

GLT System

Eine Zone umfasst normalerweise die kleinste Raumeinheit. Alle IO-Module in der Zone werden identisch angesteuert.



8 (Ethernet UKV Kabel) BACnet IP / Modbus TCP/IP / MQTT

Max. 32 Busteilnehmer

H-Bus max. 10m

Max. 10 Busteilnehmer

Max. 10 Busteilnehmer

Technisches Netzwerk Kunde

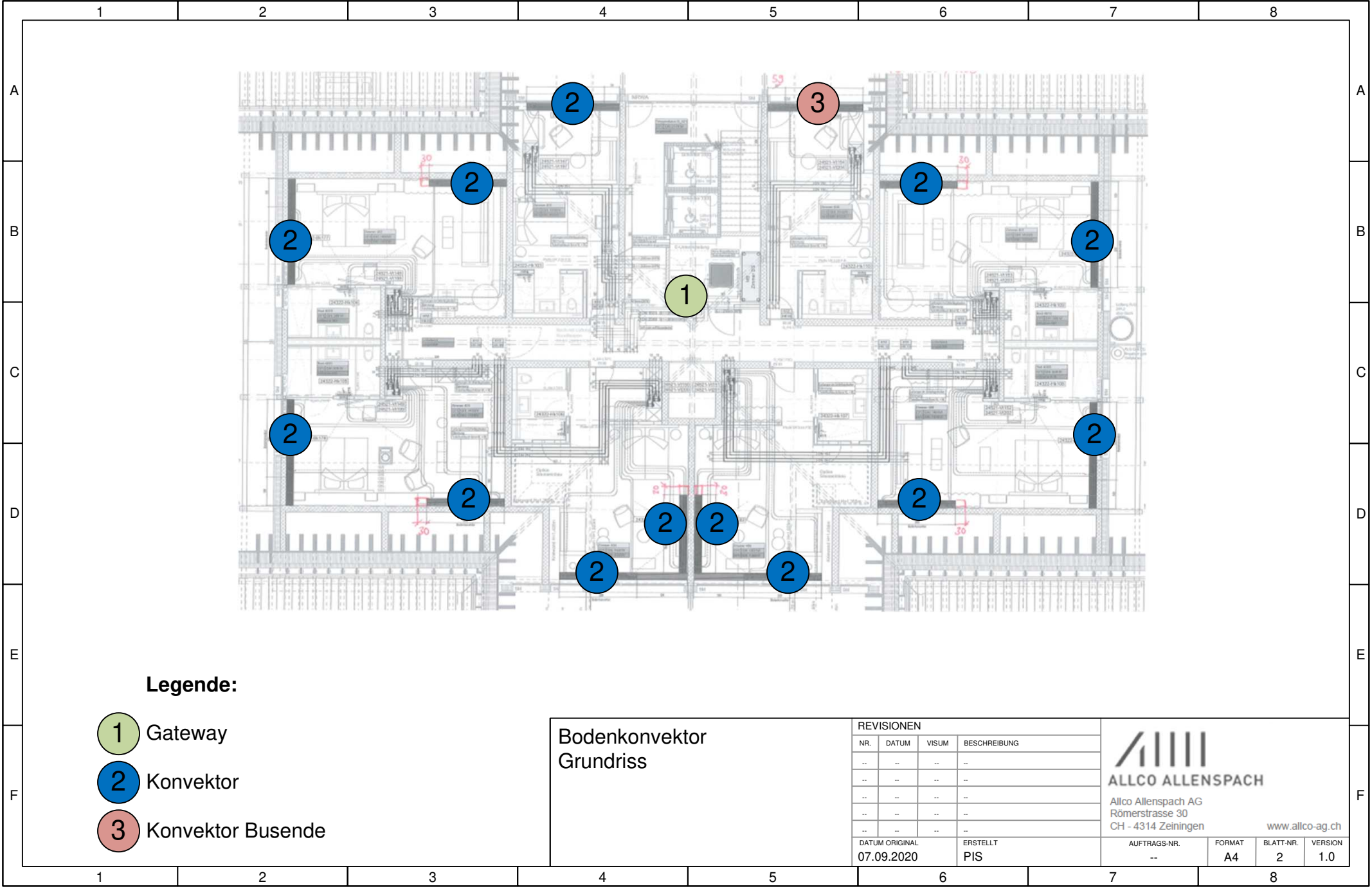
Max. 10 Busteilnehmer

Topologie Bus-Master & BACnet IP / Modbus / MQTT

REVISIONEN			
NR.	DATUM	VISUM	BESCHREIBUNG
1.1	07.09.20	PIS	Neu auch per MQTT
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
DATUM ORIGINAL		ERSTELLT	
01.10.2017		Patrick Isenschmid	

ALLCO ALLENSPACH
 Allco Allenspach AG
 Römerstrasse 30
 CH - 4314 Zeiningen
www.allco-ag.ch

AUFTRAGS-NR.	FORMAT	BLATT-NR.	VERSION
000000.000	A4	001	1.1




Legende:

- 1 Gateway
- 2 Konvektor
- 3 Konvektor Busende

**Bodenkonvektor
Grundriss**

REVISIONEN			
NR.	DATUM	VISUM	BESCHREIBUNG
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
DATUM ORIGINAL 07.09.2020		ERSTELLT PIS	



ALLCO ALLENSPACH

Allco Allenspach AG
Römerstrasse 30
CH - 4314 Zeiningen

www.allco-ag.ch

AUFTRAGS-NR. --	FORMAT A4	BLATT-NR. 2	VERSION 1.0
--------------------	--------------	----------------	----------------

ELEKTROSCHEMA

Schaltschrank Gateway

1

Projektbeschreibung Bodenkonvektoren

Objekt Musterhaus

Kunde Musterhaus

Auftragsnummer -

Bearbeiter pis
Datum 17.11.2020


ALLCO ALLENSPACH

Allco Allenspach AG
Römerstrasse 30
CH - 4314 Zeiningen

Tel. +41 (0) 61 815 90 30
Fax +41 (0) 61 811 62 71
Homepage : www.allco-ag.ch

REVISIONEN

NR.	DATUM	VISUM	BESCHREIBUNG
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--

Allg. Hinweise

Das vorliegende Elektroschema ist ein reines Funktionsschema. Die Leiterdimensionierung gilt soweit vorhanden als Vorschlag. Vor der Installationsausführung muss die Leiterdimensionierung durch den zuständigen Elektroplaner bzw. den Elektroinstallateur auf deren technische Richtigkeit hin überprüft werden um sofern nötig, den örtlichen Vorschriften anzupassen.
Sämtliche Apparate, im Schaltschrank oder extern montiert, sind eindeutig nach den Schema-Positionen zu bezeichnen.

Spez. Vorschriften

-

Querschnitte & Farben

Schaltschrank intern sind die Drahtquerschnitte in der Verantwortung des Schaltanlagenherstellers.
Die minimalen Querschnitte lauten:

- Hauptstrom 1.5mm²
- Steuerstrom 1.0mm²

Schutzleiter Niederspannung 230VAC	PE L (Polleiter) N (Neutralleiter)	Grün/Gelb Schwarz Hellblau
Kleinspannung DC (<50V) 24VDC	+ Polleiter - Polleiter	Weiss/Rot Weiss/Blau
Fremdpotential Bus Modbuskabel direkt auf Kl.	Alle Leiter Alle Leiter	Rosa Türkis/Weiss Schwarz/Weiss

**Bodenkonvektor
Gateway**

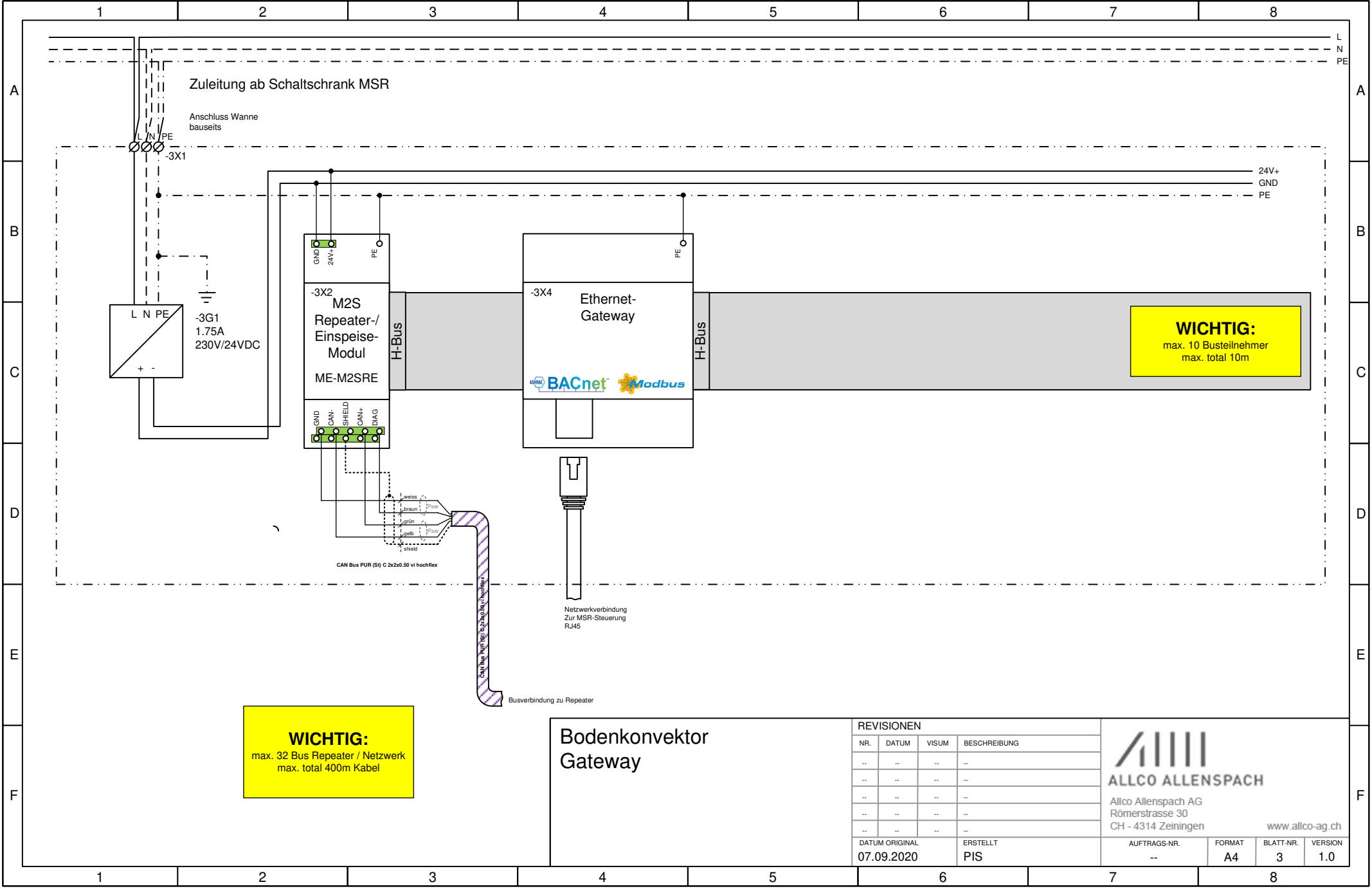
REVISIONEN

NR.	DATUM	VISUM	BESCHREIBUNG
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--



Allco Allenspach AG
Römerstrasse 30
CH - 4314 Zeiningen
www.allco-ag.ch

DATUM ORIGINAL 07.09.2020	ERSTELLT PIS	AUFTRAGS-NR. --	FORMAT A4	BLATT-NR. 2	VERSION 1.0
------------------------------	-----------------	--------------------	--------------	----------------	----------------



Zuleitung ab Schaltschrank MSR

Anschluss Wanne
bauseits

L N PE
-3G1
1.75A
230V/24VDC

GND 24V+ PE
-3X2
M2S
Repeater-/
Einspeise-
Modul
ME-M2SRE
GND CAN- BHELD CAN+ DIAG

PE
-3X4
Ethernet-
Gateway
BACnet Modbus

WICHTIG:
max. 10 Busteilnehmer
max. total 10m

weiss / Pair
braun / Pair
blau / Pair
gelb / Pair
schwarz / Shield
CAN Bus PUR (Si) C 2x2x0.50 vi hochflex

Only blue PUR (Si) C 2x2x0.50 vi hochflex

Netzwerkverbindung
Zur MSR-Steuerung
RJ45

Busverbindung zu Repeater

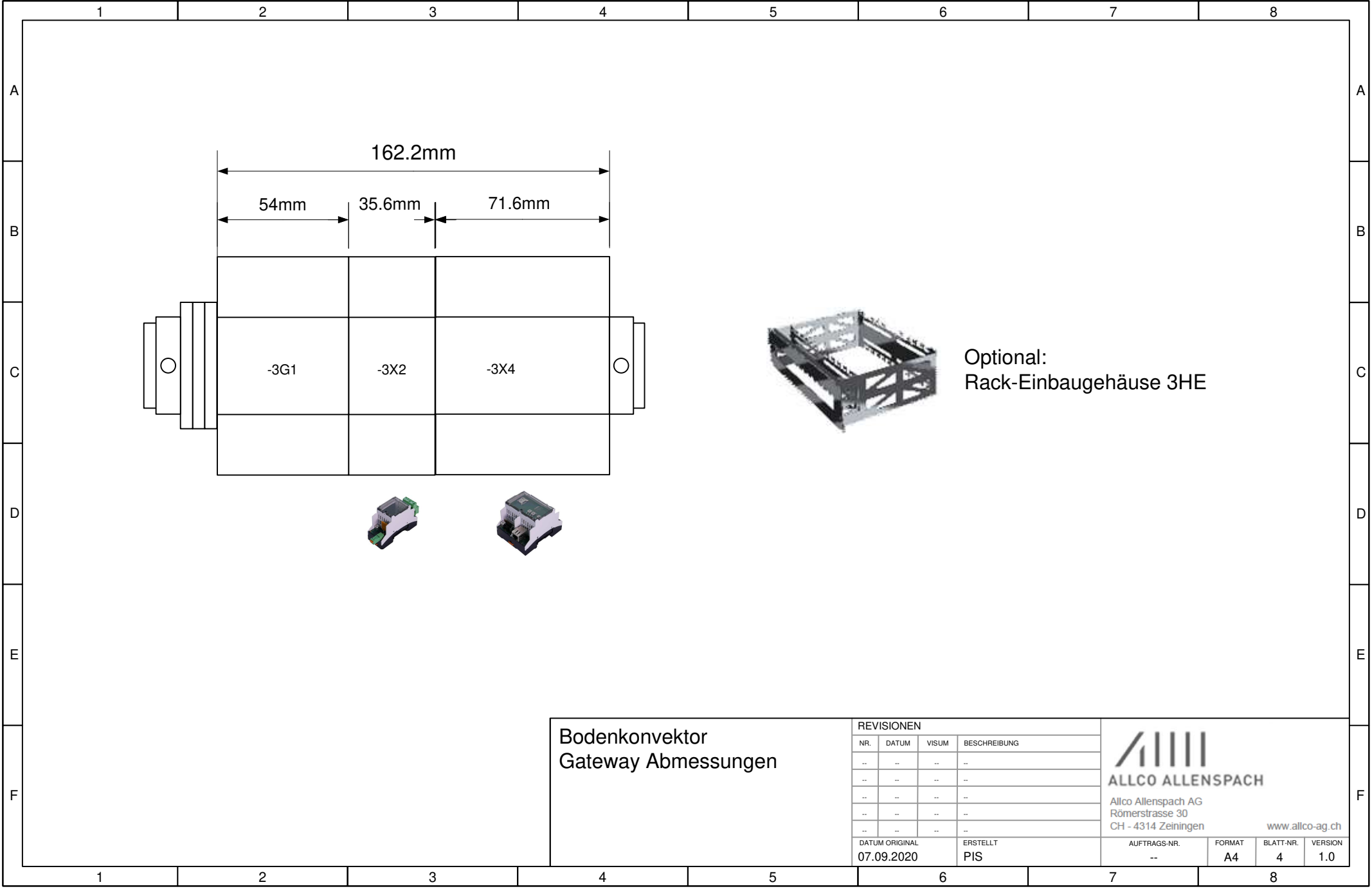
WICHTIG:
max. 32 Bus Repeater / Netzwerk
max. total 400m Kabel

Bodenkonvektor
Gateway

REVISIONEN			
NR.	DATUM	VISUM	BESCHREIBUNG
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
DATUM ORIGINAL	ERSTELLT		
07.09.2020	PIS		

ALLCO ALLENSPACH
Allco Allenspach AG
Römerstrasse 30
CH - 4314 Zeiningen
www.allco-ag.ch

AUFTRAGS-NR.	FORMAT	BLATT-NR.	VERSION
--	A4	3	1.0



Optional:
Rack-Einbaugehäuse 3HE



Bodenkonvektor
Gateway Abmessungen

REVISIONEN			
NR.	DATUM	VISUM	BESCHREIBUNG
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
DATUM ORIGINAL 07.09.2020		ERSTELLT PIS	



ALLCO ALLENSPACH
 Allco Allenspach AG
 Römerstrasse 30
 CH - 4314 Zeiningen
www.allco-ag.ch

AUFTRAGS-NR. --	FORMAT A4	BLATT-NR. 4	VERSION 1.0
--------------------	--------------	----------------	----------------

ELEKTROSCHEMA

Schaltschrank Konvektor

2

Projektbeschreibung Bodenkonvektoren

Objekt Musterhaus

Kunde Musterhaus

Auftragsnummer -

Bearbeiter pis
Datum 17.11.2020


ALLCO ALLENSPACH

Allco Allenspach AG
Römerstrasse 30
CH - 4314 Zeiningen

Tel. +41 (0) 61 815 90 30
Fax +41 (0) 61 811 62 71
Homepage : www.allco-ag.ch

REVISIONEN

NR.	DATUM	VISUM	BESCHREIBUNG
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--

A

Allg. Hinweise Das vorliegende Elektroschema ist ein reines Funktionsschema. Die Leiterdimensionierung gilt soweit vorhanden als Vorschlag. Vor der Installationsausführung muss die Leiterdimensionierung durch den zuständigen Elektroplaner bzw. den Elektroinstallateur auf deren technische Richtigkeit hin überprüft werden um sofern nötig, den örtlichen Vorschriften anzupassen.
Sämtliche Apparate, im Schaltschrank oder extern montiert, sind eindeutig nach den Schema-Positionen zu bezeichnen.

B

Spez. Vorschriften -

C

Querschnitte & Farben Schaltschrank intern sind die Drahtquerschnitte in der Verantwortung des Schaltanlagenerstellers. Die minimalen Querschnitte lauten:


- Hauptstrom 1.5mm²
- Steuerstrom 1.0mm²

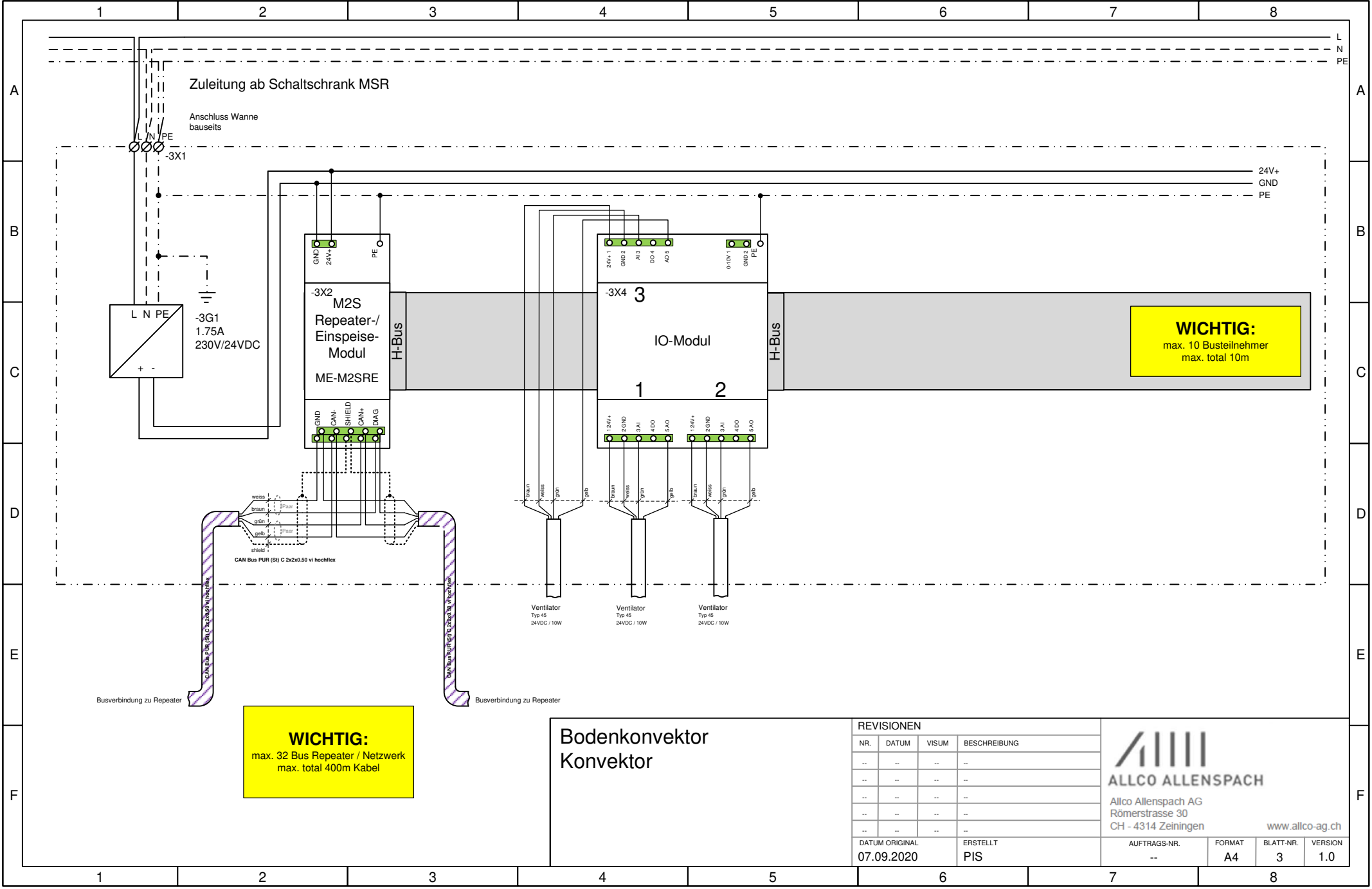
Schutzleiter Niederspannung 230VAC	PE L (Polleiter) N (Neutralleiter)	Grün/Gelb Schwarz Hellblau
Kleinspannung DC (<50V) 24VDC	+ Polleiter - Polleiter	Weiss/Rot Weiss/Blau
Fremdpotential Bus Modbuskabel direkt auf Kl.	Alle Leiter Alle Leiter	Rosa Türkis/Weiss Schwarz/Weiss

D

E

F

<p>Bodenkonvektor Konvektor</p>	REVISIONEN			
	NR.	DATUM	VISUM	BESCHREIBUNG
	--	--	--	--
	--	--	--	--
	--	--	--	--
	--	--	--	--
	--	--	--	--
DATUM ORIGINAL	ERSTELLT			 Allco Allenspach AG Römerstrasse 30 CH - 4314 Zeiningen www.allco-ag.ch
07.09.2020	PIS			
AUFTRAGS-NR.		FORMAT	BLATT-NR.	VERSION
--		A4	2	1.0



Zuleitung ab Schaltschrank MSR

Anschluss Wanne
bauseits

L N PE
-3G1
1.75A
230V/24VDC

GND 24V+ PE
-3X2
M2S
Repeater-/
Einspeise-
Modul
ME-M2SRE
GND CAN- SHIELD CAN+ DIAG

24V+ 1 GND 2 AI 3 DO 4 AO 5
GND 2 PE
0-10V+
-3X4 3
IO-Modul
1 2
12V+ 2 GND 3 AI 4 DO 5 AO
12V+ 2 GND 3 AI 4 DO 5 AO

WICHTIG:
max. 10 Busteilnehmer
max. total 10m

weiss braun gelb
CAN Bus PUR (Si) C 2x2x0.50 vi hochflex
shield

braun weiss grün
Ventilator
Typ 45
24VDC / 10W

braun weiss grün
Ventilator
Typ 45
24VDC / 10W

braun weiss grün
Ventilator
Typ 45
24VDC / 10W

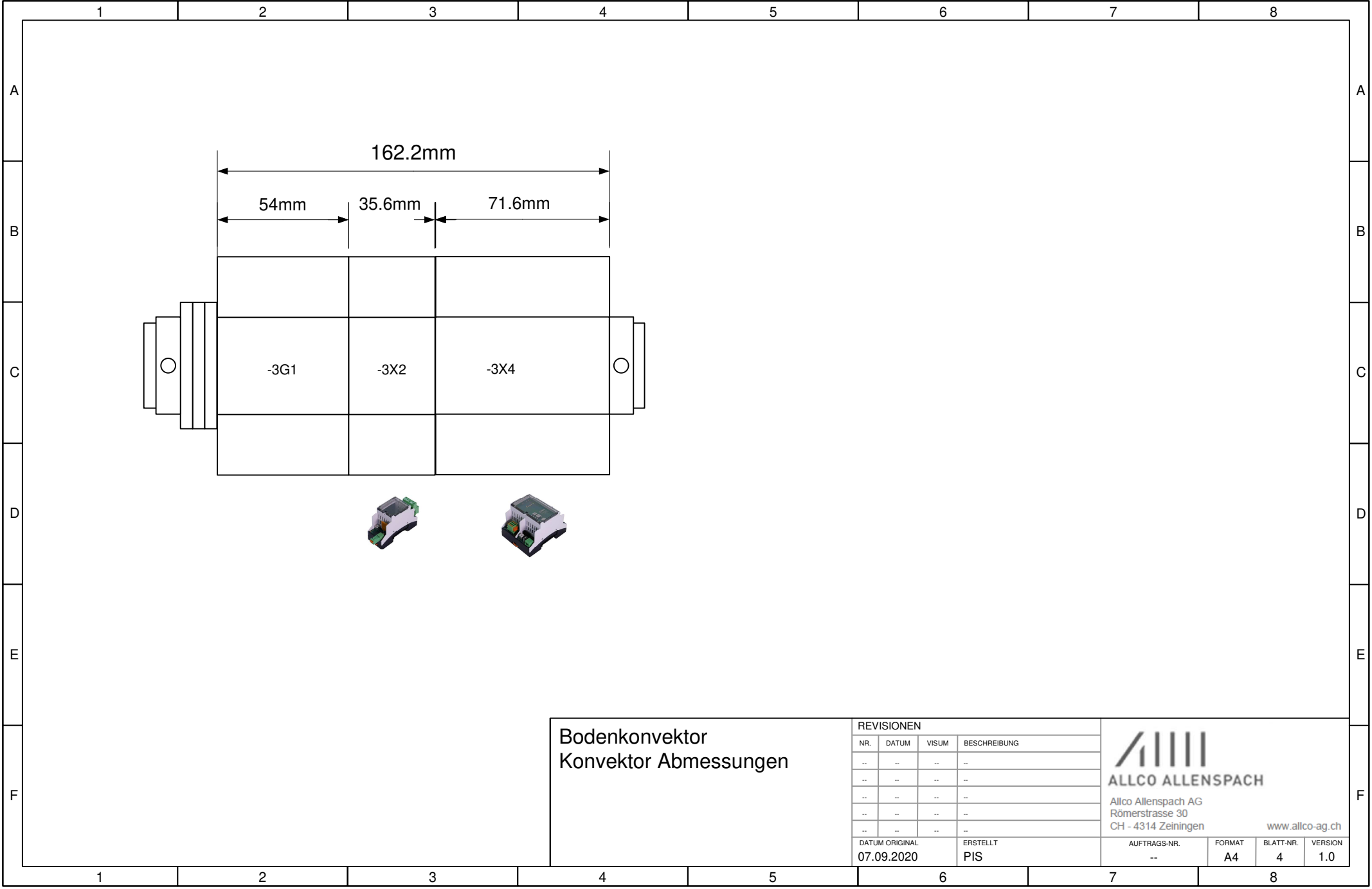
WICHTIG:
max. 32 Bus Repeater / Netzwerk
max. total 400m Kabel

Bodenkonvektor
Konvektor

REVISIONEN			
NR.	DATUM	VISUM	BESCHREIBUNG
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
DATUM ORIGINAL	ERSTELLT		
07.09.2020	PIS		

ALLCO ALLENSPACH
Allco Allenspach AG
Römerstrasse 30
CH - 4314 Zeiningen
www.allco-ag.ch

AUFTRAGS-NR.	FORMAT	BLATT-NR.	VERSION
--	A4	3	1.0



Bodenkonvektor
Konvektor Abmessungen

REVISIONEN			
NR.	DATUM	VISUM	BESCHREIBUNG
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
DATUM ORIGINAL	ERSTELLT		
07.09.2020	PIS		

ALLCO ALLENSPACH
Allco Allenspach AG
Römerstrasse 30
CH - 4314 Zeiningen www.allco-ag.ch

AUFTRAGS-NR.	FORMAT	BLATT-NR.	VERSION
--	A4	4	1.0

ELEKTROSCHEMA

Schaltschrank Konvektor Busende

3

Projektbeschreibung Bodenkonvektoren

Objekt Musterhaus

Kunde Musterhaus

Auftragsnummer -

Bearbeiter pis
Datum 17.11.2020


ALLCO ALLENSPACH

Allco Allenspach AG
Römerstrasse 30
CH - 4314 Zeiningen

Tel. +41 (0) 61 815 90 30
Fax +41 (0) 61 811 62 71
Homepage : www.allco-ag.ch

REVISIONEN

NR.	DATUM	VISUM	BESCHREIBUNG
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--

A

Allg. Hinweise Das vorliegende Elektroschema ist ein reines Funktionsschema. Die Leiterdimensionierung gilt soweit vorhanden als Vorschlag. Vor der Installationsausführung muss die Leiterdimensionierung durch den zuständigen Elektroplaner bzw. den Elektroinstallateur auf deren technische Richtigkeit hin überprüft werden um sofern nötig, den örtlichen Vorschriften anzupassen.
Sämtliche Apparate, im Schaltschrank oder extern montiert, sind eindeutig nach den Schema-Positionen zu bezeichnen.

B

Spez. Vorschriften -

C

Querschnitte & Farben Schaltschrank intern sind die Drahtquerschnitte in der Verantwortung des Schaltanlagenerstellers. Die minimalen Querschnitte lauten:

- Hauptstrom 1.5mm²
- Steuerstrom 1.0mm²

Schutzleiter Niederspannung 230VAC	PE L (Polleiter) N (Neutralleiter)	Grün/Gelb Schwarz Hellblau
Kleinspannung DC (<50V) 24VDC	+ Polleiter - Polleiter	Weiss/Rot Weiss/Blau
Fremdpotential Bus Modbuskabel direkt auf Kl.	Alle Leiter Alle Leiter	Rosa Türkis/Weiss Schwarz/Weiss

D

E

F

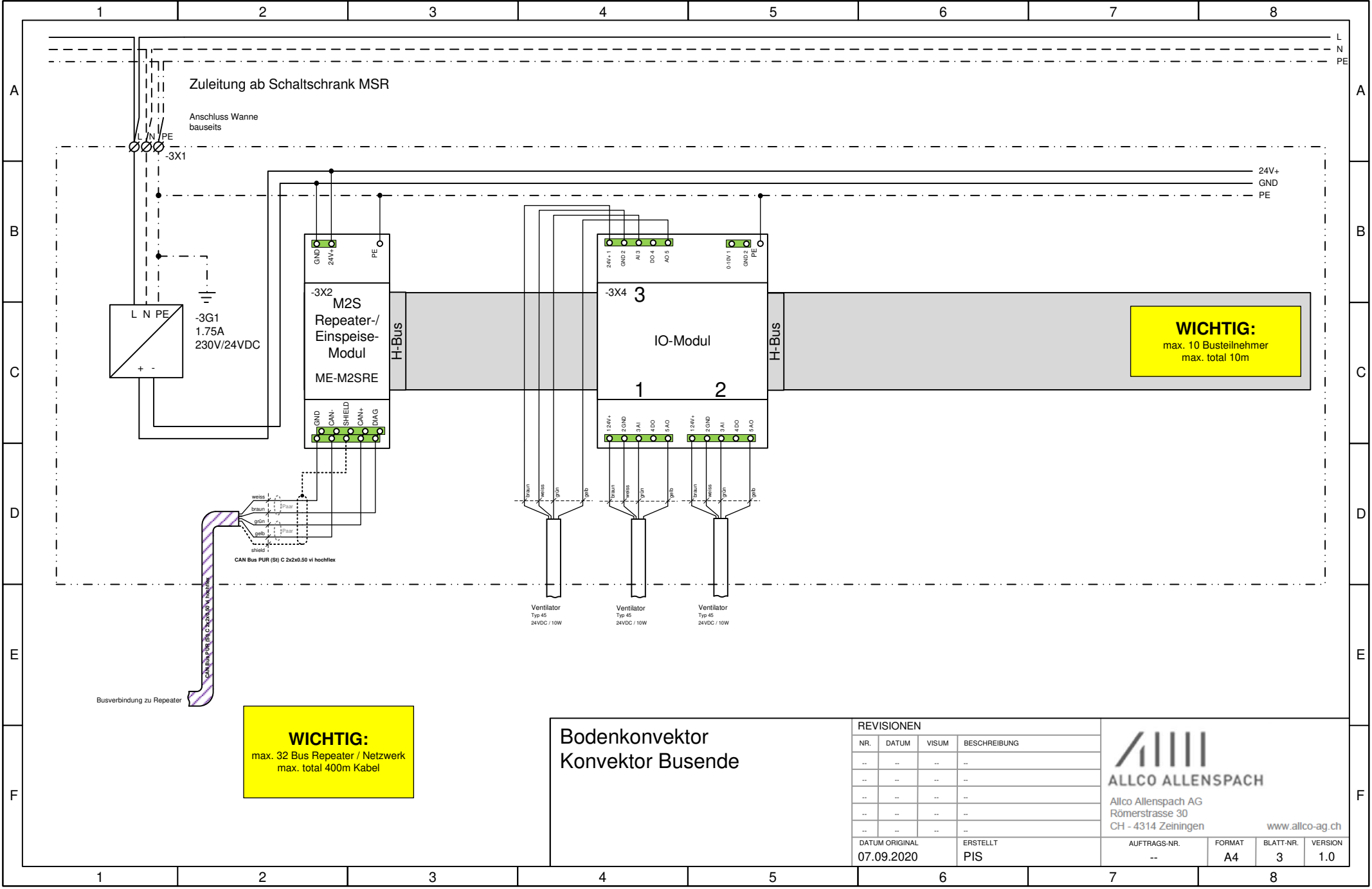
**Bodenkonvektor
Konvektor Busende**

REVISIONEN			
NR.	DATUM	VISUM	BESCHREIBUNG
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
DATUM ORIGINAL	ERSTELLT		
07.09.2020	PIS		



ALLCO ALLENSPACH
Allco Allenspach AG
Römerstrasse 30
CH - 4314 Zeiningen www.allco-ag.ch

AUFTRAGS-NR.	FORMAT	BLATT-NR.	VERSION
--	A4	2	1.0



WICHTIG:
max. 10 Busteilnehmer
max. total 10m

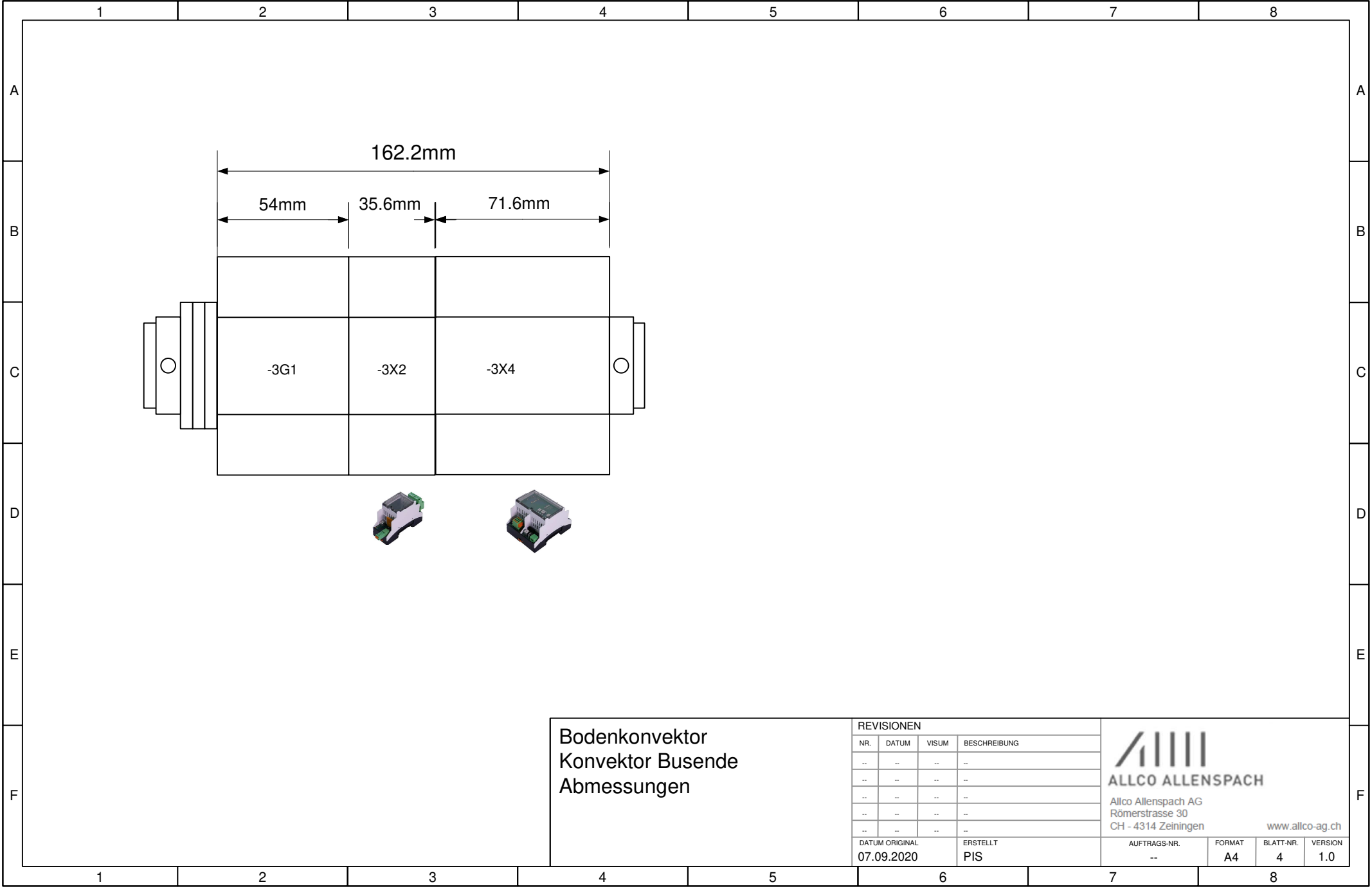
WICHTIG:
max. 32 Bus Repeater / Netzwerk
max. total 400m Kabel

**Bodenkonvektor
Konvektor Busende**

REVISIONEN			
NR.	DATUM	VISUM	BESCHREIBUNG
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
DATUM ORIGINAL	ERSTELLT		
07.09.2020	PIS		

ALLCO ALLENSPACH
Allco Allenspach AG
Römerstrasse 30
CH - 4314 Zeiningen
www.allco-ag.ch

AUFTRAGS-NR.	FORMAT	BLATT-NR.	VERSION
--	A4	3	1.0

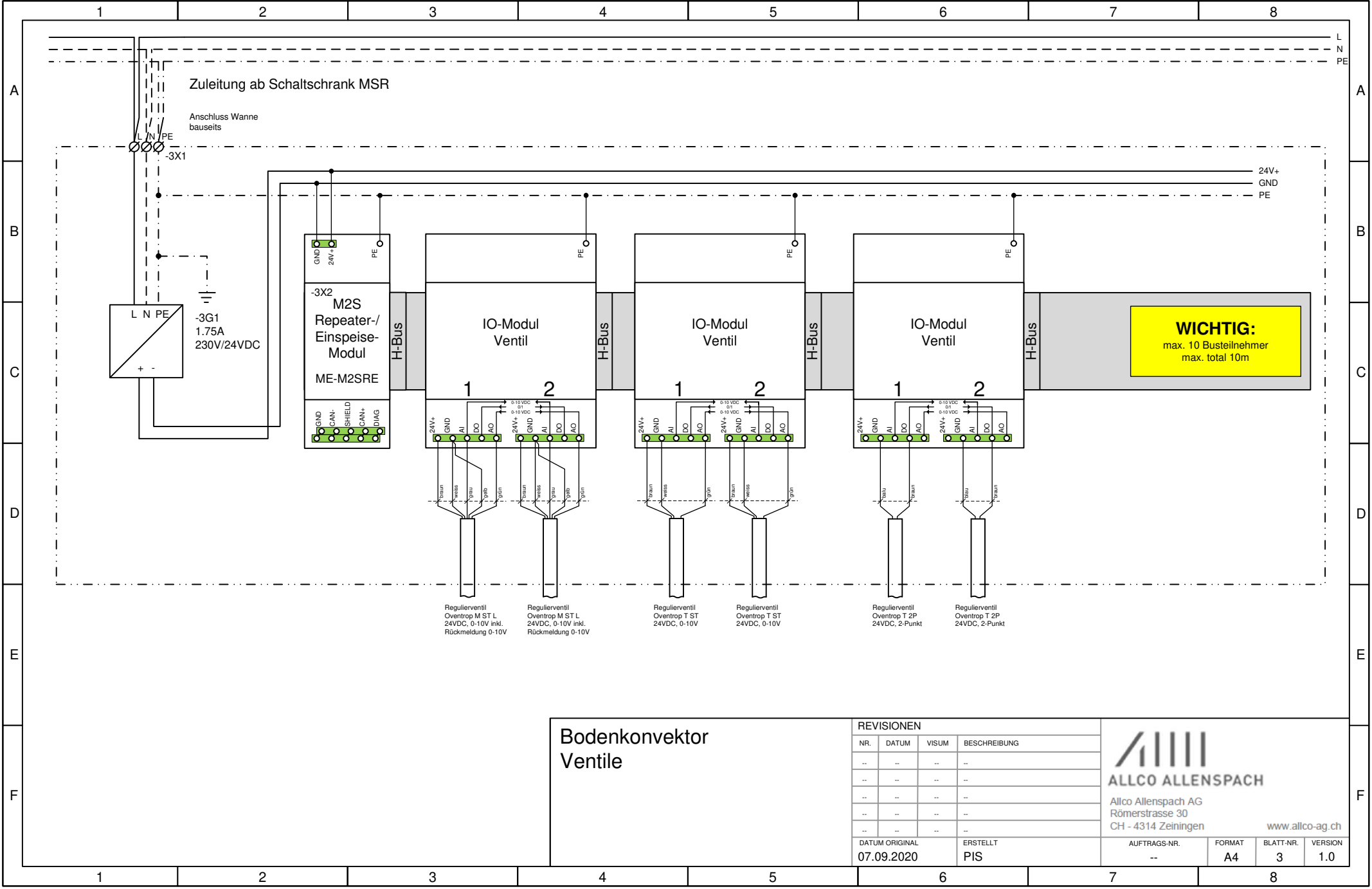


Bodenkonvektor
 Konvektor Busende
 Abmessungen

REVISIONEN			
NR.	DATUM	VISUM	BESCHREIBUNG
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
DATUM ORIGINAL	ERSTELLT		
07.09.2020	PIS		

ALLCO ALLENSPACH
 Allco Allenspach AG
 Römerstrasse 30
 CH - 4314 Zeiningen
www.allco-ag.ch

AUFTRAGS-NR.	FORMAT	BLATT-NR.	VERSION
--	A4	4	1.0



Bodenkonvektor Ventile

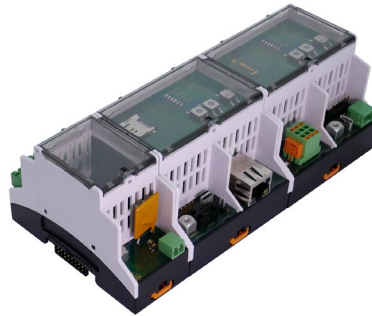
REVISIONEN			
NR.	DATUM	VISUM	BESCHREIBUNG
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
DATUM ORIGINAL	ERSTELLT		
07.09.2020	PIS		

ALLCO ALLENSPACH
 Allco Allenspach AG
 Römerstrasse 30
 CH - 4314 Zeiningen
www.allco-ag.ch

AUFTRAGS-NR.	FORMAT	BLATT-NR.	VERSION
--	A4	3	1.0

ME-M2S

M2S-System – merkur Modular IoT System



Anwendung

Das merkur Modular IoT System dient als Gateway zur Datenübertragung von Sensoren- und Aktorenwerte an ein übergeordnetes Automationssystem. Dabei stehen die Protokolle BACnet IP, Modbus TCP/IP und MQTT zur Verfügung. Die robusten Gehäuse können platzsparend, einfach und schnell montiert werden und sind für den Schaltschrank- und Kleinverteiler-Einbau bestens geeignet. Die Kommunikation und Spannungsversorgung mit weiteren M2S-Modulen erfolgen über den steckbaren Sub-Bus. Durch die steckbaren Kabelverbindungen ist eine Erweiterung problemlos möglich. Die M2S-Module benötigen keine Konfigurationssoftware. Sie werden direkt über die Weboberfläche vom M2S Ethernet-Modul konfiguriert. Alle systemrelevanten Parameter können schnell und einfach eingestellt werden. Auch stehen auf der Weboberfläche weitere Funktionen und Konfigurationsdateien wie EDE-Files und Logdateien zur Verfügung. Das M2S-System ist kompatibel zu vielen Automationssystemen und kann einfach in bestehende Systeme eingebunden werden. Dank den verschiedenen LEDs ist man immer über den Gerätestatus informiert.

Technische Daten

Konfiguration	Keine zusätzliche Programmierung notwendig, Automapping, CSV-Datenpunktliste wird automatisch erstellt, Mikro-SD-Karte	
Anschlüsse	Steckverbindungen für alle Kabelanschlüsse, durch Zusammenstecken ohne Werkzeug erweiterbar	
Bussystem		
Buslänge	400 m	
Busteilnehmer	65 Module	
Adressierung	Keine Adressierung notwendig	
Busabschluss	Kein manueller Busabschluss notwendig	
Austausch/Ersatz	Hot-Plug fähig	
Schnittstellen	BACnet IP Modbus TCP/IP MQTT	
Lizenzierung	2 Datenpunkte	50 Datenpunkte
	5 Datenpunkte	100 Datenpunkte
	10 Datenpunkte	200 Datenpunkte
	20 Datenpunkte	

Speisung	Direkter 24 VDC-Anschluss, bis max. 6 A
Gehäuse	
Material	Kunststoff Polycarbonat
Farbe	Lichtgrau (ähnlich RAL 7035) / Schwarz (RAL 9005)
Montage	DIN-Schienen (35 mm)
Umgebungstemperatur Betrieb	-20 – +55 °C
Schutzart	IP 20 nach EN 60529
Konformität	CE / RED / RoHS
	<i>Hiermit erklärt merkur Funksysteme AG, dass sich die M2S-Produkte ME-M2SRE, ME-M2SMA, ME-M2SIO und ME-M2SFU-TRX10 in Übereinstimmung mit der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und der EMV-Richtlinie 2014/30/EU befinden. Das Produkt ME-M2SFU-TRX10 entspricht zusätzlich der Richtlinie 2014/53/EU. Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.merkur-funksysteme.com</i>

M2S-Module		
Produkt	Artikelnummer	Funktion
M2S Repeater-/Einspeise-Modul	ME-M2SRE	versorgt das M2S-System mit Spannung und ermöglicht eine Busverlängerung mit weiteren M2S-Modulen
M2S Ethernet-Modul	ME-M2SMA-0	dient als Datenzentrale zur Übertragung von Werten an ein übergeordnetes Automationssystem, die Konfiguration vom M2S-System erfolgt über die Weboberfläche
M2S I/O-Modul	ME-M2SIO-3IO	Anschluss für Peripheriegeräte (Ventilatoren / Heizventile) über I/O-Ports
M2S Funk-Modul	ME-M2SFU-TRX10	Schnittstelle für Funksignale (weitere Funk-Module / Funk-Sensoren)

Support und Garantie

Unser Expertenteam unterstützt Sie professionell bei der Auswahl und Implementation der merkur Produkte. Unsere Support- und Garantieleistungen beinhalten:

- 5 Jahre Garantie ab Lieferdatum
- 90 Tage Rückgaberecht
- Kompetente Beratung
- Unterstützung in der Konfiguration
- Technischer Support
- Schulung

Technischer Support:

T +41 41 925 66 00

support@merkur-funksysteme.com