



Systevo Control IP+

D Installations- und Inbetriebnahmeanleitung

89490A1

06.2022

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der Technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit den empfohlenen bzw. zugelassenen Komponenten verwendet werden.

Diese Dokumentation enthält eingetragene als auch nicht eingetragene Marken. Alle Marken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. Die Verwendung dieser Dokumentation begründet weder ein Lizenzrecht noch ein anderes Recht zur Nutzung der Namen, der Markenzeichen und / oder der Label.

Diese Dokumentation unterliegt dem Urheberrecht von Honeywell. Die Inhalte dürfen ohne ausdrückliche vorherige schriftliche Zustimmung von Honeywell weder kopiert, noch veröffentlicht, angepasst, vertrieben, übertragen, verkauft oder verändert werden.

Die Bereitstellung der enthaltenen Informationen erfolgt ohne Mängelgewähr.

Sicherheitshinweise

Diese Dokumentation enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte.

Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung voraus.

Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitsbezogenen Hinweise in dieser Dokumentation oder auf dem Produkt selbst sind Personen, die

- als Projektierungspersonal mit den Sicherheitsrichtlinien von Patienten-Rufsystemen inkl. zugehörigen Komponenten vertraut sind.
- als Wartungspersonal im Umgang mit Einrichtungen von Patienten-Rufsystemen unterwiesen sind und den auf die Bedienung bezogenen Inhalt dieser Anleitung kennen.
- als Fachrichter- und Servicepersonal eine zur Installation/Reparatur von Patienten-Rufsystemen inkl. zugehörigen Komponenten befähigende Ausbildung besitzen bzw. die Berechtigung haben, Stromkreise und Geräte/Systeme gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Symbole

Die folgenden Hinweise dienen einerseits der persönlichen Sicherheit und andererseits der Sicherheit vor Beschädigung der beschriebenen Produkte oder angeschlossenen Geräte.

Sicherheitshinweise und Warnungen zur Abwendung von Gefahren für Leben und Gesundheit von Benutzern oder Instandhaltungspersonal bzw. zur Vermeidung von Sachschäden werden in dieser Anleitung durch die hier definierten Symbole hervorgehoben. Die verwendeten Symbole haben im Sinne der Anleitung selbst folgende Bedeutung:



Warnung - Schwere Körperverletzung, Tod oder erheblicher Sachschaden können eintreten, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Hinweis - Eine wichtige Information zu dem Produkt oder einem Teil der Anleitung auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.



Normen und Richtlinien - Hinweise und Anforderungen gemäß den nationalen und lokalen Richtlinien sowie anzuwendenden Normen.

Demontage



Gemäß Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) wird das elektrische und elektronische Gerät nach der Demontage zur fachgerechten Entsorgung vom Hersteller zurückgenommen!

© Honeywell International Inc. / Technische Änderungen vorbehalten!

Diese Dokumentation unterliegt dem Urheberrecht und darf gem. §§ 16 und 17 UrhG ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Urhebers weder kopiert, noch sonst in irgendeiner Weise weiterverbreitet werden! Jegliche Zuwiderhandlung gem. § 106 UrhG wird rechtlich belangt.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein / Anwendung	4
1.1	Mitgeltende Dokumentationen	4
2	Produktspezifikation	5
3	Montage Systemvo Control IP+	7
3.1	Montage auf der Hutschiene	8
3.2	Klarsichtabdeckung	9
3.3	Leitungszuführung und Fixierung	9
3.3.1	Montage Zubehör 19" Rack Art.-Nr.: 72800Z1	10
3.3.2	Montage im 19" Rack (als Zubehör erhältlich)	11
3.4	Bedienelemente und Anschlussklemmen	12
3.4.1	LAN-Anschluss (2 x MOPP), Vernetzung der Zentralen	13
3.4.2	ZBUS- und ABUS-Terminierung	14
3.4.3	Störmelderelais	14
3.4.4	Spannungsversorgung	15
3.4.5	Service Taster / Service LED	17
3.4.6	Navigation im Service Menü	18
3.4.7	Erweitertes Menü	19
3.4.8	Funktionen im erweiterten Menü	21
4	Inbetriebnahme	22
4.1	Voraussetzungen	22
4.2	Vorbereitung der Workstation / des Servers	22
4.3	Inbetriebnahme der Zentrale(n)	23
4.3.1	Festlegen der Zentralen Kennung mit Drehschalter für Adressierung	23
4.3.2	Prüfen der Vernetzung im LRS-Modul	24
4.3.3	SCIP's mit Konfigprogramm cp99config scannen / auslesen	25
4.3.4	Falls notwendig SCIP's updaten	26
4.3.5	Operationsmode für STIP an SCIP's einstellen	29
4.3.6	Einstellen der Eigenschaften von SCIP (Name, Service Gruppe, STIP-Modus, Audio Weg)	30
4.3.7	SCIP+ Konfiguration ins System schreiben	31
4.4	Datensicherung	32
4.5	Lizenzen	32
5	Austausch einer Zentrale	33
6	Erweiterung von Systemen mit Systemvo Control (SMCc)	33
7	Systemvo Control IP (SCIP+) als Ersatz für Systemvo Control (SMCc)	34
8	Zubehör	34
9	Technische Daten	35

1 Allgemein / Anwendung

Diese Dokumentation informiert über die Installation (Montage, Verdrahtung, Grundinbetriebnahme) des Systevo Control IP+ als Vorbereitung für die spätere Inbetriebnahme im Kommunikationssystem Systevo Call Ackermann.

Nach einer kurzen Beschreibung der Produkte und ihrer Bedienelemente werden die für die Inbetriebnahme der Anlage erforderlichen Arbeiten und Einstellungen beschrieben.



Ergänzende und aktuelle Informationen

Die in dieser Dokumentation beschriebenen Leistungsmerkmale, Daten und Produktangaben entsprechen dem Stand der Drucklegung dieses Dokumentes (Datum siehe Deckblatt) und können durch Produktänderungen und/oder geänderte Normen und Richtlinien bei der Projektierung, Installation und Inbetriebnahme ggf. von den hier genannten Informationen abweichen.

Aktualisierte Informationen, Konformitätserklärungen und Instandhaltungsvorgaben stehen zum Abgleich auf der Internetseite www.ackermann-clino.com zur Verfügung.

1.1 Mitgeltende Dokumentationen

Bezeichnung	Art.-Nr.
Inbetriebnahme Patientenrufsystem	89440C4
Systevo Call Ackermann mit IP Geräten	89470F8
Inbetriebnahme Systevo Touch IP (STIP)	89470J9
TI_217_Software-Release_V12	TI-217
Anleitung zum Thema Lizenzen	89480A2

2 Produktspezifikation

Systevo Control IP+ ist die konsequente Weiterentwicklung der innovativen Systevo Systemplattform als Zentraleinheit für eine Organisationseinheit wie z.B. Station oder Wohnbereich. Eingesetzt wird Systevo Control IP+ ab dem System-Release V12.10 zur Einhaltung der DIN VDE 0834-1: 2016-06 in Verbindung mit übergeordneter System-Lizenz. Mit dem Online Lizenzierungsverfahren wird auf eine Lizenzkarte verzichtet und die Erweiterung lizenzabhängiger Funktionen sicher ermöglicht. Die kompakte Bauweise ermöglicht die Montage auf Hutschienen als Aufputz-Installation in Wandverteiler oder im als Zubehör erhältlichen Rack in 19" Schränken.

Mit den Anschlussklemmen für den Daten und Audio Bus wird der integrierte Feldbus 99 direkt mit der Station verbunden, sodass auf eine zusätzliche Steckkarte verzichtet wird. Die Energieversorgung wird vorzugsweise aus der Stationsversorgung bezogen und reduziert damit den Gesamtaufwand der Installation.

Systevo Control IP+ organisiert die Überwachung und Synchronisation des gesamten Datenverkehrs sowie der Audioverbindungen (Gespräche, Durchsagen) innerhalb der Organisationseinheit und übernimmt die Koordination der Kommunikation zu weiteren Zentralen via IP-Schnittstelle (ETH-LAN / mit 2 x MOPP). Zudem übernimmt Systevo Control IP+ die Steuerung von Displayanzeigen und akustischen Rufmeldungen, gemäß festgelegter Prioritäten/Dienste (Zusammenschaltungen) innerhalb einer Systeminstallation.

Es stehen für unterschiedliche Anwendungsfälle vier verschiedene Betriebs-Modis zur Verfügung, die je nach Einsatzzweck und Infrastruktur verwendet werden. Innerhalb eines Systems ist die Verwendung aller Betriebs-Modis in gemischter Form möglich, wobei jeder Zentrale ein Betriebs-Modus zugewiesen wird. Im System werden bis zu 64 Systevo Control IP + und bis zu 250 logische Gruppen unterstützt. Über die Systevo Workstation / Server ist eine flexible Konfiguration mit komfortabler Windows-GUI für Rufarten, Gruppen, Dienste, Sammeldurchsagen, Anzeigetexte, Geräteparameter, Systemsprache etc. in Abhängigkeit der Kundenbedürfnisse, vorgesehen.

Die Stationsweise Vernetzung erfolgt über geeignete Switches / Router (ETH-LAN: IEEE802.3), welche die notwendigen Übertragungsraten (10, 100, 1000 MBit) automatisch erkennen. Portbasierende VLAN-Netzwerkkomponenten mit QoS / ToS ermöglichen hierbei die Priorisierung der Lichtruf-Datendienste gegenüber den Sprachdiensten.

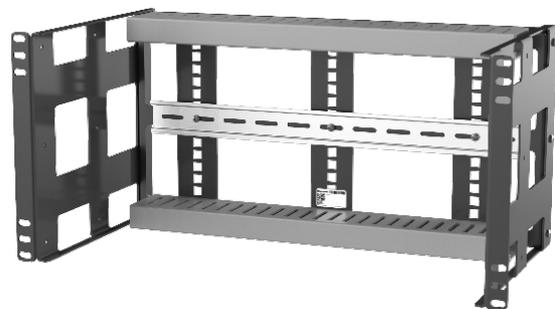
Die Kommunikation erfolgt auf Basis von TCP/IP über definierte Lichtruf-Protokolle. Dienstprogramme wie Telnet, FTP dienen dem Fernzugang und der Datenübertragung. Zusätzliche Netzwerk-Applikationen (Syslog, Firewall etc.) dienen der Systemsicherheit und der möglichen Analyse gespeicherter Protokoll Daten. Mit integrierter Gateway-Funktion zur Weiterleitung der Daten-/Audiosignale der übergeordneten Bus-Schnittstelle (ETH-LAN, Stationsbus) zum Zimmerbus. Zentrale oder dezentrale Installation in Umgebungen Umweltklasse I. Projektspezifische Planung der Zentralenausstattung ab 500 Zimmern.



Voraussetzungen und erforderliche Parameter für das Kommunikationsnetzwerk sind in der Dokumentation „Systevo Call Ackermann mit IP Geräten“ 89470F8 beschrieben.



Abb. 1: Systevo Control IP+ (Art.-Nr. 72800A1)



Rack (Art.-Nr. 72800Z1)

Systevo Control IP+

- Firmware-Aktualisierungen möglich.
- Für zusätzliche Dienstmerkmale über Lizenzerweiterungen vorbereitet.
- Geeignet zur Befestigung auf Standard Hutschiene für Wand und 19“-Rack Montage
- Kompakte Bauweise ermöglicht den Einbau auf Hutschienen in Etagenverteiler
- Netzwerk LAN-Schnittstelle isoliert nach IEC EN60601-1 (2xMOPP)
- Anschlussklemmen für FB99 integriert, daher keine Feldbuskarte, wie bei Systevo Control 72700xx, erforderlich
- Lizenzgutschein mit QR-Code zur Online Registrierung, daher keine Lizenzkarte , wie bei Systevo Control 72700xx, erforderlich.
- USB-C Schnittstelle für künftige Anwendungen (z.Zt. nicht unterstützt)
- Mode Switch zur Festlegung von Betriebs-Modus (z.Zt. nicht unterstützt)

Leistungsmerkmale

- Betrieb als Master/Slave-Zentrale abhängig von der Adressierung/Konfiguration
- Kommunikation (Daten/Audio) mit weiteren Zentralen über ETH-LAN

Service-Funktionen

- Software-Download für Systemkomponenten (soweit möglich), Firmware-Aktualisierung,
- Fernwartungs-Funktion (mit PC), Basis-Inbetriebnahme
- Für Montage auf Hutschiene geeignet
- Zentrale und dezentrale Installation

Sicherheitsmerkmale

- Transparente Sicherheitsabdeckung
- Sichere Datenkommunikation unter Einhaltung gültiger Cyber Security Vorgaben
- Datenerhalt bei Netzausfall ist auch ohne USV gegeben (gemäß DIN VDE 0834 ist eine USV für unterbrechungsfreien Betrieb erforderlich) Alle Ruf-relevanten Daten werden bei Spannungsabbruch in einen nicht flüchtigen Flash-Speicher geschrieben.
- Lokaler Notfunktionsbetrieb bei Ausfall der System-Master-Zentrale
- Sequentielle Überwachung der angeschlossenen aktiven Komponenten, weiteren Zentralen im Systemverbund und der PC-Kommunikation gem. DIN VDE 0834
- Relais-Kontakt zur Meldung von Störungen (AS/RS)
- Galvanische Trennung IEC EN60601-1 (2xMOPP) von anderen Systevo Control durch ETH-LAN-Verbindung
- Statusanzeige über LED
- Flash für Datenspeicherung anstehender Rufmeldungen im System
- Max. Anzahl Systevo Control: 64
- Max. Anzahl (logische) Gruppen: 250 (pro System)
- Max. Anzahl IP Geräte (STIP) je SCIP+: 40

3 Montage Systevo Control IP+

Systevo Control IP+ wird mittels einer Standard Hutschiene befestigt und kann daher sowohl auf der Wand, in Stationsverteiler, oder auch in 19" Schränken montiert werden. Eine steckbare Klarsichtabdeckung deckt Anschlüsse und Bedienelemente ab.

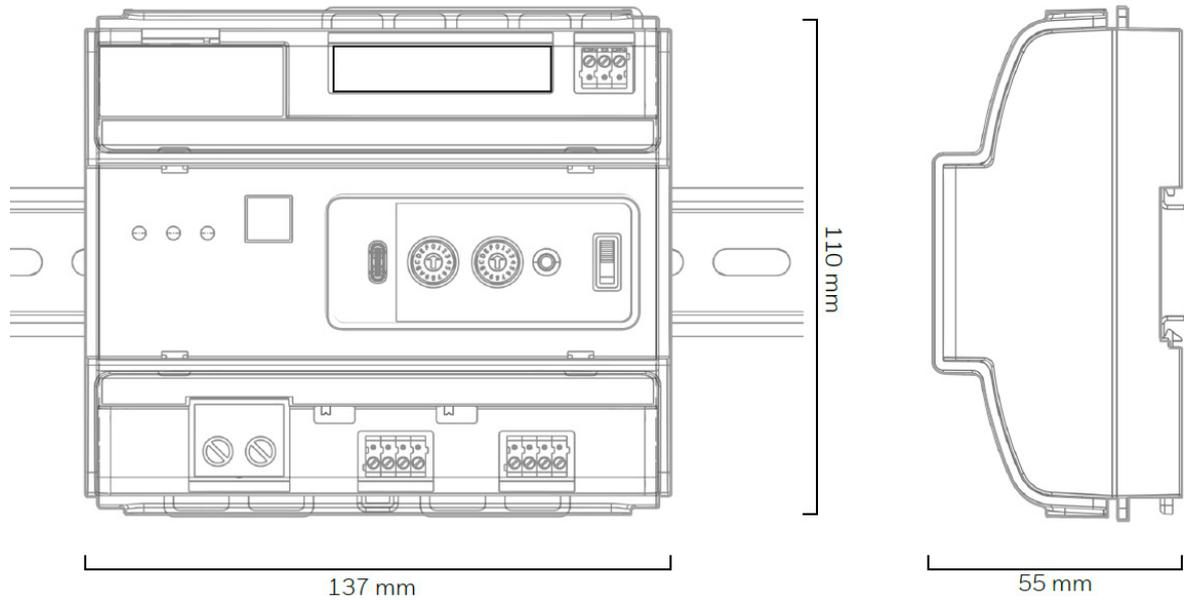


Abb. 2: Maße Systevo Control IP+

3.1 Montage auf der Hutschiene

Die Befestigung ist für Standard Hutschiene vorgesehen. Der Klemm-Mechanismus erlaubt zwei unterschiedliche Vorgehensweisen.

Werkzeuglose Montage auf der Hutschiene

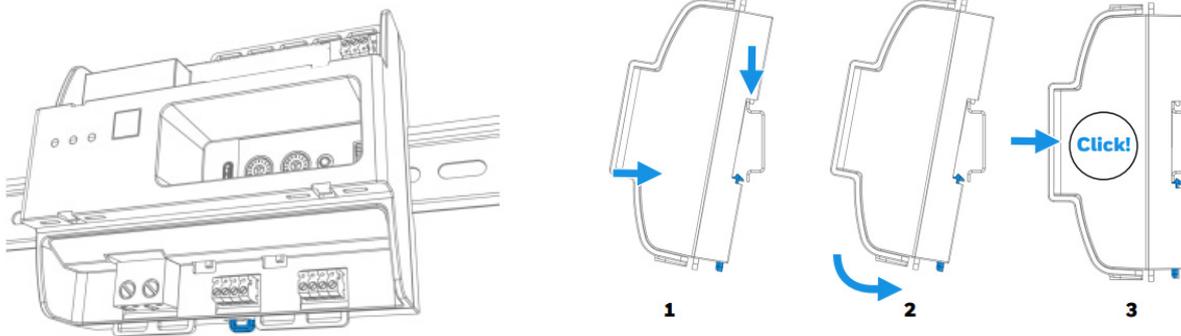


Abb. 3: Klickmontage auf einer Hutschiene

Mit Schraubendreher Klemm-Mechanismus entriegeln

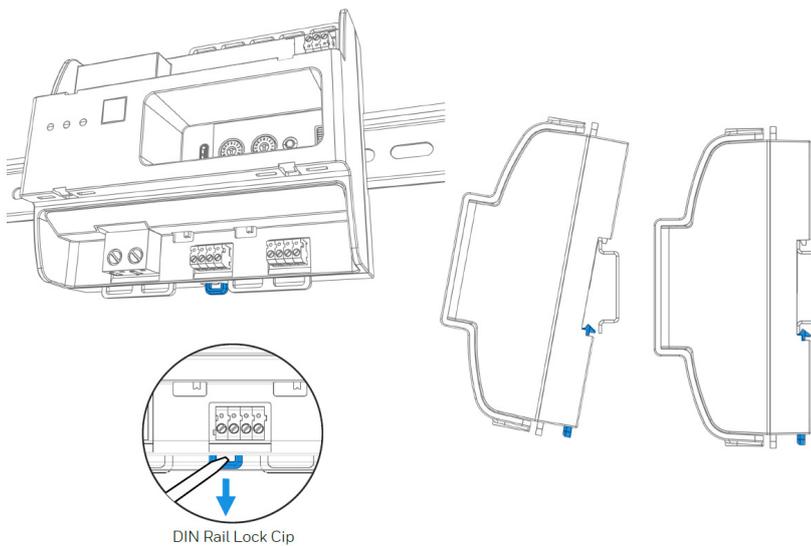


Abb. 4: Befestigung auf einer Hutschiene für Wandmontage oder in Stationsverteiler

Den blau markierten Riegel mit einem Schraubendreher in die markierte Richtung ziehen und das Gerät auf die Hutschiene auf- oder absetzen. Anschließend die Verriegelung wieder schließen.

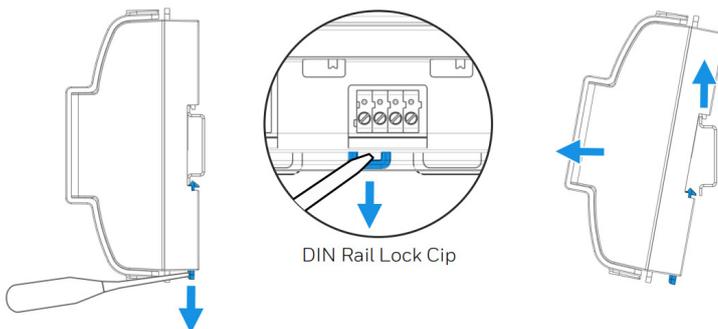


Abb. 5: Demontage

3.2 Klarsichtabdeckung

Die Bedien- und Anschlüsselemente befinden sich hinter einer Klarsicht Abdeckung. Die Abdeckung wird werkzeuglos von dem Gerät abgenommen bzw. wieder aufgesetzt.

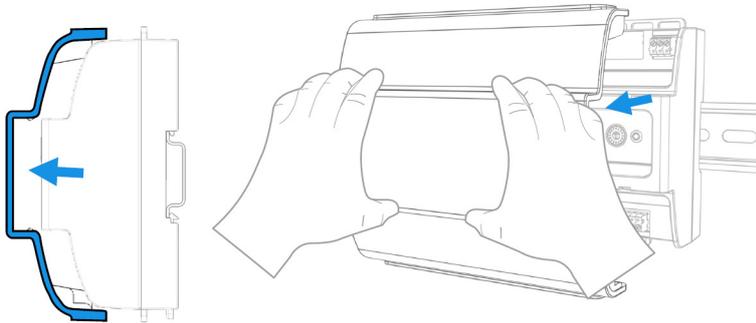


Abb. 6: Klarsicht Abdeckung abnehmen / aufsetzen

3.3 Leitungszuführung und Fixierung

Die Fixierung der Leitungen erfolgt mit Kabelbindern (nicht im Lieferumfang) an den dafür vorgesehenen Ösen im Geräteboden.

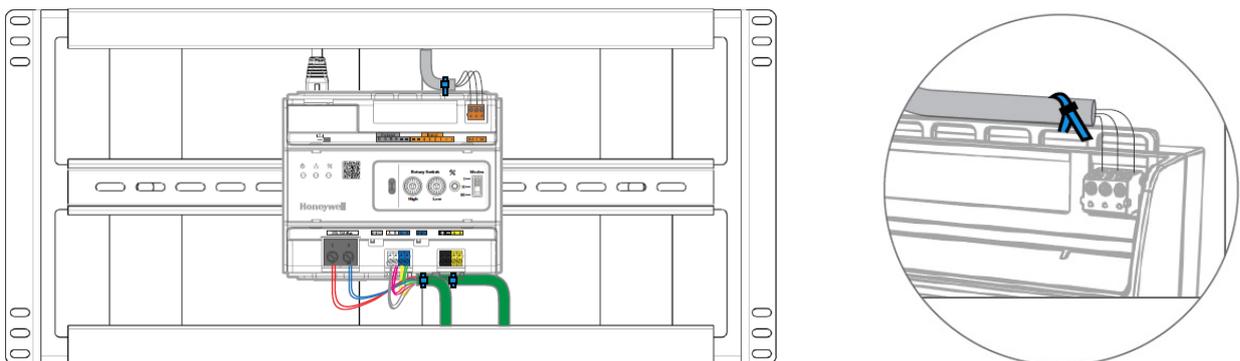


Abb. 7: Zuführung der Leitungen Netzwerk, Spannungsversorgung und Bus

3.3.1 Montage Zubehör 19" Rack Art.-Nr.: 72800Z1

Für eine sichere Befestigung und einer fachgerechten Leitungsführung in einem 19" Schrank steht ein Montage Rack mit 5 HE zur Aufnahme von bis zu 3 Systevo Control IP+ zur Verfügung. Die unterschiedliche Installationstiefe ermöglicht neben den Einbau des Systevo Control IP+ bei Ausnutzung der maximalen Tiefe den Einbau weiterer Komponenten, wie z.B. Netzteil / USV-Modul.

Zusammenbau

Das 19" Rack ist für die Verwendung von unterschiedlichen Installationstiefen vorbereitet und wird je nach Projektanforderung auf das gewünschte Maß zusammengesetzt und verschraubt.

Montageschritte

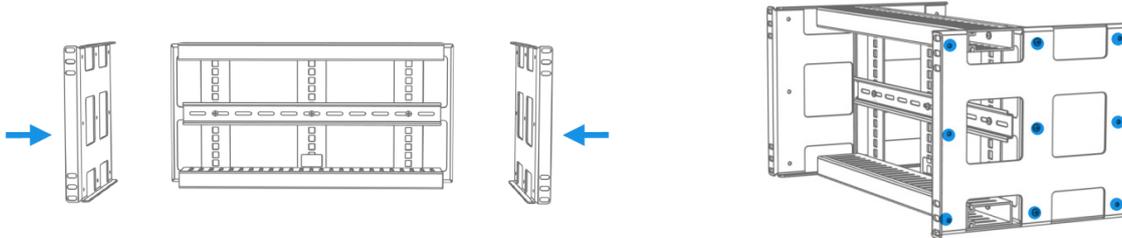
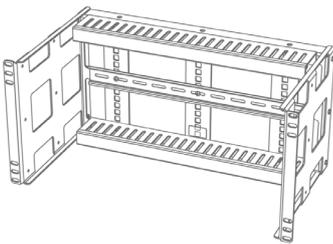


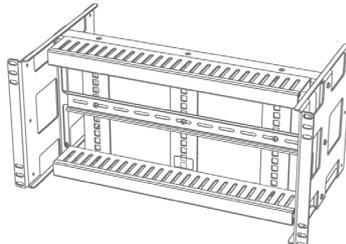
Abb. 8: Seitenteile anschrauben (Schrauben beiliegend)

Abb. 9: Befestigungslöcher für 3 unterschiedliche Installationstiefen

Maximale Installationstiefe (210 mm)



Reduzierte Installationstiefe (100 mm)



Installationstiefe (0 mm)

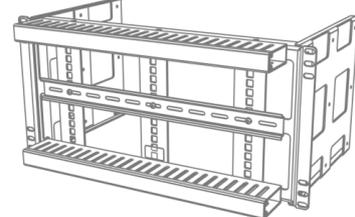


Abb. 10: Montage des 19" Rack (Art.-Nr.: 72800Z1)

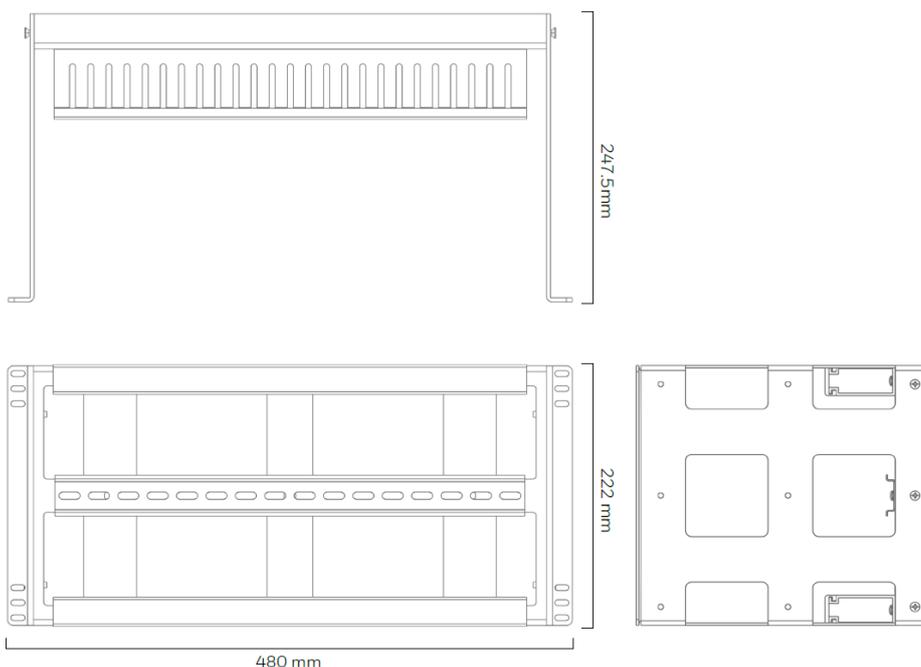


Abb. 11: Maße 19" Rack (Art.-Nr.: 72800Z1)

Kabelkanal für Leitungen

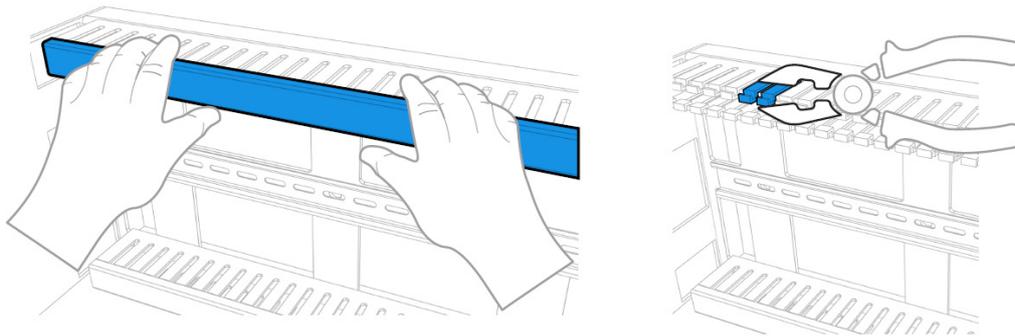


Abb. 12: Fachgerechte Leitungsführung in Kabelkanal des 19" Rack (Art.-Nr. 72800Z1)

3.3.2 Montage im 19" Rack (als Zubehör erhältlich)

Das 19" Rack kann bis zu 3 SCIP+ aufnehmen. Für eine angepasste Ausrichtung der SCIP+ im 19" Rack stehen unterschiedliche Befestigungspunkte für die Hutschiene zur Verfügung.

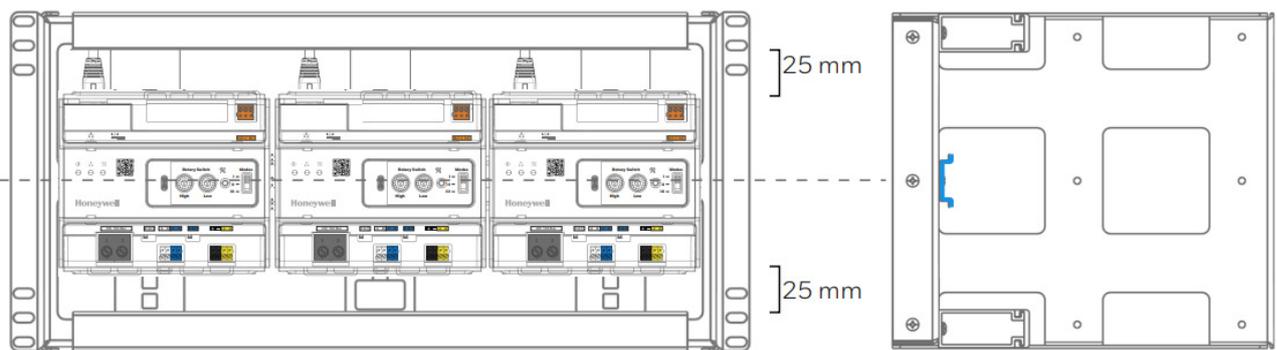


Abb. 13: Montage im 19" Rack (Art.-Nr. 72800Z1) bei zentral angeordneter Hutschiene

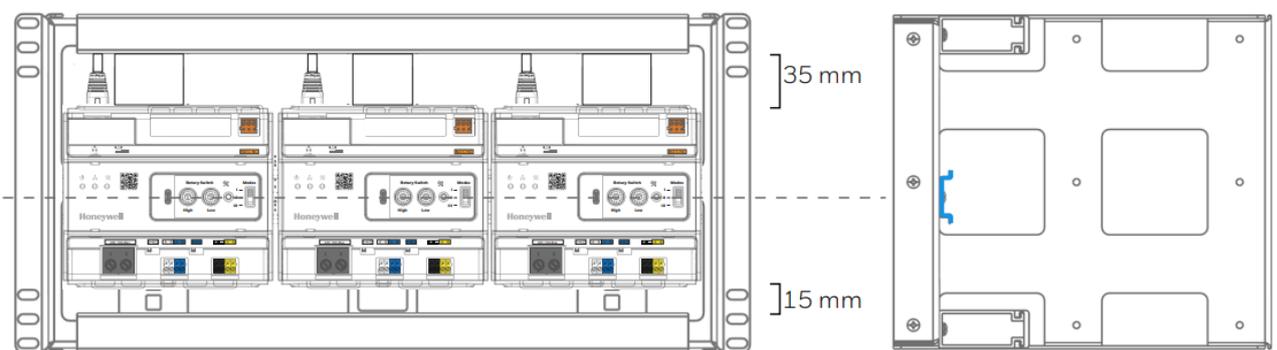


Abb. 14: Montage im 19" Rack (Art.-Nr. 72800Z1) bei versetzt angeordneter Hutschiene

3.4 Bedienelemente und Anschlussklemmen



Abb. 15: Systemvo Control IP+

- 1 LAN-Anschluss (2xMoPP), Verbindung zwischen System Switch und Workstation / Server

- 2 Störmelderelais

- 3 Power On Anzeige

- 4 Anzeige für Datenverkehr auf dem LAN-Anschluss

- 5 Service LED

- 6 QR-Code für Inbetriebnahme (z.Zt. nicht verfügbar)

- 7 USB-C Anschluss (z.Zt. ohne Funktion)

- 8 Drehschalter für Adressierung High: gibt die Zehnerstellen im Bereich 5 ... 9,A,B an.

- 9 Drehschalter für Adressierung Low: gibt die Einerstellen im Bereich 0 ... 9 an.

- 10 Service Taster

- 11 Mode-Switch, (z.Zt. ohne Funktion)

- 12 24V DC Versorgung

- 13 ABUS-Terminierung

- 14 ZBUS-Terminierung

- 15 ABUS Klemme

- 16 ZBUS Klemme

- 17 24VDC, (z.Zt. ohne Funktion)

- 18 DBUS Klemme, (z.Zt. ohne Funktion)

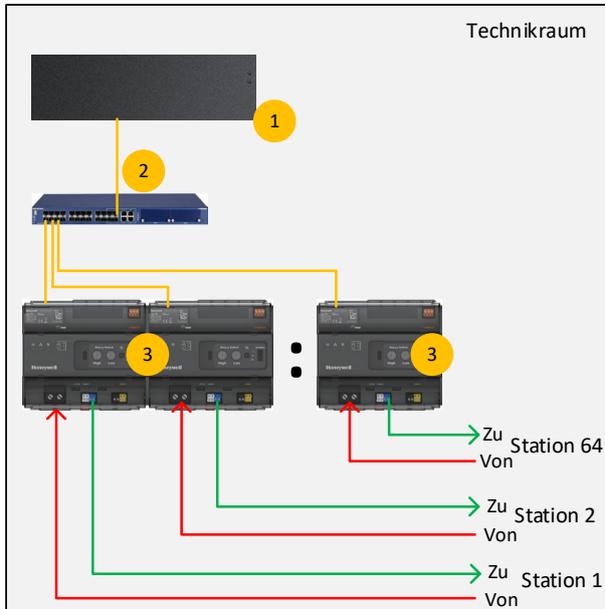
- 19 Ösen zur Fixierung der Leitungen

- 20 Verriegelung für Hutschiene

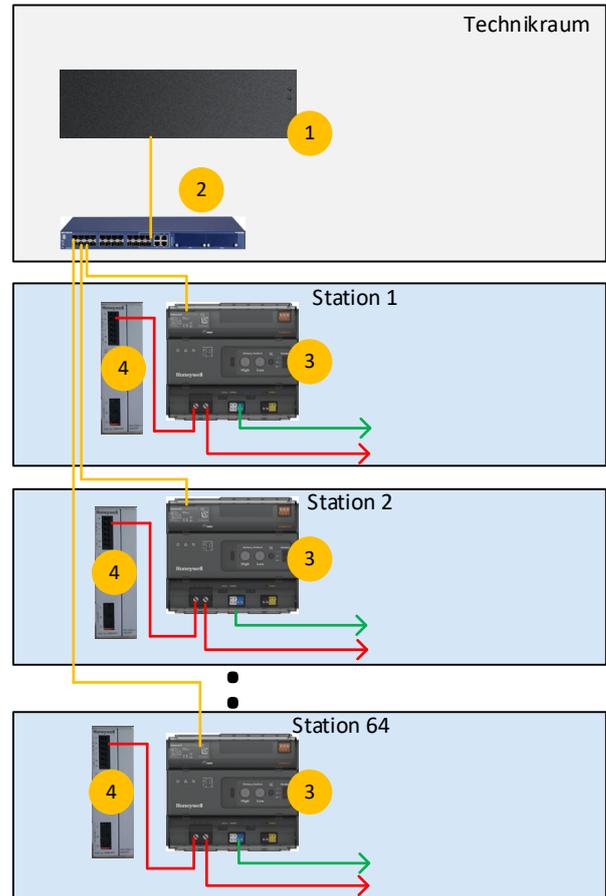
3.4.1 LAN-Anschluss (2 x MOPP), Vernetzung der Zentralen

Jede Zentrale erfordert eine Ethernet-Verbindung 10/100BT. Die Zentralen kommunizieren darüber untereinander, während die Hauptzentrale mit dem Bedienrechner eine ständige Verbindung unterhält. Die Hauptzentrale wird über die Einstellung der Drehschalter für Adressierung (Einstellung 51) bestimmt.

Zentrale Anordnung der Zentralen
(z.B. Technikraum)



Dezentrale Anordnung der Zentralen
(z.B. in der Stationsverteilung)



- 1 Workstation / Server
 - 2 Switch
 - 3 Systemo Control IP (SCIP+)
 - 4 Netzteil / USV
- | | |
|--|-------------|
| | LAN |
| | 24V DC |
| | ZBUS / ABUS |



Zur LAN-Verbindung werden Standard Patchkabel mit min. Cat5 verwendet.
LAN- Schnittstelle mit galvanischer Trennung gemäß IEC EN 60601-1 (2 x MOPP).

3.4.2 ZBUS- und ABUS-Terminierung

Mit den Schiebeschaltern ¹³ und ¹⁴ wird die Terminierung auf dem ZBUS und dem ABUS bestimmt.

	ABUS	ZBUS	
SCIP+ am Bus-Anfang (Terminierung Start) SEM(+)/STIP/SRT bilden den Bus-Abschluss (Terminierung Stop)			<p>Häufigste Anwendung: SCIP+ wird am Anfang des Busses installiert, alle anderen Geräte am Datenbus haben die Terminierung abgeschaltet. Am Ende wird ein Busabschluss installiert (72639A) oder ein Gerät als „Bus-Ende“ gesetzt.</p>
SCIP+ in der Bus-Mitte (Terminierung Aus) SEM(+)/STIP/SRT am Anfang und Ende vom Bus.			<p>In manchen Fällen ist es sinnvoll, den SCIP+ in der Mitte des Datenbusses zu installieren. Die Terminierung auf dem SCIP+ wird abgeschaltet und Busanfang sowie Bus-Ende an den jeweiligen Geräten eingestellt.</p>
SCIP+ am Bus-Ende (Terminierung Stop) SEM(+)/STIP/SRT am Anfang vom Bus. (Terminierung Start)			

3.4.3 Störmelderelais

Die Zentrale verfügt über ein Störmelderelais (Wechselkontakt, potentialfrei) zur Übertragung von Störungsmeldungen zu externen Anlagen.

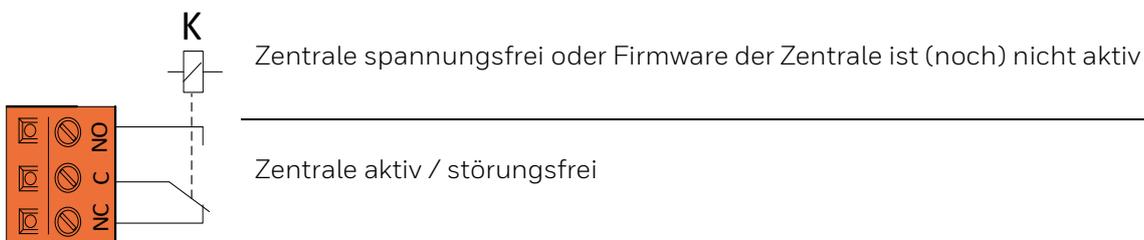


Abb. 16: Relais im stromlosen Zustand



Eine Anbindung der Störmeldekontakte an ein **Fremdsystem** muss den Anforderungen der IEC 60601-1 und der DIN VDE 0834-1 entsprechen. Das separate elektronische Relais (Art.-Nr. 89371D) erfüllt die Anforderungen der IEC 60601-1 und der DIN VDE 0834-1.

3.4.4 Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung der Zentrale wird vorzugsweise aus der jeweiligen Stationsversorgung entnommen und erfolgt polrichtig an der großen Anschlussklemme. Es wird empfohlen die Spannungsversorgung mit einer unterbrechungsfreien Spannungsversorgung (USV) zu ergänzen.

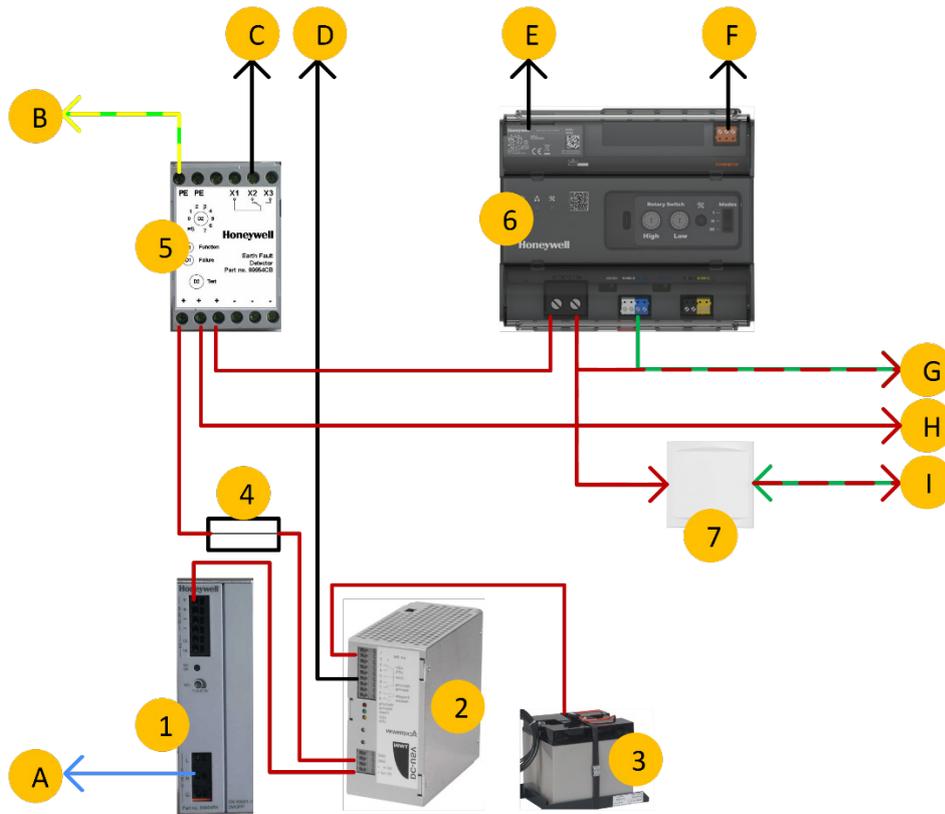


Abb. 17: Spannungsversorgung der Zentrale aus der Stationsversorgung

A	Netzspannung 230V AC mit allpoliger Abschaltung
B	PE-Anschluss, Referenz-Erdpotential
C	Meldung Erdschluss
D	Meldung USV, Batterie low
E	LAN (2 x MOPP)
F	Meldung Störung SCIP+
G	ZBUS/ABUS und 24 V DC zur Station
H	Mitteneinspeisung (bei Bedarf)
I	Rückleitung ZBUS / ABUS und 24 V DC als Ringleitung
1	24 V DC Netzteil (2 x MOPP)
2	USV-Modul
3	Batterie-Modul
4	Bauseitige Sicherung (max. 10 A)
5	Erdschlusswächter
6	SCVIP+

7

Bus-Abschluss

3.4.6 Navigation im Service Menü

Für den Start und die Navigation im Service-Menü ist zusätzlich zur Betätigung des Tasters auch deren Dauer von Bedeutung. Das Weiterschalten im Menü erfolgt jeweils beim Loslassen des Tasters.

Es werden drei unterschiedlich lange Betätigungszeiten unterschieden:

- **kurz** → bis zu 3 Sekunden
- **mittel** → 3 bis 5 Sekunden
- **lang** → größer 5 Sekunden

Das Erreichen der mittleren Zeit (3 - 5 Sek.) wird durch schnelles Blinken (100 ms) der blauen LED angezeigt, während ab 5 Sekunden die blaue LED dauernd eingeschaltet ist.

Das Service-Menü ist in 2 Haupt-Ebenen gegliedert:

- Basis-Menü für häufigere Aktivitäten
- Erweitertes Menü für Aktivitäten bei der Systemkonfiguration

Basis-Menü

Wenn die Zentrale sich im normalen Betriebsmodus befindet, ist das Basis-Menü direkt über den Service-Taster erreichbar. Im Basis Menü können Störungen der Zentrale abgewertet oder quittiert und zum erweiterten Menü gewechselt werden.

Störungen der Zentrale bzw. der Station abwerten / quittieren

Service-Taster



- Taster Betätigung **kurz** -> sofort nach Betätigung loslassen
- Die aktuelle Statusanzeige der Zentrale wird unterbrochen



- Taster Betätigung **mittel** -> loslassen, sobald die blaue LED sehr schnell blinkt



- Rückmeldung: blaue LED blinkt 2 Sekunden langsamer (wie Arztruf)



- Danach automatisch Menü Ende und normale Statusanzeige

Start des erweiterten Service-Menüs

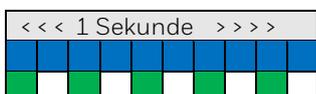
Service-Taster



- Taster Betätigung **lang** -> loslassen, sobald die blaue LED dauernd eingeschaltet ist



- Übergang in das erweiterte Service-Menü
- Rückmeldung: blaue LED leuchtet dauernd / LED blinkt im 0,1 Sek. Intervall

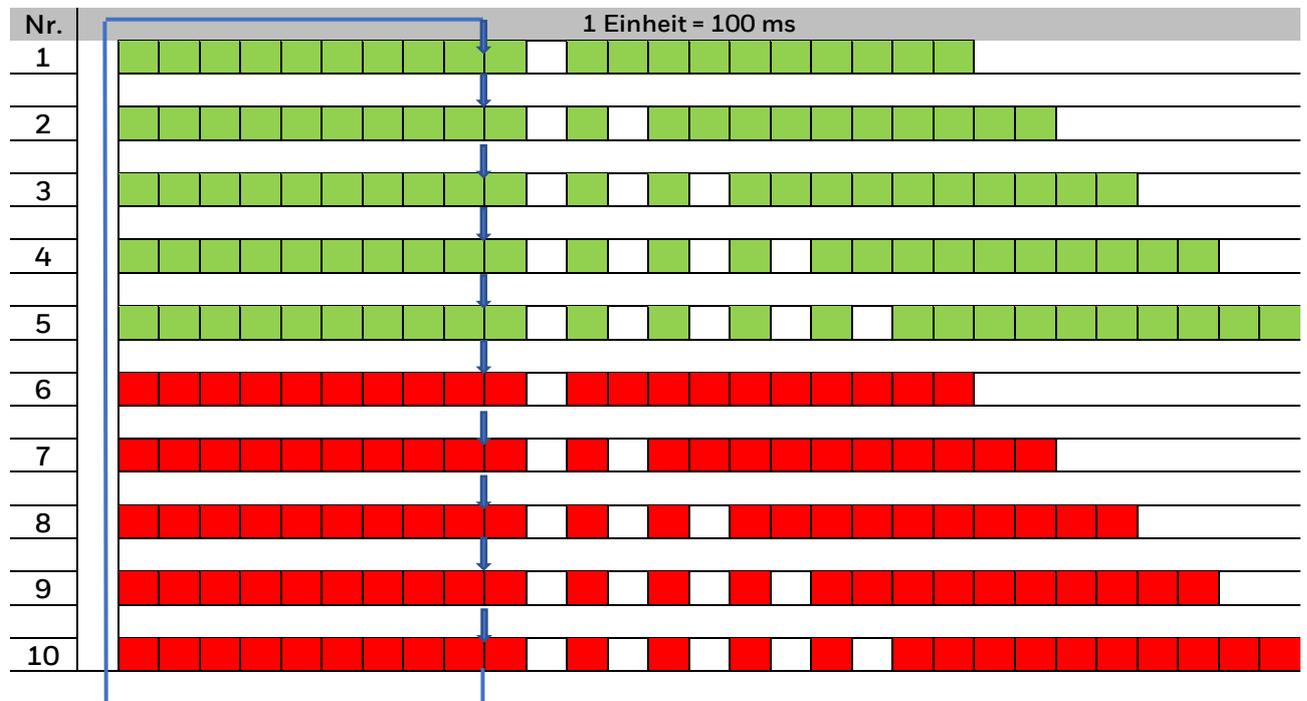


3.4.7 Erweitertes Menü

Das erweiterte Service-Menü wird aus dem Basis-Menü heraus aktiviert (siehe Funktion Nr. 3) Um eine bessere Unterscheidung der 10 Menüpunkte zu erreichen, wurden die Funktionen in zwei Ebenen je 5 Funktionen unterteilt, welche jeweils durch die "grüne Ebene" (LED grün bzw. "rote Ebene" (LED rot) symbolisiert wird - zusätzlich zur blauen LED.

Die grüne bzw. rote LED leuchten dauernd und zeigt die Funktionsnummer durch kurze Unterbrechungen an.

Tabelle der Funktionen:



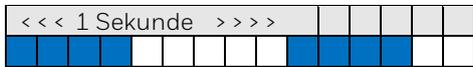
- Bei Eintreten in das erweiterte Menü ist die "Ebene grün" Funktion 1 voreingestellt. Weitere kurze Tastenbetätigungen schalten die 10 Funktionen weiter. Nach Funktion rot 10 wird wieder Funktion 1 grün aktiv.
- Beschreibung der Funktionen siehe Kap. 3.4.8.

Starten der Funktion:

- Taster Betätigung **mittel** → loslassen, sobald die blaue LED sehr schnell blinkt



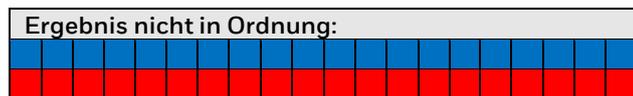
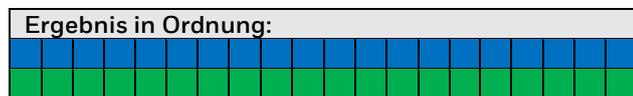
- Rückmeldung: blaue LED blinkt 2 Sekunden langsamer (wie Arzttruf)



Bei den „roten“ Funktionen werden Systemveränderungen durchgeführt und daher muss die Startfunktion wie oben beschrieben 2 mal hintereinander durchgeführt werden.

Ergebnisanzeige am Ende der Funktion:

Am Ende der Funktion bleibt die blaue LED dauernd eingeschaltet und die grüne bzw. rote LED zeigt durch Dauerlicht das Ergebnis an (grün =OK / rot = Fehler)



Verlassen der Ergebnisanzeige:

Die Ergebnisanzeige durch einen kurzen Tastendruck verlassen. Die Zentrale befindet sich anschließend in der gleichen Funktionsvorwahl wie vor Starten der jeweiligen Funktion.

Verlassen des Service-Menüs:

Das Service-Menü wird nach einem langen Tastendruck verlassen. Das Menü wird automatisch beendet, wenn > 2 Minuten keine Tastenbetätigung erfolgt.

3.4.8 Funktionen im erweiterten Menü

Beschreibung der Funktionen im erweiterten Menü. In runden Klammern sind die entsprechenden Kommandos über Telnet angegeben.

Ebene 1 (grüne LED)	Beschreibung
Funktion 1	Status der letzten Servicefunktion anzeigen
Funktion 2	Kaltstart des Systevo Control (>coldstart smc<)
Funktion 3	Kaltstart des Systevo Control und Löschen der Störungen (>coldstart smc f<)
Funktion 4	Kaltstart des Systems (>coldstart sys<)
Funktion 5	Autosetup (>autosetup<) mit Funktion: <ul style="list-style-type: none"> • Werkseinstellung ZBUS (>setfactory zbus<) • Datenbank Erstellung (>makedb<) • BBUS-Adressierung (>adrbbus<)
Ebene 2 (rote LED)	Beschreibung
Funktion 6	BBUS-Adressierung (>adrbbus<)
Funktion 7	ZBUS-Adressierung (>adrzbus<)
Funktion 8	Datenbank Erstellung (>makedb<)
Funktion 9	Werkseinstellungen Systevo Control (>setfactory smc<)
Funktion 10	Werkseinstellung ZBUS (>setfactory zbus<)

4 Inbetriebnahme

An diese Stelle wird die Inbetriebnahme der zentralen Komponenten beschrieben, sodass im Anschluss daran die Inbetriebnahme der Station(en) auf der Feldbus-Ebene durchgeführt werden kann.



- Eine Inbetriebnahme muss durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Inbetriebnahme der Netzwerk- und Feldbus-Ebene siehe Dokumentation (Art.-Nr. 89470F2)

4.1 Voraussetzungen

- Bereitstellung eines für die Rufanlage eigenem Netzwerk (VLAN) (siehe auch Technische Information „Systevo Call Ackermann mit IP Geräten“ 89470F8)
- Vernetzung der zentralen Komponenten, wie Workstation / Server , System Switch und SCIP+.

4.2 Vorbereitung der Workstation / des Servers

Es empfiehlt sich den PC **vor** der geplanten Inbetriebnahme zu aktualisieren und benötigte Lizenzschlüssel zu importieren, damit sich im Projekt die Inbetriebnahme auf das Wesentliche beschränkt und ein geplanter Ablauf nicht durch mögliche Updates bzw. durch importieren benötigter Lizenzschlüssel unterbrochen wird. Sinnvoll ist, die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen **vor Einsatz** im Projekt durchzuführen. Vor allen Arbeiten ist sicherzustellen, dass aktuelle Software verwendet wird. Auf der Homepage www.ackermann-clino.com/de steht im geschütztem Downloadbereich im Verzeichnis „Aktuelle Systemsoftware V12.x“ stets aktuelle Systemsoftware nebst eventuell vorhandenen Patches zur Verfügung. Zur Aktualisierung von Software und Lizenzschlüssel wird empfohlen, eine Vorabinstallation mit folgendem Aufbau vorzubereiten.

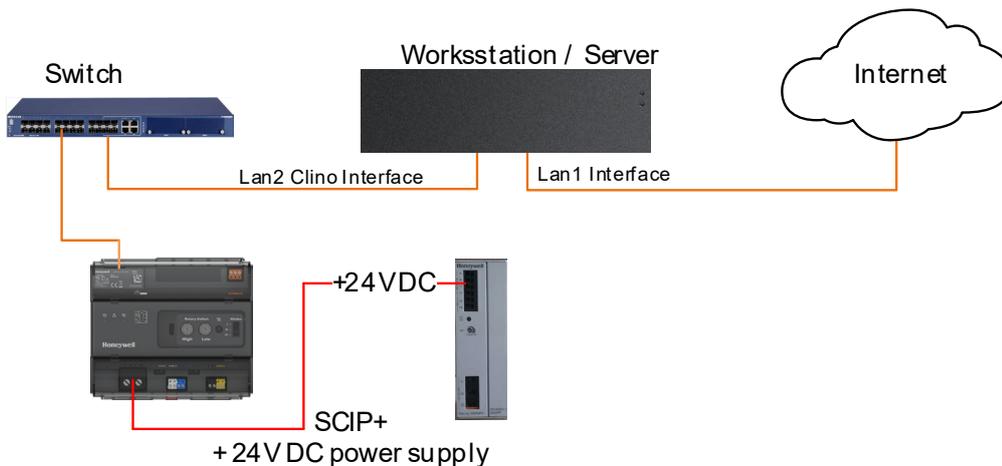


Abb. 18: Aufbau für Update

- Mit Drehschalter für Adressierung den SCIP+ als Master (Kennung 51) festlegen.
- Geräte in der Reihenfolge Switch, SCIP+, Workstation/Server, einschalten
- Spracheinstellungen vornehmen (siehe TI-217, Kap. 4.2.2 und 4.2.3)
- Aktuelle Software und Patches von www.ackermann-clino.com/de laden und auf PC aufspielen (siehe TI-217, Kap. 4.2.4 und 4.2.5)
- IP-Adressen umstellen, falls erforderlich (TI-217, Kap. 4.2.6) (DHCP, File Zilla, LRS Modul usw.)
- Zur Aktualisierung von Systemlizenzen zur Freischaltung von System-Funktionen (siehe Kap. 4.5) und in Sonderfällen mit dem Konfigurationsprogramm cp99 config den installierten Lizenzkey auslesen / exportieren und mit Auftragsbestätigung (AB) an den Service zur Aktualisierung senden.
- Aktualisierten Lizenzkey importieren.
- Lizenzen für Kopplungen einspielen (PSA,ESPA,BMA)
- Windows Lizenzierung durchführen
- Acronis registrieren und Backup vom Auslieferungszustand erstellen (siehe TI-217, Kap. 4.2.9 und Kap. 6.1)

Der so eingerichtete PC kann jetzt im Projekt eingesetzt werden.

4.3 Inbetriebnahme der Zentrale(n)

Die Inbetriebnahme der Zentrale(n) wird in folgende Schritte unterteilt:

1. Festlegen der Zentralen Kennung mit Drehschalter für Adressierung
2. Prüfen der Vernetzung im LRS Modul
3. Alle SCIP+ mit Konfigurationsprogramm scannen / auslesen
4. Falls notwendig SCIP+ 's updaten
5. Operationsmode an SCIP+ 's einstellen
6. Einstellen der Eigenschaften von SCIP+ (Name, Service Gruppe, STIP-Modus, Audio Weg)
7. SCIP+ Konfiguration ins System schreiben

4.3.1 Festlegen der Zentralen Kennung mit Drehschalter für Adressierung

Mit den Drehschalter für Adressierung wird für jede Zentrale vor der Inbetriebnahme eine eindeutige Kennung festgelegt, die der Identifizierung der Zentralen im Konfigurationsprogramm (CP99Config) dient. Grundsätzlich muss es eine Zentrale mit der Kennung 51 geben, alle weiteren müssen sich im gültigen Bereich zwischen 52 und B4 befinden.

- Der Drehschalter für Adressierung ⁸ "High" gibt die Zehnerstellen im Bereich 5 ... 9,A,B an.
- Der Drehschalter für Adressierung ⁹ "Low" gibt die Einerstellen im Bereich 0 ... 9 an.

Kennung der Zentralen (Nr.:.) mit korrespondierender Stellung der Drehschalter für Adressierung.

Markierter Bereich Zentralen Kennung 51 (Master Zentrale)

Nr.:	High	Low	Nr.:	High	Low	Nr.:	High	Low	Nr.:	High	Low	Nr.:	High	Low	Nr.:	High	Low	Nr.:	High	Low
1	5	1	11	6	1	21	7	1	31	8	1	41	9	1	51	A	1	61	B	1
2	5	2	12	6	2	22	7	2	32	8	2	42	9	2	52	A	2	62	B	2
3	5	3	13	6	3	23	7	3	33	8	3	43	9	3	53	A	3	63	B	3
4	5	4	14	6	4	24	7	4	34	8	4	44	9	4	54	A	4	64	B	4
5	5	5	15	6	5	25	7	5	35	8	5	45	9	5	55	A	5			
6	5	6	16	6	6	26	7	6	36	8	6	46	9	6	56	A	6			
7	5	7	17	6	7	27	7	7	37	8	7	47	9	7	57	A	7			
8	5	8	18	6	8	28	7	8	38	8	8	48	9	8	58	A	8			
9	5	9	19	6	9	29	7	9	39	8	9	49	9	9	59	A	9			
10	6	0	20	7	0	30	8	0	40	9	0	50	A	0	60	B	0			



Befindet sich die Kennung der Zentrale nicht im gültigen Bereich, kann die Zentrale nicht in den Regulären Betrieb gehen und bleibt im gestörten Zustand (Fataler Fehler) außer Funktion.

4.3.2 Prüfen der Vernetzung im LRS-Modul

Nach dem Start des Rechners wird das LRS-Modul geöffnet. Die Überwachung für Zentralen ist aktiv und meldet Fehler, wenn diese nicht erreichbar sind.

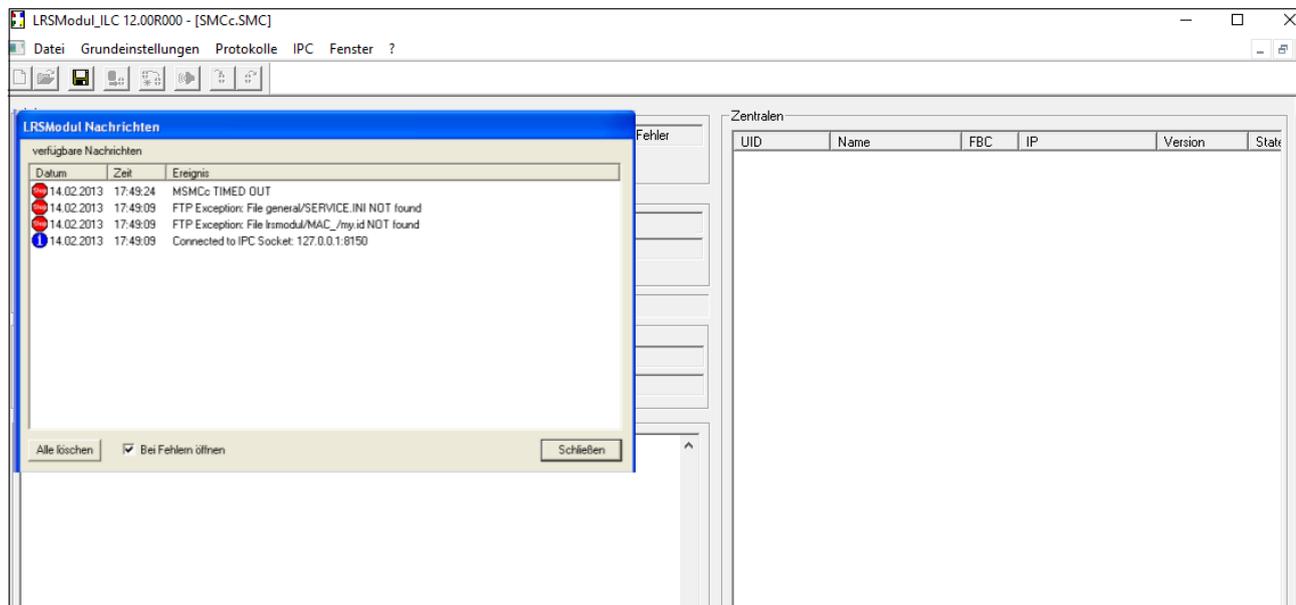


Abb. 19: Start des Rechners → LRS Modul wird geöffnet

Alle mit der Workstation / dem Server vernetzten Zentralen werden im Monitorfenster mit der eingestellten Kennung aufgelistet.

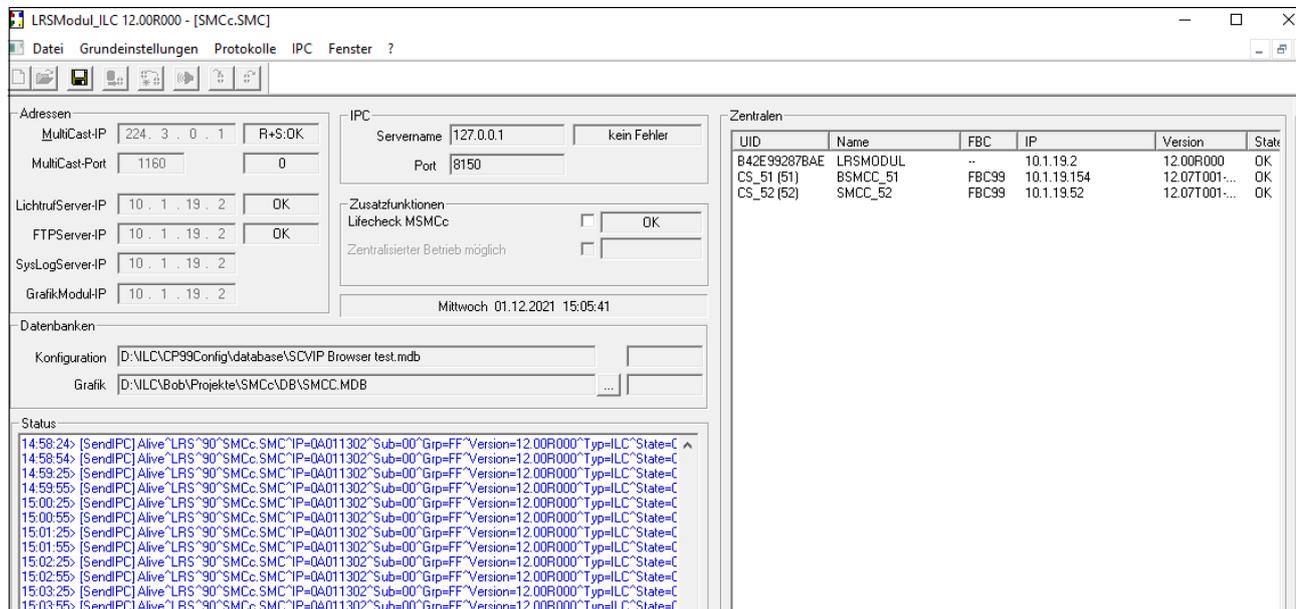


Abb. 20: Liste der vernetzten Zentralen

4.3.3 SCIP's mit Konfigprogramm cp99config scannen / auslesen

- Das Programm CP99Config wird gestartet und ein neues Projekt angelegt
- Ein Zentralen-Scan (Extras → System scannen) wird durchgeführt. Nach Betätigung der Schaltfläche "Übernehmen", wird die gescannte Zentralenliste in das linke Fenster des Programms CP99Config übernommen. Die Namen der Zentralen enthalten jeweils die über die Codier Schalter eingestellte Kennung: z.B. CS_51, CS_52, CS_B1... (CS steht für "Coding Switch" = Codier Schalter)
- Extras → Lizenzen verwalten → alle lesen
- Projekt im Programm CP99Config auf dem Bedienrechner abspeichern

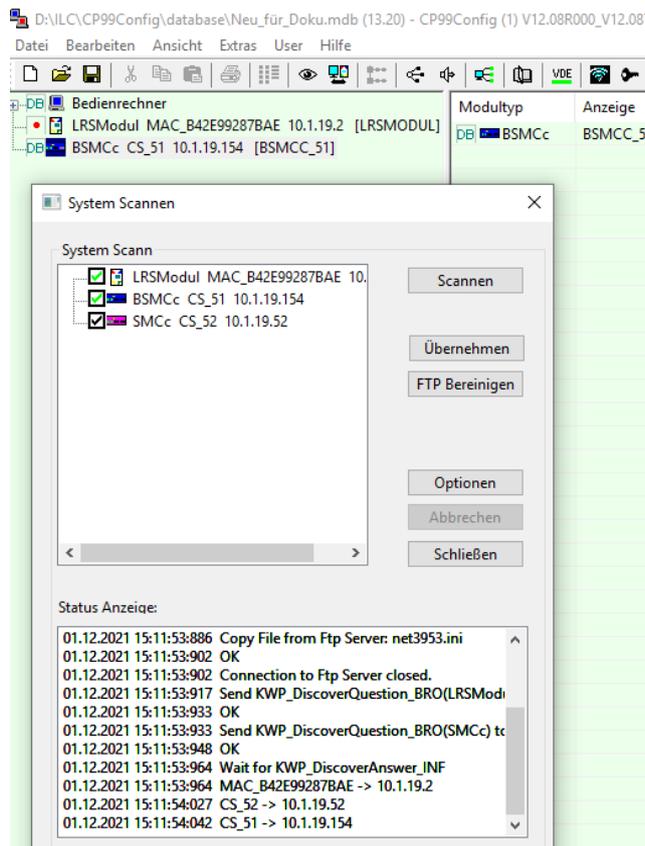


Abb. 21: Übernehmen der gescannten Zentralen

4.3.4 Falls notwendig SCIP's updaten

Vor weiteren Arbeiten wird empfohlen, den Firmwarestand der Zentralen zu prüfen und gegebenenfalls auf aktuellen Stand zu bringen. Es sind immer alle Zentralen auf denselben Versionsstand zu betreiben.

Mit rechter Maustaste auf die Zentrale das Eigenschaften Fenster des SCIP+ aufrufen und den Firmwarestand prüfen. Aktuelle Software unter www.ackermann.clino.com/de

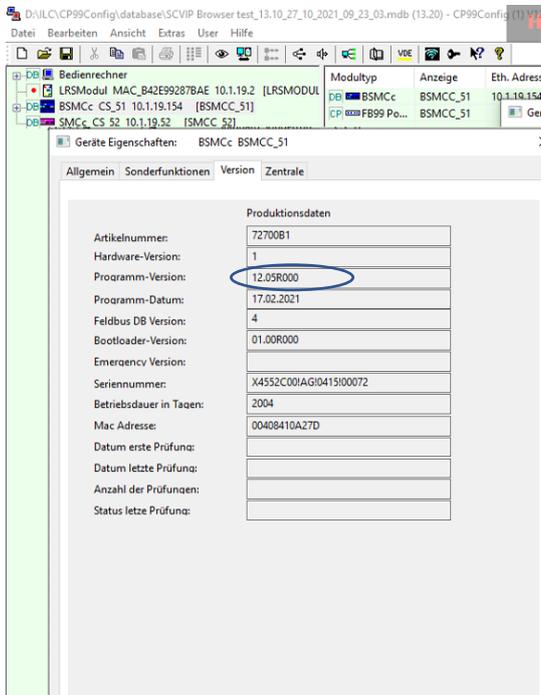
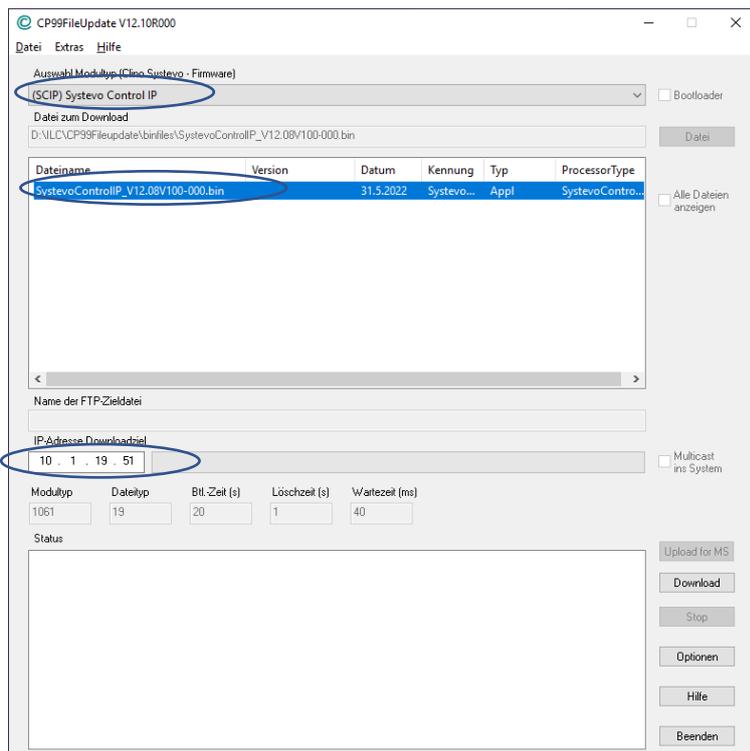


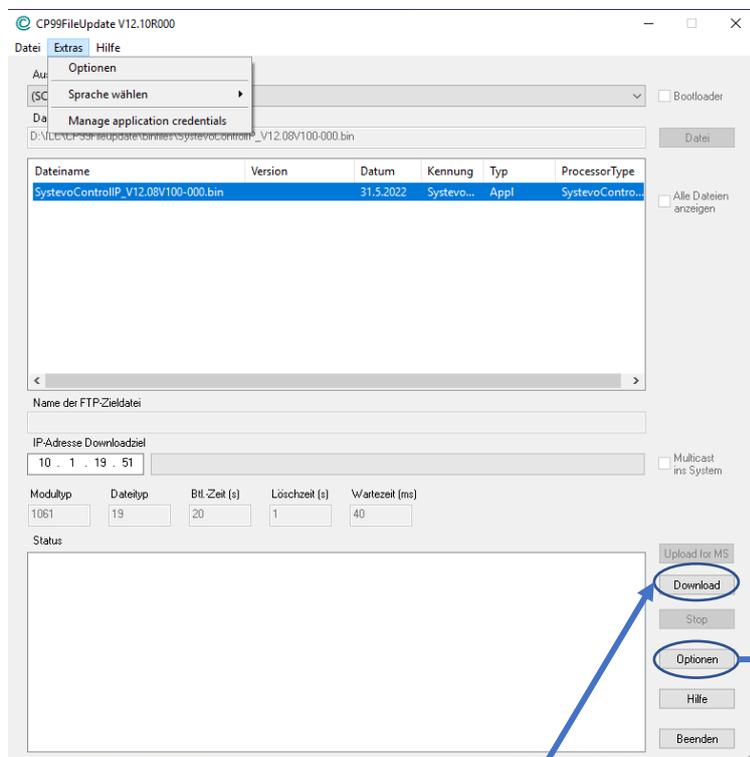
Abb. 22: Firmwarestand SCIP+ kontrollieren

Ein Update der Firmware wird mit dem Programm CP99FileUpdate durchgeführt.



- Für den Modelltyp SCIP (Systemo Control IP) wählen
- Auswahl der aktuellen Firmware
- Als Downloadziel für einen SCIP+ die IP-Adresse angeben

Mit setzen der Option „Multicast ins System“ wird das Update für **alle** im System befindlichen SCIP+ durchgeführt.



In den Optionen den Reiter „Service“ wählen und dort das System sowie die Option „Im Service Mode arbeiten“ wählen.



Anschließend mit der Schaltfläche „Download“ das Update starten.

Abb. 23: Update aller Zentralen via Multicast.

Ist das Update beendet und die Zentrale wieder betriebsbereit kann die Zentrale über das Terminal Programm erreicht werden.

- Kann mit rechter Maustaste das Terminal Programm gestartet werden ist der Ladevorgang der entsprechenden Zentrale abgeschlossen.
- Die Kontrolle der Firmware erfolgt im Terminal Programm.
- Werden die Zentrale mit dem CP99Config nach erfolgtem Update erneut ausgelesen, ist die Kontrolle der Firmware über das Eigenschaften-Fenster möglich.

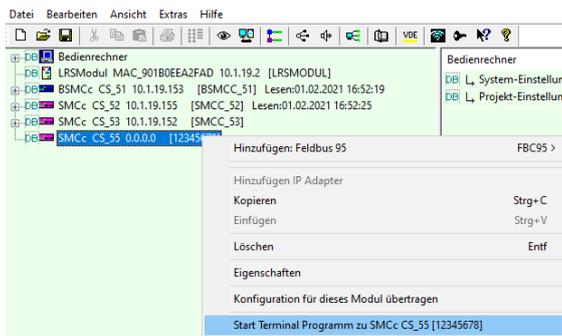


Abb. 24: Update beendet

Sind alle Zentrale auf aktuellem Firmwarestand wird die Inbetriebnahme fortgesetzt.

4.3.5 Operationsmode für STIP an SCIP's einstellen

In Abhängigkeit des Anwendungszweckes und der zur Verfügung stehenden Infrastruktur stehen verschiedene Betriebs-Modis zur Auswahl. Je Stationscontroller wird **ein** Betriebsmodus verwendet. Innerhalb eines Gesamt Systems (max. 64 Stationscontroller) können gleiche oder unterschiedliche Betriebs Modis verwendet werden. Die verschiedenen Betriebs Modis legen fest, wie die Rufanlagenfunktionen durch das STIP / die SCVIP bearbeitet werden und stellen daher unterschiedliche Anforderungen an die Infrastruktur. Es stehen insgesamt vier Betriebs Modi zur Verfügung, die im Folgenden näher erklärt werden.

Datenbus Modus

Der Datenbus Modus entspricht dem **klassischen Lichtruf**. Daten- und Audio Kommunikation werden über den klassischen Zimmer- und Audio-Bus abgewickelt. Die Nutzung zusätzlicher IP-Dienste ist im Datenbusmodus nicht möglich. Diese Einstellung erlaubt den Betrieb von STIP/SCVIP im Datenbus Modus. (siehe auch **STIP-Modus** in Kap. 4.3.7).

IP+ Modus

Der IP+ Modus vereint klassischen Lichtruf **plus** zusätzliche IP-Dienste, wie z.B. Telefonie oder ein Aufgaben-Management. Diese Einstellung erlaubt den Betrieb von STIP/SCVIP im IP+ und im Datenbus Modus. (siehe auch **STIP-Modus** in Kap. 4.3.7).

IP Modus

Im IP-Modus wird **alles über IP** abgewickelt. Die komplette Datenkommunikation für den Lichtruf, sowie zusätzliche Dienste, wie z.B. Telefonie oder ein Aufgabenmanagement werden über den IP- Weg realisiert. Diese Einstellung erlaubt den Betrieb von STIP/SCVIP im IP Modus. (siehe auch **STIP-Modus** in Kap. 4.3.7).

Hybrid Modus

Der Hybrid Modus stellt eine **Paarung** zwischen IP-Modus und dem klassischen Lichtruf dar. Die STIP / SCVIP Einheiten sind über ein IP-Netzwerk mit dem Lichtruf verbunden und werden Komponenten des klassischen Lichtrufs, wie z.B. Elektronik-Modulen virtuell zugeordnet und dadurch zu einem **Paar** miteinander verbunden. Eine physikalische Verbindung der Komponente im klassischen Lichtruf und dem STIP / SCVIP besteht nicht. Diese Einstellung erlaubt den Betrieb von STIP/SCVIP im Hybrid und im Datenbus Modus. (siehe auch **STIP-Modus** in Kap. 4.3.7).



Der **Operationsmodus** wird je SCIP+ im Eigenschaften Fenster der jeweiligen SCIP+ im Konfigurationsprogramm cp99config festgelegt.

4.3.6 Einstellen der Eigenschaften von SCIP+ (Name, Service Gruppe, STIP-Modus, Audio Weg)

Im Fenster der Eigenschaften zu einem SCIP+ werden unter der Registerkarte „Allgemein“ folgende Einstellungen vorgenommen:

Eigenschaften von SCIP+	
Anzeigetext	Bezeichnung (max.8 Zeichen), wie die Zentrale in der Rufanlage angezeigt werden soll.
Erweiterter Anzeigetext	Hier kann Text in beliebiger Sprache mit maximal 8 Zeichen eingegeben werden. Dieser Text (nach UTF8-Kodierung) ist die Alternative zum „Anzeigetext“, der von Systemo Dashboard und STIP verwendet wird. Nur mit Lizenz „Systemo Dashboard“ verfügbar.
Service Gruppe	Wenn an einer Zentrale technische Arbeiten durchgeführt werden, sind Störungsmeldungen oft unvermeidlich und sollen den Betrieb des Gesamtsystems nicht unnötig stören. Bei der Zentrale ist die Lichtrufgruppe für Störungen auf 254 vorkonfiguriert. Diese Gruppe wird normalerweise nicht in die Rufverteilung einbezogen. Hierdurch bleiben die Störmeldungen lokal in der Station.
Bezeichnung	Detaillierte Beschreibung der Zentrale mit bis zu 80 Zeichen möglich.
STIP Modus	Siehe auch 4.3.5 Operationsmode an SMC's einstellen.
Audio Channel	Legt im IP+ Modus den Übertragungsweg für den Audio-Kanal, ABUS oder IP, fest.

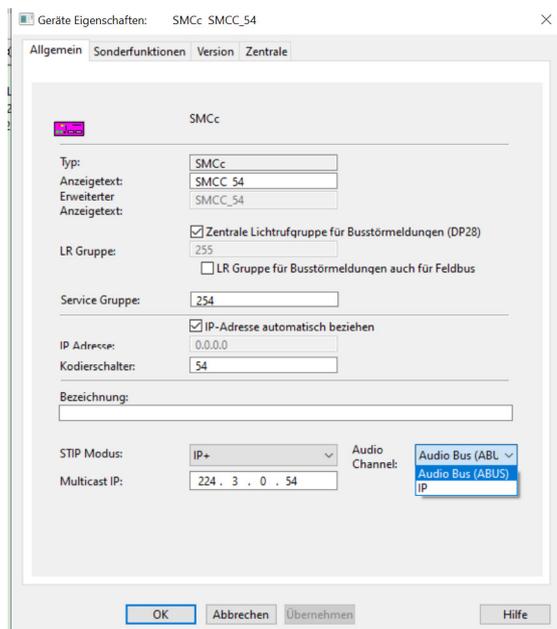


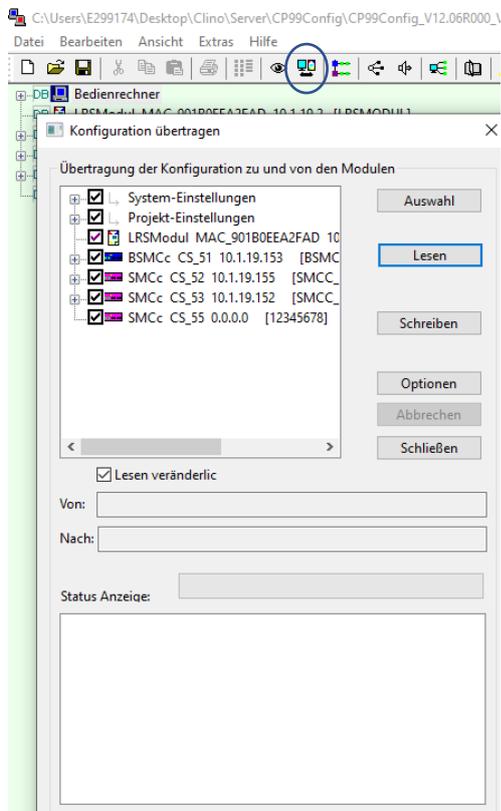
Abb. 25: Eigenschaften von SCIP+



- Der **Operationsmode** wird in den Eigenschaften des SCIP+ eingestellt und legt den möglichen Einsatzzweck fest.
- Der **STIP-Modus** legt die Arbeitsweise eines einzelnen STIP/SCVIP an einem SCIP+ fest. Die Einstellung muss mit dem **Operationsmode** des SCIP+ übereinstimmen.

4.3.7 SCIP+ Konfiguration ins System schreiben

Damit die ausgewählten Eigenschaften der Zentralen wirksam werden, muss die Konfiguration in das System geschrieben werden.



- Den Dialog „Konfiguration für alle Module übertragen“ wählen und mit der Schaltfläche „Schreiben“ die Konfiguration in das System schreiben.
- Anschließend ist die Inbetriebnahme und Konfiguration der restlichen Komponenten des Systems möglich (Inbetriebnahme Patientenrufsystem 89440C4, Inbetriebnahme STIP / SCVIP 89470F9).

Abb. 26: Konfiguration in das System schreiben

4.4 Datensicherung

Am Ende der Inbetriebnahme sollte eine Sicherheitskopie des Festplattenimages sowie ein Clino Backup des Bedienrechners durchgeführt werden. (Siehe auch Ti217 Kap. 6.1)

4.5 Lizenzen

Im Unterschied zum bisherigen Lizenzverfahren wird ab Software Release V12.10 ein abgewandeltes Lizenzierungsverfahren genutzt.

Das neue Verfahren der Lizenzierung kommt ohne Lizenzkarte aus. Statt dessen wird die Lizenzierung online in einer Cloud durchgeführt. Dazu werden Lizenzinformationen erworbener Lizenzen und die einmaligen Informationen aus der im Projekt installierten Master-Zentrale für das Projekt zu einer eindeutigen Lizenz zusammengefügt. Eine so erzeugte Lizenz kann nicht kopiert und damit nicht in unterschiedlichen Projekten eingesetzt werden. Auf gleiche Art und Weise können Lizenzinformationen aus Bestands-Anlagen ausgelesen und bei Bedarf um zusätzliche Lizenzen erweitert werden.

Voraussetzungen:

- SMCC / SCIP+ ab Version V12.10
- Konfigurationsprogramm cp99config ab Version V12.10
- System ist installiert und die Grundinstallation ist durchgeführt (Autosetup)
- Mobiles Gerät (Handy) mit QR-Code Leser und Internet Anbindung

System-QR-Code

- Auf dem Lichtrufserver wird mit dem Konfigurationsprogramm cp99config ein QR-Code mit den folgenden Informationen erzeugt:
 - Homepage der Lizenzverwaltung
 - Projektnummer (Projekt_ID, erstellt aus der Mac-Adresse der Master Zentrale mit Kennung CS_51)
 - Software Release Nummer
 - Ablaufdatum der Lizenz
 - Liste der Teilnehmer, die eine Lizenzabhängige Funktion erhalten können
 - Liste der im System enthaltenen Lizenzpflichtigen Funktionen

Lizenz-QR-Code

- Für jede benötigte Lizenz wird ein Lizenzdokument mit einem QR-Code mit den entsprechenden Lizenzdaten versendet:
 - Funktion der Lizenz
 - Anzahl der Teilnehmer, die die Lizenzabhängige Funktion erhalten können
 - Laufzeit der Lizenz

Systemlizenz

- Die Systemlizenz wird in der Honeywell Cloud für Lizenzverwaltung aus den System Daten des Projektes (**System-QR-Code**) und den Lizenzdaten (**Lizenz-QR-Code(s)**) generiert.

Ablauf:

- **System-QR-Code** auf der Systevo Workstation generieren
- Mit einem mobilen Gerät (Handy) den System-QR-Code scannen, es erfolgt eine Weiterleitung zur Webpage mit der Lizenzverwaltung
- Mit dem mobilen Gerät (Handy) **QR-Code(s) der Lizenzdokumente** scannen und in der Lizenzverwaltung zuführen, es wird eine neue **Systemlizenz** erstellt
- Sofern der Lichtrufrechner Verbindung zum Internet hat, kann manuell eine Aktualisierung der Systemlizenz erfolgen, oder auf die automatische Aktualisierung (jede Stunde) gewartet werden.
- Besteht keine Verbindung des Lichtrufrechners zum Internet, wird die Lizenzdatei auf das mobile Gerät (Handy) geladen und muss von hier auf den Lichtrufrechner übertragen und manuell aktiviert werden



Weitere Informationen zum Lizenzverfahren der Bedienungsanleitung zum Thema Lizenzen 89480A2 beachten.

5 Austausch einer Zentrale

Ist ein Tausch einer Zentrale SCIP+ notwendig sind die folgenden Schritte einzuhalten:

- Datensicherung vornehmen (siehe Kap. 4.4)
- Stecker der elektrischen Anschlüsse von Daten / Audio Bus und Spannungsversorgung etc. sowie die Netzwerkverbindung abziehen
- Zentrale demontieren, dazu die Verriegelung für Hutschiene öffnen, die Zentrale kann jetzt von der Hutschiene abgenommen werden
- Neue Zentrale auf die Hutschiene setzen und die Verriegelung schließen
- Drehschalter für Adressierung in derselben Kodierung wie bei dem entfernten SCIP+ einstellen (siehe Kap. 4.3.1)
- Ersatz Zentrale auf den im Projekt verwendeten Softwarestand bringen, bzw. Update durchführen
- Mit CP99Config Programm die Zentralen auslesen (siehe Kap. 4.3.3) und die gescannten Zentralen wieder in das System schreiben
- Funktionsprüfung durchführen

6 Erweiterung von Systemen mit Systemvo Control (SMCc)

Damit bestehende Systeme erweitert werden können, ist ein kompatibler Softwarestand ab der Version V12.10 für alle Zentralen im Verbund erforderlich. Zentralen vom Typ SMCc (72700A1 / 72700B1) können ab Rev.AF ab 30.01.2014 auf den erforderlichen Versionsstand gebracht werden (Alle Geräte mit den Seriennummern 884552C00!AF!xxxx!xxxxx und höher. Die Produktionswoche und die letzten fünf Stellen sind hierfür nicht entscheidend) Die Hardware-Version kann über die Telnet Versionsausgabe mit F2, als auch über CP99Config über die Geräte-Eigenschaften der Zentrale in dem Reiter „Version“ kontrolliert werden.

Nach erfolgtem Update der SMCc's auf die erforderliche Version wird der SCIP+ in gewohnter Weise integriert.

- SCIP+ installieren (montieren und anschließen)
- Drehschalter für Adressierung einstellen
- Gegebenenfalls Update auf SCIP+ durchführen
- Mit CP99Config Programm die Zentralen auslesen (siehe Kap. 4.3.3) und die gescannten Zentralen wieder in das System schreiben
- Inbetriebnahme der neuen Zentrale SCIP+ (siehe Kap. 4)

7 Systevo Control IP (SCIP+) als Ersatz für Systevo Control (SMCc)

Der Systevo Control IP plus kann unter den folgenden Voraussetzungen als Ersatz für einen SMCc eingesetzt werden:

- Die zu tauschende Zentrale (SMCc) befindet sich in einer Umgebung mit mindestens V12.10 Systemsoftware
- Der Ablauf ist vergleichbar wie im Kap. 5 beschrieben



Eine als Master eingestellte SMCc (CS_51) kann durch den SCIP+ nicht ersetzt werden. In einem solchen Fall ist zuvor eine Slave Zentrale als Master Zentrale zu betreiben, damit der SCIP+ anschließend die Slave durch den SCIP+ ersetzt wird.

8 Zubehör

Für den Einbau in einem 19" Schrank ist ein Rack zur Aufnahme von bis zu 3 SCIP+ verfügbar. Als Ersatzteil durch Beschädigung oder Verlust steht ein Paket bestehend aus der Klarsichtabdeckung und einem Satz Anschlussstecker zur Verfügung

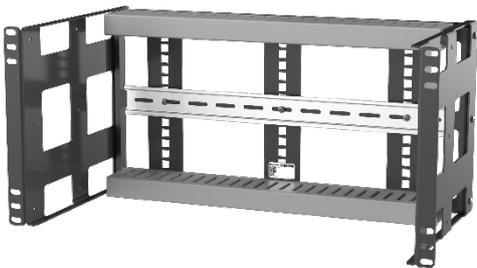


Abb. 27: Rack (Art.-Nr. 72800Z1)



Abdeckung (Art.-Nr. 7200Z2)

9 Technische Daten

	Systevo Control IP+ Art.-Nr. 72800A	Systevo Control IP+ I/O Art.-Nr. 72810A
Allgemeine Daten		
Zulassungen:	CE, VDE 0834, UL 1069	
Umgebungsbedingungen		
Anwendungstemperatur	+5°C ... +40°C	
Lagertemperatur	-20°C ... +70°C	
Luftfeuchtigkeit	10% bis 90% (nicht kondensierend)	
Schutzart	IP 20	
Elektrische Daten		
Spannungsversorgung	24V DC +/- 10%	
Stromaufnahme im regulärem Betrieb bei durchschnittlicher CPU Belastung bei 24V	80mA	
DBUS Terminierung	Nicht anwendbar	
ABUS Terminierung	Bus-Teilnehmer, Start-Teilnehmer, End-Teilnehmer	
ZBUS Terminierung	Bus-Teilnehmer, Start-Teilnehmer, End-Teilnehmer	
ZBUS Topologie / Terminierung / Länge	Nur Bus, Steckbrücken auf der Platine, 500 m	
ABUS Topologie / Terminierung / Länge	Nur Bus, Steckbrücken auf der Platine, 500 m	
DBUS Datenrate	115200bps	
Anzahl DBUS Teilnehmer		
Passiver Eingang		
Passiver Ausgang		
Anschlussklemmen Versorgung	10A / 1,5mm ²	
Anschlussklemmen Daten	3 x 0,6mm oder 2 x 0,8mm (keine flexiblen Leitungen)	
LAN / Netzwerk Geschwindigkeit / Kabel	10/100Mbps Kabel & Patch-Kabel: Min. Cat5/UTP, max. Länge nach 802.3af	
LAN Isolation	2 x MOPP	
Störungsrelais Kontaktbelastbarkeit	NC/NO 30 VDC/2A	
USB	USB 2.0 OTG, USB-C Anschluss	
Mechanische Daten		
Maße (H x B x T)	121,5 x 137 x 58 mm	
Verpackungsmaß (B x H x T)	195 x 200 x 65 mm	
Gewicht	305 g	
UV-Resistent	Ja	
Brand Schutzklasse	V0	
Gehäuse Material	Kunststoffgehäuse: PC + ABS-FR3010 Hutschienen Clip: PBT LED Licht Schiene: Lexan 945A Schutzabdeckung: Lexan 945U	
Gehäuse Farbe	Kunststoffgehäuse: Honeywell Grau (NCS S 8000-N) Hutschienen Clip: Rot, PMS 7621C LED Licht Schiene: Klar Schutzabdeckung: Klar	
Rack Art.-Nr. 72800Z1		
Zulassungen	CE, VDE 0834, UL 1069	
Anwendungstemperatur	+5°C ... +40°C	
Lagertemperatur	-20°C ... +70°C	
Luftfeuchtigkeit	10% bis 90% (nicht kondensierend)	

