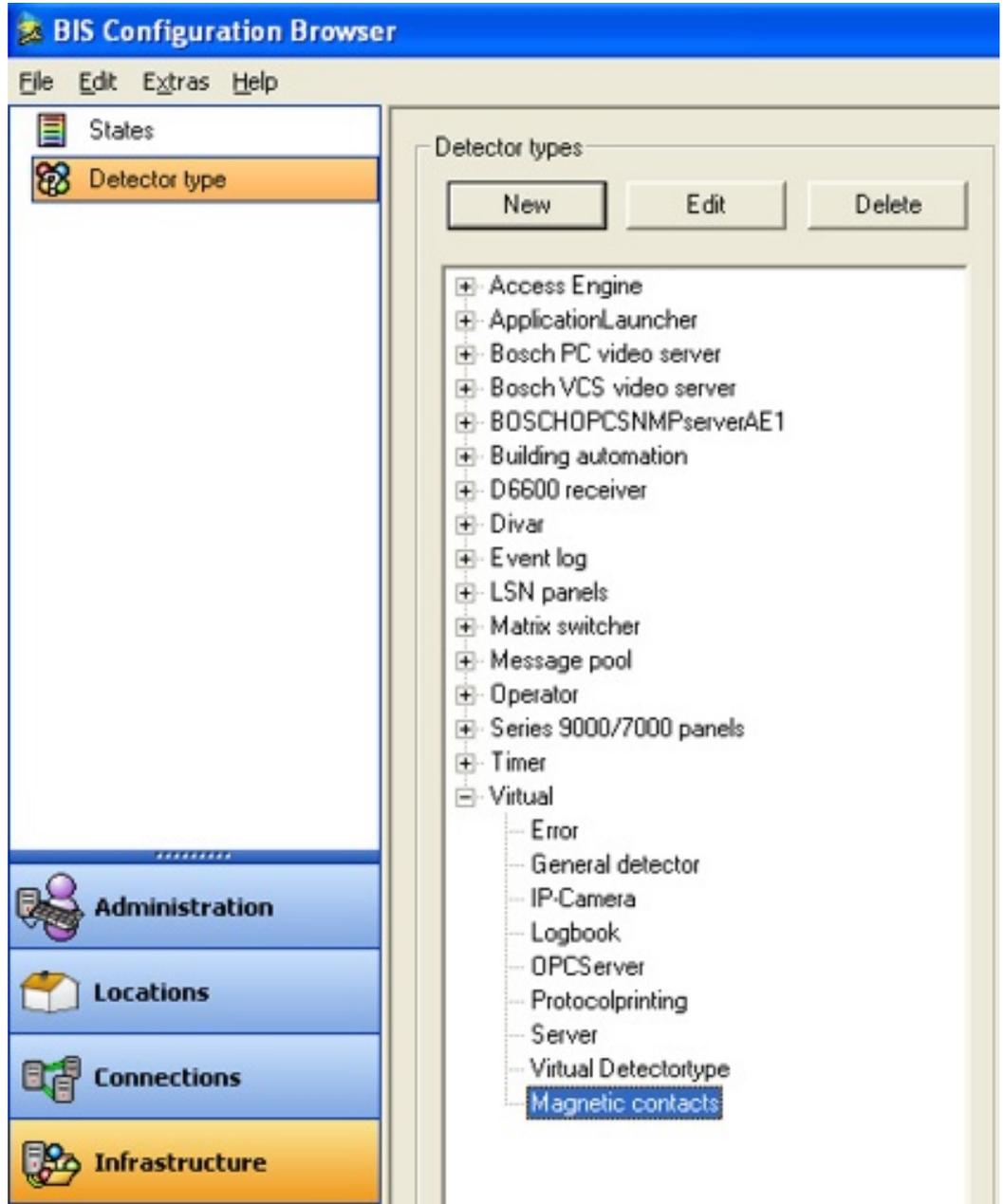
2. Definieren Sie die erforderliche Zustandsliste (z. B. Zustand 101 „Magnetkontakte Etage 1 geschlossen“), und klicken Sie anschließend auf **Übernehmen**.

State	Priority	Text	Audio	Used in lists
99	99	Condition 99	BISAlarm.wav	<not used>
100	99	Communication request	BISAlarm.wav	Communication, Control on, Intrusion
101	99	1st floor mag contact closed	BISAlarm.wav	Intrusion

3. Klicken Sie im Configuration Browser auf die Registerkarte **Orte** und anschließend auf **Baumstruktur**. Erstellen Sie den Ort „Etage 1“, und verknüpfen Sie ihn mit dem entsprechenden Lageplan. (Optional: Der Hyperlink zum virtuellen Melder „Alle Magnetkontakte“ wird in den Lageplan eingefügt.)



4. Klicken Sie im Configuration Browser auf die Registerkarte **Infrastruktur** und anschließend auf **Meldetyp**. Erstellen und definieren Sie die virtuellen Magnetkontakte. Sie können beispielsweise das normale Symbol für Magnetkontakte für den virtuellen Melder „Alle Magnetkontakte“ verwenden, zur Hervorhebung jedoch eine extra große Symboldarstellung bei der Definition des Hyperlinks wählen.



Vorgehensweise zum Einrichten des virtuellen Melders

1. Klicken Sie im Configuration Browser auf die Registerkarte **Allgemeine Einstellungen** und anschließend auf **Virtuelles Gerät**.

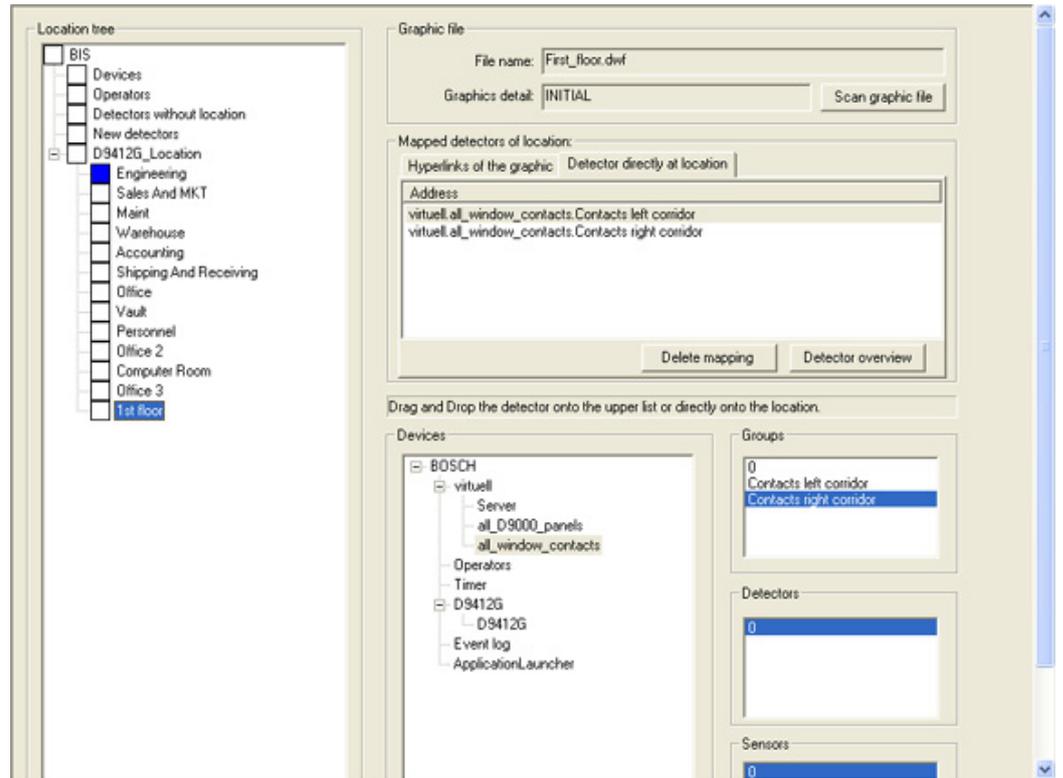


2. Klicken Sie im Bereich **Geräte** auf **Neu**, um ein virtuelles Gerät für die Fensterkontakte zu erstellen (z. B. „Alle Fensterkontakte“). Zu diesem Zeitpunkt können Sie auch durch Auswählen von **Adresse > Neu** „Unteradressen“ mit selbsterklärenden Meldernamen einrichten (z. B. „Kontakte linker Flur“ und „Kontakte rechter Flur“).



3. Klicken Sie im Configuration Browser auf die Registerkarte **Orte** und anschließend auf **Melderplatzierung**. Das virtuelle Gerät „Alle Fensterkontakte“ wird auf der rechten Seite im Gerätebaum des Bereichs **Geräte** als virtuelle Anschaltung angezeigt. Wenn die Gruppen „Flur links“ und „Flur rechts“ wie im vorherigen Schritt beschrieben konfiguriert

wurden, werden sie ebenfalls angezeigt. Auch sie können mit Hyperlinks verankert werden.

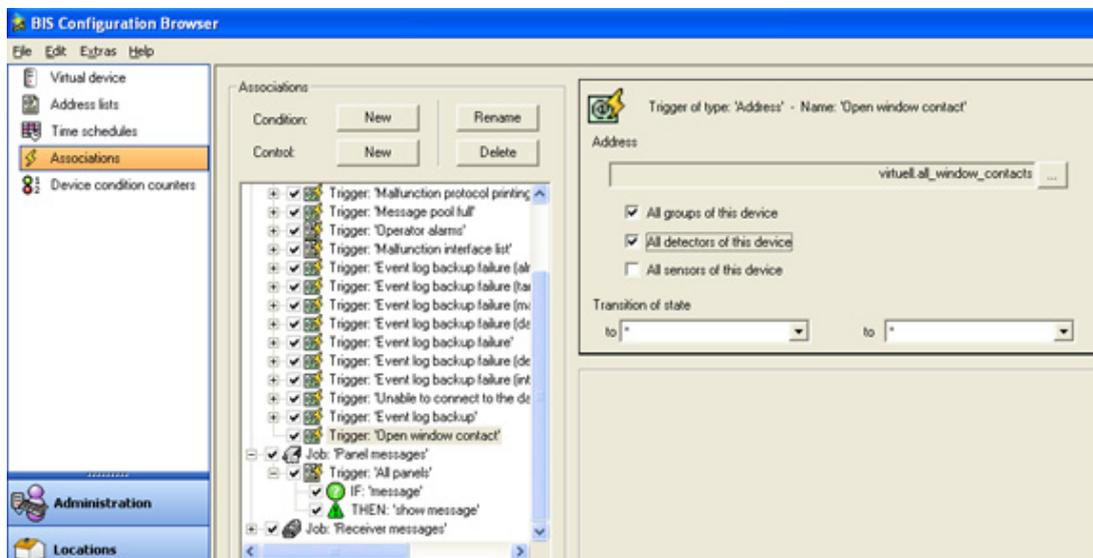


4. Wählen Sie links im Ortsbaum den entsprechenden Ort. Die vorhandenen Verknüpfungen des Lageplans werden automatisch aufgelistet.
5. Klicken Sie in der Optionsgruppe **Platzierte Melder des Ortes** auf die Registerkarte **Melder direkt am Ort**. Wählen Sie im Gerätebaum unten das virtuelle Gerät **All window contacts (Alle Fensterkontakte)**. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt, und ziehen Sie das gesamte Gerät (oder einzelne Gruppen/Melder/Sensoren, die rechts angezeigt werden) in das Feld **Platzierte Melder des Ortes**.

Verwenden des virtuellen Melders in einer Verknüpfung

Um den virtuellen Melder effektiv zur Meldungsgenerierung und Systemsteuerung zu verwenden, kann er in eine Verknüpfung eingebettet werden. Gehen Sie wie folgt vor.

1. Klicken Sie im Configuration Browser auf die Registerkarte **Allgemeine Einstellungen** und anschließend auf **Verknüpfungen**.
2. Erstellen Sie einen Trigger, und geben Sie die Adresse des virtuellen Melders in das Feld „Adress“ ein.



14.16

Adresslisten

Adresslisten werden zum Zusammenfassen von Adressen verwendet, sodass sie als Gruppen anstelle von einzelnen Geräten gehandhabt werden können. Durch diese zusätzliche Abstraktionsebene wird die Leistung und Effektivität des Building Integration System enorm verbessert.

Beispiele für die Verwendung von Adresslisten

- Zur Aktivierung von **Steuerbefehlen** zum Ändern aller Melder in einem Teil eines Gebäudes, zum Beispiel alle Melder im dritten Stock.
- Zur Aktivierung von **Verknüpfungen**, um beliebige Ereignisse eines bestimmten Typs auszulösen.
- Zur Aktivierung der Nutzung von **Summenzählern**.
- Zur Zuweisung von **Berechtigungen** über viele Geräte gleichzeitig.
- Zur gleichzeitigen Freigabe aller Erdgeschossstüren bei einem Notfall.
- Zum Auslösen von Druckaufträgen oder Logbuchaufgaben.

Navigieren Sie wie folgt zum Dialog, um Adresslisten zu definieren und zu ändern:
Wählen Sie im Configuration Browser **Allgemeine Einstellungen > Adresslisten** aus.

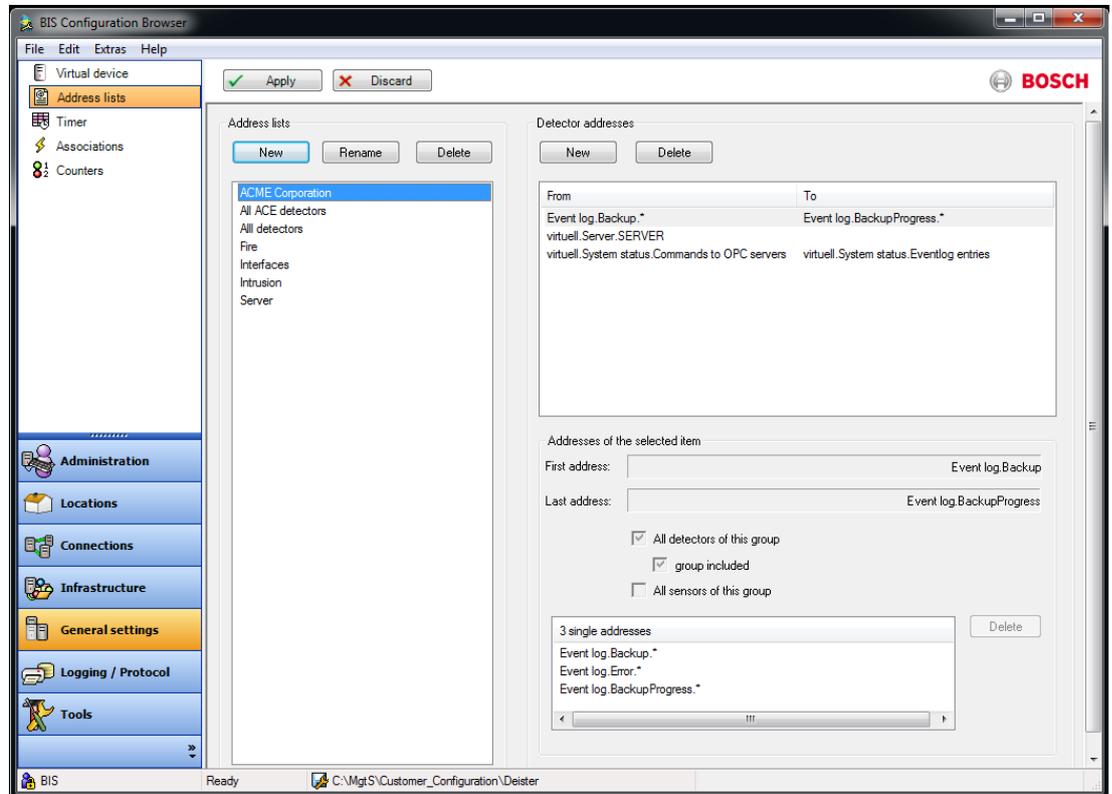


Navigation im Adresslistendialog

Der Hauptdialog für Adresslisten ist in drei Bereiche unterteilt:

- **Adresslisten:** (linke Seite) enthält die Namen der Adresslisten, die bereits in der Konfiguration vorhanden sind.
- **Melderadressen:** (oben rechts) zeigt die Adressen, die für die aktuell im Bereich **Adresslisten** ausgewählte Adressliste definiert wurden.
- **Adressen des ausgewählten Elements** (unten rechts) zeigt Details zu den Adressen, die aktuell im Bereich **Melderadressen** ausgewählt sind.

Wenn ein Adressbereich im Bereich **Melderadressen** ausgewählt ist, werden die einzelnen Adressen dieses Bereichs hier aufgelistet.



Erstellen von Adresslisten

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** oben im Bereich der **Adresslisten**, und überschreiben Sie den Standardnamen **Unbenannt <integer>** mit einem geeigneten Namen.
 - Klicken Sie auf den Namen, um ihn für die Ablage auszuwählen.
 - Alternativ können Sie auch mit der linken Maustaste auf eine der vorhandenen Standard-Adresslisten klicken, um sie für die Ablage auszuwählen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** oben im Bereich der **Melderadressen**, um das Dialogfeld **Adressauswahl** aufzurufen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen**, wenn Sie mit dem Erstellen und Ablegen der Adresslisten fertig sind, um Sie in Ihrer Konfiguration zu speichern.

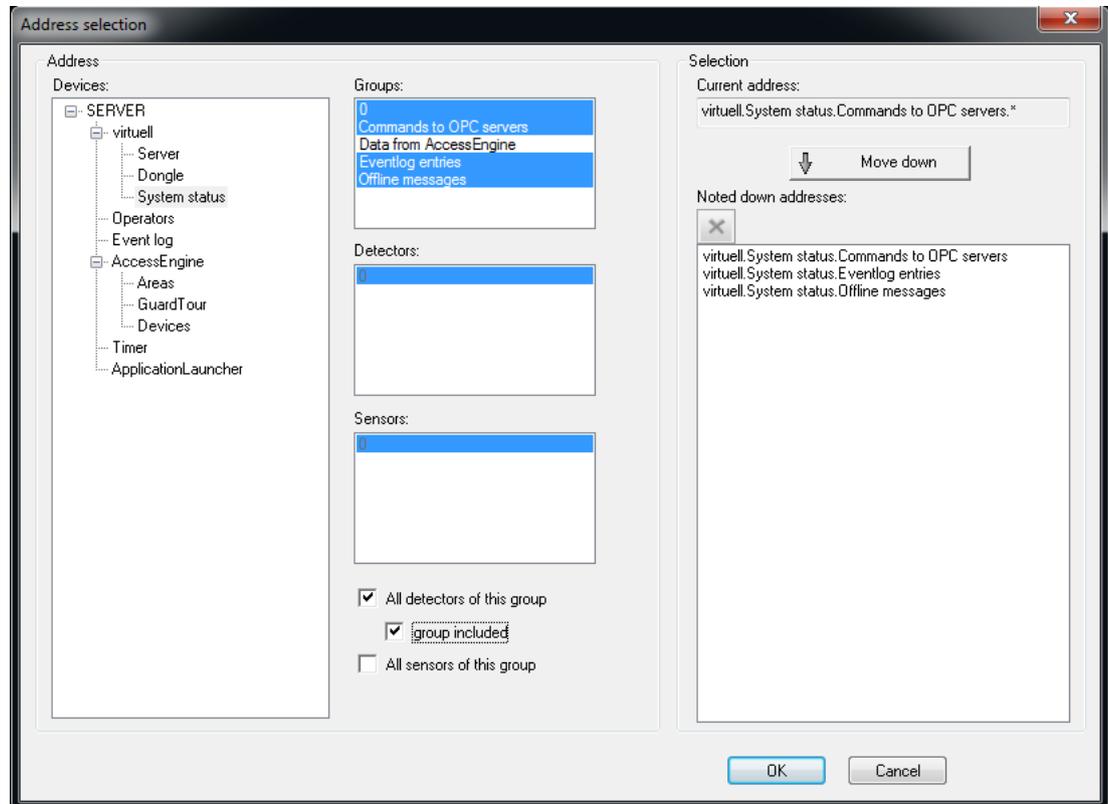
Bearbeiten von Adresslisten

Das Dialogfeld **Adressauswahl** ist ein leistungsstarkes Tool für das Anordnen von individuellen Adressen und Adressbereichen in einer Adressliste.

Auswahl von Listenelementen im Allgemeinen:

Klicken Sie bei gehaltener Umschalttaste mit der linken Maustaste, um Adressbereiche auszuwählen, die aus mehreren zusammenhängenden Adressen bestehen.

Klicken Sie bei gehaltener Strg-Taste mit der linken Maustaste, um mehrere nicht zusammenhängende Adressen auszuwählen.



Vorgehensweise

1. Wählen Sie Adressen und Adressbereiche aus dem **Gerätebaum** links und anschließend beliebige erforderliche Unterelemente aus den Listenfeldern **Gruppen** und **Melder**.
2. Die optionalen Kontrollkästchen werden wie folgt verwendet:
 - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Alle Melder dieser Gruppe**, wenn alle Melder in der Gruppe zur Adressliste hinzugefügt werden sollen.
 - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Gruppen eingeschlossen**, wenn die Gruppe selbst und nicht nur die abhängigen Melder zur Adressliste hinzugefügt werden soll.
 - Beachten Sie, dass das Kontrollkästchen **Alle Sensoren dieser Gruppe** normalerweise keine Funktion hat, da die meisten OPC-Server die Ebene der Sensoren, die zu den einzelnen Meldern gehören, nicht abdecken.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Nach unten**, um die aktuell ausgewählten Adressen zu einem temporären Speicherpuffer mit der Bezeichnung **Notierte Adressen** hinzuzufügen.
 - Fahren Sie falls erforderlich mit dem Sammeln weiterer Adressen für die Liste fort.
4. Wenn alle erforderlichen Adressen in **Notierte Adressen** gesammelt sind, klicken Sie auf **OK**, um die Adressliste zu speichern.
5. Sie kehren zum Haupt-**Adresslisten**dialog zurück, wo Sie die gesammelten Adressen, die im Bereich **Melderadressen** angezeigt werden, sehen können.

6. Klicken Sie erneut auf die Schaltfläche **Neu** im Bereich **Melderadressen**, um zum Dialog **Adressauswahl** zurückzukehren und weitere Adressen anzusammeln. Diese werden neben den bereits gesammelten Adressen im Bereich **Melderadressen** angezeigt, wenn Sie zum Hauptdialog zurückkehren.

HINWEIS: Eine einzelne Adresse kann in mehreren Adresslisten enthalten sein.

Hinweise zu Adresslisten



Hinweis!

Verwenden Sie in den Namen der Adresslisten nur alphanumerische Zeichen.



Hinweis!

Adresslisten sind auf jeweils 10.000 Adressen beschränkt.



Hinweis!

Eine Adressliste kann Adressen und/oder Adressbereiche aus verschiedenen Subsystemen enthalten. Beispiel: Die Meldergruppen 100 bis 110 des Subsystems UEZ1 und die Adressen 60, 64, 67 und 69 des Subsystems UEZ2.

Siehe

- *Allgemeine Vorgehensweise bei der Konfiguration von Verknüpfungen, Seite 209*
- *Summen-/Zustandszähler, Seite 224*
- *Berechtigungen, Seite 145*

14.17

Zeitschaltuhr

Klicken Sie im Configuration Browser auf die Outlook-Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen** und anschließend auf **Zeitschaltuhr**.



Mit Zeitschaltuhren/Zeitprogrammen können Sie beliebige Programmpläne je nach Bedarf erstellen. Sie können maximal vier Zeitabschnitte (vier verschiedene Zeiträume) für folgende Tage definieren:

- Alle Wochentage
- Bis zu 30 **Extratage** (frei definierbare besondere Tage in Ihrem Kalender)

Um festzustellen, ob ein geplantes Programm zu einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Tag aktiv sein soll, werden alle Zeitabschnitte (Zeiträume) eines geplanten Programms zusammen betrachtet. Geplante Programme werden oft in **Verknüpfungen** verwendet.

Verwenden Sie die entsprechenden Schaltflächen zum Erstellen, Ändern oder Löschen eines geplanten Programms.



Hinweis!

Folgende Zeichen sind in Zeitprogrammen nicht zulässig: # < > ' " & * ? .



Hinweis!

Extra Tage haben eine höhere Priorität als Wochentage. Wenn also ein **Extra Tag** auf einen Donnerstag fällt und ein geplantes Programm für den **Extra Tag** konfiguriert ist, hat dieses Vorrang vor dem geplanten Programm, das normalerweise am Donnerstag aktiv ist.

Vorgehensweise bei der Konfiguration von Zeitprogrammen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **New (Neu)**, um ein geplantes Programm (zum Beispiel „Geschäftszeiten“) zu erstellen.

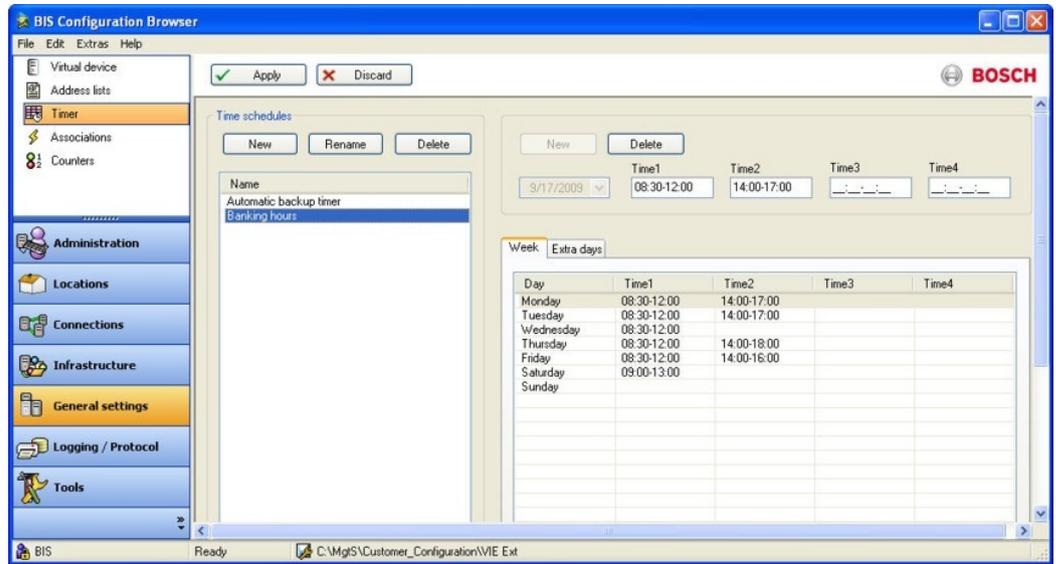
2. Wählen Sie die Registerkarte **Week (Woche)** aus, und markieren Sie einen Tag (zum Beispiel „Montag“ bis „Sonntag“).
3. Geben Sie Zeiten in die Felder für Zeitabschnitte („Time1“ (Zeit1) bis „Time4“ (Zeit4)) ein. Klicken Sie dann auf den gewünschten Wochentag, um den Zeitabschnitt auf diesen Tag zu übertragen.



Hinweis!

Für ein Zeitprogramm gibt es nur 2 Zustände:
 Zeitschaltuhr ein – nur in den Grenzen der definierten Zeitabschnitte
 Zeitschaltuhr aus – der Standardzustand (Feld leer)

4. Kopieren Sie die Zeitabschnitte, und fügen Sie sie in die gewünschten Wochentage ein.



Hinweis!

Verhalten im Fall überlappender oder aufeinander folgender Zeitabschnitte

Wenn versehentlich Zeitabschnitte eingegeben werden, die sich überschneiden oder genau (d. h. auf die Minute) aufeinander folgen, stellt das System das Zeitprogramm auf die früheste Startzeit und die späteste Endzeit der betreffenden Zeitabschnitte ein, z. B.:

	Zeitabschnitt „Time 1“ (Zeit 1)	Zeitabschnitt „Time 2“ (Zeit 2)	Zeit ein (ohne Unterbrechung)
1	10:00-14:00	13:00-16:00	10:00-16:00
2	10:00-14:00	11:00-13:00	10:00-14:00
3	10:00-14:00	14:00-16:00	10:00-16:00
4	10:00-14:00	08:00-11:00	08:00-14:00

Klicken Sie im Configuration Browser auf die Registerkarte **Allgemeine Einstellungen** und anschließend auf **Verknüpfungen**. Konfigurieren Sie das Setup für dieses geplante Programm so, dass z. B. Alarme außerhalb der Öffnungszeiten an eine andere Stelle weitergeleitet werden als Alarme während der Öffnungszeiten.



Hinweis!

Wenn Sie mehr als vier Zeitabschnitte pro Tag benötigen, können Sie ein zweites Zeitprogramm verwenden.

Sommer-/Winterzeit

Winterzeit (Umstellung von 02:00 auf 03:00)

Die Uhrzeit wird um 1:59:59 umgestellt:

- Zeitprogramme, die um 2:00 starten, werden NICHT ausgeführt!
- Zeitprogramme, die um 1:55 starten und um 2:30 enden, laufen effektiv von 1:55 – 3:00 (ca. 5 Min.).

Sommerzeit (3:00 -> 2:00)

In der Sekunde nach 2:59:59 zeigt die Uhr 2:00:00 an:

- Ein Zeitprogramm 2:15 -> 3:15 läuft 1 h länger. Bei der Umstellung 3->2 endet das Zeitprogramm nicht!
- Ein Zeitprogramm 2:05 -> 2:15 läuft nur einmal – nach der Umstellung 3->2 werden die Zeitprogramme nicht ein zweites Mal gestartet.

14.18

Verknüpfungen (Jobs) – eine Übersicht

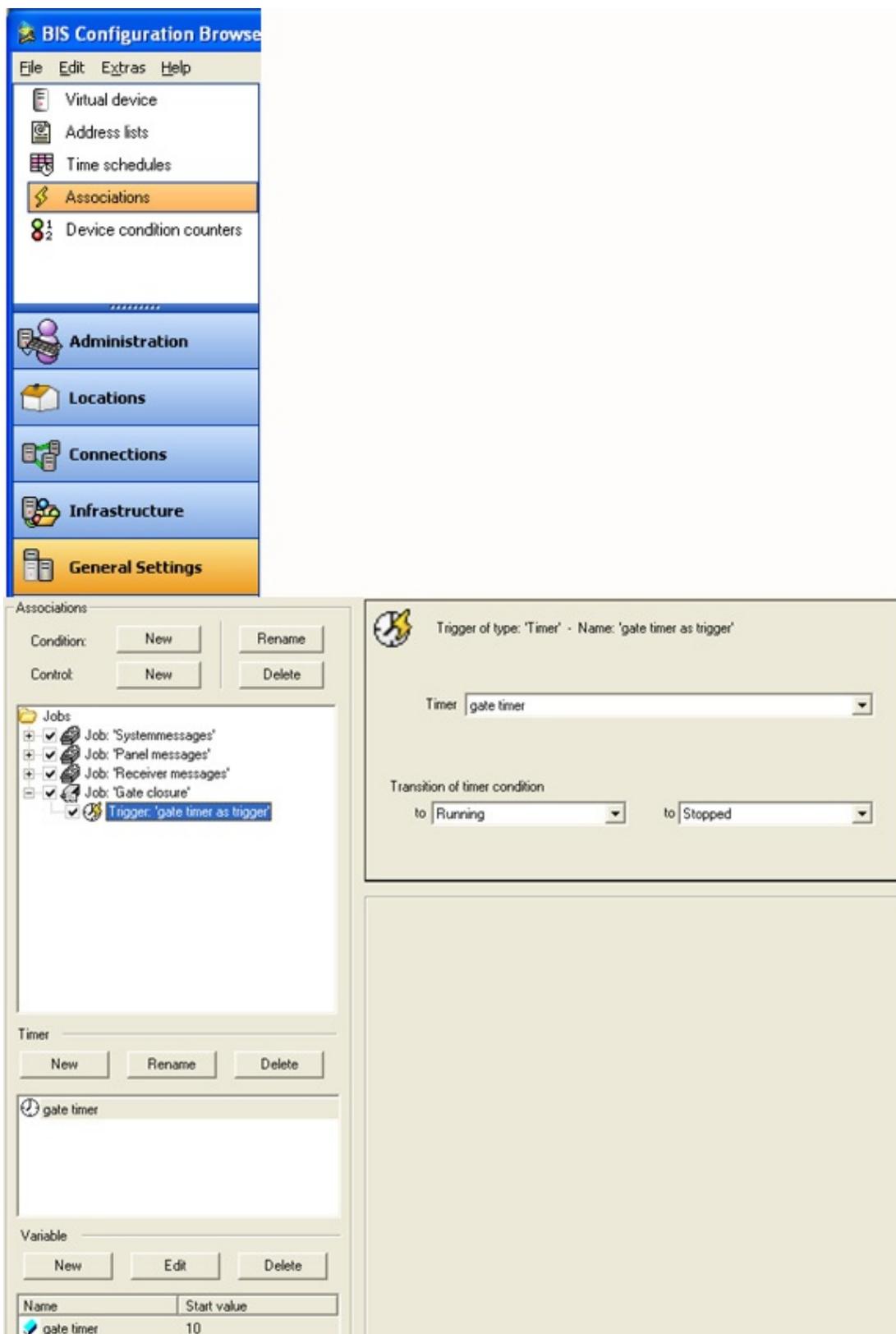
Verknüpfungen (auch als „Jobs“ bezeichnet) sind die WENN-DANN-Regeln, die das Verhalten des BIS-Systems steuern. Wenn der BIS-Server läuft, überwacht seine Statemachine konstant die Zustände der verbundenen Geräte, Timer und Meldungen, und vergleicht sie mit allen Verknüpfungen, die in der momentan geladenen Konfiguration gespeichert sind. Wenn ein **TRIGGER** einer Verknüpfung erfüllt ist, führt die Statemachine diese Verknüpfung aus. Zuerst kontrolliert sie, ob alle zusätzlichen Voraussetzungen (d. h. die **WENN**-Klauseln) erfüllt sind. Wenn ja, führt sie die Befehle in den **DANN**-Klauseln aus. Andernfalls führt sie die Aktionen aus, die ggf. in **SONST**-Klauseln der Verknüpfung aufgeführt sind.

Die Hauptelemente in einer Verknüpfung sind deshalb:

- Trigger (Vorbedingungen verknüpft durch ein logisches ODER)
- WENN-Klauseln (zusätzliche Bedingungen, mit einem logischen UND verbunden). **Hinweis:** WENN-Klauseln sind optional, da Trigger selbst als Vorbedingungen für die Verknüpfung dienen können.
- DANN-Klauseln
- SONST-Klauseln

Verknüpfungen (d. h. die DANN- und SONST-Klauseln) können Linienzustände ändern, Meldungen erstellen, Timer einstellen, Variablen setzen oder Kommandos an Geräte senden. Darauf wird im Folgenden näher eingegangen.

Zum Erstellen einer Verknüpfung rufen Sie im Configuration Browser die Registerkarte **Allgemeine Einstellungen** auf, und klicken Sie auf **Verknüpfungen**.



14.18.1 Elemente von Verknüpfungen

1. Job:

Job ist der allgemeine Begriff für eine bestimmte Aufgabe (Job ist eigentlich ein Synonym für die **Verknüpfung** selbst). Der Job kann einen oder mehrere „Trigger“ enthalten, die in einer logischen ODER-Verknüpfung als Vorbedingungen für die Ausführung des Jobs bzw. der Aufgabe fungieren.

Beispiel: Der Job „monitor parking lot (Parkplatz überwachen)“ könnte die Trigger „car entering (ankommendes Fahrzeug)“, „car leaving (abfahrendes Fahrzeug)“ und „gate closure (Tor schließen)“ enthalten. In diesem Beispiel kann jeder Trigger die Vorbedingung zum Ausführen des Jobs „monitor parking lot (Parkplatz überwachen)“ erfüllen.

2. Trigger:

Ein Trigger ist eine Vorbedingung für einen Job. Diese Bedingung kann durch eine Zustandsänderung bei einer Adresse, Adressliste, Meldung oder einem Timer erfüllt werden.

Parameter von Triggern:	Mögliche Zustandsübergänge:
Explizite Anschaltadressen	Jeder Zustand in jeden anderen Zustand
Adresselemente von Adresslisten	Jeder Zustand in jeden anderen Zustand
Zeitschaltuhren (sie messen zum Beispiel, wie viel Zeit einzelne Schritte in der Meldungsbearbeitung in Anspruch nehmen)	Gestartet zu Gestoppt Gestartet zu Timeout
Meldungszustände	Mögliche Zustände: – Noch nicht zugestellt (z. B. eine Meldung wurde erstellt, aber niemand ist angemeldet) – Zugestellt (aber noch nicht quittiert) – Angenommen (aber nicht gelöscht) – Workflow-Meldungen (noch nicht gesendet) – Gelöscht Mögliche Zustandsübergänge sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Einige Hinweise zu Zeitschaltuhren:

- Zeitschaltuhren werden mit einem Klick auf die Schaltfläche **Neu** im Bereich „Zeitschaltuhr“ erstellt. Der Standardname ist „Unbenannt“, gefolgt von „Unbenannt 1“, „Unbenannt 2“ usw. bis maximal „Unbenannt 999“. Bosch empfiehlt, die Vorgaben durch aussagekräftige Namen zu ersetzen, um die maximale Anzahl nicht zu überschreiten.
- Der Höchstwert für die Zeitschaltuhr liegt bei 2147482 Sekunden und damit bei fast 25 Tagen.
- Zeitschaltuhren wird kein Zeitwert zugewiesen (z. B. „10 Sekunden“). Sie müssen einen Start- und/oder Endwert konfigurieren.
- Variablen und Zeitschaltuhren sind lokal auf ihre Jobs eingeschränkt. Sie haben keinen Einfluss auf andere Jobs, und Job X kann keine für Job Y definierten Variablen nutzen.

Die folgende Tabelle zeigt, welche Übergänge von Meldungszuständen möglich (**Ja**) oder unmöglich sind (**Nein**).

Zustandsänderung	IN:	Neu (Noch nicht zugestellt)	Zugestellt (Neu oder Workflow)	Angenommen (Quittiert)	Workflow (Noch nicht gesendet)	Gelöscht	Timeout
VON:							
Neu (Noch nicht zugestellt)		Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja
Zugestellt (Neu oder Workflow)		Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja
Angenommen (Quittiert)		Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Workflow (Noch nicht gesendet)		Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja

3. WENN-Klausel

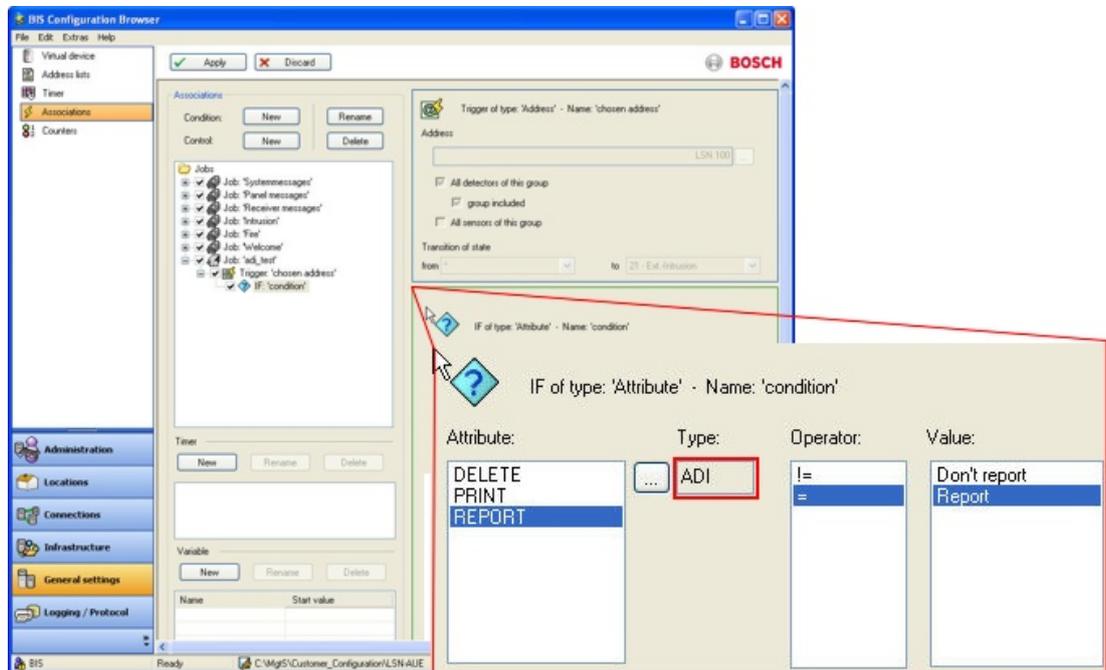
Trigger können durch Hinzufügen von WENN-Klauseln präzisiert werden. WENN-Klauseln sind optional, da die Trigger selbst als Vorbedingungen dienen können.

- **WENN** (zusätzliche Bedingung): Wenn mehrere WENN-Bedingungen verwendet werden, sind diese Bedingungen mit einem logischen UND verknüpft.

Ein Trigger kann über mehrere mit UND verknüpfte Bedingungen verfügen. ODER-Verknüpfungen erfordern mehrere Trigger. Der Trigger ist nur erfüllt, wenn alle WENN-Bedingungen erfüllt sind. In der folgenden Tabelle sind die Möglichkeiten von WENN-Klauseln zusammengefasst.

Parameter von WENN-Klauseln	Mögliche Zustandswerte	Mögliche Vergleichsoperatoren
Explizite Anschaltadresse	Alle Linienzustände	=, !=, >, >=, <, <= (Gleich, Ungleich, Größer als, Größer gleich, Kleiner als, Kleiner gleich)
Variable	Jeder positive Dezimalwert	=, !=, <, <=, >, >=
Attribute (d. h., vom OPC-Server zusätzlich bereitgestellte Werte, wie ADI bei LSN)	-Löschen -Melden -Nicht löschen -Nicht melden HINWEIS: Sie können auch benutzerdefinierte Attribute erstellen.	=, !=

Beispiel: **ADI** (ADI Advanced-Display-Information (DPI Display-Print-Information) im Fall von LSN)



4. DANN-Klausel

- **DANN** (= Steuerung/Aktion): Werden mehrere DANN-Klauseln verwendet, werden diese in der angegebenen Reihenfolge ausgeführt. Die Durchführung dieser Steuerungsvorgänge wird protokolliert.
 Einer DANN-Klausel können Sie Folgendes zuordnen:

Parameter, die das Objekt einer DANN-Steuerung sein können	Mögliche Steuerungsvorgänge (Beispiele)	Mögliche Parameter für die Auswertung
Explizite Subsystemadressen	Gebäudesteuerung, Temperatureinstellung	=, !=, <, <=, >, >= (z. B. >= 80)
	Videokreuzschiene Heranzoomen/Herauszoomen	Anzahl Schritte
	LSN-Reset	Ein Zustand (auch als Linienzustand bezeichnet)
	LSN sperren	EIN/AUS
	Funktionsprüfung der LSN-Sensoren	EIN/AUS
Alle Elemente einer Adressliste	Siehe oben	Siehe oben
Meldung	Generieren	Alarmadresse
		Alarmzustand
		Timeout pro Benutzerzustand
Zeitschaltuhr	START	Timeout
	STOP	-----

Variable	SET (Einstellen)	Dezimalwert
	ADD (Addieren)	Dezimalwert
	SUB (Subtrahieren)	Dezimalwert
	MULT (Multiplizieren)	Dezimalwert
	DIV (Dividieren)	Dezimalwert

5. SONST-Klausel

- **SONST (= alternative Steuerung/Aktion):** Diese werden in der angegebenen Reihenfolge ausgeführt, wenn der Trigger erfüllt ist, die WENN-Bedingungen jedoch **nicht** erfüllt sind. Ihre Objekte, Steuerungsvorgänge und Parameter sind dieselben wie für DANN-Klauseln.

Aktivierung/Deaktivierung von State-machine-Verknüpfungen

Zum Testen und Verwalten können Elemente im Baum „Verknüpfungen“ über das entsprechende Kontrollkästchen aktiviert und deaktiviert werden. Die Kontrollkästchen im Baum „Verknüpfungen“ weisen drei Zustände auf:

- = Das Element und sämtliche untergeordneten Elemente sind aktiv.
- = Das Element und sämtliche untergeordneten Elemente sind NICHT aktiv.
- = Das Element selber ist aktiv, ein oder mehrere untergeordnete Elemente sind jedoch deaktiviert.

14.19

Allgemeine Vorgehensweise bei der Konfiguration von Verknüpfungen

Führen Sie für jede Verknüpfung bzw. jeden Job die folgenden allgemeinen Schritte aus:

1. Legen Sie den Job an, und geben Sie ihm einen aussagekräftigen Namen (z. B. „Türsteuerung“).
2. Optional: Erstellen Sie im Feld **Zeitschaltuhr** ggf. erforderliche Zeitschaltuhren, und geben Sie ihnen aussagekräftige Namen.
 - ▶ Optional: Erstellen Sie im Feld **Variable** ggf. erforderliche Variablen, und geben Sie ihnen aussagekräftige Namen.
1. Erforderlich: Wählen Sie den Job aus, legen Sie einen erforderlichen Trigger an, geben Sie ihm einen aussagekräftigen Namen, geben Sie die Parameter ein, und geben Sie im Kommentarfeld entsprechende Kommentare ein.
2. Optional: Wählen Sie den Trigger aus, und erstellen Sie eine oder mehrere WENN-Klauseln. Geben Sie jeder Klausel im Kommentarfeld einen aussagekräftigen Namen, und geben Sie die Parameter ein.
3. Optional: Wählen Sie den Trigger aus, und erstellen Sie eine oder mehrere Steuerungsklauseln (DANN und SONST). Geben Sie jeder Klausel im Kommentarfeld einen aussagekräftigen Namen, und geben Sie die Parameter ein.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Knoten im Baum, und führen Sie Folgendes aus:

- Kopieren und Einfügen von Anweisungen
- Deaktivieren von Anweisungen, einschließlich Teilanweisungen zu Testzwecken, die später wieder verwendet werden können

Empfehlungen

- Verwenden Sie möglichst oft Adresslisten und Zustandslisten. Damit können Sie die Anzahl notwendiger Kopier- und Einfügevorgänge erheblich reduzieren. Siehe *Adresslisten, Seite 198*

- Geben Sie den einzelnen Elementen einer Verknüpfung aussagekräftige Namen, um die Fehlersuche zu vereinfachen.



Hinweis!

Die BIS Statemachine berücksichtigt Überwachungsadressen beim Verarbeiten von Verknüpfungen: Wenn z. B. an einer Adresse ein Übergang zu einem Zustand X stattfindet, der eine Verknüpfung auslöst, und wenn diese Adresse denselben Zustand X signalisiert, nachdem sie in der Zwischenzeit unter der Überwachungsadresse eine Störung signalisiert hat, erkennt die BIS Statemachine, dass Zustand X der letzte gültige Zustand vor der Störung war und löst die Verknüpfung nicht noch einmal für dieselbe Adresse aus.

Weitere Einzelheiten zum Definieren von Verknüpfungen finden Sie unter *Allgemeine Vorgehensweise bei der Konfiguration von Verknüpfungen, Seite 209*

14.20

Meldungs-Timeouts, Verteilung und Eskalation

Meldungen können in **DANN**- oder **SONST**-Klauseln von **Verknüpfungen** erstellt werden.

THEN of type: 'Message' - name: "

Use address of trigger

Monitored by camera

Use alarm state 0 - Unknown

Timeouts

Messages in condition "Not delivered": 0 [s]

Messages in condition "Delivered": 10 [s] Delete alarm after timeout
(New- or workflow stack)

Messages in condition "Accepted": 0 [s]

Workflow messages (not yet delivered): 0 [s]

Distribute messages to

all permissions

only following permissions

Selection	Authorization	Timeout	Authorization
<input type="checkbox"/>	Administrator		
<input type="checkbox"/>	Identification only		
<input type="checkbox"/>	No authorization		
<input type="checkbox"/>	Operator ACE		

Timeouts

Meldungstimeouts können zur automatischen Reaktion verwendet werden, wenn eine Meldung nicht in einer vorgegebenen Zeit zugestellt oder von einem Bediener bearbeitet wird.

Mit Timeouts können Folgealarme ausgelöst werden, beispielsweise mit höherer Priorität oder zusätzlichen akustischen Signalen, wenn auf den Originalalarm nur unzureichend reagiert wurde.

Timeout definieren

- Wählen Sie im Bereich **Timeouts** eine oder mehrere Meldungsbedingungen aus, auf die reagiert werden soll, und geben Sie eine Timeout-Zeit in Sekunden ein.
 - **Not delivered (Nicht zugestellt)**: Es ist niemand eingeloggt, der diese Meldung bearbeiten kann

- **Delivered (Zugestellt):** Die Meldung ist in der Warteschlange und hat den Status **New (Neu)**
Option **Delete alarm after timeout** (Alarm nach Zeitüberschreitung löschen): Wenn diese Option ausgewählt ist, wird der entsprechende Alarm automatisch gelöscht, wenn der Alarm nach der angegebenen Zeitspanne im neuen oder im Workflow-Status bleibt.
Hinweis:
*Wenn diesem Alarm verschiedene Dokumente zugeordnet sind, werden diese verschiedenen Dokumente erstellt und am Speicherort <BIS Installed Drive>\Mgts\Logbook_Referenced_Docs\Document_Copies_Stored\ gespeichert und sind auch nach dem automatischen Löschen des Alarms noch vorhanden. Der Ereignisprotokolleintrag für die Löschung des Alarms enthält einen Verweis auf den Inhalt des aktiven sonstigen Dokuments.
*Wenn diesem Alarm ein Aktionsplan zugeordnet ist, werden diese Dokumente verworfen und der Ereignisprotokolleintrag enthält keinen gültigen Verweis auf den Aktionsplan.
- **Accepted (Angenommen):** Die Meldung wurde angenommen, aber noch nicht gelöscht
- **Workflow not yet delivered (Workflow noch nicht zugestellt):** Die Meldung hat den Status **Workflow**, aber es ist niemand mit den erforderlichen Berechtigungen eingeloggt.
- Die Sekundenzahlung für Timeouts startet, sobald die BIS-Statemachine die Zustandsänderung erkennt, die die Meldung ausgelöst hat.
- Nach Ablauf der vorgegebenen Zeit wird die aktuelle Meldung in den Status **TimeOut** versetzt.

Hinweis: Diese Timeouts stehen in keinem Zusammenhang mit Timeouts im Eskalationsprozess, siehe *Weiterleitung von Meldungen, Seite 211*

Timeout verwenden

- Beispiel: Erstellen Sie einen neuen Trigger mit dem Typ **Message (Meldung)**, der reagiert, wenn die Meldung den Status **TimeOut** hat.

Meldungsverteilung

Standardmäßig werden Meldungen sofort an alle Berechtigungen verschickt. Diese Voreinstellung können Sie mit dem Optionsfeld **Only following permissions (Nur folgende Berechtigungen)** im Bereich „Meldungsberechtigungen“ ändern.

- Meldungen werden nach der Erstellung sofort an alle Berechtigungen gesendet, deren Kontrollkästchen im linken Bereich markiert wurde.
- Wenn keine Berechtigung ausgewählt ist, wird die Meldung nach wenigen Sekunden an einen potenziellen Empfänger im rechten Bereich weitergeleitet. **Hinweis:** In diesem Fall wird die Timeout-Zeit im rechten Bereich ignoriert.
- Wenn eine oder mehrere Berechtigungen ausgewählt sind oder das Optionsfeld **all permissions (alle Berechtigungen)** aktiviert ist, aber niemand die Meldung annimmt, wird die Meldung folgendermaßen weitergeleitet:

Weiterleitung von Meldungen

- Im rechten Bereich ist festgelegt, zu welchen Zeiten und in welcher Reihenfolge weitere Meldungen übermittelt werden. Dabei ist von oben nach unten zu lesen:
- Die Meldung wird nach [Timeout] Sekunden an [Berechtigung] gesendet

14.21 Beispiele für Verknüpfungen

Dieser Abschnitt enthält Beispiele für nützliche Verknüpfungen.

14.21.1 Beispiel für das Verfolgen von Summenwerten mit Verknüpfungen

In einer Tiefgarage mit 100 Parkplätzen registriert eine Lichtschranke jedes ankommende Fahrzeug. Wenn ein Fahrzeug durch die Lichtschranke fährt, wird im Pförtnerhaus die Meldung „Ankommendes Fahrzeug“ angezeigt. Wenn sich 100 Kraftfahrzeuge in der Tiefgarage befinden, wird die Meldung „Garage voll“ ausgegeben.

A. Vorbereiten der Konfiguration von Verknüpfungen

- Die erforderlichen Zustände, wie z. B. 090 „Ankommendes Fahrzeug“ und 091 „Garage voll“, müssen im Configuration Browser unter dem Punkt **States (Zustände)** definiert werden.
- Der Ort „Tiefgarage“ muss im Dialogfenster **Baumstruktur** erstellt und mit dem entsprechenden Lageplan verknüpft werden. Der Hyperlink zum Melder „light barrier“ (Lichtschranke) wird in den Lageplan eingefügt.
- Die Lichtschranke wird im Dialogfenster **Detector Type (Meldertyp)** als Melder erstellt und definiert.
- Im Dialogfenster **Melderplatzierung** wird die Lichtschranke als Melder im Grundriss zugewiesen.

B. Einrichten der Verknüpfung

1. Klicken Sie im Configuration Browser auf die Registerkarte **Allgemeine Einstellungen** und anschließend auf **Verknüpfungen**. Klicken Sie auf **Job: New (Job: Neu)**, um einen neuen Job mit dem Namen „Tiefgarage“ zu erstellen.
2. Klicken Sie auf **Neu**, oder verwenden Sie das Kontextmenü (rechte Maustaste), um einen Trigger zu erstellen. Geben Sie unter **Typ** an, worauf der Trigger reagiert. In diesem Fall ist es die Lichtschranke. Wählen Sie daher **Address (Adresse)**. Geben Sie in das Feld **Comments (Kommentar)** eine Erläuterung ein, zum Beispiel „Lichtschranke“.
3. Der Gerätebaum wird geöffnet. Wählen Sie dort den entsprechenden Melder (Adresse der Lichtschranke) aus. Daraufhin wird der **Trigger vom Typ „Adresse“** auf der Seite **Verknüpfungen** angezeigt.
4. Definieren Sie die anderen Parameter des Triggers. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Alle Sensoren dieses Geräts**, da nur ein Melder vorhanden ist. Geben Sie die Zustandsänderung ein. In diesem Fall ist dies der Übergang von „005 RUHE“ in „090 ANKOMMENDES FAHRZEUG“.
5. Die Reaktionen der Lichtschranke werden gezählt (vergleichbar mit einem Steuerungsvorgang), sodass der Trigger eine DANN-Klausel und eine Variable als Objekt dieses Steuerungsvorgangs enthalten muss. Diese Variable wird in der Regel **vor** der Konfiguration des Triggers eingerichtet. Klicken Sie im Bereich **Variable** auf **Neu**, um die Variable für die Fahrzeugzählung einzurichten. Geben Sie einen Namen wie „Zählvariable“ und den Anfangswert „0“ ein.
6. Fügen Sie die DANN-Klausel ein, indem Sie auf die Schaltfläche **Control: New (Steuerung: Neu)** oder mit der rechten Maustaste auf den Trigger klicken. Wählen Sie **Variable** als Objekt, und geben Sie in der Kommentarzeile eine Beschreibung der DANN-Klausel ein (z. B. „Fahrzeugzähler“).

7. Definieren Sie die DANN-Klausel im Feld **THEN of 'Variable' type (DANN vom Typ „Variable“)**. Wählen Sie dazu die Variable „Counter variable“ (Zählervariable) aus und geben Sie die Anweisung **HINZUFÜGEN** für den gewünschten Steuerungsvorgang an (in diesem Fall das Addieren des Variablenwertes). Geben Sie im Feld **Wert** an, um welchen Wert der Zähler erhöht werden soll (in diesem Fall ein Wert von „1“ für jedes ankommende Fahrzeug).
8. Der Fortschritt der Zählervariablen wird mit einem WENN-Element geprüft, das Sie zum Trigger hinzufügen müssen. Da Sie die Trigger-Reihenfolge immer nach dem Muster WENN -> DANN -> SONST einrichten müssen und der Trigger „light barrier“ (Lichtschanke) bereits mit einer DANN-Klausel beginnt, müssen Sie einen neuen Trigger für das WENN-Element erstellen.
9. Klicken Sie auf den Job (in diesem Fall auf „Tiefgarage“), und klicken Sie dann mit der rechten Maustaste, um über das Kontextmenü einen neuen Trigger mit der bereits bekannten Adresse der Lichtschanke zu erstellen. Geben Sie in der Kommentarzeile eine Beschreibung des Triggers ein, z. B. „Prüfvariable“.
10. Fügen Sie das WENN-Element hinzu (mit einem Rechtsklick oder mit **Bedingung -> Neu**). Wählen Sie die Option **Variable** des Objekts, und geben Sie in der Kommentarzeile eine Beschreibung der WENN-Bedingung, z. B. "Endwert erreicht", ein.
11. Definieren Sie im Feld **IF of 'Variable' type (WENN vom Typ „Variable“)** das WENN-Element. Wählen Sie die entsprechende Variable (in diesem Fall: „Zählervariable“), geben Sie einen **Vergleichsoperator** (in diesem Fall „=“) und einen **Wert** ein (geben Sie in diesem Fall „100“ als Endwert für die Kapazität der Tiefgarage ein).
12. Klicken Sie auf das Element **IF: End value reached (WENN: Endwert erreicht)**, und erstellen Sie dann über das Kontextmenü eine DANN-Klausel des Typs **Message (Meldung)**, da bei Erfüllung der Bedingung „Variable = 100“ eine Meldung generiert werden soll.
13. Definieren Sie im Feld **THEN of 'Message' type (DANN vom Typ „Meldung“)** die DANN-Klausel, indem Sie das Kontrollkästchen **Use alarm address (Alarmadresse verwenden)** aktivieren und für **Line status (Zustand)** das Kontrollkästchen **Use alarm status (Alarmzustand verwenden)** deaktivieren. Wählen Sie stattdessen aus dem Listenfeld auf der rechten Seite den von Ihnen definierten Zustand „091 GARAGE VOLL“ aus.
14. Klicken Sie auf die DANN-Klausel, und fügen Sie über das Kontextmenü ein SONST-Element des Typs **Message (Meldung)** ein, sodass dem Pförtner die Meldung „Ankommendes Fahrzeug“ angezeigt wird, solange die Variablenprüfung nicht den Endwert = 100 ergibt.
15. Definieren Sie das SONST-Element im Feld **ELSE of 'Message' type (SONST vom Typ „Meldung“)**, indem Sie das Kontrollkästchen **Use alarm address (Alarmadresse verwenden)** aktivieren und für **Line status (Zustand)** das Kontrollkästchen **Use alarm status (Alarmzustand verwenden)** nicht aktivieren. Wählen Sie stattdessen aus dem Listenfeld auf der rechten Seite den von Ihnen definierten Zustand „090 ANKOMMENDES FAHRZEUG“ aus.

C. Zusammenfassung der Schritte

Das Beispiel „Job: Tiefgarage“ umfasst folgende logische Konfigurationsschritte:

1. **Erster Trigger:** Zustandsübergang (Änderung) an der Lichtschanke
2. **DANN:** Fahrzeugzähler (mithilfe einer vordefinierten Variable)
3. **Zweiter Trigger:** Änderungen an Variable prüfen
4. **WENN:** Endwert erreicht
5. **DANN:** Meldung „Garage voll“
6. **SONST:** Meldung „Ankommendes Fahrzeug“

Hier erhalten Sie weitere Informationen: *Meldungs-Timeouts, Verteilung und Eskalation, Seite 210*

14.21.2 Beispiel für die Konfiguration eines Sicherheitssystems mit Verknüpfungen

Voraussetzung:

Es muss bereits eine Gefahrenmeldeanlage (GMA) konfiguriert sein.

Erste Verknüpfung:

Für alle von der GMA gemeldeten Zustandsänderungen, die die Anzeige-/Druckinformation „Melden“ enthalten, muss auf der BIS Benutzeroberfläche eine Meldung angezeigt werden.

1. Erstellen Sie einen neuen Job mit dem Namen „GMA-Meldungen“.
2. Erstellen Sie einen neuen Trigger des Typs **Adresse** mit dem Namen „GMA“.
3. Wählen Sie im Gerätebaum die GMA und dann die Option **Alle Melder dieses Geräts** und **Alle Gruppen dieses Geräts**.
4. Erstellen Sie eine neue Bedingung vom Objekttyp **Attribut** mit dem Namen „ADI-Meldung“.
5. Wählen Sie das Attribut **REPORT (MELDEN)**, den Vergleichsoperator = und den Wert **Melden**.
6. Erstellen Sie einen neuen Steuerungsvorgang vom Objekttyp **Meldung** mit dem Namen „Meldung“, und übernehmen Sie die Standardeinstellungen.

Zweite Verknüpfung:

Beim Quittieren einer GMA-Meldung wird automatisch eine entsprechende Quittierungsmeldung generiert und an die GMA gesendet.

1. Wählen Sie den Job „GMA-Meldungen“.
2. Erstellen Sie einen neuen Trigger des Typs **Meldung** mit dem Namen „Meldung quittiert“.
3. Wählen Sie für den Meldungszustand **Neu** den Wert **Acknowledged (Quittiert)** aus.
4. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **beliebige Adresse**, und wählen Sie im Gerätebaum „GMA“.
5. Aktivieren Sie die Optionen **Alle Melder dieses Geräts** und **Alle Gruppen dieses Geräts**.
6. Erstellen Sie einen neuen Steuerungsvorgang vom Objekttyp **Adresse** mit dem Namen „Quittierungsmeldung“.
7. Wählen Sie den Befehl SecSys: Acknowledge (GMA: Quittieren) aus. Nehmen Sie keine weiteren Einstellungen vor.
8. Bestätigen Sie die Auswahl mit **OK (OK)**.

Dritte Verknüpfung:

Beim Löschen einer GMA-Meldung wird automatisch eine entsprechende Löschmeldung generiert und an die GMA gesendet.

1. Wählen Sie den Job „GMA-Meldungen“.
2. Erstellen Sie einen neuen Trigger des Typs **Meldung** mit dem Namen „Meldung gelöscht“.
3. Wählen Sie für den Meldungsstatus **NEW (NEU)** = „deleted“ (gelöscht).
4. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Beliebige Adresse**, und wählen Sie stattdessen im Gerätebaum den Eintrag „GMA“ aus.
5. Aktivieren Sie als Nächstes die Optionen **Alle Melder dieses Geräts** und **Alle Gruppen dieses Geräts**.
6. Erstellen Sie einen neuen Steuerungsvorgang vom Objekttyp **Adresse** mit dem Namen „Löschmeldung“.
7. Wählen Sie den Befehl SecSys: Delete (GMA: Löschen) aus. Nehmen Sie keine weiteren Einstellungen vor.

8. Bestätigen Sie die Auswahl mit **OK (OK)**.

Vierte Verknüpfung:

Benutzeralarm mit einem Mausklick und automatischer Quittierung

1. Fügen Sie im Konfigurationsclient einen virtuellen Melder ein (z. B. „Benutzeralarm“).
2. Weisen Sie auf der Seite **Melderplatzierung** den oben erstellten virtuellen Melder („Benutzeralarm“) dem gewünschten Ort zu (oder platzieren Sie ihn in einer Grafik).
3. Fügen Sie mithilfe von FrontPage auf der HTML-Seite der Bedieneroberfläche einen Aktionsbutton ein.
4. Geben Sie auf der Eigenschaftsseite für den Aktionsbutton den Namen des Buttons ein („Benutzeralarm“).
5. Wählen Sie das Kommando „virtuell. Setze Zustand mit Ereignisattribut“, und fügen Sie sie dem auszuführenden Schaltflächenkommando hinzu. Ersetzen Sie beide Parameter:
Zustand: Gewünschter Meldungszustand
Ereignisattribut: AutoAcknowledge
Die anderen Parameter müssen unverändert bleiben.
6. Geben Sie die Adresse des oben erstellten virtuellen Melders ein (z. B. „virtueller Benutzeralarm“).
7. Wählen Sie die Berechtigungen aus, die diese Meldung bearbeiten dürfen.
8. Stellen Sie **nicht** die Eigenschaften „Ist Pflicht“ und „Parameter aus Meldung“ ein.
9. Schließen Sie das Eigenschaftendialogfenster des Aktionsbuttons, und speichern Sie die HTML-Seite.
10. Wählen Sie im Configuration Browser auf der Registerkarte **Allgemeine EinstellungenVerknüpfungen** aus, und erstellen Sie einen neuen Job „Benutzeralarm“.
11. Erstellen Sie einen neuen Trigger des Typs **Adresse** mit dem Namen „Benutzeralarmmeldung“, und wählen Sie die oben eingegebene virtuelle Adresse („Virtueller Benutzeralarm“) aus.
12. Wählen Sie für den Zustand **Neu** den oben eingegebenen Zustand als den zu sendenden Zustand des Aktionsbuttons.
13. Erstellen Sie einen neuen Steuerungsvorgang vom Objekttyp **Message (Meldung)** mit dem Namen „Meldung“, und übernehmen Sie die Standardeinstellungen.
14. Erstellen Sie einen neuen Trigger des Typs **Meldung** mit dem Namen „Benutzeralarm gelöscht“.
15. Wählen Sie für den Meldungsstatus **Neu** = „deleted“ (gelöscht).
16. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **beliebige Adresse**. Wählen Sie stattdessen im Gerätebaum die virtuelle Adresse (z. B. „virtueller Benutzeralarm“) aus.
17. Erstellen Sie einen neuen Steuerungsvorgang vom Objekttyp **Adresse** mit dem Namen „Ruhe-Zustand“.
18. Wählen Sie den Befehl **virtual: set status (virtuell: Setze Zustand)** mit dem Zustand „5“ (= „Ruhe“).

14.21.3

Beispiel für automatisches Logbuch-Backup mithilfe von Verknüpfungen

Voraussetzung:

Die StateMachine muss das Logbuch-Backup automatisch auslösen.

Wichtige Entscheidungen zum automatischen Backup des Logbuchs

- Um welche Uhrzeit soll das Backup automatisch gestartet werden?
- In welches Verzeichnis soll das Logbuch kopiert werden?
- Wie viele Backups sollen höchstens gespeichert werden?

**Hinweis!**

Alte Backups werden nicht automatisch gelöscht oder überschrieben. Sie müssen vom Administrator gespeichert und gelöscht werden. Wenn die maximale Backup-Anzahl erreicht ist, generiert BIS eine Fehlermeldung.

- Sollen die erfassten Einträge aus der Logbuch-Datenbank gelöscht werden?

Voraussetzungen zum Konfigurieren des automatischen Logbuch-Backups**Erstellen von Zeitprogrammen**

1. Wählen Sie im Configuration Browser **Zeitprogramme**.
2. Erstellen Sie eine neue Zeitkonfiguration (zum Beispiel **Zeitprogramm automatisches Backup**).
3. Fügen Sie die Zeiträume (**wöchentlich** oder **Extra Tage**) hinzu, um anzugeben, wann das Backup startet.

Erstellen von Verknüpfungen zum Starten des automatischen Backups

1. Klicken Sie im Configuration Browser auf **Verknüpfungen**.
2. Legen Sie einen neuen Job an (z. B. **Backup**).
3. Legen Sie einen neuen Trigger **Adresse** an. Wählen Sie das Gerät **Zeitschaltuhr** und die Gruppe **Time schedule automatic backup (Zeitprogramm automatisches Backup)** aus.
4. Wählen Sie im Feld **Übergang beim Zustand** die Option **OLD: (266) Timer off (ALT: (266) Zeitschaltuhr aus)** und **NEW: (265) Timer on (NEU: (265) Timer ein)**.
5. Legen Sie eine neue Steuerung **Adresse** an. Deaktivieren Sie **Use alarm address (Alarmadresse verwenden)**, und wählen Sie das Gerät **Logbuch** und die Gruppe **Backup** aus.
6. Wählen Sie in der Steuerungsliste **Eventlog.Starte Backup**. Füllen Sie die Felder **Targetpath, Number of backups (Zielpfad, Anzahl von Backups)** und **Delete entries (Einträge löschen)** aus.

14.21.4**Beispiel für eine Verknüpfung unter Verwendung von „Wird überwacht durch Kamera“**

„Wird überwacht durch Kamera“ ist eine Funktion in Verknüpfungen, mit der Kamerabilder als Reaktion auf Alarmereignisse in der BIS Benutzeroberfläche („Sonstige Dokumente“) angezeigt werden können.

Voraussetzungen:

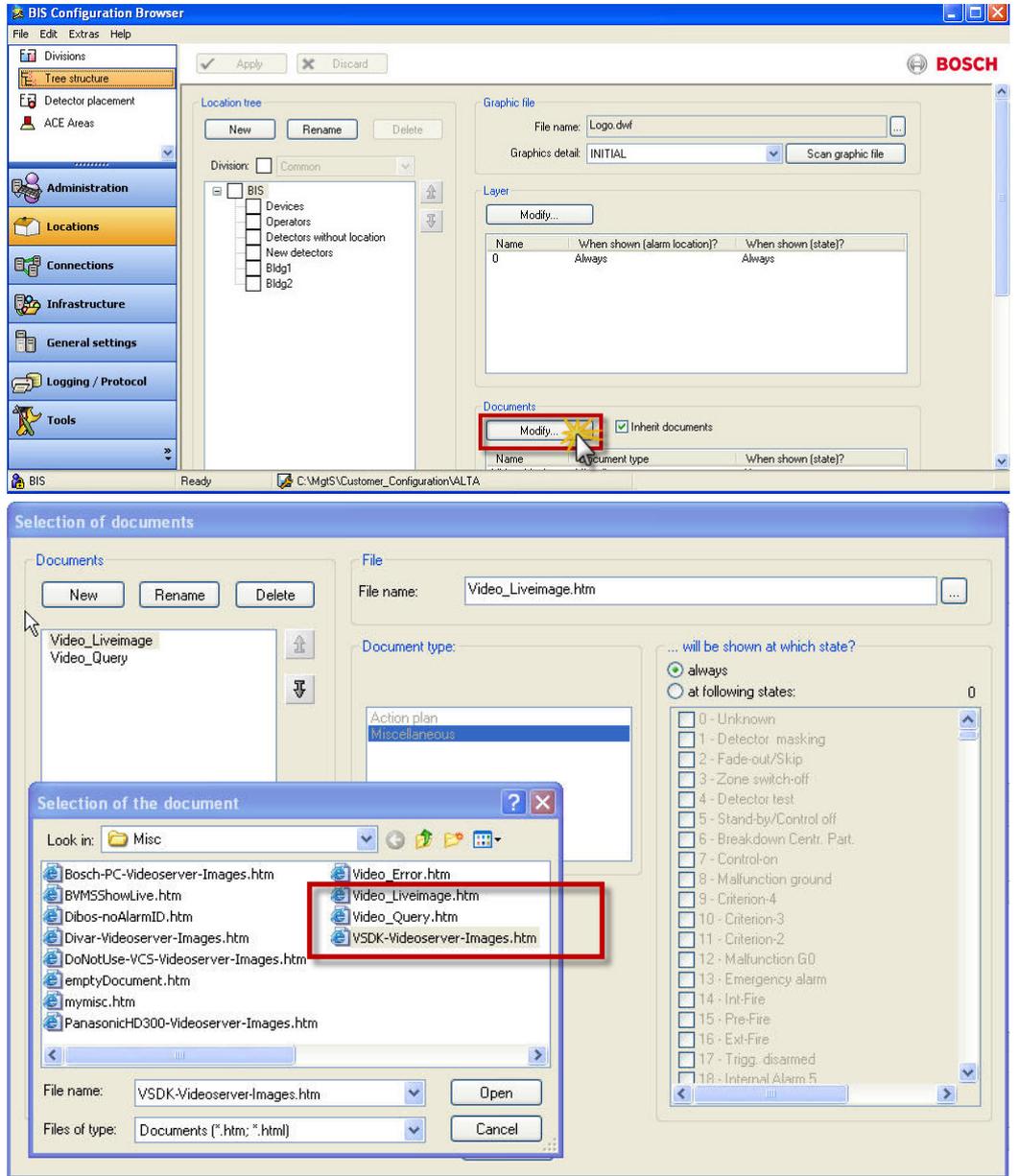
Es muss eine OPC-Anschaltung zu einem Kameragerät vorhanden sein. Siehe *Erstellen von Anschaltungen und Adressen durch Suchen, Seite 164*

Hinweis: BIS Video Engine (VIE) ist NICHT erforderlich.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Outlook-Leiste auf **Orte > Baumstruktur**. Definieren Sie ein Rahmendokument, in das die Kamerabilder eingebettet werden. Dieses Dokument muss dem Ort des Kamerageräts oder einem übergeordneten Knoten im Ortsbaum zugeordnet werden. In diesem einfachen Beispiel wird das Rahmendokument für den Wurzelknoten „BIS“ des Ortsbaums definiert und von allen untergeordneten Orten geerbt. Siehe *Zuordnen von Aktionsplänen und Sonstigen Dokumenten zu Knoten im Ortsbaum, Seite*

162

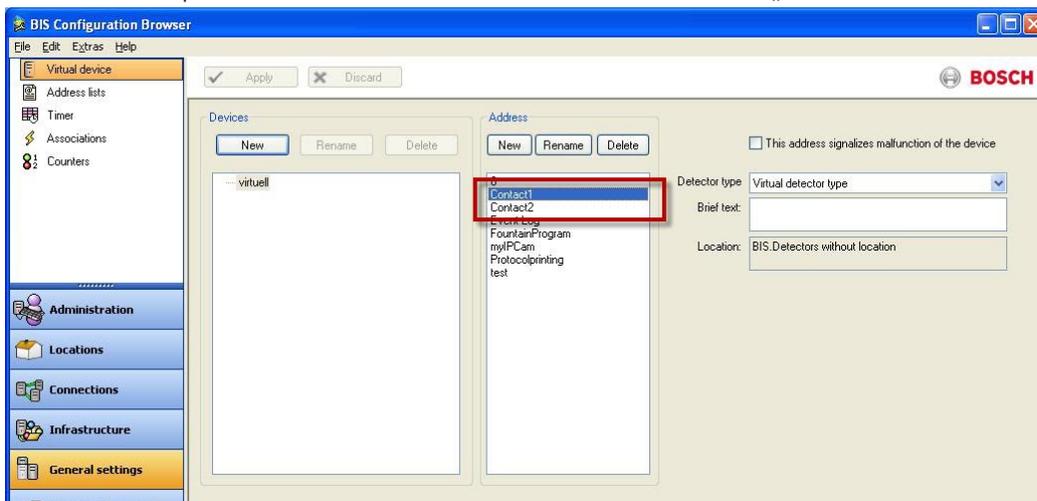


Hinweis!

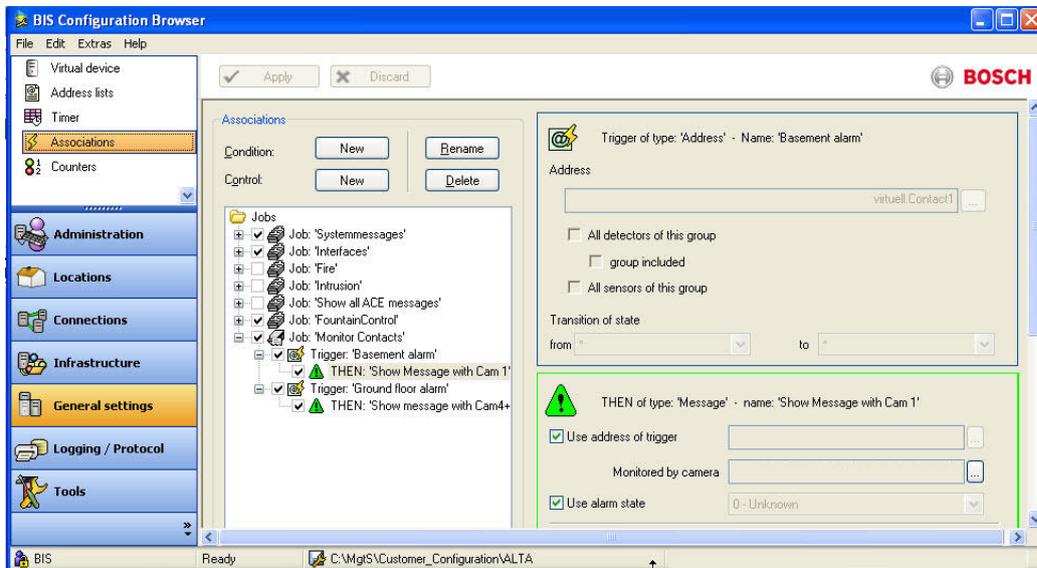


Es ist eine Reihe von Vorlagen für sonstige Dokumente je nach Art des verwendeten Videogeräts und dessen Fähigkeiten vorhanden. In diesem Beispiel haben wir **VSDK-Videoserver-Images.htm** gewählt. Diese Vorlage zeigt einfach Videostreams an. Wenn Sie Steuerelemente zum Stoppen und Wiedergeben archivierter Videos hinzufügen möchten, wählen Sie die Vorlage **Video_Query.htm**.

- Definieren oder wählen Sie ein Gerät, von dem ein Alarmereignis ausgelöst werden soll. Für dieses Beispiel haben wir ein virtuelles Gerät mit dem Namen „Kontakt1“ verwendet.



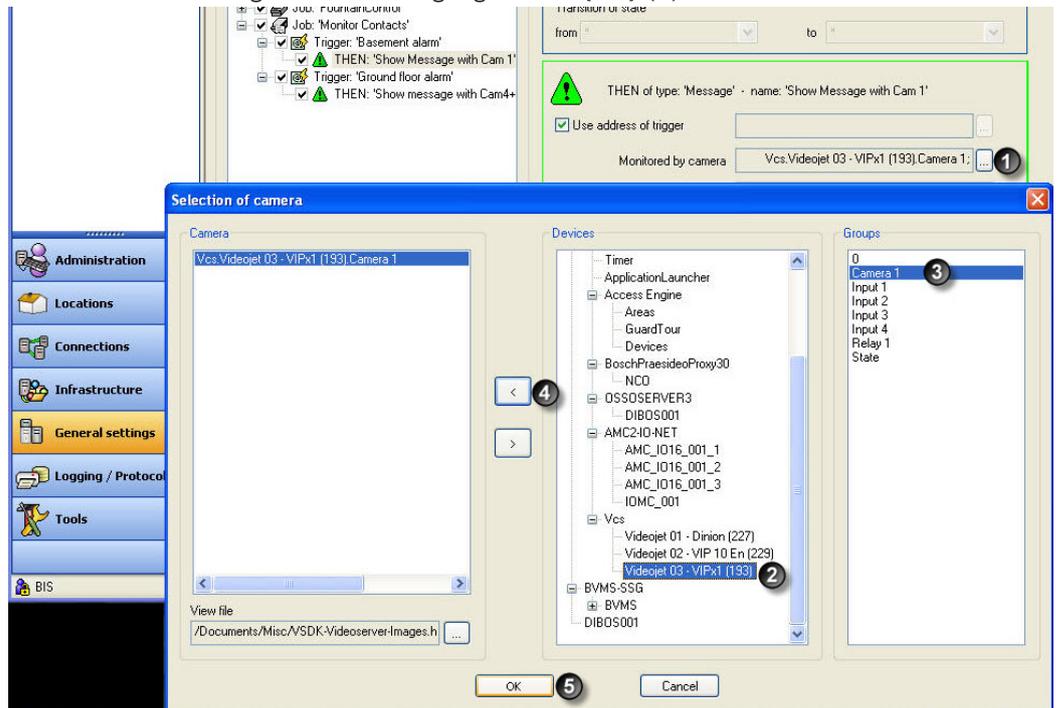
- Erstellen Sie eine neue Verknüpfung mit einem Trigger, der auf eine Zustandsänderung an Kontakt1 reagiert. In diesem Beispiel hat die Verknüpfung den Namen „Monitorkontakte“ und der Trigger den Namen „Meldung mit Kam1 anzeigen“. In diesem Beispiel reagiert der Trigger auf jede Zustandsänderung, d. h. von „*“ zu „*“.
- Erstellen Sie eine neue DANN-Klausel mit demselben Trigger, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Alarmadresse verwenden**.



- Hinweis: In der folgenden Abbildung sind die Mausklicks (1) bis (5) für die Schritte 5 und 6 aufgeführt.

Klicken Sie auf die Dateiauswahl-Schaltfläche ... (1), um das Dialogfenster **Auswahl von Kamera** aufzurufen. Wenn die Schaltfläche zur Dateiauswahl nicht aktiv ist, wurde wahrscheinlich kein Kameragerät als OPC-Anschaltung konfiguriert (siehe „Voraussetzungen“ in diesem Abschnitt).

- Wählen Sie im Dialogfenster **Auswahl der Kamera** das gewünschte Videogerät im Bereich **Geräte** (2) und die Kamera im Bereich **Gruppen** (3) aus. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche „<“, um das Kameragerät in das Listenfeld im Bereich **Kamera** (4) zu übernehmen. Bestätigen Sie den Vorgang mit **OK (OK)** (5).



- Klicken Sie im Dialogfenster „Verknüpfungen“ auf die Schaltfläche **Übernehmen**, um die Änderungen zu speichern, und laden Sie die Konfiguration neu.
- Melden Sie sich an einem BIS Client an, auf dem diese Konfiguration ausgeführt wird. Wenn eine Zustandsänderung bei Kontakt1 auftritt, löst die neue Verknüpfung einen Alarm aus. Wird dieser Alarm vom Bediener quittiert, wird das Dokument mit dem in Schritt 5 und 6 definierten Videostream angezeigt.

14.22 Sichern der Konfiguration

Manuelles oder automatisches (d. h. mit Verknüpfungen) Sichern der Konfiguration

Voraussetzungen:

- Die nachfolgend beschriebenen Beispiele funktionieren nur, wenn die Funktion der Zeitschaltuhr für Ihre Installation lizenziert ist.

Wichtige Entscheidungen vor dem Backup:

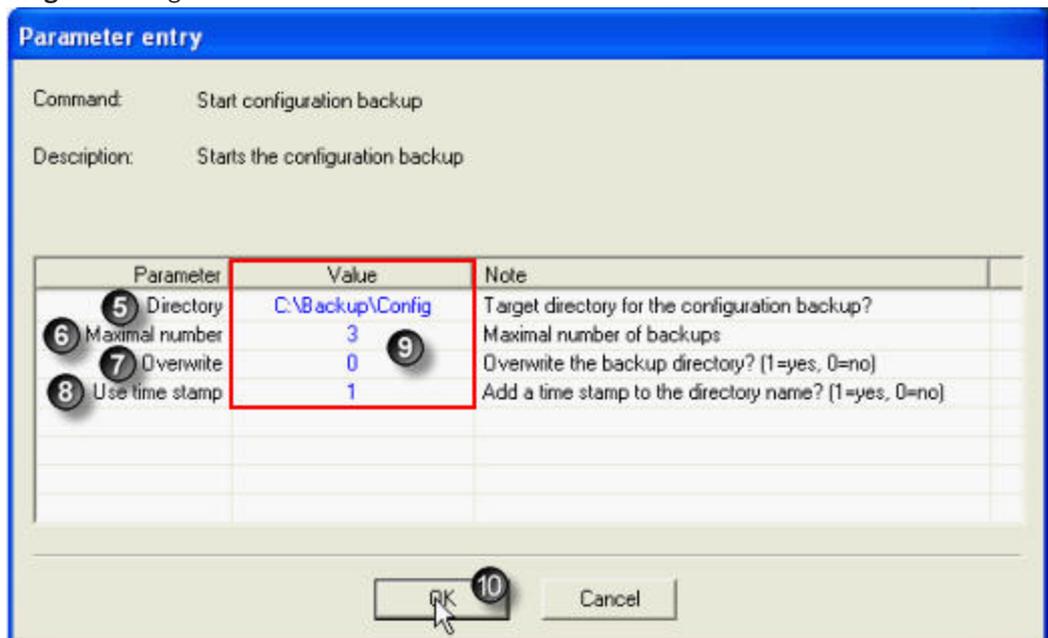
- Wo (in welchem Verzeichnis) sollen sich die gesicherten Dateien befinden?
- Wie viele Datensicherungen sollen maximal aufbewahrt werden?
- (Für automatische Backups) An welchen Tagen und zu welcher Uhrzeit soll das Backup ausgeführt werden?

Manuelles Backup



Hinweis: Die Zahlen in Klammern verweisen auf die Zahlenpositionen in den Screenshots.

1. Wählen Sie in der Geräteübersicht (1) des Configuration Browser den **ApplicationLauncher** (2) aus.
2. Öffnen Sie das Kontextmenü der Adresse „Start“ (Start) (3).
3. Wählen Sie den Befehl **Starte Konfigurationsbackup** (4). Das Dialogfenster **Parameter Eingabe** wird geöffnet.



- 4.
5. Stellen Sie in der Spalte „Wert“ (9) folgende Parameter ein:
 - Das Ziel-**Verzeichnis** für das Backup (5)

Hinweise:

- a) Der Verzeichnispfad muss ein absoluter und kein relativer Pfad sein.
- b) Wenn der Verzeichnispfad Leerzeichen enthält, muss der gesamte Pfad in doppelte Anführungszeichen eingeschlossen werden.
- c) Zugeordnete Netzlaufwerke sollten nicht verwendet werden, da der Programmstarter unter einem anderen Account und möglicherweise mit unterschiedlichen Laufwerkszuordnungen ausgeführt wird.

- Die **Maximale Anzahl** der zu speichernden Backups (6).
Hinweise:
 - a) Dieser Parameter ist nur in Kombination mit einem Zeitstempel (8) wirksam.
 - b) Damit überhaupt Backups erstellt werden, muss diese Zahl ≥ 1 sein.
 - c) Wenn **Maximum number (Maximale Anzahl)** durch das nächste Backup überschritten würde und der Modus **Überschreiben** (7) aktiv ist, wird das älteste noch vorhandene Backup gelöscht, sobald das nächste Backup beginnt.
 - d) Wenn bereits mehr Datensicherungen als die maximale Anzahl N vorhanden sind und der Überschreiben-Modus (7) aktiv ist, löscht BIS bei Beginn des nächsten Backups **die neueste dieser Datensicherungen mit einem Datum vor den N letzten Datensicherungen**. BIS meldet außerdem einen Fehler und bittet darum, alle Backup-Verzeichnisse mit einem Datum vor den N letzten Backups manuell zu archivieren oder zu löschen.
 - **Überschreiben-Modus** (7) ein=1, aus=0
Hinweise:
 Wenn der Modus **Überschreiben** deaktiviert ist und die maximale Anzahl an Backup-Verzeichnissen bereits vorhanden ist, wird bei Beginn des nächsten Backups ein Fehler gemeldet und kein Backup erstellt.
 - **Benutze Zeitstempel** (8). Stellen Sie den Wert = 1 ein, damit der Name des Zielverzeichnisses einen Zeitstempel enthält. (8). Ein Zeitstempel im Verzeichnisnamen dient zum Unterscheiden mehrerer Datensicherungen.
Hinweise:
 Wenn dieser Parameter auf „0“ eingestellt ist, kann die Anzahl Backups nur „0“ oder „1“ sein.
6. Prüfen Sie die Eingaben, und schließen Sie das Dialogfenster mit „OK“ (10).
7. Nachdem der Vorgang abgeschlossen ist, zeigt die Quickinfo für die Startadresse **Command successfully completed (Befehl erfolgreich ausgeführt)** im Programmstarter (11) an.



Automatisches (zeitgesteuertes) Backup

Dieses Beispiel erläutert die Konfiguration eines geplanten automatischen Backups auf der Grundlage eines Timers. In bestimmten Fällen kann jedoch ein ungeplantes Backup sinnvoll sein, etwa wenn ein Administrator eine Änderung an der Konfiguration vornimmt.

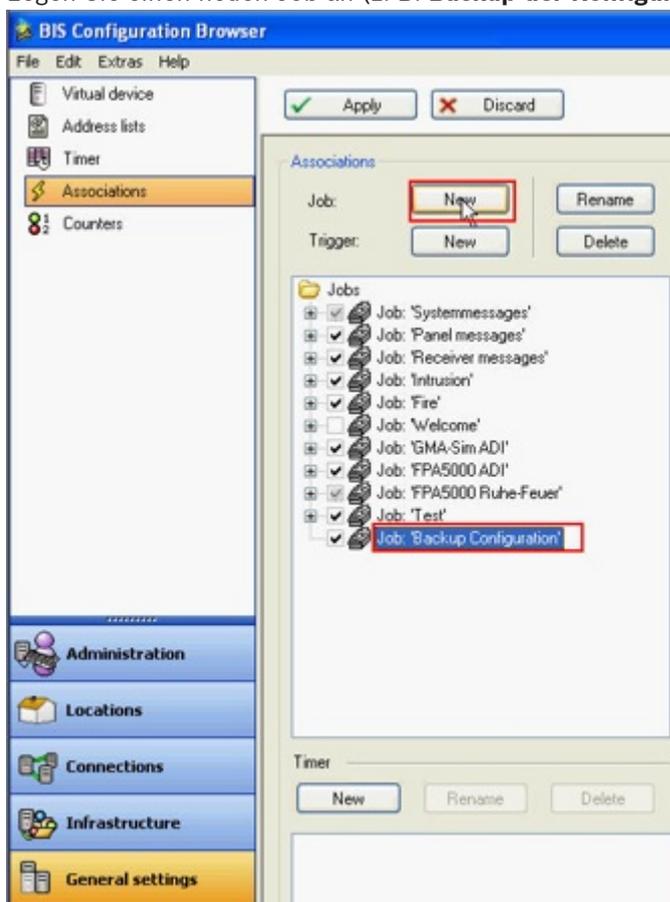
Erstellen einer Zeitschaltuhr

1. Klicken Sie im Configuration Browser auf „Allgemeine Einstellungen“ > **Zeitschaltuhr**.
2. Erstellen Sie eine neue Zeitschaltuhr (z. B. **Zeitschaltuhr für automatische Datensicherung**).

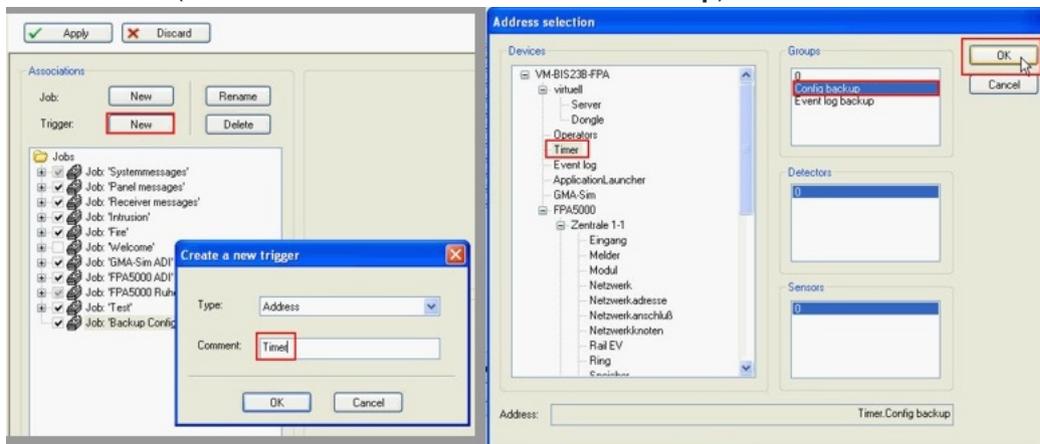
- Fügen Sie zu dieser Zeitschaltuhr unter (**Woche** oder **Extra Tage**) die Zeiten hinzu, an denen die Erstellung eines Backups ausgelöst werden soll.
Hinweis: Trigger-Zeiten werden als Paare eingegeben. Da wir zum Ausführen des Backups einen **Zustandsübergang** und keine Zustandsdauer verwenden (siehe unten), ist die Dauer zwischen jedem Paar ohne Bedeutung. Wir können zum Beispiel **Sonntag 11:00-11:01** eingeben.

Erstellen einer Verknüpfung für das automatische Backup

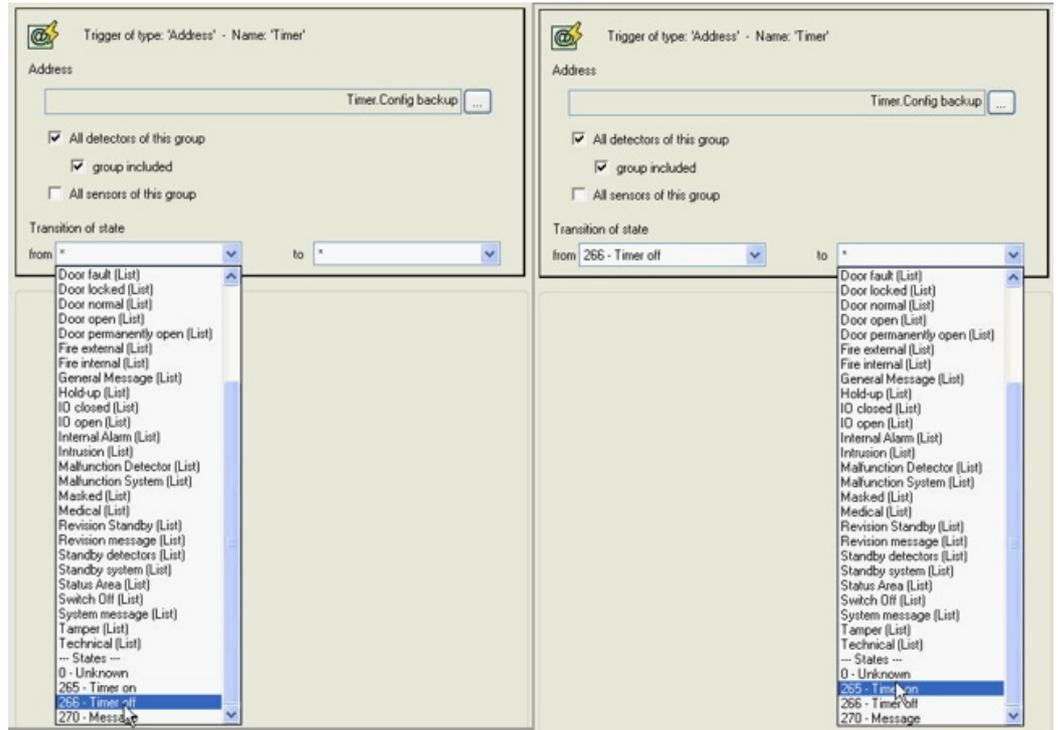
- Klicken Sie im Configuration Browser auf „Allgemeine Einstellungen“ > **Verknüpfungen**.
- Legen Sie einen neuen Job an (z. B. **Backup der Konfiguration**).



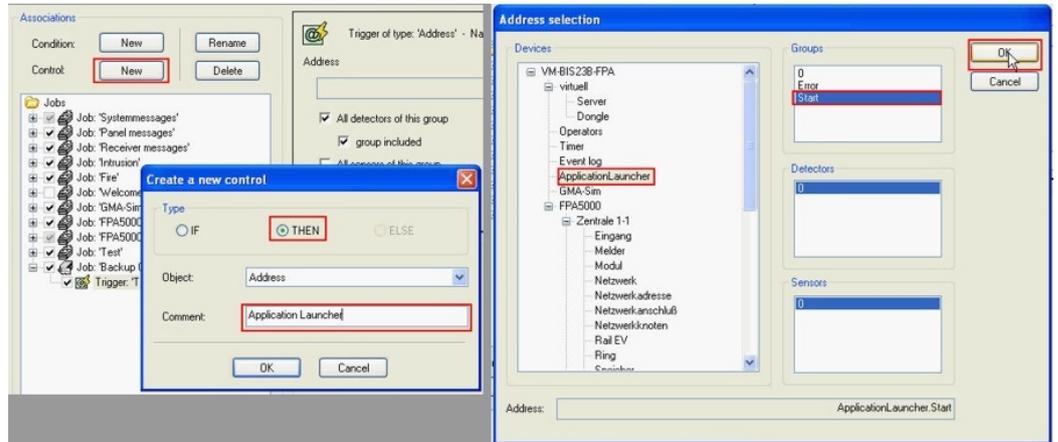
- Erstellen Sie einen neuen Trigger des Typs **Adresse**. Wählen Sie **Zeitschaltuhr** im Bereich „Geräte“ und im Bereich „Gruppen“ den Namen des Zeitprogrammes, den Sie oben erstellt haben (z. B. **Zeitschaltuhr für automatisches Backup**).



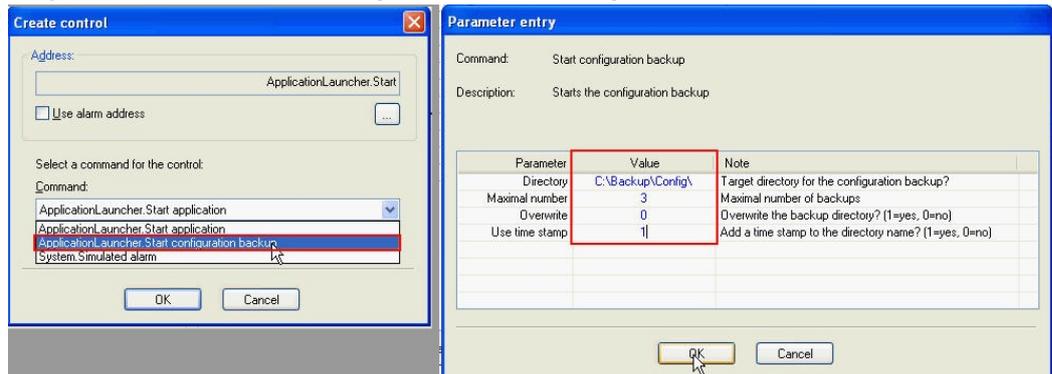
- 4. Wählen Sie in den Feldern **Übergang beim Zustand** im Kombinationsfeld „von“ den Listeneintrag **266 - Timer off (Zeitschaltuhr aus)**. Wählen Sie im Kombinationsfeld „to“ **(bis)** den Listeneintrag **265 - Timer on (Zeitschaltuhr ein)**.



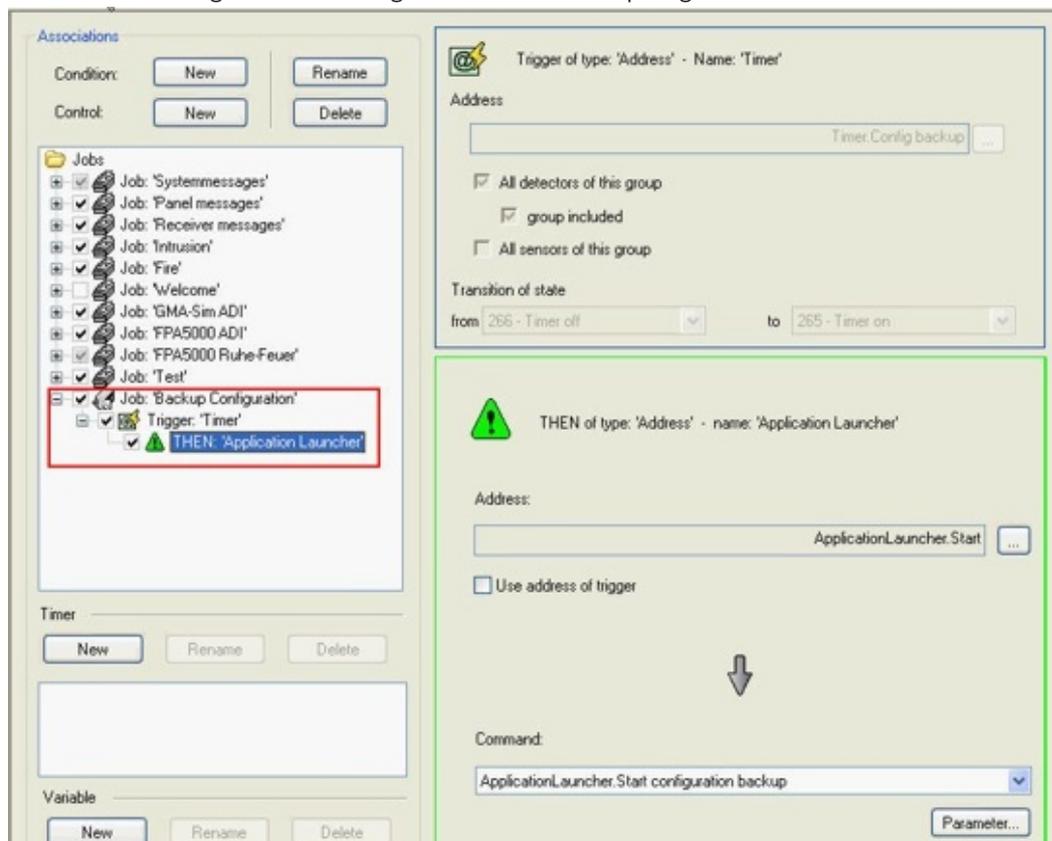
- 5. Wählen Sie den neuen Trigger in der Liste „Verknüpfungen“, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** neben dem Text **Steuerung**. Erstellen Sie eine neue Steuerung des Typs **DANN** und mit dem Objekt **Adresse**. Klicken Sie auf **OK**. Kontrollieren Sie, ob im folgenden Dialogfenster **Create a new control (Steuerung erzeugen)** das Kontrollkästchen **Use alarm address (Alarmadresse verwenden)** deaktiviert ist. Wählen Sie im folgenden Dialogfenster **Adress Auswahl** den Punkt **ApplicationLauncher** in der Geräteliste und **Start** unter der Liste **Gruppen** aus. Klicken Sie auf **OK**.



6. Wählen Sie dann im Dialogfenster „Steuerung erzeugen“ **ApplicationLauncher.Starte Konfigurationsbackup**. Stellen Sie im folgenden Dialog „Parameter Eingabe“ die im obigen Abschnitt **Manual backup (Manuelles Backup)** beschriebenen Parameter ein.



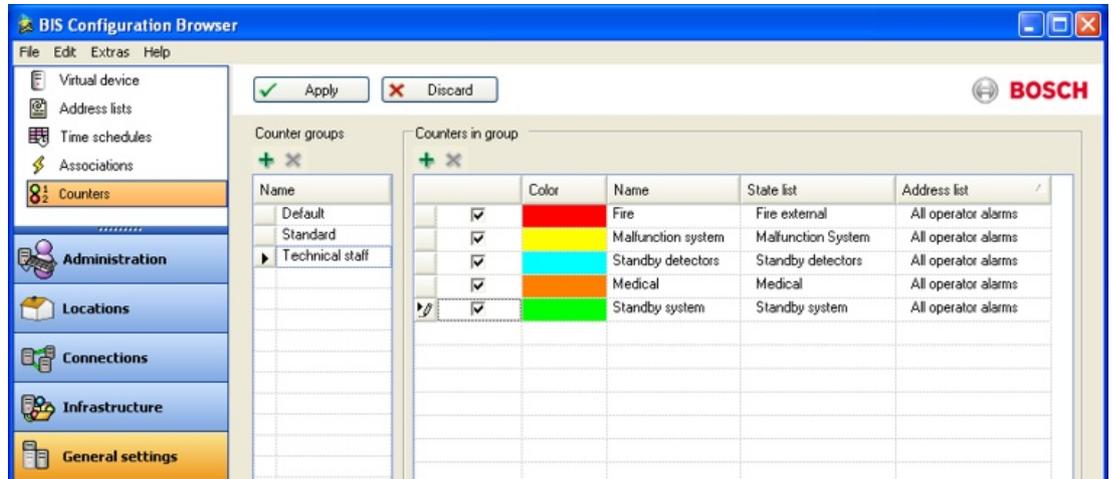
7. Zusammenfassung der Einstellungen in dieser Verknüpfung



14.23 Summen-/Zustandszähler

Summenzähler geben einen Überblick über einen Gerätezustand. So können Sie beispielsweise einen Summenzähler bzw. Zustandszähler für alle geöffneten Fenster definieren. Dieser Wert kann auf der HTML-Seite der Benutzeroberfläche eingefügt werden. Verwenden Sie FrontPage, um das ActiveX-Steuerelement des Summenzählers in die HTML-Seite der Benutzeroberfläche zu integrieren.

Klicken Sie im Configuration Browser auf die Outlook-Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen** und anschließend auf **Summenzähler**.



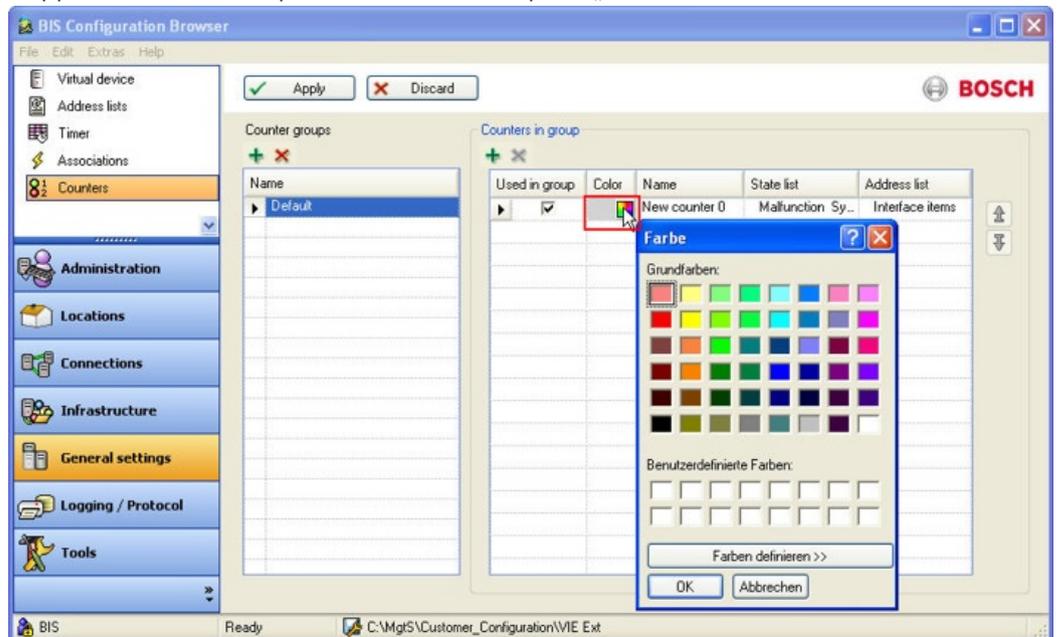
Einrichten von Summenzählern

Richten Sie Summenzähler ein, die im Fensterbereich auf der rechten Seite die Anzahl der zurzeit im System befindlichen standardisierten Zustände anzeigen. Je nachdem, welche Oberfläche und welche Zählergruppen konfiguriert sind, können Zähler dauerhaft angezeigt werden.

Hier erhalten Sie weitere Informationen: *Erstellen/Ändern von bedienplatzspezifischen Benutzeroberflächen, Seite 100*

Geben Sie beim Einrichten eines Summenzählers folgende Parameter ein: 3

- Anzeigename (Name, wie er im Client angezeigt wird)
 - Eine Farbe (Dialogfenster „Farbe“)
- Zum Auswählen oder Ändern der Farbe öffnen Sie das Dialogfenster „Farbe“ mit einem Doppelklick in das entsprechende Feld der Spalte „Farbe“.



- Eine Zustandsliste, die die Anzahl der zu überwachenden Zustände enthält. Verwenden Sie zum Erstellen die Registerkarte **Zustände** im Configuration Browser.
- Eine Adressliste, die die Anzahl der zu zählenden Melderpunkte enthält. Verwenden Sie zum Erstellen die Registerkarte **Adresslisten** im Configuration Browser.

Ein Summenzähler kann beispielsweise nur die Anzahl der Elemente zählen, die in der Adressliste „Panel Items“ (Zentralenkomponenten) enthalten sind und den Zustand „Malfunction Detector“ (Störung Melder) haben.

**Hinweis!**

Für den Zustand **missing group (fehlende Gruppe)** kann kein Summenzähler erstellt werden. Folgende Zeichen sind in Summenzählern bzw. Summenzählergruppen nicht zulässig: # < > ' " & * ? .

Zählergruppen und Anzeige der Zähler

Zähler werden in **Summenzähler-Gruppen** organisiert und angezeigt. Zum Hinzufügen, Bearbeiten und Löschen von Zählergruppen steht Ihnen der linke Fensterbereich zur Verfügung. Diese Zählergruppen können verwendet werden, um die erforderlichen Zähler in der Benutzeroberfläche zu identifizieren.

Fügen Sie eine Zählergruppe für jede erforderliche Kombination aus Summenzählern hinzu. Markieren Sie im rechten Fensterbereich die Summenzähler, die in der ausgewählten Gruppe sichtbar sein sollen.

Wenn Sie Zähler für einen Bediener anzeigen möchten, fügen Sie der HTML-Seite das Steuerelement „A1_Counter Control“ hinzu, und geben Sie in den ActiveX-Optionen den Namen der anzuzeigenden Summenzähler-Gruppe ein. In diesen Optionen können Sie für die angezeigten Texte eine Farbe auswählen. Beachten Sie dabei, dass die ausgewählte Farbe auf dem Hintergrund der HTML-Seite gut sichtbar sein sollte.

14.24

Logbuch

Dialogpfad: Configuration Browser > **Logging/Protocol** > **Event log** (Logbuch/Protokoll > Logbuch)



Festlegen der zu registrierenden Vorgänge

Dieser Abschnitt beschreibt, wie die Typen und der Umfang der registrierten Daten im Logbuch eingeschränkt werden können. Siehe *Administratoreinstellungen für das Logbuch, Seite 135* für Informationen zu Einstellungen für die Datenbankverwaltung, die im BIS Manager vorgenommen werden.

Bericht über verteilte Ereignisse

Ab BIS Version 4.0 ist es möglich, einen Bericht zu erstellen, der Ereignisse aus den Logbüchern von Remote BIS Servern einschließt. Einzelheiten zur Konfiguration eines **Verteilten Ereignisberichts** finden Sie unter *Konfiguration verteilter Berichte, Seite 234*

Mit Videoarchiven verknüpfte Ereignisse

Kameraereignisse im Logbuch werden mit ihrer Eigenschaft **URL** mit der entsprechenden Position im Videoarchiv verknüpft.

Auf dieselbe Art können Ereignisse von anderen Meldern mit den Videoarchiven verknüpft werden, indem die Kamera-URL in den Meldereigenschaften eingefügt wird. So können beispielsweise Kamerabilder von Zeit und Ort eines Einbruchsalarms direkt aus dem Logbuch abgerufen werden.

Einschränkung: Ereignisse von Geräten in einer Access Engine-Hierarchie können nicht auf diese Weise verknüpft werden.

Eine Anleitung zur Konfiguration dieser Verknüpfungen finden Sie in *Erstellen von Anschaltungen und Adressen durch Suchen, Seite 164*.

Ereignisse, die immer im Logbuch registriert werden

Die folgenden Aktionen werden immer in das Logbuch geschrieben (unabhängig von den konfigurierten Einstellungen):

- Zugriff auf das Logbuch
- Löschen von Meldungen mit Aktionsplänen
- Konfigurationsänderungen an DB9000 (Security Engine)

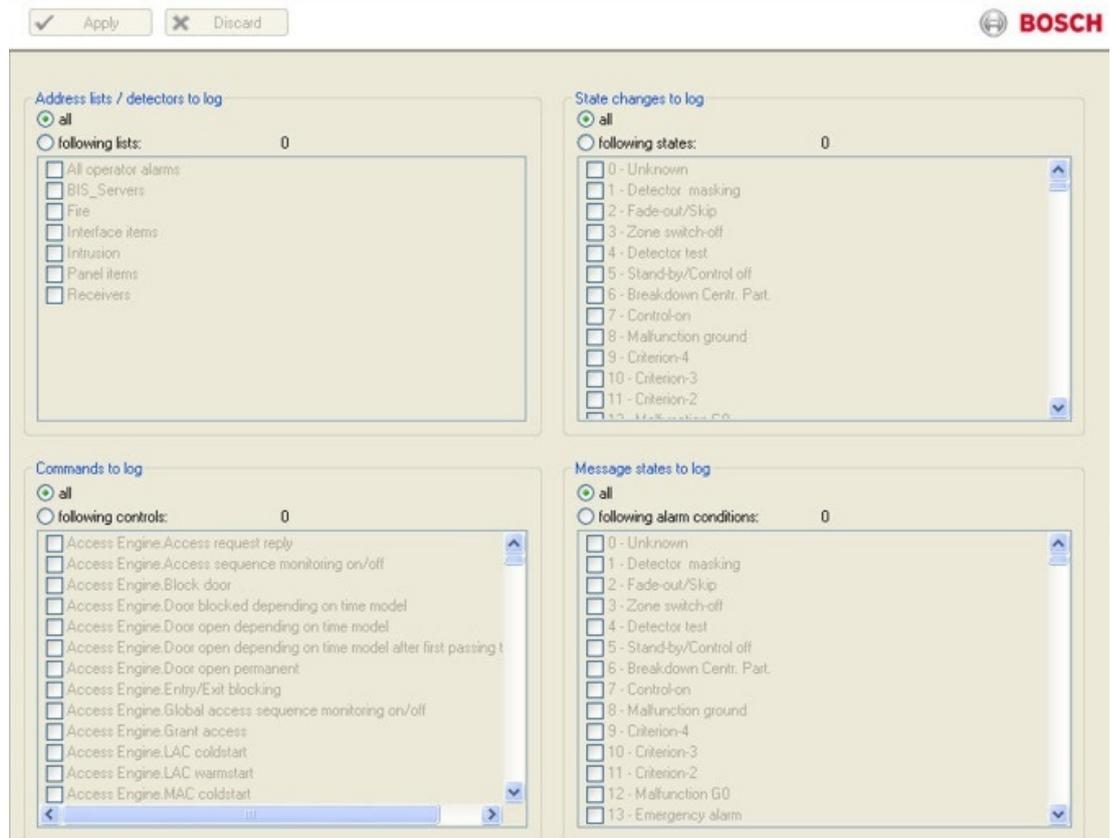
Hinweis: Diese Sicherheitszentralen sind nicht mandantenfähig. Im Logbuch registrierte Änderungen an DB9000 sind deshalb für alle Bediener sichtbar.

Anpassen der im Logbuch registrierten Vorgänge

Wählen Sie, ob nur ausgewählte Daten protokolliert werden sollen, oder ob die Daten uneingeschränkt in das Logbuch geschrieben werden sollen (Optionsschaltfläche **Alle**). Die Anzahl der ausgewählten Elemente wird über jede Liste angezeigt.

Die vier Bereiche haben einen kumulativen Filtereffekt. Beispiel: Wenn Sie nur die Adressliste „All ACE Melder“ (Bereich oben links) und den Meldungsstatus „Ausweis unbekannt“ und „Ausweis nicht berechtigt“ (Bereich unten rechts) angeben, werden im Logbuch nur ACE-Adresslisten und darin nur diese zwei Meldungstypen registriert.

Fensterbereich	Beschreibung
Zu protokollierende Adresslisten/ Melder	Wählen Sie, ob alle oder nur ausgewählte Adressen (oder Adressbereiche) protokolliert werden sollen.
Zu protokollierende Zustandsänderungen	Wählen Sie, ob alle oder nur ausgewählte Linienzustände (oder Zustandsänderungen) von Subsystemen gemeldet werden sollen.
Zu protokollierende Steuerungen	Wählen Sie, ob alle oder nur ausgewählte Steuerungen bei ihrer Ausführung protokolliert werden sollen.
Zu protokollierende Meldungszustände	Wählen Sie, ob alle oder nur ausgewählte Meldungszustände protokolliert werden sollen.



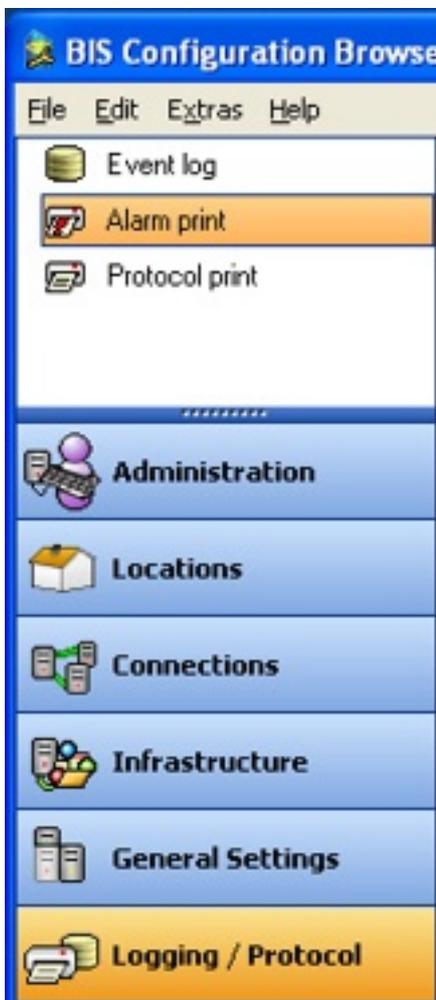
Siehe

– *Erstellen von Anschaltungen und Adressen durch Suchen, Seite 164*

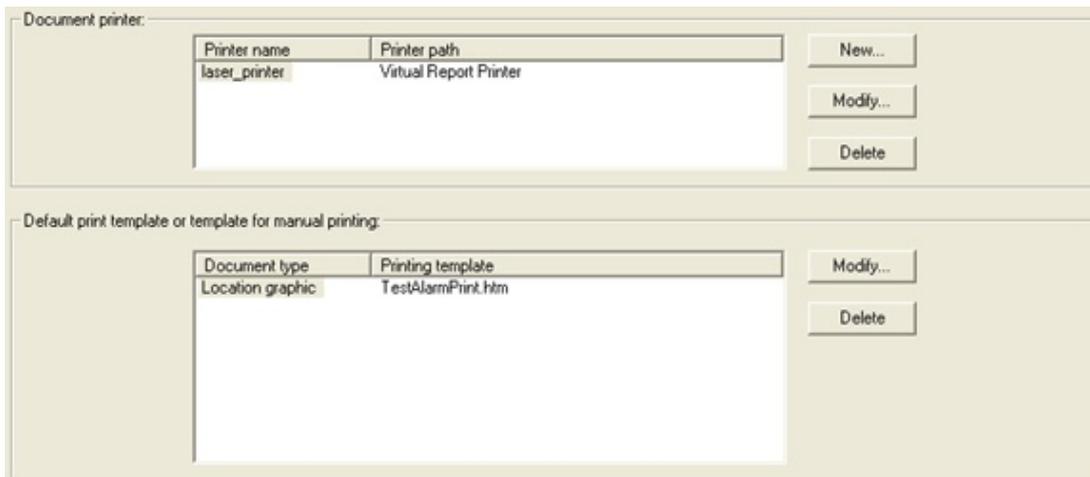
14.25

Alarmdruck

Klicken Sie im Configuration Browser auf die Outlook-Schaltfläche **Logbuch/Protokoll** und anschließend auf **Alarmdruck**.



Alarmdrucker sind grafikfähige Drucker (keine Zeilendrucker), die Meldungen und zugehörige Grundrisse für Bediener ausdrucken.



Verwenden Sie die Schaltflächen **Neu** und **Ändern** im oberen Bereich, und geben Sie den vollständigen UNC-Pfad (z. B. \\EigenerServer\EigenerDrucker) für jeden Drucker ein, der Alarme druckt. **WICHTIG: Vergewissern Sie sich, dass der/die Pfad(e) nur den Client-PCs bekannt ist/sind, die für das Drucken von Alarmen vorgesehen sind.**

Geben Sie für jeden Drucker an, welche Meldung den Druck des zugehörigen Grundrisses auslösen soll, und ob der Druck bei Zustellung oder bei Quittierung der Meldung stattfinden soll.

Geben Sie im unteren Feld die Vorlage an, die beim manuellen Drucken verwendet werden soll.

Vorlagen werden im folgenden Verzeichnis gespeichert:

<INST_DIR>\Customer_Configuration\<EigeneKonfig>\Printouts.

Dabei muss <EigeneKonfig> durch das Verzeichnis mit der gewünschten Konfiguration ersetzt werden.



Hinweis!

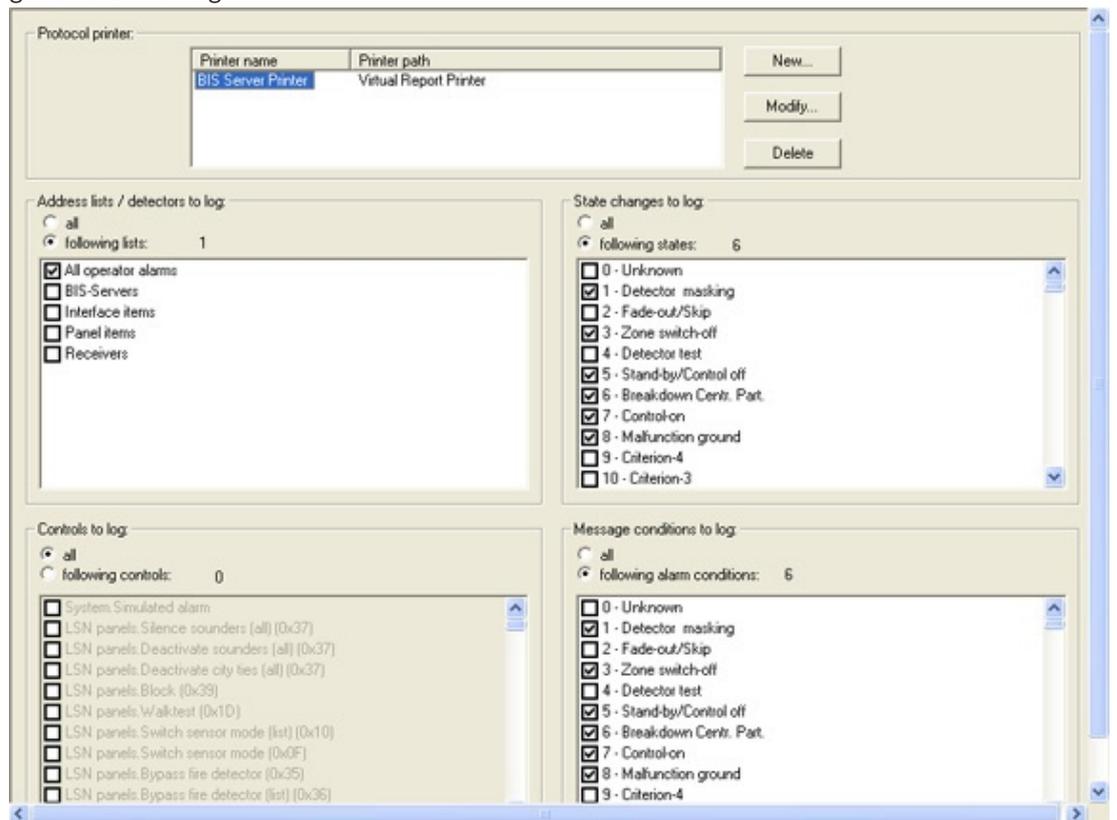
Einige HTML-Editoren schreiben eine **<!doctype>**-Klausel als erste Zeile in jedes geöffnete HTML-Document. In diesem Fall zeigt BIS Bildlaufleisten im Alarmausdruck an. Um diese Leisten zu entfernen, löschen Sie die Doctype-Zeile im HTML-Dokument.

14.26

Protokolldruck

Klicken Sie im Configuration Browser auf die Outlook-Schaltfläche **Logbuch/Protokoll** und anschließend auf **Protokolldruck**.

Zum Konfigurieren der **Zeilendrucker**, die ein Protokoll der Systemereignisse drucken sollen, gehen Sie wie folgt vor:



Geben Sie den vollen UNC-Pfad (z. B. \\EigenerServer\EigenerDrucker) des/der zu verwendenden Drucker(s) in das obere Feld ein. Wählen Sie dann die Ereignisse, die einen Protokolldruck auslösen sollen. Folgende Modi stehen zur Auswahl:

- Keine Einschränkungen – wählen Sie das Optionsfeld **all (alle)** oder
- Legen Sie durch Aktivieren der entsprechenden Kontrollkästchen fest, welche Elemente gedruckt werden sollen. In diesem Fall wird Ihnen angezeigt, wie viele Elemente Sie ausgewählt haben.

**Hinweis!**

Der Protokolldruck ist nur für Zeilendrucker, nicht für Tintenstrahl- oder Laserdrucker vorgesehen.

Beachten Sie, dass Drucker unter Umständen nicht so schnell drucken, wie Meldungen eintreffen: Aktivieren Sie in den „Erweiterten Eigenschaften“ des Druckers das Optionsfeld: **Spool print documents so program finishes printing faster (Dokumente zum Drucker spoolen)**, damit das Programm den Druck schneller beenden kann. So kann der Drucker eingehende Druckaufträge puffern und hält im Fall einer Druckerstörung nicht das gesamte System auf.

Mögliche Einträge für die Ereignisprotokollierung

Fensterbereich	Beschreibung
Zu protokollierende Adresslisten/ Melder	Wählen Sie, ob alle oder nur ausgewählte Adressen (oder Adressbereiche) protokolliert werden sollen.
Zu protokollierende Zustandsänderungen	Wählen Sie, ob alle oder nur ausgewählte Linienzustände (oder Zustandsänderungen) von Subsystemen gemeldet werden sollen.
Zu protokollierende Steuerungen	Wählen Sie, ob alle oder nur ausgewählte Steuerungen bei ihrer Ausführung protokolliert werden sollen.
Zu protokollierende Meldungszustände	Wählen Sie, ob alle oder nur ausgewählte Meldungszustände protokolliert werden sollen.

**Hinweis!**

Wenn eines der folgenden OPC-Attribute auf den Wert 1 eingestellt ist, findet der Protokolldruck auch dann statt, wenn keine Adresslisten, Statusänderungen, Steuerelemente oder Meldungszustände für den Protokolldruck definiert sind:

ADI Druck – Zustands-Nr. 5008

Aktualisierung – Zustands-Nr. 5002

14.27**Tools**

Klicken Sie im Configuration Browser auf die Outlook-Schaltfläche **Tools**.



14.27.1

Engine-spezifische Tools

Je nach den installierten BIS-Engines enthält das Menü unterschiedliche Konfigurationstools.

Für BIS im Allgemeinen

- Konfiguration entfernter Standorte
- Konfiguration verteilter Berichte

Für Access Engine:

- ACE-Ausweiskarten-Designer
- Importieren/Exportieren der ACE-Konfiguration
- ACE-Systemparametereditor
- AMC-Geräte mit ACE-Konfiguration
- ACE-Konfiguration von Fingerabdrucklesern
- ACE-Schlüsselkastenkonfiguration
- ACE IDEMIA-Datenbankkonfiguration
- ACE-Belegungsüberwachung
- ACE-Leserschlüsselkonfiguration

Für Video Engine:

- VIE-Konfiguration

Wählen Sie das gewünschte Tool, und klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, die im Hauptfenster angezeigt wird. Die Hilfe zu diesen Konfigurationstools ist in den Tools selbst und über die Engine-spezifischen Module in dieser Onlinehilfe verfügbar.

14.27.2 Konfiguration eines entfernten Standortes

Einführung

Dieses Werkzeug steht ab BIS Version 4.0 für die Konfiguration von BIS Systemen mit mehreren Servern zur Verfügung. Das Tool dient insbesondere zum Erstellen der verschlüsselten Konfigurationsdateien für Anbieter-Server, also die Server, die einige oder alle ihre Adressen für Verbraucher-Server sichtbar machen.

Konzepte und Übersicht

Die wichtigsten Konzepte und einen Überblick über die BIS Multi-Server-Technologie finden Sie unter *BIS Multi-Server-Systeme, Seite 11*

Umwandeln eines BIS Servers in einen Anbieterserver

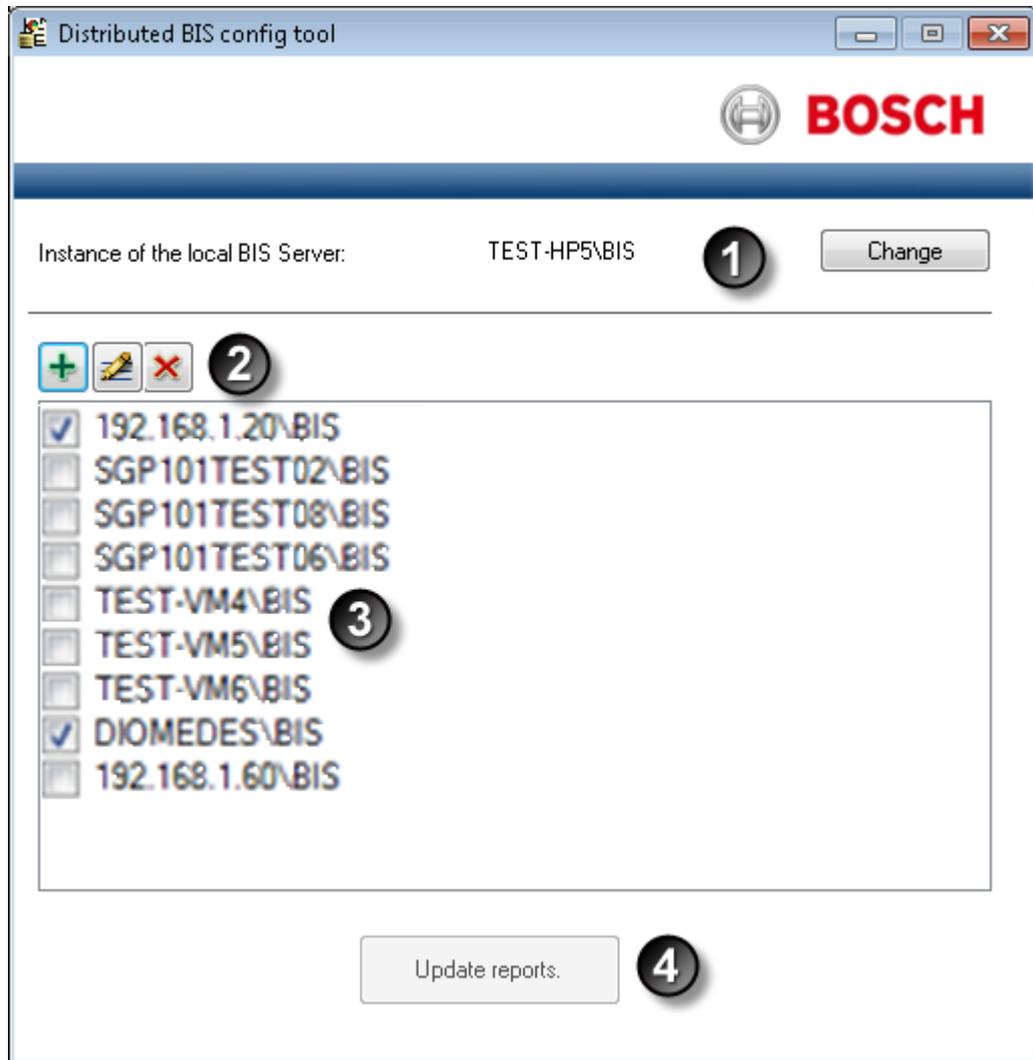
Informationen darüber, wie Sie aus einem BIS Server einen Anbieterserver machen, finden Sie unter *Bereitstellen von Informationen für andere BIS Single-Server-Systeme, Seite 115*

14.27.3 Konfiguration verteilter Berichte

Einführung

Dieses Werkzeug steht ab BIS Version 4.0 für die Konfiguration eines speziellen Logbuchberichts zur Verfügung, der Ereignisse aus mehreren vernetzten BIS-Servern enthält. Das Tool erstellt insbesondere:

- eine verschlüsselte Konfigurationsdatei, die Informationen zu allen entfernten BIS-Servern enthält, die möglicherweise Ereignisse zum Bericht **Verteilte Ereignisse** im lokalen Logbuch beitragen
- eine gespeicherte Prozedur in Ihrem lokalen Logbuch, die Zugriff auf die entfernten Logbücher hat.



Beschreibung	Beschreibung
1	Der Name des lokalen Servers und des aktuellen BIS Benutzers, getrennt durch einen umgekehrten Schrägstrich Die Schaltfläche Ändern , um diese bei Bedarf zu ändern
2	Schaltflächen zum Hinzufügen, Bearbeiten und Löschen von Remote BIS Servern aus der Konfigurationsdatei
3	Die Liste der Remote BIS Server (mit den entsprechenden Benutzernamen) in der Konfigurationsdatei Die ausgewählten Kontrollkästchen markieren diejenigen Remote BIS Server, die nicht nur in der Konfigurationsdatei, sondern auch in der gespeicherten Prozedur enthalten sind, die auf die Logbücher zugreift.
4	Die Schaltfläche Update reports (Berichte aktualisieren) , über die die gespeicherte Prozedur auf der Grundlage der von Ihnen in diesem Dialogfenster vorgenommenen Einstellungen aktualisiert wird.

Hinzufügen oder Erweitern des verteilten Ereignisberichts

1. Öffnen Sie den BIS Configuration Browser auf dem BIS Server, auf dem der verteilte Bericht erstellt werden soll.
2. Klicken Sie auf den Menüpunkt **Tools > Konfiguration für verteilte Berichte**.
3. Klicken Sie im Hauptfenster des Dialogfensters auf die Schaltfläche **Starten Sie die Konfiguration**.
 - **Ergebnis:** Das **Distributed BIS config tool (Verteiltes BIS Konfigurationstool)** wird angezeigt.
 - **Hinweis:** Wenn bisher keine Konfigurationsdatei vorhanden ist, wird sie jetzt erstellt.

In diesem Fall ist die Liste der Server  leer.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche , um einen Remote-Server zur Konfigurationsdatei hinzuzufügen.
 - **Ergebnis:** Ein Dialogfenster wird angezeigt.
5. Geben Sie den Namen des Remote-Servers (oder seine IP-Adresse) und den Namen eines BIS Bedieners für diesen Remote-Server ein, mit einem umgekehrten Schrägstrich als Trennzeichen, z. B. **MYSERVER\BisBenutzer1**
 - **Hinweis:** Der Bediener muss über Administratorrechte verfügen.
6. Entweder übernehmen Sie die Standard-Benutzerzugangsdaten, oder Sie deaktivieren das Kontrollkästchen und geben den Benutzernamen und ein Kennwort Ihrer Wahl ein. Klicken Sie auf **Übernehmen**.
 - **Ergebnis:** Der Remote-Server wird zur Liste im HauptDialogfenster hinzugefügt.
 - **Ergebnis:** Der Remote-Server und der Benutzername werden geprüft und in der Konfigurationsdatei gespeichert.
 - **Hinweis:** Um das Logbuch eines Servers gemeinsam nutzen zu können, muss dieser Server in der Liste verzeichnet sein, allerdings ist dies nicht die einzige Voraussetzung. Er muss auch in der gespeicherten Prozedur enthalten sein, die auf die entfernten Logbücher zugreift.
7. Wiederholen Sie im Haupt-Dialogfenster **Konfiguration für verteilte Berichte** die vorherigen Schritte, um die gewünschte Anzahl an Remote BIS-Servern hinzuzufügen.
8. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen neben allen Servern, deren Logbücher in den verteilten Bericht aufgenommen werden sollen.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktualisieren Sie die Berichte**. 
 - **Ergebnis:** Nur die Remote-Server, deren Kontrollkästchen aktiviert sind, werden zu der gespeicherten Prozedur, die Zugriff auf die Logbücher hat, hinzugefügt.

Ändern von Verbindungsdaten für teilnehmende Server

1. Öffnen Sie den BIS Configuration Browser auf dem BIS Server, auf dem der verteilte Bericht erstellt werden soll.
2. Klicken Sie auf den Menüpunkt **Tools > Konfiguration für verteilte Berichte**.
3. Klicken Sie im Hauptfenster des Dialogfensters auf die Schaltfläche **Start the configuration (Konfiguration starten)**.
 - **Ergebnis:** Das **Distributed BIS config tool (Verteiltes BIS Konfigurationstool)** wird angezeigt.
4. Wählen Sie den Namen (nicht das Kontrollkästchen) des Servers, den Sie bearbeiten möchten.
 - **Ergebnis:** Der Name des Servers wird in der Liste hervorgehoben.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche  (**Ändern**), um einen Remote-Server in der Konfigurationsdatei zu bearbeiten.
 - **Ergebnis:** Ein Dialogfenster wird angezeigt.
6. Bearbeiten Sie die Instanz, den Benutzernamen und/oder die Benutzerzugangsdaten im Dialogfenster. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **Übernehmen**.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktualisieren Sie die Berichte.** , um die Änderungen an der gespeicherten Prozedur zu speichern.

Verfahren zur Einschränkung des verteilten Berichts

Dafür gibt es zwei Möglichkeiten.

Deaktivieren Sie die Remote-Server in der Konfigurationsdatei.

- Um sicherzustellen, dass die Ereignisse von einem Remote-Server nicht in den Bericht aufgenommen werden, der Remote-Server aber weiterhin für eine mögliche spätere Verwendung in der Liste aufgeführt bleibt, deaktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen in der Serverliste im Dialogfenster **Konfiguration für verteilte Berichte**,
und klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktualisieren Sie die Berichte.** 

Entfernen von Remote-Servern aus der Konfigurationsdatei

1. Alternativ können Sie den Namen (nicht das Kontrollkästchen) des Servers auswählen, den Sie löschen möchten.
 - **Ergebnis:** Der Name des Servers wird in der Liste hervorgehoben.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche  (**Löschen**), um den Remote-Server aus der Konfigurationsdatei und der gespeicherten Prozedur zu entfernen.
 - **Ergebnis:** Sie werden aufgefordert, den Löschvorgang zu bestätigen. Klicken Sie dafür auf **OK**.
 - **Ergebnis:** Ihre Änderungen an der Konfigurationsdatei und der gespeicherten Prozedur werden gespeichert.

Glossar

Active Directory

Ein Verzeichnisdienst, der Benutzer, Computer und andere Ressourcen in einem Windows-Domänennetzwerk authentifiziert.

Anbieter-Server

(Computer) Der Anbieter-Server ist ein BIS Einzel-Server-System, das über OPC Informationen für andere BIS Einzel-Server-Systeme bereitstellt.

Anschalte-Server

(Hardware) Ein Computer, auf dem OPC Server-Software ausgeführt wird, über die externe Geräte per OPC-Protokoll kommunizieren. Sie können das BIS Setupprogramm verwenden, um ein Windows-System in einen Verbindungsserver umzuwandeln.

BIS Einzel-Server-System

Ein BIS Einzel-Server-System enthält nur einen BIS Einwahl-Server (auch einfach als BIS-Server bezeichnet). Darauf kann OPC-Server-Software direkt ausgeführt werden, oder es kann null oder mehr Computer umfassen, die Anschalte-Server und Datenbank-Server sind.

BIS Multi-Server-System

In einem BIS Multi-Server-System tauschen zwei oder mehr BIS Einzel-Server-Systeme Informationen miteinander aus BIS Multi-Server-Systeme können hierarchisch oder als Peer-to-Peer-Netzwerke aufgebaut werden.

BIS-Server

(Hardware) Ein Computer, auf dem die BIS Anwendung installiert ist. Auch als Einwahl-Server bezeichnet.

Datenbankserver

(Hardware) Ein Computer, der BIS-Datenbanken für das Logbuch und (optional) Engines hostet.

Layer

Im Zusammenhang mit Lageplänen ist ein Layer eine virtuelle Informationsschicht über die Infrastruktur eines Ortes in einer AutoCAD-Datei. Siehe <http://docs.autodesk.com>

Local Discovery Server

(Software) Ein Windows-Dienst, der von BIS gestartet und im Hintergrund ausgeführt wird, um OPC UA-Server zu ermitteln, die im Netzwerk verfügbar sind.

OPC UA

OPC Unified Architecture (OPC UA) ist ein optimiertes OPC-Protokoll der OPC Foundation. Es bietet eine bessere Plattformunabhängigkeit, Skalierbarkeit und Datensicherheit als seine Vorgänger.

OPC-Client

Eine Software, die von OPC-Servern im OPC-Protokoll geschriebene Datenkommunikation liest.

OPC-Server

Ein Softwareprogramm, das das von einem Gerät verwendete Hardwarekommunikationsprotokoll in das OPC-Protokoll umwandelt.

Plotvorlage

Im Zusammenhang mit Lageplänen ist eine Plotvorlage ein Objekt, von dem einzelne Plots gewisse Attribute übernehmen. Siehe <http://docs.autodesk.com>

Remote Sites Connector

Der Remote Sites Connector (RSC) ist ein OPC-Serverprogramm, das auf dem Verbraucher-Server ausgeführt wird. Es unterhält mehrere Anschaltungen zu entfernten Standorten. Auf einem Verbraucher-Server können mehrere Remote Sites Connectors ausgeführt werden. Mit separaten Remote Sites Connectors können Anschaltungen zu entfernten Standorten gruppiert und voneinander getrennt werden.

Verbraucher-Server

(Hardware) Der Verbraucher-Server ist ein BIS Einzel-Server-System, das Informationen aus einem oder mehreren anderen BIS Einzel-Server-Systemen ausliest, indem er sie als OPC-Server konfiguriert.

xref

Im Zusammenhang mit Lageplänen ist ein xref eine Zeichnungsdatei, auf die von einer anderen Zeichnung aus verwiesen wird.

Index

A

Ablage / Organisation der Daten	57
Abmelden	
Zurückgestellte Bedienerabmeldung	38
Abmeldung	
Sofortige Bedienerabmeldung	39
ActiveX-Steuerelemente	100
Adresslisten	198
Aktionsbuttons	94
Alarmdruck	229
Anmelden	34
Anmeldung nach 4-Augen-Prinzip	148
Anpassen der Schaltflächen	20
Anschalte-Server	144
Authentifizierung	83
Automatisches Logbuch-Backup	215
Autorisierungen	145

B

Backup-Restore	137
Baumstruktur	158
Bediener	151
BIS Manager	127
Blinkende Symbole	188

D

DB-Migration	132
Demo-Modus	141
Diagnosetools	56
Dialogfeld	14
Drucken der Konfiguration	43

E

Ereignissimulation	56
Exportieren von Melderdaten	56

F

Fehlerprotokoll	139
FrontPage	97

G

Generieren von Meldungen	212
--------------------------	-----

J

JavaScript	103
Job	206

L

Laden/Speichern Konfiguration	139
Layout	14
Lizenz	139
Logbuch	130, 226
Verzögerte Bedienerabmeldung	38

M

Melderdaten	56
Melderplatzierung	171
Meldertyp	180
Meldung senden	129
Meldungsverteilung	210
Multi-Server BIS	
Erstellen der Konfigurationsdatei für den Anbieterserver	116
Konfiguration von Anbieterservern	115
Konfigurieren von Verbraucher-Server	118
Lesen und Modifizieren vorhandener Konfigurationsdateien	117
Prüfung der endgültigen Liste der für den Export in die Konfigurationsdatei markierten Adressen	117

N

Neue Konfiguration	37
--------------------	----

O

OPC-Anschaltungen	169
OPC-Server	49
Ortsbaum	104

P

Passwort	34
Programmstarter	189
Protokolldruck	231

S

Serverstruktur	142
Sichern der Konfiguration	219
Automatisches (zeitgesteuertes) Backup	221
Manuelles Backup	220
Starten des BIS Configuration Browser	31
Starten des Konfigurationsprogramms	33
Statusleiste	14
Summenzähler	224
Symbole	21
Symbolleiste	14
System starten/stoppen	28
Systemstart/-stop	127

T

Timeouts	210
Titelleiste	14
Tool ClientInfo	123
Tool NetLimiter	122
Trigger	206
Typische Verknüpfungen	214

V

Verknüpfungen	204
Version	140
Virtuelles Gerät	191

W

Windows-Authentifizierung	83
---------------------------	----

Z

Zeitschaltuhr	201
Zustände	176

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Niederlande

www.bosch-sicherheitssysteme.de

© Bosch Security Systems B.V., 2023

Building solutions for a better life.

202304171701