

1. Wichtige Hinweise



Zusätzlich zu den Sicherheits-Hinweisen (S. ii - iii) beachten Sie bitte auch noch die nachfolgenden Punkte.

1.1 Inbetriebnahme am Netz

- Das System A-100 darf nur an einem Wechselspannungs-Netzanschluß mit 220 V .. 240 V / 50 .. 60 Hz betrieben werden.
- Das Gerät sollte nicht an einer Steckdose betrieben werden, von der bereits andere Geräte gespeist werden, die Störungen erzeugen (z.B. Elektromotoren, Beleuchtungsregler, etc.). Verwenden Sie eine eigene Steckdose.

1.2 Aufstellung

- Die Aufstellung in der Nähe von Endstufen oder anderen Geräten, die größere Netztransformatoren enthalten, kann zur Einstrahlung von Brummstörungen führen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von anderen Geräten, die elektromagneti-

sche Wechselfelder erzeugen (z.B. Monitore, Computer, etc.), da es sonst zu gegenseitigen Wechselwirkungen und Störungen kommen kann.

- Der Betrieb in staubiger Umgebung sollte vermieden werden.

1.3 Wartung und Pflege

- Außer der Reinigung des Gerätes entfällt für Sie jegliche Wartung, insbesondere durch Eingriffe in die Module oder den Baugruppenträger. Derartige Eingriffe dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden (s. Seiten ii - iii "Wichtige Sicherheitshinweise").
- Für die tägliche Reinigung ist das Gerät mit einem weichen, trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch abzuwischen. Zur Entfernung von hartneckigem Schmutz kann das Tuch leicht mit einem neutralen Reinigungsmittel angefeuchtet werden. Danach ist das Gerät gut trocken zuwischen.
- Für die Reinigung niemals Lösungsmittel wie Benzin, Verdünner, Alkohol oder ähnliches verwenden.

2. Mechanisches Konzept

2.1 Einführung

Das Modulsystem A-100 besteht aus dem **19-Zoll-Grundrahmen A-100 G** und den einzelnen **Modulen**, die in den Grundrahmen in beliebiger Anordnung eingebaut werden.

Der **Grundrahmen** (s. Abb. 1) entspricht der 19-Zoll-Norm und besteht aus zwei fest miteinander verbundenen **Baugruppenträgern** mit jeweils 3 HE (Höhen-einheiten). Darin enthalten sind zwei Busplatinen (①), Netzteil (②) sowie Netzeingang (③).

Die **Frontplatten** der Module haben eine Höhe von 3 HE. Ihre **Breite** wird in TE (1 TE = 5.08 mm) angegeben. Somit ergibt sich für den Grundrahmen eine **nutzbare Breite von 84 TE** (s. Abb. 1). Ergeben die eingesetzten Module zusammen keine 84 TE, müssen Sie die freien Öffnungen mit **Blindplatten** verdecken.

Im Grundrahmen befinden sich zwei **Busplatinen** (pro Baugruppenträger eine), an die jeweils bis zu 14 Module mit Hilfe von Flachbandkabeln angeschlossen werden. Die Busplatine dient zur Stromversorgung der Module und führt darüberhinaus den angeschlossenen Modulen bestimmte Signale zu (s. Kap. 3).

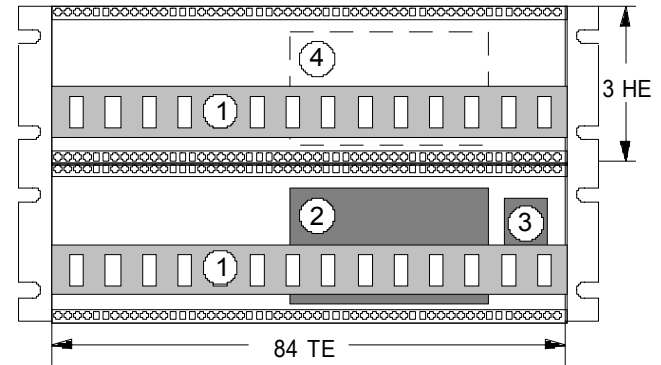



Abb. 1: Blick in den 19-Zoll-Grundrahmen A-100 G

Das **Netzteil** im Grundrahmen liefert die Spannungen **+12 V** und **-12 V** und kann einen **Strom von maximal 650 mA** abgeben. Bei einer Bestückung des Systems ist darauf zu achten, daß die Gesamtstromaufnahme aller Module unterhalb dieses Wertes bleibt. Ist dies nicht der Fall, muß ein zweites Netzteil (s. Zubehör) eingebaut werden (s. Abb.1, ④). In der Regel reicht jedoch ein Netzteil für einen Grundrahmen aus.

 Einige Module benötigen eine zusätzliche Spannung von +5 V. Hierzu können Sie das 5V-Netzteil A-100 NT5 nachrüsten oder den 5V-Low-Cost-Adapter A-100 AD5 verwenden (s. Kap. 2.5 - 2.6).

2.2 Einbau von Modulen



Wichtig:

Bevor Sie ein Modul in den Grundrahmen einbauen:

- Ermitteln Sie zunächst die **Gesamtstromaufnahme** aller **eingebauten und einzubauenden** Module. Addieren Sie dazu einfach die Stromaufnahme-Angaben der beteiligten Module (s. Kap. 8).
- Prüfen Sie, ob diese Summe **kleiner als 650 mA** ist.
- Ist dies der Fall, reicht das vorhandene Netzteil aus.
- Liegt die **Gesamtstromaufnahme über 650 mA**, so müssen Sie vor dem Einbau weiterer Module zunächst ein **zweites Netzteil** (s. Zubehör) einbauen. Folgen Sie dazu den Einbau-Anweisungen, die dem Netzteil beiliegen.



Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung kann Ihr System Schaden erleiden und die Garantie erlischt!

Nachdem Sie festgestellt haben, daß zum Betrieb der einzubauenden Module eine genügend große Stromreserve vorhanden ist, steht dem Einbau eines Moduls nicht mehr im Wege. So gehen Sie vor:

- Ziehen Sie den Netzstecker oder das Netzkabel.
- Schließen Sie das jedem Modul beiliegende **Flachbandkabel** an den **Bus-Stecker des Moduls** (s. ① in Abb. 2) an. In der Regel ist dieser 16-polig, bei einigen Module aber auch nur 10-polig. Suchen Sie beim Flachkabel die passende, aufgepreßte Buchse (s. ② in Abb. 2) aus und drücken Sie diese vorsichtig auf den Bus-Stecker des Moduls.



Achten Sie darauf, daß die **farbige Markierung des Kabels** beim Blick auf die Bestücksseite **unten** liegt (s. ③ in Abb. 2) und daß die Buchsen **bündig** (nicht seitlich versetzt) auf den Steckern sitzen, da andernfalls die Module bei Inbetriebnahme zerstört werden!

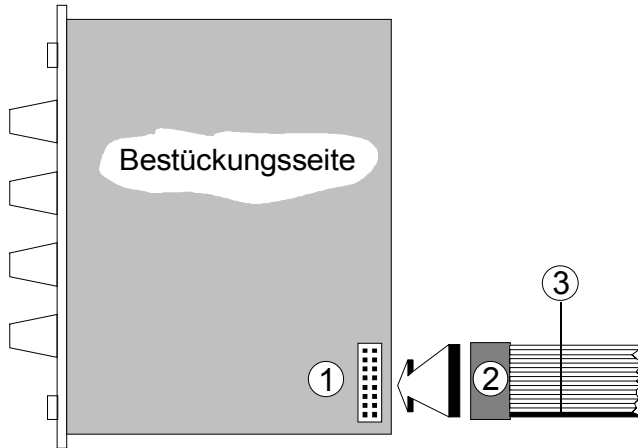


Abb. 2: Montage des Flachbandkabels am Modul

- Verbinden Sie nun das freie Ende des Flachkabels (s. ② in Abb. 3) mit einem **freien Steckplatz auf der Busplatine** (s. ① in Abb. 3).



Achten Sie darauf, daß die **farbige Markierung des Kabels** beim Blick auf die Busplatine **unten** liegt (s. ③ in Abb. 3) und daß die Buchsen **bündig** (nicht seitlich versetzt) auf den Steckern sitzen, da andernfalls die Module bei Inbetriebnahme zerstört werden!

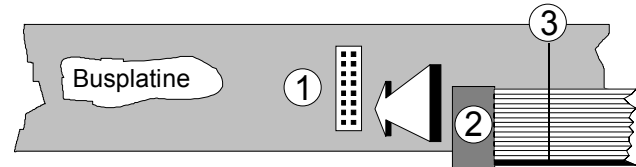


Abb. 3: Montage des Flachbandkabels an der Busplatine



Falls bereits Module montiert sind, müssen Sie unter Umständen einige Nachbarmodule lösen, um einen besseren Zugang zur Busplatine zu bekommen.

- Setzen Sie das Modul nun vorsichtig in den Baugruppenträger ein und schrauben sie es mit den dem Modul beiliegenden Schrauben am gewünschten Platz des Baugruppenträgers fest. Befestigen Sie auch sämtliche Blindplatten und Abdeckungen.
- Verbinden Sie Ihr System A-100 mit dem Stromnetz und schalten Sie es ein.
- Testen Sie das eingebaute Modul.

Sollte es wider Erwarten nicht funktionieren, trennen Sie Ihr System sofort vom Netz!

Überprüfen Sie in diesem Falle noch einmal die Steckverbindungen; achten Sie insbesondere auf die richtige Orientierung der Flachbandstecker am Modul und an der Busplatine.



Sobald Sie Ihr System zusammengestellt haben, sollten Sie von den **Patch-Vorlagen** Gebrauch machen, die Bestandteil der Bedienung eines jeden Moduls sind.

Fotokopieren Sie die Patch-Vorlagen der Module Ihres Systems, schneiden Sie diese aus und kleben Sie sie in der Ihrem System entsprechenden Anordnung auf ein Blatt Papier (s. Abb. 4). Auf Fotokopien dieses Blattes können Sie dann lohnenswerte Einstellungen und Verkabelungen (Patches) notieren.

2.3 Verbindung von Modulen

Zur Verbindung von Modulen untereinander benötigen Sie **Verbindungskabel mit Mono-Klinkensteckern** (\varnothing 3.5 mm). Verwenden Sie dazu die im Zubehör angegebenen Kabel (s. Kap. 6), die in verschiedenen Längen erhältlich sind.

