

NEV 300 LSN



BOSCH

de Installationsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Systembeschreibung	4
2	Planungshinweise	5
3	Installation	6
3.1	Hinweise zur Montage	6
3.2	Montageablauf	7
4	Anschaltungen und Brückeneinstellungen	11
4.1	Kabelverbindung von Anschalteplatine zur Reglerbaugruppe	11
4.2	Anschlussbelegung und Brückeneinstellungen Anschalteplatine	12
4.3	Anschlussbelegung und Brückeneinstellungen Reglerbaugruppe	13
4.4	Grundlegende Hinweise zu den Anschaltungen	14
4.5	Anschaltung Energieversorgung mit LSN-Ring (zentrale Anordnung)	15
4.6	Anschaltung Energieversorgung mit LSN-Ring (dezentrale Anordnung) Beispie	16
4.7	Anschaltung Energieversorgung mit LSN-Stiche	17
5	Inbetriebnahme und Parametrierung	18
6	Hinweise für Wartung und Service	19
6.1	Inspektion und Wartung	19
6.2	Einstellen der Batterieladespannung (Reglerbaugruppe)	19
6.3	Test der Batterieladespannung	20
6.4	Starten von tiefentladenen Batterien	20
6.5	Austausch und Entsorgung der Batterien	20
7	Technische Daten	21

**HINWEIS!**

Installation nur von autorisiertem Fachpersonal durchführen!

**WARNUNG!**

Führen Sie alle nachfolgenden Arbeiten im spannungslosen Zustand des Gerätes aus.

**VORSICHT!**

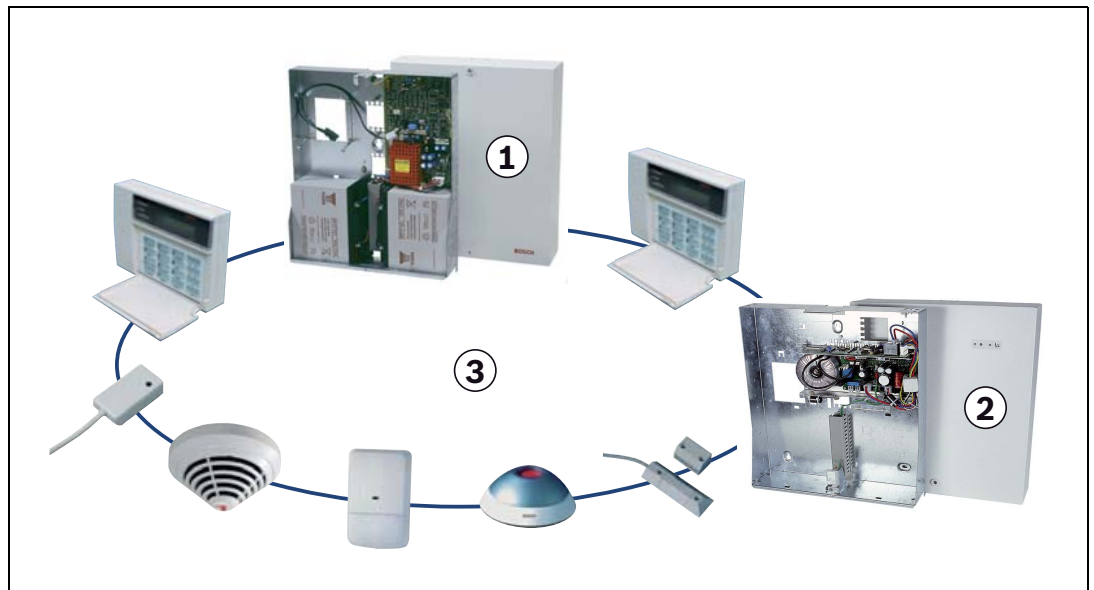
Elektrostatische Entladung (ESD)! Elektronische Bauteile können beschädigt werden. Erdungsarmband anlegen oder andere geeignete Maßnahmen ergreifen.

1**Systembeschreibung**

- Die NEV 300 LSN ist eine Zusatz-Energieversorgung für externe Verbraucher (+U/0V). Sie wird im Lokalen SicherheitsNetzwerk LSN z.B. an NZ 300 LSN in einen LSN-Ring oder in max. 2 LSN-Stiche eingebunden. Die NEV 300 LSN ist ein eigenes LSN-Element und wird mit dem entsprechenden Parametrierprogramm (z.B. NzPara) nach Standard VdS über die Zentrale parametrierbar. Meldungstypen wie Sabotage Gerätekontakt, Störung Netz und Störung Batterie werden über LSN an die Zentrale übertragen.
- Der max. Ausgangsstrom (Batterieladestrom + Verbraucherstrom) beträgt 4,0 A.
- In die NEV 300 LSN können 2 Batterien mit einer Kapazität von 2 x 18 Ah eingesetzt werden.
- Netz- und Batteriespannung werden überwacht. Die Verzögerungszeit für Signal "Störung Netz" ist einstellbar.
- Durch den Einsatz eines steckbaren Spannungswandlers (optional) können die Ausgangsspannungen auf 28 V angehoben werden.
- Auf der Anschalteplatine befinden sich 3 Open-Collector-Ausgänge (C-Punkte) die über die Zentrale frei parametrierbar sind.
- Die Batterieladespannung ist werkseitig eingestellt. Eine temperaturnachgeführte Ladung der Batterie wird durch den Regler und den internen Temperaturfühler gewährleistet. Bei Bedarf kann eine abgesetzte PTK-Nachführung eingesetzt werden. Mit Hilfe von POT1 1 kann die Batterieladespannung verändert werden.
- Die Batterieüberwachung erkennt ein Absinken unter Entladespannung, Unterbrechung und Kurzschluss der Batterie-zuleitung. Der Prüfzyklus 1 Min. oder 15 Min. ist einstellbar. Der Batteriebelastungstest dauert 2 Sekunden und ist bei Reglerausfall (Netzausfall) ausgeschaltet.
- Auf der von außen sichtbaren Anzeige befinden sich die Betriebsanzeige (grüne LED) wenn Batterie und/oder 230 V vorhanden sind sowie die Anzeige für Störung Energieversorgung (gelbe LED) bei Störung Batterie und/oder Störung Netz.

2 Planungshinweise

- Die Erstellung der Energiebilanz erfolgt nach VDE 0833 und wird mit Hilfe des Projektierungs- und Stromrechnungsprogramms “uezpro” erstellt. Die Grenzwerte werden automatisch berechnet. Angeschaltete externe Peripheriegeräte müssen dazu gerechnet werden.
- Der LSN-Linienstrom a/b max. 100 mA wird von der Zentrale gespeist.
- Die NEV 300 LSN kann direkt neben der Zentrale (zentral) oder abgesetzt (dezentral) betrieben werden.



1 LSN-Zentrale

2 Energieversorgung NEV 300 LSN

3 Anordnung in einem LSN-Ring oder in bis zu max. 2 LSN-Stiche

Spannungswandler 28 V (optional)

Die Basisspannung der NEV 300 LSN beträgt 12 V. Ist der Spannungsabfall durch die Leitungslänge zu hoch, kann ein Spannungswandler 28 V (optional) auf die Anschalteplatine gesteckt werden. Wahlweise 28 V für 2 x +U/0V und 1 x Ausgang für Verbraucher. Die Stromaufnahme für die drei Ausgänge beträgt 500 mA in der Summe.

TRN Tableau-Relais-Modul (optional)

Tableau Modul mit 2 Relais für potentialfreie Ausgänge, je Relais ein Umschaltekontakt. Steckbar auf Anschalteplatine bis zu 2 Stück.

3 Installation

3.1 Hinweise zur Montage

- Die Absicherung der Netzspannung muss nach VDE mit einer Sicherung M 10A und als eigener Stromkreis erfolgen.
- Überprüfen Sie vor der Montage, ob das 230 V Netzkabel NYM 3x1,5 spannungslos ist. Arbeiten am Netzteil dürfen nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.
- Setzen Sie bei Bedarf den Kantenschutz für die Kabeleinführungen ein (Kantenschutz im Beipack enthalten).
- Bei a.P.-Montage des Netzkabels erfolgt die Kabelverlegung von unten durch den Kabelkanal. Kabeleinführungen siehe Bohrschablone.
- Damit die Lebensdauer der Batterien nicht verkürzt wird, sollte das Gerät nur an Orten mit normaler Raumtemperatur betrieben werden. Falls die Batterien im Wandrahmen wegen evtl. Erschütterungen befestigt werden sollen, ziehen Sie vor der Montage zwei Kabelbinder durch die entsprechenden Öffnungen des Wandrahmens.
- Verwenden Sie nur das vorgeschriebene Kabelmaterial, da ansonsten die Störsicherheit nicht gewährleistet werden kann.
- Installationskabel für LSN-Technik: J-Y(St)Y. Die Abschirmung (Beidraht) muss auf den Erdungs-Anschlüssen der Anschalteplatine ANEV aufgelegt werden. Es darf keine Verbindung von Gehäusepotential zur Abschirmung der LSN-Verkabelung erfolgen.
- Beim Umgang mit den Leiterplatten sind die üblichen Vorsichtsmaßnahmen für C-MOS-Technik einzuhalten.
- Beim Tausch der Anschalteplatine oder des Haltewinkels ist auf gute Kontaktierung zwischen Leiterplatte und Haltewinkel bzw. zwischen Haltewinkel und Gehäuse mittels Zahnscheiben zu achten.
- Die Montage der NEV 300 LSN erfolgt in trockenen, gewarteten Innenräumen. Die Umgebungsbedingungen sind zu beachten (siehe Technische Daten).
- Die NEV 300 LSN sollte sich in Augenhöhe neben der Zentrale befinden.

VdS-Richtlinien

- An die Netzanschlussklemmen "L" und "N" darf nur ein Netzkabel angeschlossen werden.
- Es ist sicher zu stellen, dass der bereits eingebaute Varistor (Überspannungsschutz) an der zweiten Anschlussklemme angeschaltet ist.
- Alle Verbindungsleitungen von der Reglerbaugruppe und den Batterien zur Anschalteplatine müssen, wie in der Montageanleitung beschrieben, über den mitgelieferten Klappferrit geführt werden.
- Es ist sicher zu stellen, dass die Energieversorgungsanschlüsse "+U" und "0V" keine Verbindung zur angeschalteten Einbruchmelderzentrale haben.

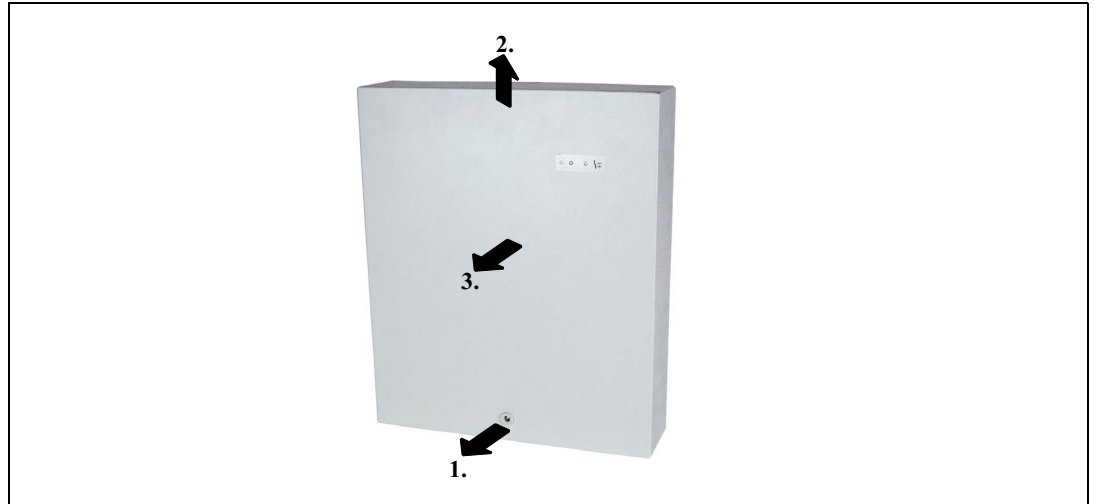
Das Gerät erfüllt folgende Gesetze / Normen / Richtlinien

- EMV-Gesetz auf Basis der
 - EN 61000-6-3 (2003)
 - EN 50130-4 (2003)
- Niederspannungsrichtlinie auf Basis der DIN EN 60950-1 (2001)
- VDE 0833
- Einbruchmeldeanlagen Systemanforderungen nach EN 50131-1
- Energieversorgung Einbruchmeldeanlagen EN 50131-6
- Energieversorgung Brandmeldeanlagen EN 54-4
- Energieversorgung VdS 2125

3.2 Montageablauf

Gehäusehaube abnehmen

1. Lösen Sie die Gehäuseschraube und Schwenken Sie die Haube im unteren Bereich ca. 3 cm nach vorne.
2. Heben Sie die Haube etwas nach oben an.
3. Ziehen Sie die Haube nach vorne ab.

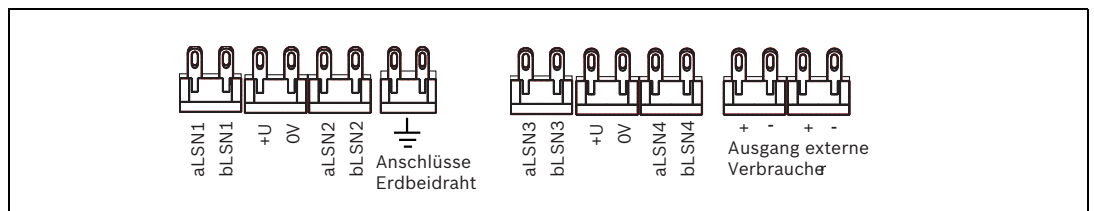


Wandrahmen montieren

1. Montieren Sie die Kabelkanäle und den Wandrahmen entsprechend der Bohrschablone an die Wand.
2. Setzen Sie bei Bedarf den Kantenschutz für die Kabeleinführungen ein (Kantenschutz im Beipack enthalten).
3. Achtung! Alle weiterführenden Arbeitsschritte dürfen nur mit einem Erdungsarmband ausgeführt werden.

Datenleitungen und Peripherieleitungen anschließen

1. Isolieren Sie die Leitungen ab. Die Länge der Schirmbeidrähte sollte so kurz wie möglich sein.
2. Befestigen Sie die Leitungen mit Kabelbinder an den Stegen der Kabeleinführung.
3. Löten Sie die Kabeladern und Schirmbeidrähte an die Stecker und kleben Sie die mit den Signalnamen bedruckten Etiketten auf die Anschlussstecker.



Hinweise:

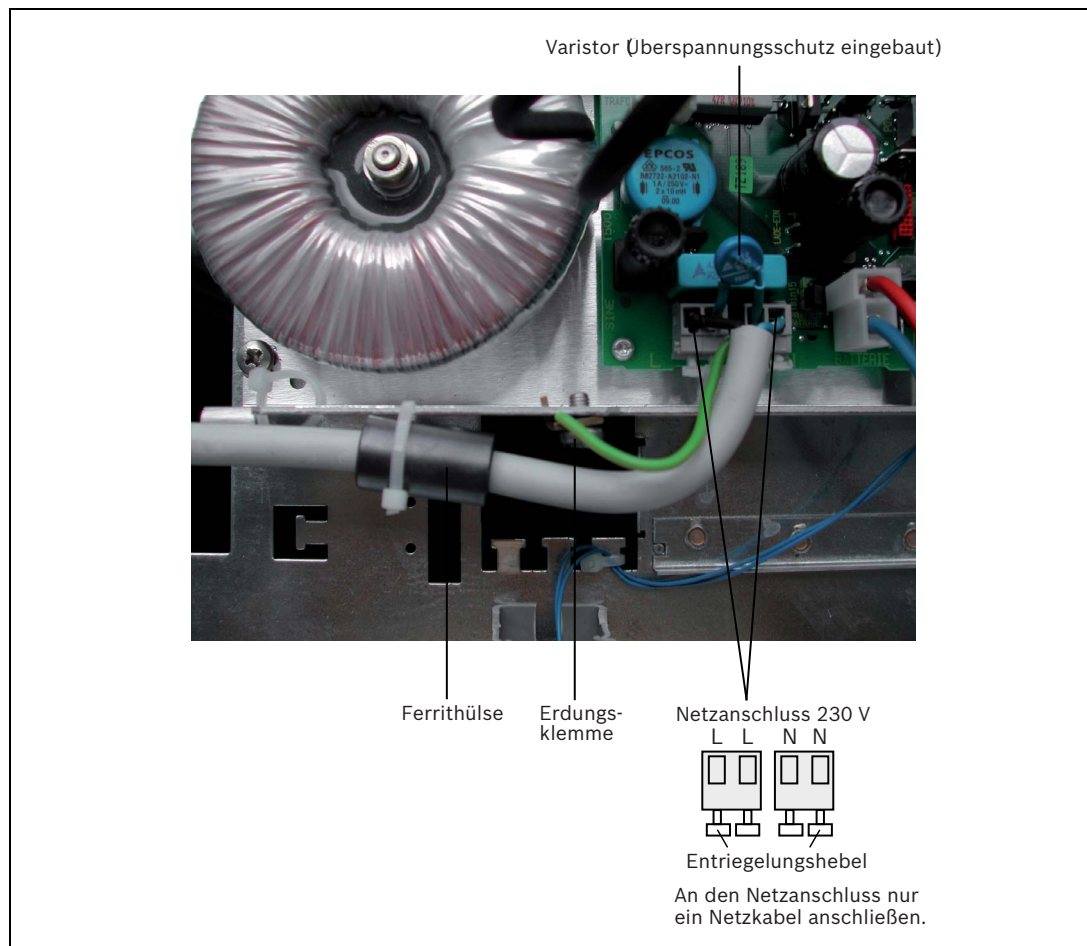
- Installationskabel für LSN-Technik: J-Y(St)Y.
- Die Abschirmung (Beidraht) muss auf den Erdungs-Anschlüssen der Anschalteplatine ANEV für alle LSN-Leitungen aufgelegt werden. Es darf keine Verbindung von Gehäusepotential zur Abschirmung der LSN-Verkabelung erfolgen.
- Anschlüsse siehe Kapitel Anschaltungen und Brückeneinstellungen.

Bei Bedarf Brückeneinstellungen vornehmen und Spannungswandler stecken

Siehe dazu Kapitel Anschaltungen und Brückeneinstellungen.

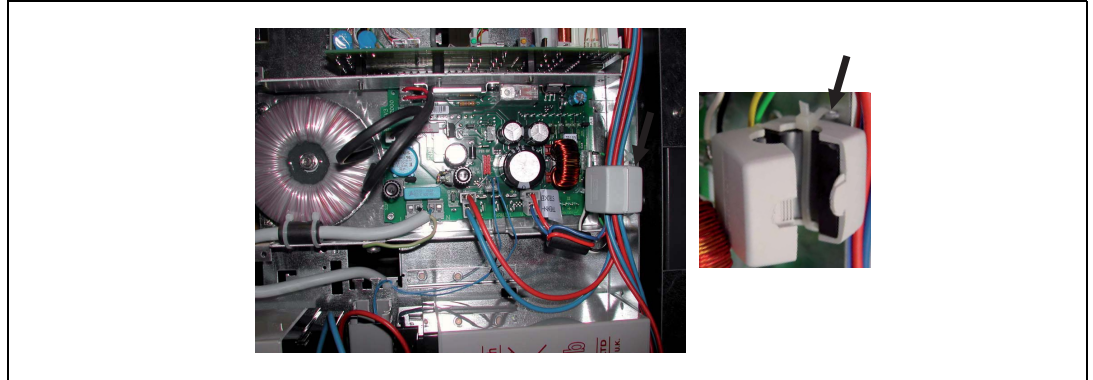
Netzkabel NYM 3 x 1,5 anschließen

1. Isolieren Sie den Kabelmantel des Netzkabels ab. Aus Sicherheitsgründen die Kabeladern L und N kurz halten, den Schutzleiter lang halten (siehe Abb.).
2. Führen Sie das Netzkabel durch die Ferrithülse.
3. Befestigen Sie das Netzkabel mit Kabelbinder.
4. Schließen Sie das Netzkabel an die 230 V Anschlussklemme an. Hierzu die Entriegelungshebel der Anschlussklemme mit dem Schraubenzieher nach hinten drücken und den Draht von vorne einführen.
5. Klemmen Sie den Schutzleiter an die Erdungsklemme des Haltewinkels an (Schutzklasse I).

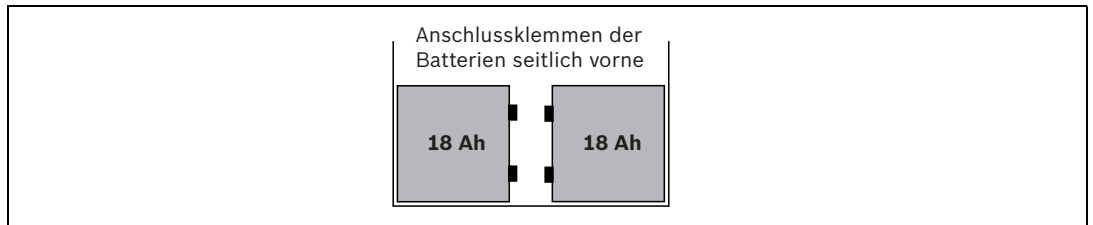


Klappferrit einsetzen und Batterien an die Anschalteplatine anschließen

1. Befestigen Sie den Klappferrit an der Seite des Wandrahmens (Klappferrit im Beipack enthalten). Führen Sie dazu einen Kabelbinder durch die beiden Ösen an der Seite des Wandrahmens (siehe Abb.).



2. Setzen Sie die Batterien **2 x 18 Ah** so ein, dass sich die Anschlussklemmen seitlich vorne befinden.



3. Falls die Batterien im Wandrahmen wegen evtl. Erschütterungen befestigt werden sollen, ziehen Sie Kabelbinder durch die entsprechenden Öffnungen des Wandrahmens und befestigen Sie die Batterien (Abb. Batterie rechts unten eingesetzt).



4. Schließen Sie die Batteriekabel an die Batterien an.
5. Fügen Sie alle Verbindungsadern von der Anschalteplatine zur Reglerbaugruppe incl. der Batteriekabel in den Klappferrit und drücken Sie den Klappferrit zu.
6. Bei Einsatz von zwei Batterien ziehen Sie den Blindstecker von der Anschalteplatine (Batterieanschluss hinten).
7. Stecken Sie die Batteriekabel auf die Anschalteplatine (Batterie).
Siehe auch Kapitel Anschaltungen und Brückeneinstellungen.

Spannung 230 V einschalten

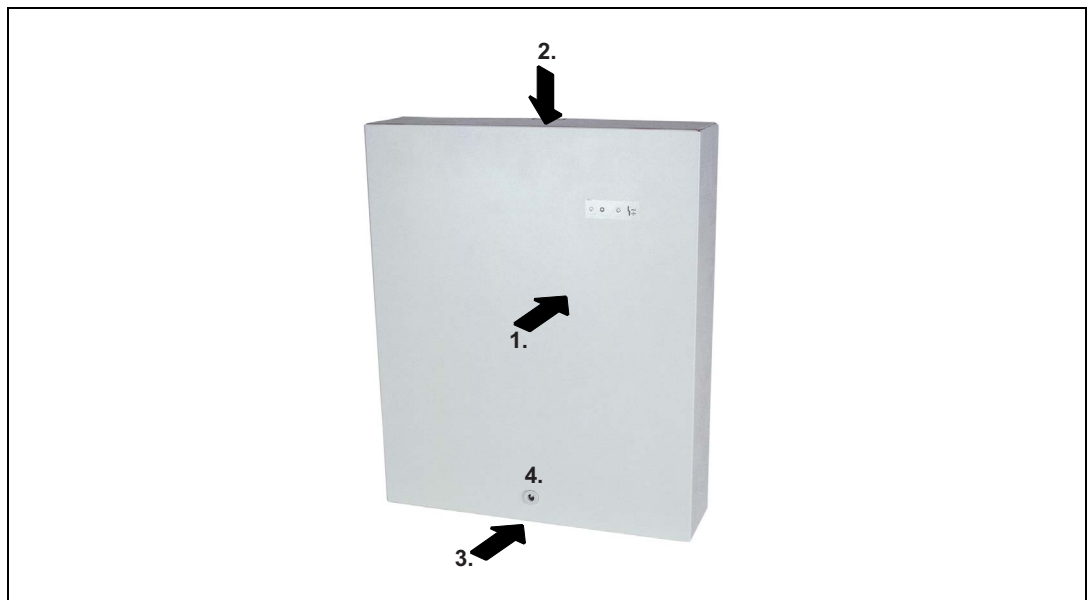
Netzsicherung (M 10A) des 230 V Netzkabels eindrehen/einschalten.

**WARNUNG!**

Netzteil steht unter Spannung. Arbeiten am Netzteil dürfen nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.

Gehäusehaube aufsetzen

1. Schieben Sie die Haube auf das Gehäuseunterteil. Halten Sie mit der Haube im unteren Bereich einen kleinen Abstand von der Wand.
2. Heben Sie die Haube etwas nach oben und lassen Sie die Haube nach unten einrasten.
3. Drücken Sie die Haube im unteren Bereich auf das Gehäuseunterteil.
4. Gehäuse verschrauben. Schraube mit Plombierblättchen verplomben.

**Energieversorgung in Betrieb nehmen**

Siehe Kapitel Inbetriebnahme und Parametrierung.

Typenschild

Das im Beipack beiliegende Typenschild muss sichtbar auf das Gehäuse geklebt werden.

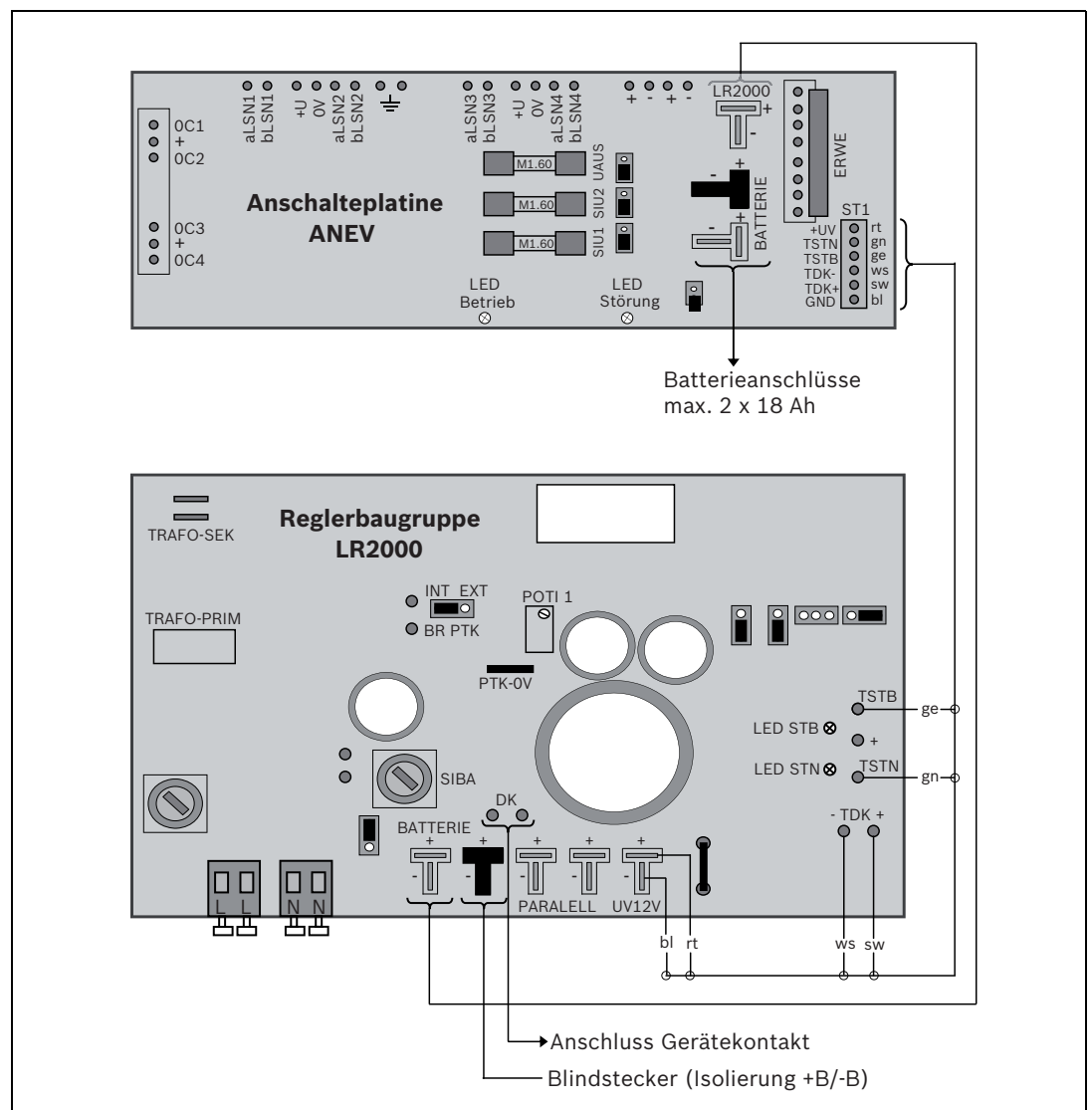
4 Anschaltungen und Brückeneinstellungen

4.1 Kabelverbindung von Anschalteplatine zur Reglerbaugruppe

Für das vorkonfektionierte Kabel von der Anschalteplatine zur Reglerbaugruppe wird ein verpolungssicherer 6pol. Gegenstecker eingesetzt. Über diesen Eingangsstecker ST1 werden die Spannungsversorgung +UV/0V und die Signale TSTN, TSTB und TDK-/+ angeschaltet. Die Eingänge für die Signale TSTN, TSTB und TDK- sind von der Schaltlogik so ausgelegt, dass im Ruhezustand ein "Low" - Potential anliegen muss. Auf der Reglerbaugruppe sind deshalb die Brücken TSTN und TSTB auf "Aus" gesteckt.

Der Gerätekontakt ist anzuschließen. Fehlende Verbindungen werden als Störungen bzw. als geöffneter Gerätekontakt erkannt.

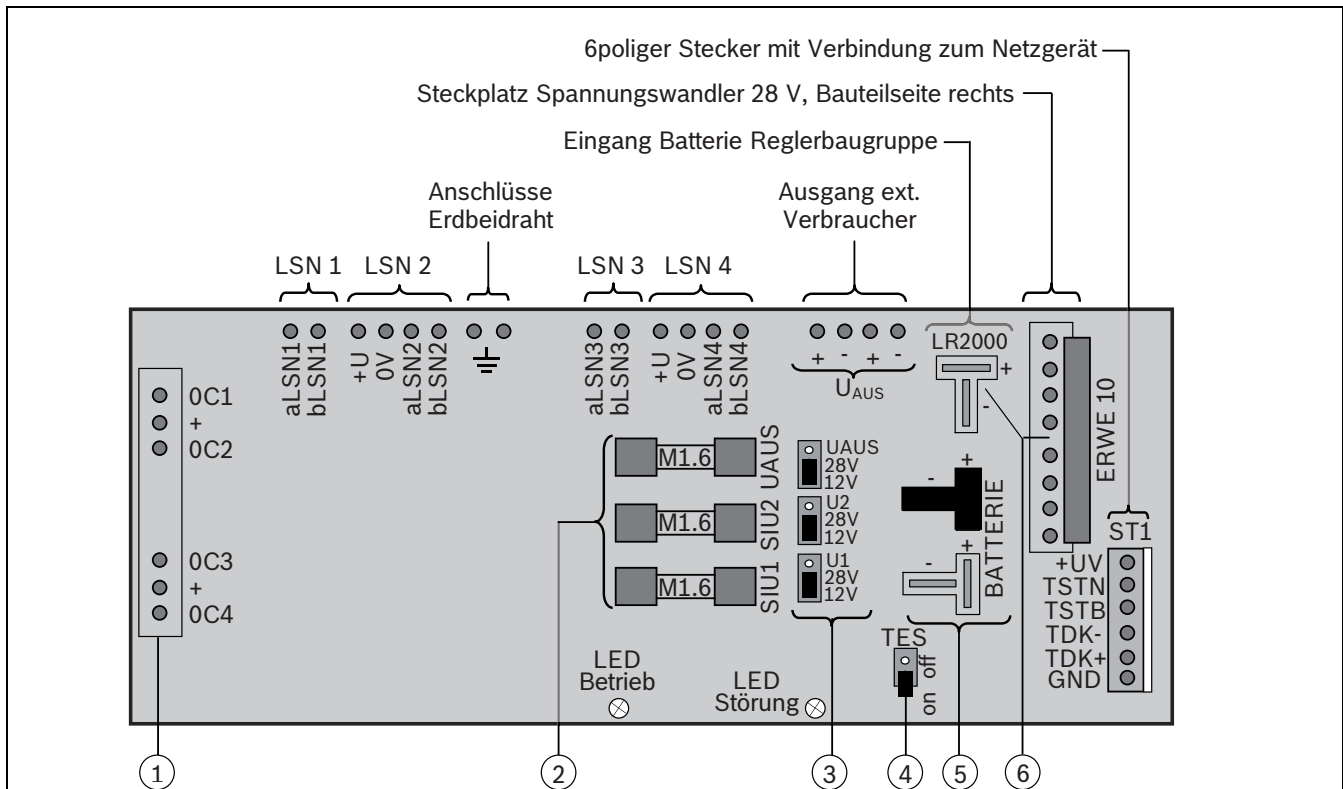
Das Signal TSTN kann auf der Reglerbaugruppe auf die Verzögerungszeit von 0, 1, 15, 30 Minuten eingestellt werden.



WARNUNG!

Achten Sie bitte beim Abziehen und Aufstecken der Anschlußstecker auf die richtige Steckposition. Anschlußstifte oder Leiterplatte könnten sonst zerstört werden!

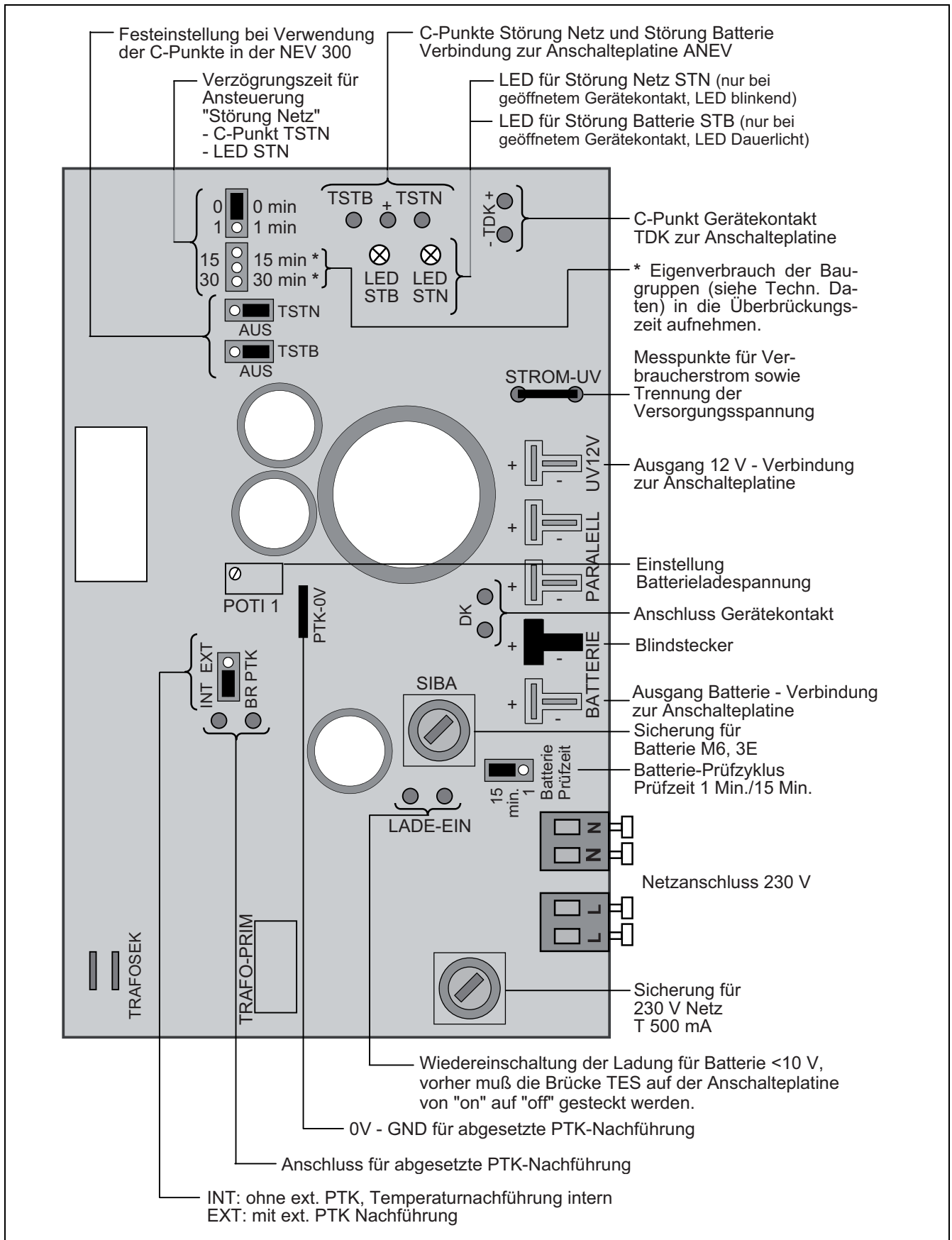
4.2 Anschlussbelegung und Brückeneinstellungen Anschalteplatine



LSN-Leitungen und Peripheriekabel: Nur geschirmte Leitungen verwenden. Installationskabel: J-Y(St)Y. Die Abschirmung (Beidraht) muß auf den Anschlüssen "Erdbeidraht" aufgelegt werden.

- ① 0C1 bis 0C3 frei parametrierbare Open-Collector-Ausgänge (C-Punkte). Bei Bedarf kann ein TRN-Modul oder ein RTP-Modul gesteckt werden. Steuerzustände werden bei der Parametrierung der Zentrale festgelegt. 0C4 ist nicht belegt (kann bei Bedarf über RTP oder TRN angesteuert werden). Nur geschirmte Leitungen verwenden.
- ② Sicherungen:
 - SIU1 für +U LSN 2
 - SIU2 für +U LSN 4
 - UAUS für U_{AUS}
- ③ Wenn ein Spannungswandler gesteckt ist dann für 28 V Spannungsversorgung Brücken umstecken:
 - U1: 28V für +U LSN 2
 - U2: 28V für +U LSN 4
 - UAUS: 28V für U_{AUS}
- ④ Brücke TES auf "off" stecken, wenn die Funktion Tiefentladeschutz für Batterien ausgeschaltet werden soll. Entspricht nicht VdS.
- ⑤ Anschluss Batterien 2 x 18 Ah: Der Blindstecker bleibt gesteckt wenn nur eine Batterie angeschlossen wird. Bei Einsatz von zwei Batterien ziehen Sie den Blindstecker von der Anschalteplatine.
- ⑥ Spannungswandler 28 V stecken: Der Spannungswandler darf nur im spannungslosen Zustand gesteckt werden, sonst Kurzschlussgefahr. Die Kabel (Eingang Batterie Reglerbaugruppe) und (Batterie) sind hierfür von der Anschalteplatine abziehen. Stecken Sie den Spannungswandler so auf die Anschalteplatine, das sich die Bauteilseite rechts befindet. Stecken Sie die Kabel wieder auf die Anschalteplatine.

4.3 Anschlussbelegung und Brückeneinstellungen Reglerplatte



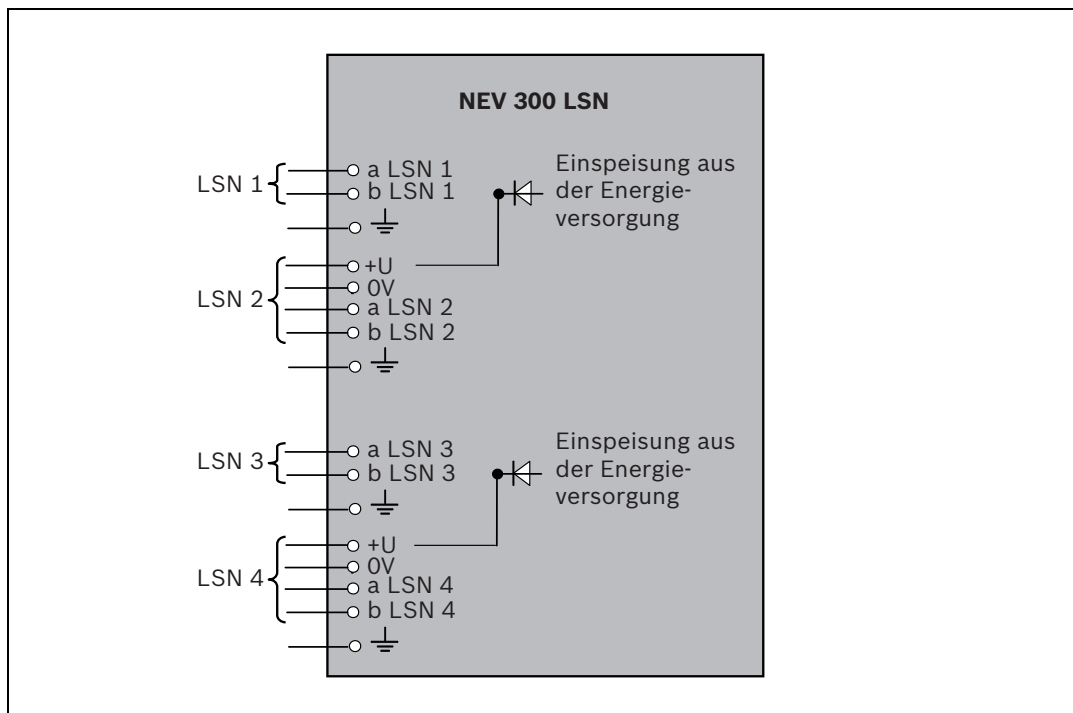
4.4 Grundlegende Hinweise zu den Anschaltungen

Hinweis zu +U/0V:

- ▶ Die Anschlüsse für die zusätzliche Spannungsversorgung +U sind jeweils mit Entkopplungsdioden versehen. Dabei wird die Speisung der Elemente aus der NEV 300 LSN über die Anschlüsse an LSN 2 und LSN 4 vorgenommen.

Daraus folgt:

- ▶ Die Stich- oder Ringabschnitte die an LSN 1 bzw. LSN 3 angeschlossen sind, werden nur aus der Zentrale gespeist (Energie in Überbrückungszeit aus NZ 300 LSN).
- ▶ Die Stich- oder Ringabschnitte, die an LSN 2 oder LSN 4 angeschlossen sind, werden aus der NEV 300 LSN gespeist (Energie in Überbrückungszeit aus NEV 300 LSN).
- ▶ Soll bezüglich der Spannungsversorgung +U/0V ein Ring gebildet werden, so muss dieser zwischen LSN 2 und LSN 4 angeschaltet werden.
- ▶ Es darf auf keinen Fall eine Verbindung der +U/0V Zentrale mit der NEV 300 LSN vorhanden sein, d.h. Rückwirkungsfreiheit von NEV zur NZ muss vorhanden sein.

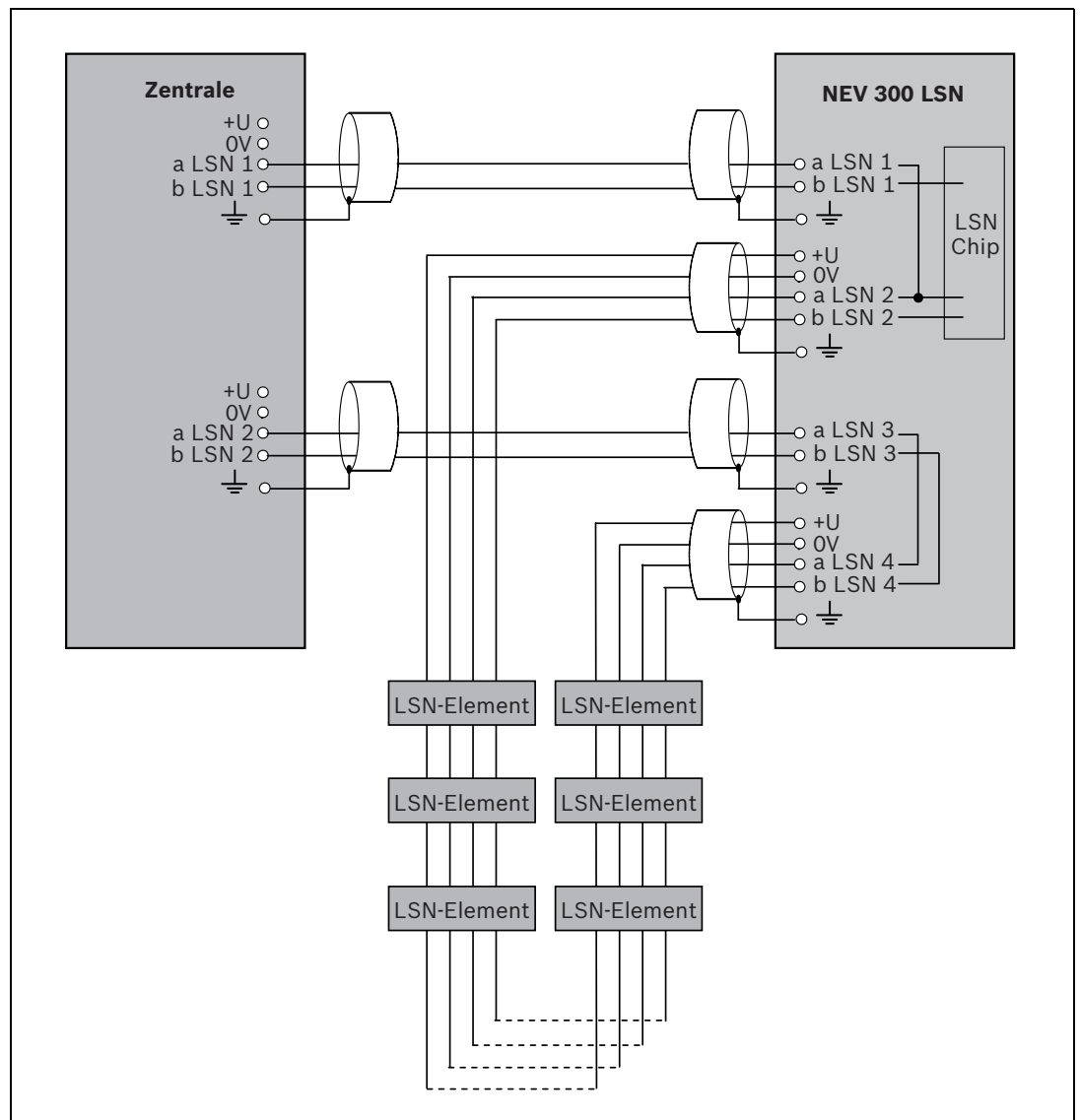


Hinweis zu LSN

- ▶ Der Anschluß der NEV 300 LSN als LSN-Element erfolgt über LSN 1 / LSN 2. Der Anschluß LSN 3 wird in der NEV 300 LSN nur zum Anschluß an LSN 4 durchgeschleift.

4.5 Anschaltung Energieversorgung mit LSN-Ring (zentrale Anordnung)

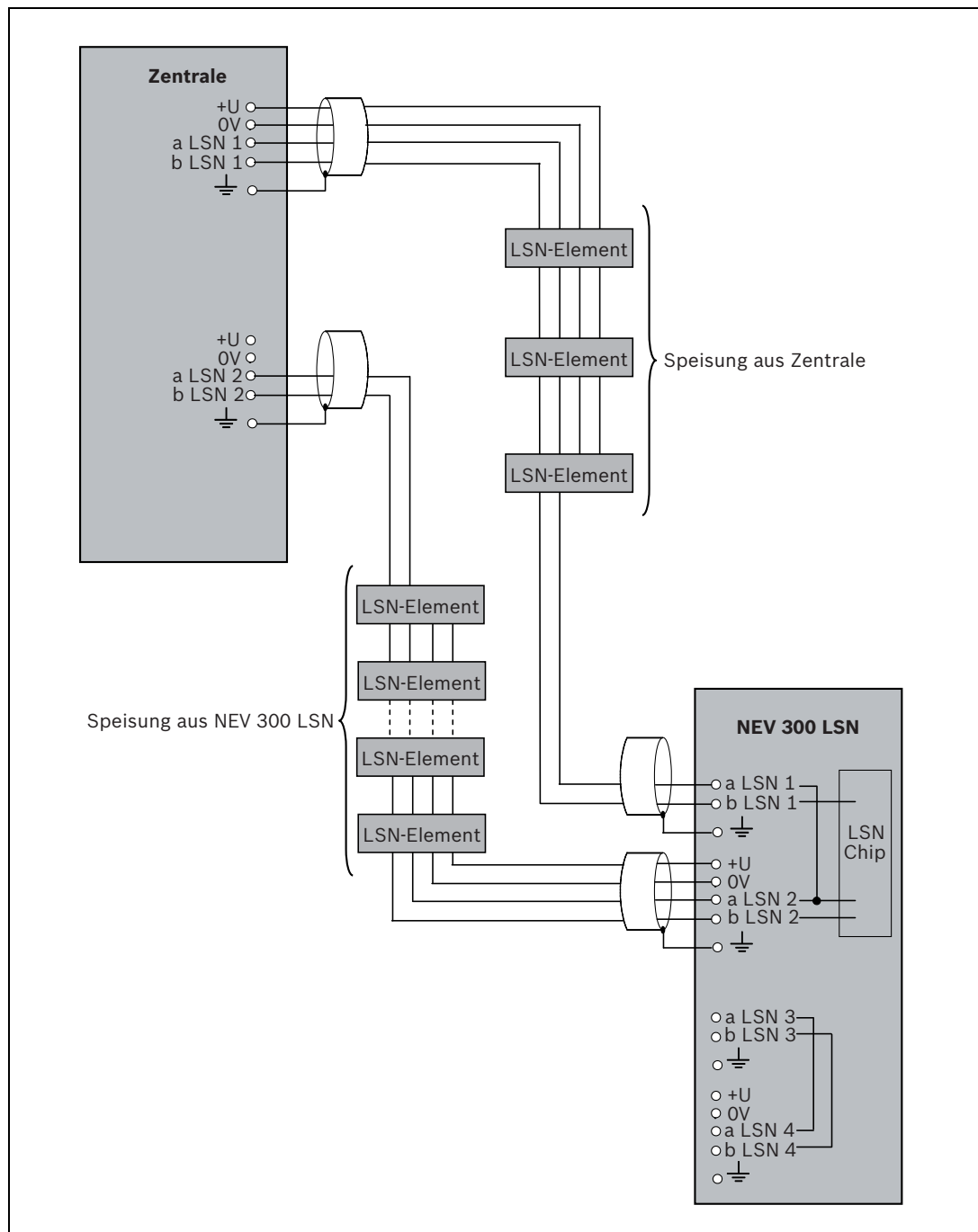
Zentrale und NEV 300 LSN werden nebeneinander montiert.



- ▶ Zulässige Stromaufnahme aller LSN-Elemente an +U/0V (NEV 300 LSN) bei entsprechenden Überbrückungszeiten:
 - 12 V, 1,2 A bei 30 h
 - 12 V, 500 mA bei 60 h (VdS)
 oder bei Einsatz des Spannungswandlers:
 - 28 V, 500 mA bei 30 h = (12 V < 1200 mA)
 - 28 V, 200 mA bei 60 h = (12 V = 500 mA) (VdS)
- ▶ Hinweis zur Parametrierung: Die Energieversorgung ist das erste LSN-Element im Ring.

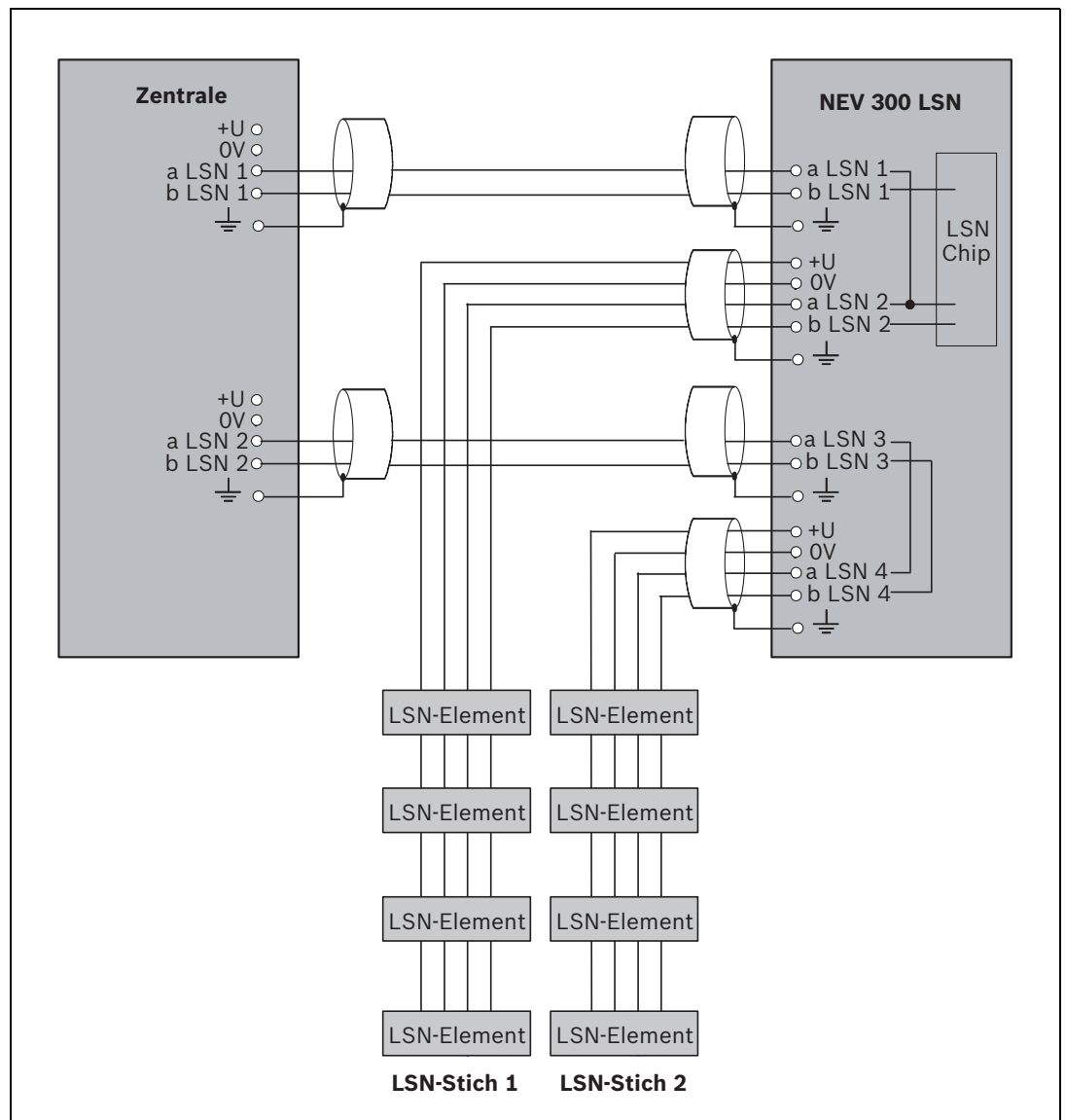
4.6 Ansteuerung Energieversorgung mit LSN-Ring (dezentrale Anordnung) Beispiele

Energieversorgung wird abgesetzt von der Zentrale montiert.



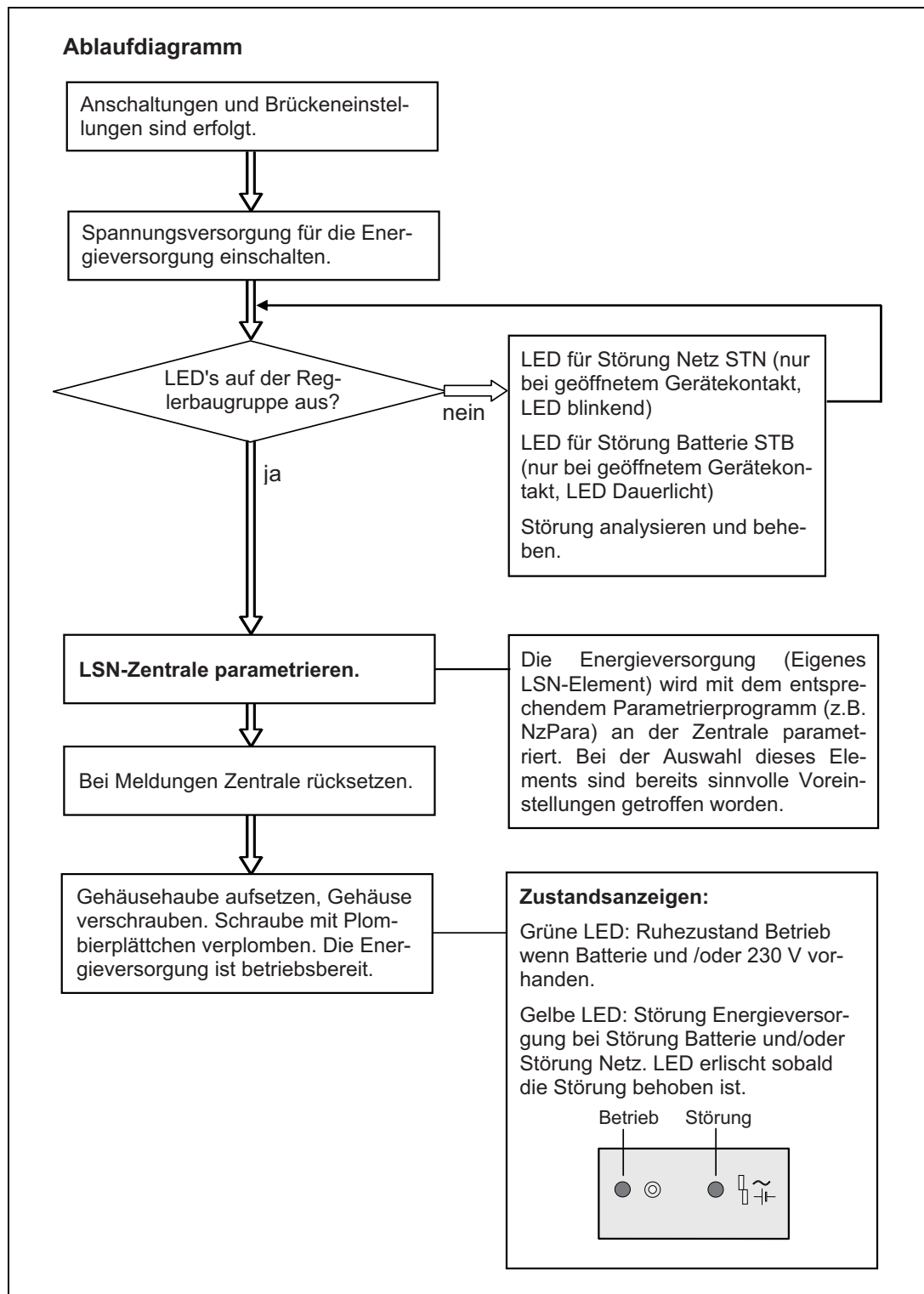
- ▶ Zulässige Stromaufnahme aller LSN-Elemente an +U/0V (NEV 300 LSN) bei entsprechenden Überbrückungszeiten:
 - 12 V, 1,2 A bei 30 h
 - 12 V, 500 mA bei 60 h (VdS)
 oder bei Einsatz des Spannungswandler:
 - 28 V, 500 mA bei 30 h = (12 V < 1200 mA)
 - 28 V, 200 mA bei 60 h = (12 V = 500 mA) (VdS)
- ▶ Hinweis zur Parametrierung: Die Energieversorgung ist das vierte LSN-Element im Ring.

4.7 Anschaltung Energieversorgung mit LSN-Stiche



- ▶ **Wichtiger Hinweis:** Wird nur ein Stich angeschaltet, so wird dieser Stich grundsätzlich an LSN 1 und LSN 2 der Energieversorgung angeschaltet.
- ▶ Zulässige Stromaufnahme aller LSN-Elemente an +U/0V (NEV) bei entsprechenden Überbrückungszeiten:
 - 12 V, 1,2 A bei 30 h
 - 12 V, 500 mA bei 60 h (VdS)
 oder bei Einsatz des Spannungswandler:
 - 28 V, 500 mA bei 30 h = (12 V < 1200 mA)
 - 28 V, 200 mA bei 60 h = (12 V = 500 mA) (VdS)
- ▶ **Hinweis zur Parametrierung:** Die Energieversorgung ist das erste LSN-Element im Stich 1.

5 Inbetriebnahme und Parametrierung



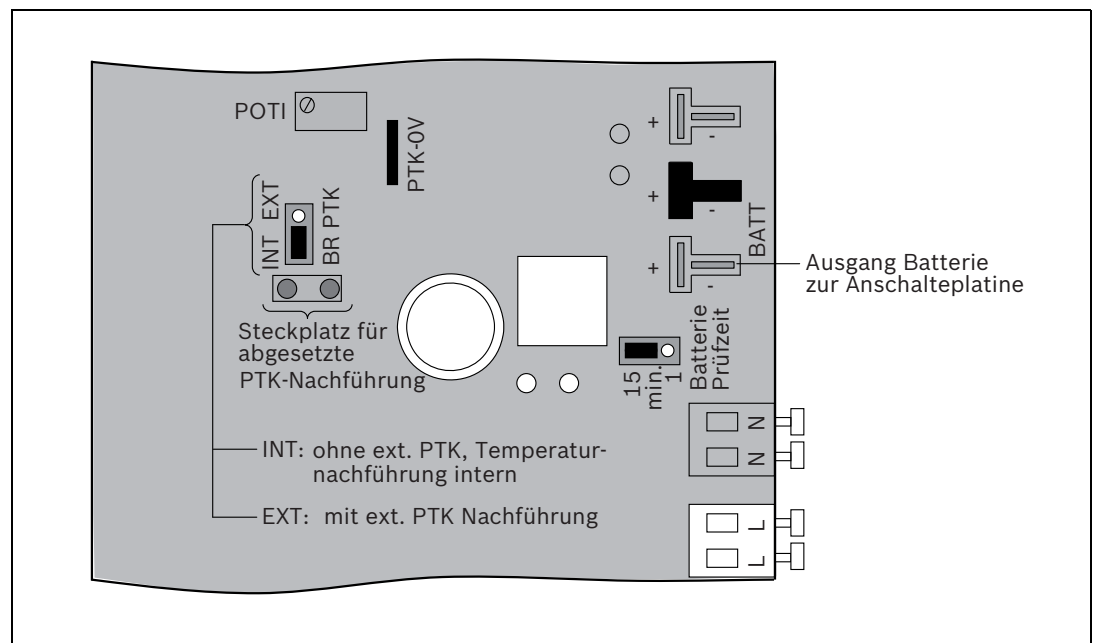
6 Hinweise für Wartung und Service

6.1 Inspektion und Wartung

Wartungs- und Inspektionsmaßnahmen müssen in festgelegten Zeitabständen und durch entsprechendes Fachpersonal ausgeführt werden. Im übrigen gelten für alle diesbezüglichen Arbeiten die Bestimmungen der DIN VDE 0833.

6.2 Einstellen der Batterieladespannung (Reglerbaugruppe)

1. Batterieverkabelung vom "Ausgang Batterie zur Anschalteplatine" abziehen.
2. Brücke "Batterie-Prüfzeit" muss auf Position 15 Min. gesteckt sein (Ruhestellung).
3. Brücke "BR PTK" von INT auf EXT stecken.
4. Auf den "Steckplatz für abgesetzte PTK-Nachführung" einen Ersatzwiderstand von 1 kOhm 1% stecken.
5. An +/- "Ausgang Batterie zur Anschalteplatine" Voltmeter (digital) anschließen.
6. Mit POTI die Spannung auf 13,85 V \pm 0,05 einstellen.
7. Ersatzwiderstand entfernen (Spannung fällt unter 7 V ab).
8. Brücke "BR PTK" von EXT auf INT stecken. Bei Einsatz von abgesetzter PTK-Nachführung Brücke "BR PTK" auf Stellung EXT belassen und die Anschlüsse der PTK-Nachführung auf "Steckplatz für abgesetzte PTK-Nachführung" stecken.
9. Batterieverkabelung wieder anschließen. Ladespannung stellt sich nach Ladezustand der Batterien und der Umgebungstemperatur ein.



6.3 Test der Batterieladespannung

1. Stecken Sie die Brücke Batterie-Prüfzeit von 15 Min. auf 1 Min.
2. Wenn nach 1 Minute keine Störungsanzeige erfolgt ist die Batterieladespannung in Ordnung.
3. Stecken Sie die Brücke wieder auf 15 Minuten.

6.4 Starten von tiefentladenen Batterien

1. Stecken Sie die Brücke "TES" auf der Anschalteplatine von "on" auf "off".
2. Überbrücken Sie kurz die beiden Stifte "LADE EIN" auf der Reglerbaugruppe. Es erfolgt der Start von tiefenladenen Batterien <10 V.



HINWEIS!

Eine entladene Batterie muss innerhalb von 48 Stunden wieder geladen werden um die Batterie gegen Sulfatierung zu schützen!

6.5 Austausch und Entsorgung der Batterien

Batterietausch

Beim Austauschen der Batterien dürfen nur Batterien gleicher Spannung und Kapazitäten verwendet werden, da dies sonst zu Funktionsstörungen führen kann. Benutzen Sie daher nur typengleiche Batterien gleichen Alters aus der gleichen Fertigungsreihe.



WARNUNG!

Auf richtige Polung achten! Bei Kurzschluss Verletzungsgefahr.

Entsorgung

Unbrauchbare und nicht mehr reparaturfähige Leiterplatten und Batterien müssen fachgerecht entsorgt werden.



7 Technische Daten

Energieversorgung	
- Schutzklasse	I (DIN VDE 0106-Teil 1)
- Netzspannung	230 V (+10% - 15%)
- Netzfrequenz	50 Hz
Regelteil	
- Batterieladespannung von 0° C bis 50° C nach Batterieladekennlinie	werkseitig eingestellt: bei 20° C 13,8 V
- Ausgangsspannung	entspricht der Batterieladespannung
- Ausgangsstrom (Batterieladestrom + Verbraucherstrom)	max. 4,0 A bei 12 V
- Batterieladung	Bk/20 bei 36 Ah = 1,8 A
- Verbraucherstrom von Anschalteplatine (+U/OV und ext. Verbraucher)	max. 2,3 A
- bei Überbrückungszeit von 60h	<500 mA
- bei Überbrückungszeit von 30h	<1,2 A
- Batteriekapazität	12 V / 2 x 18 Ah
Schutz für Regelung	
- Überspannungsschutz	>16 V
- Strombegrenzungseinsatz	> 5,5 A
Überwachung	
- Störung Netz	<130 V
- Störung Batterie (Batterie tiefentladen)	≤10,5 V
- Tiefentladeschutz (TES)	<10 V
Eigenverbrauch der Baugruppen	
- Reglerbaugruppe und Anschalteplatine	40 mA
- TRN-Modul (optional)	ca. 12 mA je Schaltpunkt (OC)
- RTP-Modul (optional)	ca. 12 mA je Schaltpunkt (OC)
LSN-Technik	
- Betriebsspannung	+15 V ... + 31 V
- Stromaufnahme (LSN)	max. 3,85 mA
Spannungswandler 28 V	
- Verbraucherstrom	max. 500 mA in der Summe
- Verbraucherstrom bei Netzausfall bei einer Überbrückungszeit von 72 Std.	200 mA in der Summe wenn 2 Batterien 12 V / 18 Ah vorhanden sind
Schaltausgänge Tableaupunkte	
- Prinzip	Open-Collector (Kurzschlussfest)
- max. Spannung	10 V bis 30 V
- max. Strom	300 mA
Spannungswandler ERWE 10	
- Der maximale Ausgangsstrom bei 28 V beträgt 0,6 A bei einem Eingangsstrom von ca. 1,4 A (12 V).	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
- Störfestigkeit	DIN EN 50130-4
- Störaussendung	DIN EN 61000-6-3
Umgebungsbedingungen	
- Umgebungstemperatur (Betrieb)	- 5° C bis + 45° C
- Lager- und Transporttemperatur	- 25° C bis + 70° C
- Umweltklasse	II (VdS 2110)
- Gehäuseschutzart	IP 30
- Feuchte	+ 40° C, 93% rel. Luftfeuchte
Gehäuse	
- Abmessungen (H x B x T)	460 x 380 x 97 mm
- Farbe	Lichtgrau / RAL 7035
- Gewicht (ohne Batterien / mit Batterien)	2 kg / 15 Kg

Installationskabel für LSN-Technik: J-Y(St)Y

Die Abschirmung (Beidraht) muss auf den Erdungs-Anschlüssen der Anschalteplatine ANEV für alle LSN-Leitungen aufgelegt werden. Es darf keine Verbindung von Gehäusepotential zur Abschirmung der LSN-Verkabelung erfolgen.

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Koch-Straße 100

D-85521 Ottobrunn

Germany

Telefon (089) 6290-0

Fax (089) 6290-1020

www.bosch-securitysystems.com

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2010