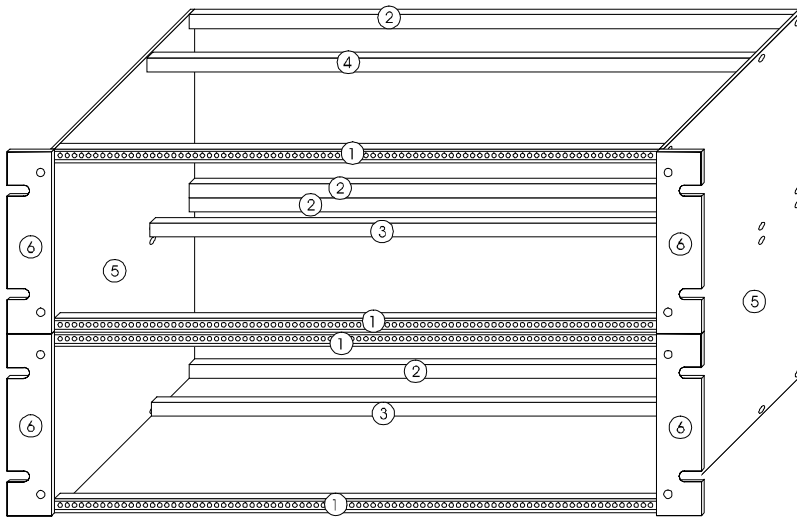


A-100 Grundrahmen - Montageskizze



Komponenten:

- ① Profilschienen mit "Nase" und eingeschobenen Gewindestreifen zur Modulmontage
- ② Profilschienen mit "Nase"; je 3 eingeschobene Gleitmuttern zur Montage der Rückwände
- ③ Profilschienen ohne "Nase"; je 8 eingeschobene Gleitmuttern zur Montage der Busplatinen
- ④ Profilschienen ohne "Nase", ohne Gleitmuttern
- ⑤ Seitenteil
- ⑥ Montagewinkel



Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind Busplatine, obere und untere Abdeckung nicht dargestellt.



Achtung:

Der Aufbau des Grundrahmens darf nur von einem erfahrenen Elektronik-Fachmann durchgeführt werden, da Verdrahtungen vorzunehmen sind, die später mit dem 230V-Netz verbunden werden. Von Laien darf der Aufbau keinesfalls durchgeführt werden - LEBENSGEFAHR !

Im folgenden werden Aufbau und Montage des Grundrahmens (s. Montageskizze auf S. 1) beschrieben.

Montage der 19"-Komponenten

Die beiden Seitenteile ⑤ werden mit insgesamt 11 Profilschienen verbunden. Für die Montage der Schienen an den Seitenteilen werden pro Schiene 2 selbstschneidende Kreuzschlitz-Schrauben verwendet, die von außen in das Seitenteil eingesteckt und in den hierfür vorgesehenen Einzug der Schienen eingeschraubt werden.

Es gibt 2 verschiedene Profile, die sich im Querschnitt unterscheiden: das Profil „mit Nase“ hat ein überstehendes Dach; beim Profil „ohne Nase“ ist diese Dach nicht vorhanden, es schließt flach ab. Die Lage der Schienen finden Sie in der Montageskizze.

Schieben Sie vor der Montage in jede der 4 vorderen Profilschienen ① „mit Nase“ einen Gewindestreifen ein. An diesen werden später die Frontplatten der A-100-Module festgeschraubt. Bei der Montage der vorderen Schienen werden zusätzlich die 4 Montagewinkel ⑥ von außen auf die Seitenteile ⑤ aufgesetzt und mit festgeschraubt.

In die 4 hinteren Schienen ② „mit Nase“ schieben Sie vor der Montage je 3 Gleitmuttern ein. An diesen werden später die Rückplatten montiert.

Schieben Sie in 2 der 3 Schienen ② „ohne Nase“ je 8 bis 10 Gleitmuttern ein. Hier werden später die Busplatinen festgeschraubt.

Die dritte Schiene ④ „ohne Nase“ wird ohne Gleitmuttern eingesetzt. Sie dient später als Auflage für die obere Abdeckung. Für die Schienen ③ und ④ müssen unbedingt solche „ohne Nase“ verwendet werden, da sonst später die Busplatinen nicht montiert werden können bzw. die Gehäuse-Abdeckungen nicht flach aufliegen.

Die Öffnungen der Schienen ②, ③ und ④, in die die Gleitmuttern eingeschoben werden, zeigen nach hinten, die der Schienen ① nach vorne.

Nachdem Profilschienen, Seitenteile und Montagewinkel montiert sind, prüft man alle Verbindungen nochmals auf sicheren Halt.

Montage der Busplatinen

Montieren Sie nun die beiden Busplatinen an die Schienen ③ mit je 8 bis 10 Zylinderkopfschrauben M3 x 6. Hierzu legen Sie das Gehäuse auf die Frontseite, halten die Busplatine parallel neben die Schiene und schieben die Gleitmutter mit einem kleinen Schraubendreher an die Stellen der 3 mm-Montagelöcher in den Busplatinen. Es wird nur jedes zweite Montage Loch verwendet. Montieren Sie die Busplatinen so, daß die Stiflleisten zur Frontseite des Gehäuses zeigen.

Montage des Netzteils

Dann erfolgt das Einsetzen und Verdrahten der Netzeingangskombination; hier gibt es 2 Versionen:

Version 1: kombinierter Einbaustecker, Sicherungshalter und Schalter

Version 2: kombinierter Einbaustecker, Netzfilter mit Sicherungshalter und separater Schalter.

Für beide Varianten gilt:



Achtung:

Stellen Sie auf keinen Fall eine Verbindung zum Stromnetz her, **bevor** der Grundrahmen komplett fertig montiert ist!

Bei **Version 1** drücken Sie die Netzkombination in die rechteckige Öffnung der Rückwand ein. Die drei von der Netzkombination abgehenden Verbindungskabel stecken Sie auf die Anschlüsse ST1/2/3 (Flach-stecker) der Netzteilplatine auf (achten Sie unbedingt auf **festen Sitz der Steckverbindung!**):

- gelb/grünes Kabel an ST1 (Massezeichen)
- blaues und braunes Kabel an ST2 /3 (230V AC).

Bei **Version 2** drücken Sie die Netzkombination in die rechteckige Öffnung der Rückwand ein und montieren diese mit 2 Schrauben, Muttern und Zahnscheiben; achten Sie dabei unbedingt auf **festen Sitz der Schraubverbindung!** Den Schalter setzen Sie in die kleinere rechteckige Öffnung ein (Snap-In-Technik). Die beiden Anschlüsse des Schalters verdrahten Sie dann mit dem lose mitgelieferten braunen Kabel (mit einem Steckschuh am anderen Ende) und dem braunen Kabel mit dem offenen Ende, das vom Netzeingang

kommt. Hierzu löten Sie die beiden Drähte an die beiden Anschlüsse des Netzschalters an; achten Sie dabei unbedingt auf eine **saubere, feste Lötstelle** (keine kalte Lötstelle erzeugen)!

Die zwei vom Netzeingang abgehenden Kabel mit Steckschuhen (blau und gelb/grün) und das braune vom Schalter kommende Kabel stecken Sie auf die Anschlüsse ST1/2/3 (Flachstecker) der Netzteilplatine auf (achten Sie unbedingt auf **festen Sitz der Steckverbindung!**):

- gelb/grünes Kabel an ST1 (Massezeichen)
- blaues und braunes Kabel an ST2 /3 (230V AC).



Achtung:

Die Verbindungen müssen **unbedingt** wie vorstehend beschrieben erfolgen. Insbesondere muß das **gelb/grüne Kabel unbedingt an den Stecker mit dem Massezeichen** aufgesteckt werden.

Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise besteht **LEBENSGEFAHR** bei der späteren Inbetriebnahme!

Die fertig montierte Rückwand mit Netzteil schrauben Sie von hinten an dem Grundrahmen mit 6 Zylinderkopfschrauben M3 x 6 an den Schienen ② fest. Schieben Sie dazu die Gleitmuttern in den Schienen zuvor an die richtige Stelle (s. Beschreibung zur Montage der Busplatinen).

In der Regel ist ein Netzteil für einen Grundrahmen ausreichend, so daß für die zweite Rückwand eine Blindplatte verwendet wird. Diese wird ebenfalls mit 6 Zylinderkopfschrauben M3 x 6 montiert. Werden 2 Netzteile benötigt, so müssen zwei mit Netzteilen bestückte Rückwände eingesetzt werden.



Falls Sie den Grundrahmen von Anfang an mit dem **zusätzlichen 5V-Netzteil A-100 NT5** ausrüsten möchten (z.B. zum Betrieb eines A-190 oder A-191), so sollte der Einbau an dieser Stelle erfolgen; s. dazu Einbauanleitung und Hinweise in Kap. 9 Anhang.

Verbinden von Netzteil und Busplatine

Nun erfolgt die Verbindung der Niederspannungsanschlüsse des Netzteils mit den Busplatinen. Auf der Netzteilplatine ist jeder der 3 Niederspannungsanschlüsse in Form von 4 Flachsteckern vorhanden:

- ST4A/B/C/D = GND (Masse)
- ST5A/B/C/D = +12 V
- ST6A/B/C/D = -12 V.

Die Anschlüsse befinden sich am Platinenrand neben den Kühlkörpern.

Auf den Busplatinen befinden sich identische Flachstecker, die ebenfalls mit GND, +12 V und -12 V bezeichnet sind. Verbinden Sie gleich bezeichnete Punkte auf der Netzteilplatine und jede der Busplatinen mit 3 verschiedenfarbigen Kabeln: GND = schwarz, +12 V = rot, -12 V = grün.

Verwenden Sie auf den Busplatinen für die Verbindung zum Netzteil die in der Mitte der Platine befindlichen Flachstecker (die Flachstecker am Rand bleiben unbeschaltet). Achten Sie dabei auf festen Sitz der Steckverbinder an beiden Enden.

Falls 2 Netzteile in einem Grundrahmen verwendet werden, so verbinden Sie jede Busplatine nur mit je einem Netzteil. Verbinden Sie dann die GND-Anschlüsse beider Netzteile, um ein gemeinsames Masse-Bezugspotential zu erhalten.

Montage der Gehäuseabdeckungen

Nachdem alle erforderlichen elektrischen Verbindungen hergestellt sind, setzen Sie die obere und untere Gehäuse-Abdeckung (Lochbleche) in die dafür vorgesehenen Einzüge der vorderen und hinteren Profilschienen ein. Hierzu müssen Sie die Montageschrauben der oberen und unteren vorderen Profilschiene nochmals lösen, damit Sie die Bleche ohne Deformation einsetzen können.

Kleben Sie den Aufkleber mit Angaben zur Spannungsversorgung und Sicherheitshinweis auf die Rückwand in Nähe des Netzanschlusses.

Der A-100-Grundrahmen ist jetzt einsatzbereit. Das weitere Vorgehen (Einsetzen der Module, Inbetriebnahme usw.) ist in der Bedienungsanleitung beschrieben.

Bausatz-Teilleiste (gesamte Auflistung aller Einzelteile)

Artikelbezeichnung	Anzahl
Profilschiene 17 Zoll „mit Nase“ ①, ③	8
Profilschiene 17 Zoll „ohne Nase“ ②	3
Seitenteil 6 HE ④	2
19-Zoll-Montagewinkel 3 HE ⑤	4
Selbstschneidende Montageschraube M4 Kreuzschlitz Flachkopf	22
Gewindestreifen 17 Zoll	4
Gleitmutter M3 (normale Sechskantmutter oder Vierkantmutter)	28
Zylinderkopfschraube M3 x 6 (Montage Busplatinen 16x, Netzteil 4x, Rückwände 12x)	32
Rückwand 84 TE (für Netzteilmontage)	1
Rückwand 84 TE (Blindplatte)	1
A-100-Netzteil, +/-12V, 650 mA (fertig aufgebaut und geprüft)	1
Netzeingangskombination mit angelöteten Kabeln (gelb/grün, blau, braun) mit Flachsteckschuhen	1
Netzschalter für Frontplattenausschnitt 15 x 21 mm für Snap-In-Montage	1
Schraube M3 x 8...15 Senkkopf schwarz (für Montage der Netzeingangskombination)	2
Mutter M3 (für Montage der Netzeingangskombination)	2
Zahnscheibe M3 (für Montage der Netzeingangskombination)	2
Verbindungskabel Netzteil-Busplatinen mit Flachsteckschuhen, schwarz (Masse/GND)	2
Verbindungskabel Netzteil-Busplatinen mit Flachsteckschuhen, grün (-12 V)	2
Verbindungskabel Netzteil-Busplatinen mit Flachsteckschuhen, rot (+12 V)	2
Busplatine (fertig aufgebaut und geprüft)	2
Abdeckung oben/unten (Lochblech)	2
Aufkleber mit Angabe der Betriebsspannung und Sicherheitshinweis	1
Netzkabel mit SchukoStecker und Kaltgerätekupplung	1

Bausatz-Teilleiste (Auflistung nach Verpackungsform)

Artikelbezeichnung			Anzahl
19-Zoll-Euro-Baugruppenträger 2x3 HE (Ise/ProMa)	Profilschiene 17 Zoll „mit Nase“	8	1
	Seitenteil 6HE	2	
	19-Zoll-Montagewinkel 3HE	4	
	Selbstschneidende Montageschraube M4 Kreuzschlitz Flachkopf	16	
Gehäuse-abdeckungs-Satz (Ise/ProMa)	Abdeckung oben/unten (Lochblech)	2	1
	Profilschiene 17 Zoll „ohne Nase“	2	
	Selbstschneidende Montageschraube M4 Kreuzschlitz Flachkopf	4	
diese Teile kommen zusätzlich zu den Ise/ProMa-Bausätzen hinzu	Profilschiene 17 Zoll „ohne Nase“	1	
	Selbstschneidende Montageschraube M4 Kreuzschlitz Flachkopf	2	
	Gewindestreifen 17 Zoll	4	
	Gleitmutter M3 (normale Sechskantmutter oder Vierkantmutter)	28	
	Zylinderkopfschraube M3 x 6 (Montage Busplatinen 16x, Netzteil 4x, Rückwände 12x)	32	
	Rückwand 84 TE (für Netzteilmontage)	1	
	Rückwand 84 TE (Blindplatte)	1	
	A-100-Netzteil, +/-12V, 650mA (fertig aufgebaut und geprüft)	1	
	Netzeingangskombination mit angelöteten Kabeln (gelb/grün, blau, braun) mit Flachsteckschuhen	1	
	Netzschalter für Frontplattenausschnitt 15 x 21 mm für Snap-In-Montage	1	
	Schraube M3 x 8...15 Senkkopf schwarz (für Montage der Netzeingangskombination)	2	
	Mutter M3 (für Montage der Netzeingangskombination)	2	
	Zahnscheibe M3 (für Montage der Netzeingangskombination)	2	
	Verbindungskabel Netzteil-Busplatinen mit Flachsteckschuhen, schwarz	2	
	Verbindungskabel Netzteil-Busplatinen mit Flachsteckschuhen, grün	2	
	Verbindungskabel Netzteil-Busplatinen mit Flachsteckschuhen, rot	2	
	Busplatine (fertig aufgebaut und geprüft)	2	
Aufkleber mit Angabe der Betriebsspannung und Sicherheitshinweis	1		
Netzkabel mit Schukostecker und Kaltgerätekupplung	1		

A-100 Zusatz-Grundrahmen
(ohne Netzteil, Busplatinen, Abdeckungen, Rückwände)

Bausatz-Teileliste (gesamte Auflistung aller Einzelteile)

Artikelbezeichnung	Anzahl
Profilschiene 17 Zoll „mit Nase“ ①, ③	8
Profilschiene 17 Zoll „ohne Nase“ ②	3
Seitenteil 6 HE ④	2
19-Zoll-Montagewinkel 3 HE ⑤	4
Selbstschneidende Montageschraube M4 Kreuzschlitz Flachkopf	20
Gewindestreifen 17 Zoll	4

Bausatz-Teileliste (Auflistung nach Verpackungsform)

Artikelbezeichnung			Anzahl
19-Zoll-Euro-Baugruppenträger 2x3 HE (IseI/ProMa)	Profilschiene 17 Zoll „mit Nase“	8	1
	Seitenteil 6HE	2	
	19-Zoll-Montagewinkel 3HE	4	
	Selbstschneidende Montageschraube M4 Kreuzschlitz Flachkopf	16	
folgende Teile kommen zusätzlich zu den IseI/ProMa-Bausätzen dazu:			
	Profilschiene 17 Zoll „ohne Nase“	2	
	Selbstschneidende Montageschraube M4 Kreuzschlitz Flachkopf	4	
	Gewindestreifen 17 Zoll	4	

A-100 Grundrahmen 3 HE

Bausatz-Teileliste (gesamte Auflistung aller Einzelteile)

Artikelbezeichnung	Anzahl
Profilschiene 17 Zoll „mit Nase“ ①, ③	4
Profilschiene 17 Zoll „ohne Nase“ ②	2
Seitenteil 3 HE ④	2
19-Zoll-Montagewinkel 3 HE ⑤	2
Selbstschneidende Montageschraube M4 Kreuzschlitz Flachkopf	12
Gewindestreifen 17 Zoll	2
Gleitmutter M3 (normale Sechskantmutter oder Vierkantmutter, Montage Busplatine 4x, Rückwand 8x)	14
Zylinderkopfschraube M3 x 6 (Montage Busplatinen 8x, Netzteil 4x, Rückwand 6x)	18
Rückwand 84 TE (für Netzteilmontage)	1
A-100-Netzteil, +/-12V, 650 mA (fertig aufgebaut und geprüft)	1
Netzeingangskombination mit angelöteten Kabeln (gelb/grün, blau, braun) mit Flachsteckschuhen	1
Netzschalter für Frontplattenausschnitt 15 x 21 mm für Snap-In-Montage	1
Schraube M3 x 8...15 Senkkopf schwarz (für Montage der Netzeingangskombination)	2
Mutter M3 (für Montage der Netzeingangskombination)	2
Zahnscheibe M3 (für Montage der Netzeingangskombination)	2
Verbindungskabel Netzteil-Busplatinen mit Flachsteckschuhen, schwarz (Masse/GND)	1
Verbindungskabel Netzteil-Busplatinen mit Flachsteckschuhen, grün (-12 V)	1
Verbindungskabel Netzteil-Busplatinen mit Flachsteckschuhen, rot (+12 V)	1
Busplatine (fertig aufgebaut und geprüft)	1
Abdeckung oben/unten (Lochblech)	2
Aufkleber mit Angabe der Betriebsspannung und Sicherheitshinweis	1
Netzkabel mit Schukostecker und Kaltgerätekupplung	1

A-100 Grundrahmen 3 HE

Bausatz-Teileliste (Auflistung nach Verpackungsform)

Artikelbezeichnung		Anzahl
19-Zoll-Euro-Baugruppenträger 2x3 HE (Isel/ProMa)	Profilschiene 17 Zoll „mit Nase“	4
	Seitenteil 6HE	2
	19-Zoll-Montagewinkel 3HE	4
	Selbstschneidende Montageschraube M4 Kreuzschlitz Flachkopf	8
Gehäuse-abdeckungs-Satz (Isel/ProMa)	Abdeckung oben/unten (Lochblech)	2
	Profilschiene 17 Zoll „ohne Nase“	2
	Selbstschneidende Montageschraube M4 Kreuzschlitz Flachkopf	4
diese Teile kommen zusätzlich zu den Isel/ProMa-Bausätzen hinzu	Gewindestreifen 17 Zoll	2
	Gleitmutter M3 (normale Sechskant- oder Vierkantmutter, Montage Busplatine 4x, Rückwand 8x)	14
	Zylinderkopfschraube M3 x 6 (Montage Busplatine 8x, Netzteil 4x, Rückwand 6x)	18
	Rückwand 84 TE (für Netzteilmontage)	1
	A-100-Netzteil, +/-12V, 650mA (fertig aufgebaut und geprüft)	1
	Netzeingangskombination mit angelöteten Kabeln (gelb/grün, blau, braun) mit Flachsteckschuhen	1
	Netzschalter für Frontplattenausschnitt 15 x 21 mm für Snap-In-Montage	1
	Schraube M3 x 8...15 Senkkopf schwarz (für Montage der Netzeingangskombination)	2
	Mutter M3 (für Montage der Netzeingangskombination)	2
	Zahnscheibe M3 (für Montage der Netzeingangskombination)	2
	Verbindungskabel Netzteil-Busplatinen mit Flachsteckschuhen, schwarz	1
	Verbindungskabel Netzteil-Busplatinen mit Flachsteckschuhen, grün	1
	Verbindungskabel Netzteil-Busplatinen mit Flachsteckschuhen, rot	1
	Busplatine (fertig aufgebaut und geprüft)	1
	Aufkleber mit Angabe der Betriebsspannung und Sicherheitshinweis	1
	Netzkabel mit Schukostecker und Kaltgerätekupplung	1