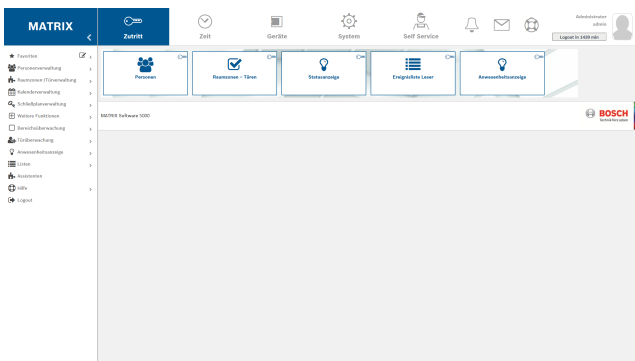


MATRIX Software 5000

www.boschsecurity.com



BOSCH
Technik fürs Leben



- ▶ Zutrittskontrollsoftware für die Anbindung von Online- und Mechatronik-Zutrittskomponenten
- ▶ Client/Serverarchitektur mit browserbasierter Bedienoberfläche
- ▶ Skalierbares Lizenzmodell von 500 bis 100.000 Mitarbeiter
- ▶ Umfangreiche Auswertmöglichkeiten
- ▶ Diverse Schnittstellen für die Anbindung zu Fremdsystemen, z. B. Scharf-/Unscharfschalten einer Einbruchmeldeanlage

Die MATRIX Software 5000 Zutrittskontrolle ist eine hochmoderne Softwareplattform zur Steuerung und Verwaltung von Zutrittsabläufen in Gebäuden und der Gebäudeperipherie.

Systemübersicht

Das MATRIX Software 5000 Zutrittskontrollsystem ist auf nahezu jeden Sicherheitsanspruch und jede Anwendungsgröße skalierbar und kann für eine einfache Türsteuerung über Schließplan genauso eingesetzt werden wie für die Abbildung komplexer Sicherheitssituationen, beispielsweise mit Aufzugssteuerung, Schleusenverwaltung oder Hochsicherheitsbedingungen.

MATRIX verwaltet und steuert dabei „Offline“-Mechatronik-Komponenten genauso wie verkabelte „Online“-Zutrittsleser in einem übersichtlichen Gesamtsystem.

MATRIX Zutrittskontrolle ermöglicht ein effizientes Management der Zutrittsberechtigungen auf Basis von festen Zutrittsprofilen oder Einzelberechtigungen, die Personen bzw. Personengruppen zugeordnet werden. Über Zutrittsprofile sind allgemeine Änderungen schnell an zentraler Stelle durchführbar.

Individuelle Zutrittsanforderungen lassen sich ergänzend über Einzelberechtigungen abbilden und einzelnen Personen zuordnen. MATRIX ist vollständig browserbasiert, was Installation und Wartung wesentlich erleichtert. Einmal installiert ist das System von jedem gewünschten Rechner im Netzwerk aus erreichbar. Bearbeitungsdialoge und Daten sind multilingual. Alle Funktionen werden nach einem einheitlichen Bedienkonzept über eine ergonomische Bedienoberfläche verwaltet. Auswertungen von Protokollen können detailliert angezeigt oder in Listen selektiert werden. Die Anwendung ist als Systembaukasten konzipiert. Dies macht einen Ausbau um weitere Funktionsmodule wie z. B. Zeitwirtschaft, Besucherverwaltung oder die Anbindung an ein übergeordnetes Managementsystem jederzeit möglich.

Option Besucherverwaltung

Erweiterungsmodul zum Erfassen und Verwalten von Besuchen. Die Besucherverwaltung besitzt eine Voranmeldungsfunktion, über die berechtigte Mitarbeiter ihre Besucher frühzeitig voranmelden können.

Option Fremdfirmenverwaltung

Erweiterungsmodul für Zutrittskontrolle zum Erfassen und Verwalten von Fremdfirmenmitarbeitern. Externe Firmen wie Dienstleister und Lieferanten werden mit ihren spezifischen Daten im Zutrittskontrollsystem erfasst.

Option Raumverwaltung

Erweiterungsmodul für Zutrittskontrolle zur Verwaltung von Räumen mit Reservierungsfunktion.

Option Wächterrundgang

Erweiterungsmodul für Zutrittskontrolle zur Verwaltung und freien Definition von Wächterrundgängen. Für die Rundgänge können die installierten Zutrittsterminals und -leser verwendet werden.

Option Interface-Ausweiserstellung

Erweiterungsmodul für Zutrittskontrolle zur Anbindung des Ausweiserstellsystems der Firma evolutionID GmbH.

Führendes System hinsichtlich der erforderlichen Daten zur Bedruckung und/oder Kodierung der Ausweise ist das Zutrittskontrollsystem MATRIX. Die Layouterstellung für die Ausweise wird im Ausweiserstellsystem durchgeführt.

Option Mandantenfähigkeit

Erweiterungsmodul für Zutrittskontrolle zur Verwaltung von mehreren Mandanten. Die verfügbaren Funktionen eines Mandanten können durch den Mandanten-Administrator individuell im Rahmen der erworbenen Lizenzierung festgelegt werden.

Option Connect SAP

Erweiterungsmodul für Zutrittskontrolle. Das Zeiterfassungsmodul ist modular erweiterbar bis zu 100.000 Mitarbeiter mit einer Schnittstelle zur Anbindung an SAP.

Option Integration Manager

Erweiterungsmodul für Zutrittskontrolle zur einfachen Anbindung von Fremdsystemen wie Personalverwaltungssystemen, Gebäude- oder Gefahrenmanagementsystemen.

Option Zeitwirtschaft

Erweiterungsmodul zur MATRIX 5000 Software zur Erfassung und Verarbeitung der Zeitbuchungen, Mehrarbeit und Kontenverwaltung der Mitarbeiter.

Option Workflow Zutritt (ab V2.4)

Mehrstufiges Genehmigungsverfahren für Zutrittsberechtigungen (Raumzone). Vertreterregelung für Vorgesetzte.

Option Alarmmanagement (ab V2.6)

Das Alarmmanagement verarbeitet alle Ereignisse (Events), die aus der Terminalperipherie heraus erzeugt werden.

Funktionen

Die Zutrittskontrollsoftware MATRIX entspricht der DIN EN60839-11-1 und ist mit modernster objektorientierter Java Technologie ausgestattet. MATRIX bietet ein abgestuftes Lizenzmodell beginnend mit 500 bis hin zu 100.000 Mitarbeitern. Die Software ist ausgelegt für die Nutzung beliebig vieler Zutrittskontrollzentralen, Ausweisleser sowie MATRIX Schließzylinder, Türbeschläge und Offline-Wandleser in der Betriebsart Offline, AoC (Access on Card), OSS Standard Offline und Funk.

Die Software ist voll browserfähig und bietet eine ergonomisch sehr gut gestaltete Bedienoberfläche mit integrierter Verwaltung sämtlicher Zutrittskontrollkomponenten. Alle Funktionen werden nach einem durchgängig einheitlichen Bedienkonzept verwaltet.

Bei einer Anbindung an Einbruchmeldeanlagen können mit MATRIX Software 5000 Sicherheitsbereiche sowie Berechtigungen zum Scharf- und Unscharfschalten einfach und schnell konfiguriert werden. Dabei können auch VdS-konforme Anforderungen berücksichtigt werden.

Verschiedene Assistenten und eine Schließplanmatrix erlauben es, bedienergeführt eine große Anzahl von externen Komponenten fehlerfrei und vollständig zu parametrieren, sowie schnell und übersichtlich in Betrieb zu nehmen.

Die Software bietet benutzerabhängige umfangreiche Protokollier- und Auswertemöglichkeiten.

Planungshinweise**Systemvoraussetzungen: MATRIX Server**

- **Microsoft® Windows® kompatibler PC**
- **Prozessor (Intel-Core-i5-Serie, Intel Xeon oder vergleichbar) / Hauptspeicher**
 - Aktueller Prozessor (< 2 Jahre) mit min. 4 Kernen und min. 3 GHz
 - bis 1.000 Personen: >= 8 GB (nur für MATRIX ohne BS und weitere Software)
 - bis 5.000 Personen: >= 16 GB (nur für MATRIX ohne BS und weitere Software)
 - ab 5.000 Personen: >= 32 GB (nur für MATRIX ohne BS und weitere Software)
- **Für MS SQL Server (nicht Express) auf separatem Server:**
 - Bis 5.000 Personen min. 8 GB (nur für DB ohne BS und weitere Software)
 - Ab 5.000 Personen min. 16 GB (nur für DB ohne BS und weitere Software)
 - Hinweis: Die Auslastung des Systems hängt neben der Personenanzahl stark von der konkreten Nutzung verschiedener Optionen ab.
- **Betriebssysteme**
 - Windows 8.1 Pro (64-Bit)
 - Windows 10 Pro (64-Bit) ⁽¹⁾
 - Windows Server 2012 (R2) ⁽²⁾
 - Windows Server 2016 ⁽²⁾
 - Windows Server 2019 Standard ⁽²⁾

- Hinweis: Jeweils nur mit aktuellem Servicepack!
- ⁽¹⁾ evolo Programmer Service: Keine Unterstützung für Version 1507 (2015) und 1511 (2017)
- ⁽²⁾ Keine Nutzung der Client-Software-Module (Desktop Reader Manager, evolo Programmer Service, XS-Manager) direkt auf Server-Betriebssystemen möglich. Diese werden auf dem aufrufenden Client-Rechner installiert, an dem die entsprechende Funktion genutzt werden soll und stehen daher nur in Betriebssystemen für Client-Rechner zur Verfügung.

• **Datenbanken**

- H2 (Interne Datenhaltung bis 1000 Personen)
- MS SQL Server Express 2014 (kostenlose Lizenz)
- MS SQL Server 2014 (Lizenzpflichtig)
- MS SQL Express Server 2016 (kostenlose Lizenz)
- MS SQL Server 2016 (Lizenzpflichtig)
- MS SQL Server Express 2017 (kostenlose Lizenz; wird standardmäßig mit MATRIX installiert)
- MS SQL Server 2017 (Lizenzpflichtig)
- MS SQL Server 2019 (Lizenzpflichtig)

Hinweise:

- MS SQL Server (bzw. Express) jeweils nur mit aktuellem Servicepack!
- Systemvoraussetzungen MS SQL Server (bzw. Express) beachten.
- MS SQL Server Express ist limitiert auf max. 10 GB Datenbankgröße. Es werden auch bei Rechnern mit höherer Ausstattung maximal 1 GB Hauptspeicher und 1 Prozessor (4 Kerne) verwendet.
- Ab 5.000 Personen wird MS SQL Server Standard-Edition oder höher empfohlen.

• **Workflowoption und Webbuchung (über MATRIX-Dialog)**

- Wird MATRIX mit einer der beiden Optionen betrieben, müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein:
- Hauptspeicher min. 16 GB (nur für MATRIX ohne BS und weitere Software)
- Datenbank: MS SQL Server Express oder MS SQL Server

• **Festplattengröße**

- Anwendung und Datenbank-Installation benötigt 6 GB, hinzu kommt die Kapazität zur Datenspeicherung (bei MS SQL Server Express max. 10 GB)

• **Schnittstellen**

- TCP/IP, Ethernet (Ports zur Kommunikation mit Webbrowsern und externen Geräten müssen offen sein)
- Freier USB-Port für Lizenz-Dongle (entfällt bei Dongle-freier Lizenzierung über E-Licence)

• **Hinweis zum verwendeten Webserver:**

- Als Webserver wird der Apache Tomcat verwendet und mit der MATRIX-Installationsroutine mitinstalliert (muss nicht vorab installiert werden!). Es wird eine eigene Instanz verwendet und als MATRIX Tomcat Dienst registriert.

• **MATRIX OPC-Server**

- Betriebssystem: Windows 10 Professional (64-Bit)

• **Hinweis zur Datensicherung**

- Es wird empfohlen, eine regelmäßige Datensicherung durchzuführen (z.B. Datensicherung auf dem Server oder externer Harddisk oder Tape-Streamer)

• **Hinweis zu Dongle-freier Lizenz in Server-Clustern**

- Das Dongle-freie Lizenz-Konzept basiert auf diversen Hardware-Parametern und weiteren Faktoren. Wenn sich diese ändern, muss eine manuelle Relizenzierung vorgenommen werden.

Systemvoraussetzung: Client (Browser-Client)

• **PC**

- Mozilla Firefox (ab Version 75), Google Chrome (ab Version 81) oder Microsoft Edge mit Chromium-Engine (ab Version 81) geeignete PC.

• **Schnittstellen**

- USB für Maus und ggf. für PC-Leser (USB-Bekanntmachungsleser)
- TCP/IP, Ethernet

• **Bildschirm**

- Auflösung von mind. 1366 x 768, empfohlen Full-HD 1920 x 1080
- Für Alarmmonitor mind. 1600 x 900, empfohlen Full-HD 1920 x 1080

• **Anzeige generierter PDF-Dokumente**

- Für die Anzeige generierter PDF-Dokumente ist ein PDF-Reader notwendig

Hinweise zur Security

Die Infrastruktur des Betreibernetzwerkes hat großen Einfluss auf die zusätzliche Sicherheit. Wir empfehlen daher dringend, den Zugriff auf den MATRIX-Server soweit wie möglich einzuschränken. Beispielsweise sollte bei sehr hohen Sicherheitsanforderungen MATRIX nur in einem geschützten internen Netz zur Verfügung gestellt werden. Wenn MATRIX im öffentlichen Netz verfügbar sein soll (z.B. Self Service mit Smartphone), müssen vom Betreiber zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen, wie z.B. Zugang über VPN (Virtual Private Network) ergriffen werden.

Im Lieferumfang enthaltene Teile

Anzahl	Komponente
1	Software via Download
1	Lizenzkey zur Autorisierung der Software

Technische Daten

Systemgröße	Wertebereiche bis 9999 möglich für alle wesentlichen Systemtabellen (Begrenzungen durch die Peripherie müssen beachtet werden)
Anzahl Ausweise	500 bis 100.000 (abhängig von der Lizenzstufe)

Benutzergruppen/-verwaltung	beliebig viele Benutzer mit Aktivitätsprotokollierung möglich; Zugriff auf alle Module und Funktionen als Voll- oder Lesezugriff definierbar; Menü passt sich den Rechten dynamisch an
Datensicherung	automatisierte Datensicherung und Wiederherstellungsfunktion bei Nutzung der H2- oder integrierten SQL-Datenbank
Personaldaten	Import und Export mittels CSV-Dateien
Datenhaltungsgrenzen	individuelle Festlegung der Datenhaltungsgrenzen
Assistenten	dialoggeführte Unterstützung zur schnellen Definition von Zutrittskontrollkomponenten
Serviceinformationen	als Textdatei, optimiert zur Weiterleitung an den Support zur Analyse
Logdateien	Zugriff auf die in den Komponenten erzeugten Protokolle möglich
Listen	vordefinierte Listen und eigene Definition von dynamischen Listen für Personaldaten im PDF-Format oder als CSV-Datei
PIN Code	zwischen 1- und 6-stelliger PIN-Code Möglichkeit für unterschiedliche PIN-Codes (Zutritt, Bedrohungs-PIN-Code, Scharf-/Unscharfschalten)
Zutrittskalender	Basis für die Zutrittskontrolle der Personen und zur Türsteuerung; inkl. Sondertagsteuerung
Tagestypen u. Sondertage	Definition eigener Sondertage bei Abweichungen vom normalen Kalender
Personalsatz	Personalnr.: bis 255 Zeichen, numerisch/alfanumerisch; Erfassung der wesentlichen personenbezogenen Daten übersichtlich in einer Maske; Integrierte Ausweis- und Berechtigungsverwaltung
Abteilungen	Zuordnung der Stammsätze zu Abteilungen, zur Gruppierung von Personen über Abteilungsname und Nummer

Ausweise	mehrere Ausweise pro Person definierbar; Unterstützung von Ersatzausweise; Flexible Berechtigung der Ausweise mittels Profile und Einzelberechtigungen
PC-Leser	Einlesen der Ausweiskodierung mittels optionalem PC-Leser effizient und fehlerfrei möglich
Zutrittsprofile	Zusammenfassung von Zutrittsrechten für z. B. bestimmte Mitarbeitergruppen zur schnellen Vergabe von Rechten
Einzelberechtigungen	Zuordnung weiterer, individueller Zutrittsrechte zu einem vergebenen Profil vereinfacht die Behandlung Ausnahmefälle
Zutrittswochenpläne für Mitarbeiterberechtigung	Jedem Wochentag wird ein Zutrittsprogramm zugeordnet, bei Sondertagen wird automatisch das Ersatzzutrittsprogramm berücksichtigt
Zutrittstagesprogramme für Mitarbeiterberechtigung	Bis zu vier Zeitintervalle pro Tag je Tür
Türdefinitionen	Türnummer, Türname, Raumzonen- und Ausweisleserzuordnung
Türwochenpläne	Zusammenfassung der Türprogramme zu Wochenplänen mit Ausnahmeregeln für Sondertage
Türtagesprogramme	4 Intervalle je Tag, z. B. für: - Buchung berechtigt - Türdaueröffnung - Unterdrückung der Zutrittsprotokollierung - Anforderung der PIN-Eingabe zusätzlich zur Ausweisbuchung
Türstatusüberwachung	Eingangskontakte und Relais zur Steuerung und Überwachung; Definition der Entriegelungsimpulsdauer, erlaubte Türöffenzeit und Alarmdauer möglich
Schließplan	Schließplandialog zur einfachen Zutrittsrechtevergabe mit Mausclick

Raumzonen	Zusammenfassung von Ausweislesern zu Raumzonen mit Sicherheitsoptionen, z. B. - Zutrittswiederholsperr (Antipassback) - Doppelnutzungssperre - Raumzonenwechselkontrolle
Spezielle Zutrittsoptionen	- Schleusensteuerung - Aufzugssteuerung - Scharf/Unscharfschalten von Einbruchmeldeanlagen - Anwesenheitstableau zur Visualisierung des Anwesenheitsstatus von Personen in einem bestimmten Umfeld
Fernwirken manuelle Türöffnung	Türtableau zur Visualisierung und Steuerung einzelner oder aller Türen - kurzzeitig öffnen - Daueröffnung aktivieren und beenden

Bestellinformationen

MATRIX Software 5000

Zutrittskontrollsoftware für Online- und Offline-Komponenten, Access on Card, OSS Standard Offline, incl. 500 Mitarbeiter-Stammsätze, optionale Erweiterungen

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.236	6250	1500

Zubehör

Update MATRIX Software 5000

Update auf nächst höhere Version (bei Sprung über mehrere Versionen bitte entsprechend mehrfach bestellen)

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.259	6250	1601

E-License

Dongle-freie Verwaltung (gekoppelt an MAC-Adresse), wird nur für die Erweiterung von Bestandssystemen mit USB-Lizenzdongle benötigt

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.256	6250	1520

Nachbestellung MATRIX Software CD

Kostenpflichtig bei CD-Nachbestellung (bitte Donglenummer angeben)

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.261	6250	1603

Lizenerneuerung MATRIX

Lizenerneuerung bei Verlust. Lizenzdatei, die im Lieferumfang des bestellten Softwarepaketes oder im Lieferumfang einer Erweiterung enthalten ist.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.262	6250	1604

Nachbestellung MATRIX Lizenz Dongle

Ersatz-Dongle für eine bestehende Installation (Dongle-/Lizenzkeynummer wird zwingend benötigt). Die alte bestehende Lizenznummer wird in der Lizenzdatenbank auf inaktiv/gesperrt gesetzt.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.263	6250	1605

MATRIX Lizenz-Dongle (anstatt E-Licence)

USB-Lizenz-Dongle als Alternative zur Lizenzierung mit E-Licence

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.649.066	6250	9066

MATRIX OSS Fremdkomponente

Software-Lizenz zur Anbindung einer Fremdkomponente über OSS-SO an MATRIX

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.649.067	6250	9067

Software-Optionen**Erweiterung 100 Mitarbeiter**

Erweiterung um 100 Mitarbeiter

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.237	6250	1501

Erweiterung 500 Mitarbeiter

Erweiterung um 500 Mitarbeiter

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.238	6250	1502

Erweiterung 1000 Mitarbeiter

Erweiterung um 1000 Mitarbeiter

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.239	6250	1503

MATRIX Funk-Online

Option zur Integration von Mechatronik-Komponenten über Funk

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.240	6250	1504

Besucherverwaltung

Option zur Verwaltung von Besuchern, inkl. 100 Besuchen

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.241	6250	1505

Erweiterung 100 Besuche

Erweiterung um 100 Besuche

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.242	6250	1506

Erweiterung 500 Besuche

Erweiterung um 500 Besuche

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.243	6250	1507

Fremdfirmenverwaltung

Option zur Verwaltung von Fremdfirmen-Mitarbeitern, incl. 100 Fremd-Mitarbeiter-Stammsätze

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.244	6250	1508

Erweiterung 100 Fremdfirmen-MA

Erweiterung um 100 Fremd-Mitarbeiter-Stammsätze

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.245	6250	1509

Erweiterung 500 Fremdfirmen-MA

Erweiterung um 500 Fremd-Mitarbeiter-Stammsätze

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.246	6250	1510

Raumverwaltung

Option zur Verwaltung von Räumen, die von verschiedenen Mitarbeitern im Unternehmen genutzt werden

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.247	6250	1511

Wächterrundgang

Option zur Verwaltung von Wächterrundgängen

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.248	6250	1512

Interface Ausweis-Erstellung

Schnittstelle zum Ausweiserstellsystem, Voraussetzung: MATRIX Installation mit SQL-Server als Datenbank (keine Funktion mit Datenbank H2)

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.249	6250	1513

Mandantenfähigkeit

Option zur Verwaltung von Mandanten

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.250	6250	1514

Connect SAP

Schnittstelle für Anbindung an SAP

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.251	6250	1515

Erweiterung 100 MA Connect SAP

Erweiterung um 100 Mitarbeiter für Connect SAP

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.252	6250	1516

Erweiterung 500 MA Connect SAP

Erweiterung um 500 Mitarbeiter für Connect SAP

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.253	6250	1517

Erweiterung 1000 MA Connect SAP

Erweiterung um 1000 Mitarbeiter für Connect SAP

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.254	6250	1518

MATRIX Integration Manager

Daten-Import/-Export-Schnittstelle über Dateisystem, ODBC, LDAP oder Socketverbindung (Datenaustausch mit festen Strukturen)

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.569.255	6250	1519

MATRIX Workflow Zutritt

Optionales Workflow-Modul für MATRIX Software 5000.

Mehrstufiges Genehmigungsverfahren für Zutrittsberechtigungen (Raumzonen).

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.591.970	6250	1170

MATRIX Alarmmanagement

Das Alarmmanagement verarbeitet alle Ereignisse (Events), die aus der Terminalperipherie heraus erzeugt werden.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.594.125	6250	1115

MATRIX Zeitwirtschaft für 50 MA

MATRIX Zeitwirtschaft für 50 MA ist funktional identisch mit der MATRIX Zeitwirtschaft, jedoch begrenzt auf maximal 50 Mitarbeiter.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.586.811	6250	1131

MATRIX Zeitwirtschaft für 100 MA

Erweiterungsmodul zur MATRIX Software 5000 oder auch als Standalone-Programm. Webbasierendes Zeitmanagement für 100 MA zur Erfassung und Verarbeitung der Zeitbuchungen, Mehrarbeit und Kontenverwaltung der Mitarbeiter

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.579.309	6250	1109

MATRIX REST-Schnittstelle

Schnittstelle zum Datenaustausch zwischen MATRIX und einer Fremdanwendung über REST-API

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
F.01U.649.065	6250	9065

Vertreten von:

Europe, Middle East, Africa:
 Bosch Security Systems B.V.
 P.O. Box 80002
 5600 JB Eindhoven, The Netherlands
 Phone: + 31 40 2577 284
 emea.securitysystems@bosch.com
 emea.boschsecurity.com

Germany:
 Bosch Sicherheitssysteme GmbH
 Robert-Bosch-Ring 5
 85630 Grasbrunn
 Germany
 www.boschsecurity.com