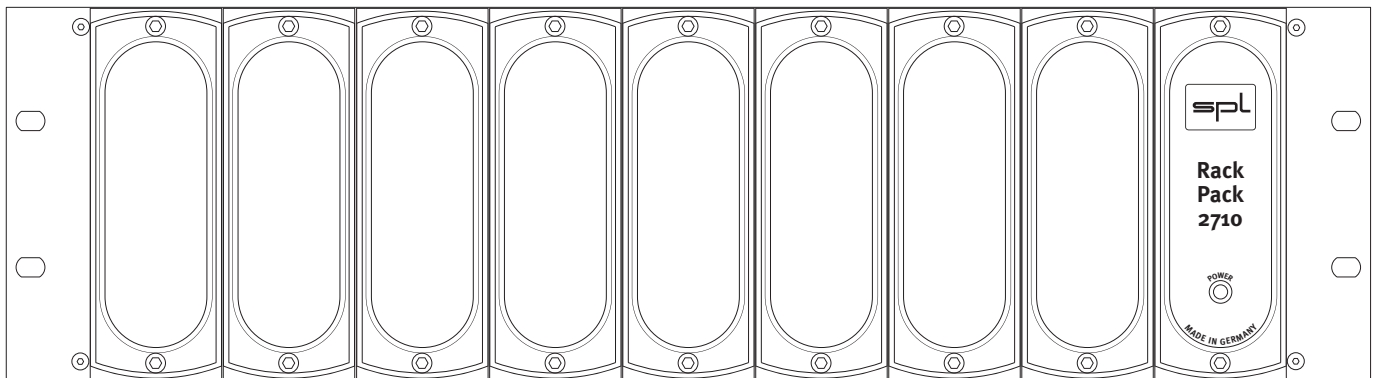




Anleitung



RackPack

Modell 2710

Anleitung RackPack, Modell 2710

Version 1.0 – 8/2007

Entwickler: Wolfgang Neumann

Dieses Handbuch enthält eine Beschreibung des Produkts, jedoch keine Garantien für bestimmte Eigenschaften oder Einsatzerfolge. Maßgebend ist, soweit nicht anders vereinbart, der technische Stand zum Zeitpunkt der gemeinsamen Auslieferung von Produkt und Bedienungsanleitung durch die SPL electronics GmbH.

Konstruktion und Schaltungstechnik unterliegen ständiger Weiterentwicklung und Verbesserung. Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten. Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen oder Umsetzen in irgendein elektronisches Medium oder maschinell lesbare Form im Ganzen oder in Teilen ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der SPL electronics GmbH gestattet.

SPL electronics GmbH

Sohlweg 55

41372 Niederkrüchten

Tel. (0 2163) 98 34 0

Fax (0 2163) 98 34 20

E-Mail: info@soundperformancelab.com

www.soundperformancelab.de

CE-Konformitätserklärung

Hersteller: SPL electronics GmbH

Produkttyp: Elektroakustisches Gerät

Produkt: RackPack, Modell 2710

Prüfingenieur: Wolfgang Neumann

Prüfgrundlagen:

EN 50081-1:1992, EN 50082-1:1992, EN 60065:1993 Schutzklasse 1, EN 61000-3-3:1995, EN 60065:2002, EN 55013:2001, EN 55020:2002, EN 61000-3-2:2000, Niederspannungsrichtlinie 73/23 EWG; 93/68 EWG.

Hiermit erklären wir, dass die Bauart des RackPack, Modell 2710, den oben genannten Bestimmungen entspricht.



Hinweise zum Umweltschutz

Am Ende seiner Nutzungsdauer darf dieses Gerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie es stattdessen an einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikschrott ab. Die entsprechenden Symbole dafür stehen auf dem Gerät, auf der Verpackung und in der Bedienungsanleitung. Entsprechend ihrer Kennzeichnung können die eingesetzten Materialien wiederverwendet werden. Leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt, indem Sie die Wiederverwendung, das Recycling von Rohstoffen oder andere Arten von Altgeräte-Recycling ermöglichen. Weitere Informationen über Ihre zuständige Abfallbeseitigungsstelle erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Verwaltung.



WEEE-Registrierung: 973349 88

© 2007 SPL electronics GmbH. Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Alle genannten Markennamen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

Wichtige Sicherheitshinweise	4
Einleitung	6
Inbetriebnahme	7
Lieferumfang, Aufstellung, Rack-Einbau, Platzierung des externen Netzteils	7
Luftzirkulation, Stromanschluss, Signalanschluss, Ein-/Ausschalten	8
Rückseite/Anschlüsse	9
Moduleinbau	10
Bitte beachten, Schritt 1	10
Schritt 2 und 3	11
Schritt 4 und 5	12
Anschluss LINK-Kabel	13
Externes Netzteil	14
Beschreibung, Platzierung des externen Netzteils, Ein-/Ausschalten	14
Maße und Gewicht	15
Garantie & Produktregistrierung	15

Wichtige Sicherheitshinweise



Lesen und befolgen Sie alle Sicherheits- und Betriebsanleitungen vor der Gerätebenutzung aufmerksam. Befolgen Sie alle auf dem Gerät angebrachten und in dieser Anleitung vermerkten Warn- und Sicherheitshinweise.

Bewahren Sie diese Anleitung bitte auf. Sie enthält die Einbauanleitung für alle Module der RackPack-Serie und sollte daher zur Hand sein, wenn Sie ein Modul einsetzen oder tauschen. Der Lieferumfang der Module umfasst keine Einbauanleitung.

Sollten Sie diese oder andere Anleitungen von SPL-Produkten einmal nicht zur Hand haben, können Sie sie von unserer Website herunterladen (www.soundperformancelab.de, englischsprachige Versionen unter www.soundperformancelab.com).

Anschlüsse: Verwenden Sie nur beschriebene Anschlüsse. Andere Anschlüsse können zu Gefahren und Schäden führen.

Wasser und Feuchtigkeit: Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Wassernähe, z. B. neben einem Waschbecken oder einer Badewanne, in einem feuchten Keller, neben Schwimmbecken usw. Es besteht die Gefahr sehr gefährlicher Stromschläge!



Eindringen von Fremdkörpern und Flüssigkeiten: Stecken Sie niemals irgendwelche Fremdkörper durch die Gehäuseöffnungen in das Gerät. Sie können mit gefährlichen Spannungen in Kontakt geraten oder einen Kurzschluß auslösen. Schütten sie niemals Flüssigkeiten jeglicher Art auf das Gerät. In allen Fällen besteht die Gefahr von Feuer oder gefährlichen Stromschlägen!



Gerät öffnen: Öffnen Sie das Gerät nur, um Module einzusetzen oder zu tauschen. Der Moduleinsatz oder -tausch ist von Fachkräften vorzunehmen und erfolgt hinsichtlich möglicher gesundheitlicher oder materieller Schäden auf eigene Gefahr. Vor dem Öffnen muss das Gerät mindestens 5 Minuten von der Stromversorgung getrennt sein, damit sich Restspannungen entladen können. Bei unsachgemäßer Handhabung und Nichtbeachtung dieser Einbauanleitung kann das Gerät beschädigt werden und es besteht die Gefahr eines gefährlichen Stromschlags. In solchen Fällen übernimmt die SPL electronics GmbH keine Haftung.

Stromversorgung: Betreiben Sie das Gerät nur an Spannungsquellen, die auf dem Gerät angegeben sind. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler oder Ihren Stromversorger. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um das Gerät von der Stromversorgung zu trennen. Stellen Sie daher sicher, dass der Netzstecker immer zugänglich ist. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, wenn es längere Zeit nicht verwendet wird.

Netzkabelschutz: Verlegen Sie Netzkabel und die Verbindung von externem Netzteil zum RackPack stets unter Ausschluss der Gefahr von Kabelquetschungen – Darauftreten oder daraufliegende Gegenstände vermeiden.

Überlastung Netzkabel: Vermeiden Sie die Überlastung von Wandsteckdosen, Verlängerungskabeln oder Mehrfachsteckdosen. Beachten Sie die Herstellerhinweise. Bei Überlastung besteht Feuergefahr und das Risiko von Stromschlägen.

Blitz: Ziehen Sie vor einem Gewitter den Netzstecker aus der Steckdose (jedoch niemals während eines Gewitters – Lebensgefahr!). Verfahren Sie ebenso mit verbundenen Audio-Geräten und ziehen Sie auch ggf. über eine Geräteketten verbundene Antennen-, Telefon- oder Computernetzkabel aus den Anschlussdosen, um das Gerät vor Blitz- oder Überspannungsschäden zu schützen.

Luftzirkulation: Schlitze im Gehäuse dienen der Belüftung, um das Gerät vor Überhitzung zu schützen. Bedecken oder versperren Sie diese Öffnungen niemals. Stellen Sie das Gerät niemals auf eine weiche Unterlage (Teppich, Sofa, Decke o. ä.). Sehen Sie als Abstand zu anderen Geräten sowie bei Schrank- oder Rack-Einbau rundum ca. 4-5 cm Abstand vor.

Regler und Schalter: Betätigen Sie nur Regler und Schalter, die in der Bedienungsanleitung

beschrieben werden. Die fehlerhafte Einstellung anderer Regelelemente kann zu Schäden führen und Reparaturaufwand nach sich ziehen. Betätigen Sie Schalter und Regler niemals gewaltsam.

Reparaturen: Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und lassen Sie nur von qualifizierten Fachkräften eine Reparatur durchführen, wenn Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen oder Wasser ausgesetzt worden ist, das Gerät heruntergefallen oder auf andere Weise beschädigt worden ist oder das Gerät trotz Beachtung aller Anleitungen nicht normal funktioniert bzw. Veränderungen in der Leistung aufweist. Falls das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist, schalten Sie vorab die Sicherung des betreffenden Stromkreises ab. Ziehen Sie erst dann den Netzstecker.

Ersatzteile: Stellen Sie sicher, dass Servicetechniker Original-Ersatzteile oder Teile mit denselben Spezifikationen wie die der Originalteile verwenden. Falsch spezifizierter Ersatz kann Feuer, elektrischen Schlag oder andere Gefahren sowie Folgeschäden verursachen.

Sicherheitsprüfung: Bitten Sie Servicetechniker stets darum, eine Sicherheitsprüfung vorzunehmen, damit der einwandfreie Betriebszustand des Gerätes gewährleistet ist.

Reinigung: Verwenden Sie zur Reinigung keine Lösemittel, um die Gehäuseoberfläche nicht zu beschädigen. Benutzen Sie ein sauberes, trockenes Tuch, eventuell mit ein wenig säurefreiem Reinigungsöl getränkt. Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Stromversorgung.

Warnungen

SETZEN SIE DIESES GERÄT WEDER REGEN, FEUCHTIGKEIT NOCH SONSTIGEN FLÜSSIGKEITEN AUS, UM DIE GEFAHR VON FEUER ODER STROMSCHLAG UND BESCHÄDIGUNGEN ZU VERHINDERN. DAS BLITZSYMBOL IN EINEM DREIECK WARNT SIE VOR EINER NICHT ISOLIERTEN, HOHEN SPANNUNG IM INNERN DES GERÄTEGEHÄUSES MIT DEM RISIKO EINES GEFÄHRLICHEN ELEKTRISCHEN SCHLAGES FÜR PERSONEN – AUCH NACH TRENNUNG DES GERÄTS VON DER STROMVERSORGUNG FÜR EINIGE MINUTEN.



Symbole und Hinweise

DAS BLITZSYMBOL IN EINEM DREIECK WARNT SIE IN DIESER ANLEITUNG VOR DER GEFAHR EINES GEFÄHRLICHEN ELEKTRISCHEN SCHLAGES – DAS GILT FÜR DAS INNERE DES GERÄTS AUCH NOCH EINIGE ZEIT NACH TRENNUNG DES GERÄTS VON DER STROMVERSORGUNG.

DAS AUSSRUFZEICHEN IM DREIECK MACHT SIE IN DIESER ANLEITUNG DARAUF AUFMERKSAM, DASS AN DIESER STELLE WICHTIGE BETRIEBS- UND WARNHINWEISE AUFGEFÜHRT SIND. LESEN SIE DIESE HINWEISE BESONDERS AUFMERKSAM UND FOLGEN SIE DEN HINWEISEN UNTER ALLEN UMSTÄNDEN.

Das Symbol der einzuschaltenden Lampe lenkt Ihre Aufmerksamkeit auf Erklärungen wichtiger Funktionen oder interessanter Anwendungen.



Achtung

Führen Sie keine Änderungen an diesem Gerät ohne Genehmigung der SPL electronics GmbH durch. Andernfalls können Sie Garantie-, Gewährleistungs- und Produkt-Support-Ansprüche verlieren.

RackPack

Mit dem RackPack-Modulsystem können Sie auf nur drei Höheneinheiten ein kompaktes Analog-Rack ganz nach Ihrem Wunsch konfigurieren – bestückt mit bewährten und neuen SPL-Spezialitäten, die mit einzigartigen Bearbeitungsmöglichkeiten, besonders effektiver Bedienung und hoher Audioqualität aufwarten.

RackPack-Module

Dazu gehört natürlich der Transient Designer, der durch die pegelunabhängige Bearbeitung von Signalverläufen die Möglichkeiten in der Dynamikbearbeitung gleich um eine ganze Dimension erweiterte. Zwischenzeitlich insbesondere im Software-Bereich vielfach nachgeahmt, ist er klanglich und funktional nach wie vor das Maß der Dinge in der Transientenbearbeitung.

Oder auch der DynaMaxx-Kompressor, der mit am Signalverlauf ausgerichteter Parameterautomatisierung unvergleichlich musikalisch und bedienungsfreundlich arbeitet. Der perfekte „Set & Forget“-Kompressor für anspruchsvolle Studio- und Live-Anwendungen.

Ähnlich effizient und qualitativ tonagebend ist der SPL De-Esser, der als erstes Gerät seiner Gattung das Prinzip der Phasenauslöschung zur Reduktion von Zischlauten einsetzt. Erheblich unauffälliger als die herkömmliche frequenzabhängige Kompression, hat dieses Prinzip in Form des SPL De-Essers weltweit in vielen Installationen seinen technologischen Vorsprung bewiesen.

Weitere Highlights sind die beiden neuen Vorverstärkermodule PreferenceMicPre und PremiumMicPre, mit der wir als Alternative zu unseren Röhrenvorverstärkern die bereits in den Mehrkanal-Aufnahmesystemen der Atmos®-Serie sehr erfolgreichen und bewährten Transistorschaltungen fortführen. Der PremiumMicPre ist mit dreistufigem Aufbau einschließlich Übertrager-Ein- und Ausgängen zu den gleichen überragenden Ergebnissen in der Referenzklasse des Atmos® fähig. Der PreferenceMicPre bietet ein überragendes Preis-/Leistungsverhältnis, um in allen Bereichen der Mikrofonierung hohen Ansprüchen gerecht zu werden. Eine durchgängig hohe Vorverstärkungsqualität ist gerade bei sehr zahlreichen Mikrofonspuren ein unschätzbare Gewinn – jetzt rechnet sie sich auch.

Weitere Module, u. a. die passiven Equalizer Bass Ranger und Vox Ranger, die eigens für bestimmte Instrumente bzw. Frequenzbereiche abgestimmt sind, Röhreneffekte oder auch Monitoring-Lösungen runden das RackPack-System zu einem Paket ab, das die gesamte Palette der Analogperipherie abbildet und perfekt in alle Studio- oder Live-Installationen integriert werden kann.

Prinzip Freiheit

Ganz gleich also, ob ein achtkanaliger Vorverstärker, ein Effekt-Rack oder individuelle Kanalzüge in Frage kommen: Das RackPack-System bietet auch konzeptionell die maximale Freiheiten, um Analog-Racks ganz nach Ihrem persönlichen Bedarf zusammenzustellen bzw. unterschiedlichen Erfordernissen im Studio- oder Live-Betrieb anzupassen.

Intern haben wir bewusst auf ein Bus-System verzichtet, um die Module miteinander zu verbinden. Jedes Modul verfügt über eigene symmetrische XLR-Ein- und Ausgänge. So ist einerseits gewährleistet, dass Sie die einzelnen Module untereinander in beliebiger Kombination verbinden können. Andererseits ist aber auch jedes Modul wie ein Stand-Alone-Gerät in die Studio- oder Live-Umgebung integrierbar. Da zudem jeweils zwei Ausgänge parallel bereit stehen, kann beispielsweise auch ein als Kanalzug zusammengestelltes RackPack an jedem Modul zusätzlich abgegriffen werden.

Bezogen auf die unterschiedlichen Funktionen kann jedes Modul auch immer mit optimal geeigneten Ein- und Ausgangsbuchsen bestückt werden, beispielsweise auch für Stereo- oder Mehrkanalanwendungen von Monitoring-Modulen.

Lieferumfang

Der Lieferumfang umfasst:

- Den RackPack-Montagerahmen mit allen vorderen und hinteren Abdeckplatten sowie den vorderen Zierrahmen. **Bitte beachten Sie, dass die Module ohne Zierrahmen geliefert werden und diese bei der Montage der Module benötigt werden.** Behandeln Sie daher alle Zierrahmen stets mit der gleichen Sorgfalt und Vorsicht wie andere Geräteoberflächen auch. Alle Schrauben, mit denen Abdeck- und Zierrahmen befestigt sind, werden für die Modulmontage benötigt. Zwei weitere notwendige Schrauben erhalten Sie mit jedem Modul.
- Das externe Netzteil einschließlich Verbindungskabel zum RackPack
- Das Netzkabel
- Diese Bedienungsanleitung
- Werkzeug zum Moduleinbau (4-mm-Inbusschlüssel)

Bitte bewahren Sie die Originalverpackung auf. Sollte das Gerät einmal gewartet werden müssen, ist damit der transportsichere Versand gewährleistet. Außerdem können Sie damit das Gerät jederzeit selbst sicher transportieren, sofern sie keine speziellen Transportgehäuse verwenden.



Aufstellung

Platzieren Sie das Gerät ausschließlich auf einer festen, ebenen und geraden Unterlage. Das Gehäuse des Geräts ist weitgehend gegen elektromagnetische und hochfrequente Einstreuungen geschützt. Dennoch ist Sorgfalt bei der Wahl des Aufstellplatzes angebracht, um nachteilige Effekte durch eventuell einfallende Störsignale oder -potentiale auszuschließen. Stellen Sie das Gerät weder in der Nähe von Störquellen wie Transformatoren und Motoren oder hochspannungsführenden Leitungen und Geräten noch unmittelbar über oder unter Endstufen und digitalen Prozessoren auf. Stellen Sie das Gerät nicht an einem Platz mit direkter Sonneneinstrahlung oder nahe einer Heizung auf. Vermeiden Sie allgemein die Einwirkung von Vibrationen, Rauch, Staub oder Schmutz, Hitze oder Kälte.

Rack-Einbau

Halten Sie über und unter dem Gerät immer ein Abstand von einer Höheneinheit (44 mm) ein, um elektromagnetische und hochfrequente Einstreuungen anderer Geräte auszuschließen. **Außerdem ist so eine ausreichende Luftzirkulation sichergestellt, die ein gegenseitiges Aufheizen der Geräte im Rack vermeidet. Platzieren Sie andere Geräte, die besonders viel Wärme produzieren, nicht unterhalb des Geräts.** Die Rückseite des Geräts sollte insbesondere bei Transport-Racks zusätzlich abgestützt werden.

Platzierung des externen Netzteils

Stellen Sie das externe Netzteil nicht direkt auf das RackPack und das RackPack nicht direkt auf das externe Netzteil. Platzieren Sie das externe Netzteil ausschließlich auf einer festen, ebenen und geraden Unterlage. Um Einstreuungen des Transformators im externen Netzteil auf das RackPack oder andere Geräte auszuschließen, raten wir einen Mindestabstand von ca. 50 cm vorzusehen.

Wählen Sie eine griffgünstige Platzierung des externen Netzteils, um das Gerät in kritischen Situationen schnell abschalten zu können.

Beachten Sie bitte die weiteren Hinweise unter „Stromanschluss“ und „Ein-/Ausschalten“ auf der nächsten Seite.





Luftzirkulation

Sorgen Sie bei jeder Aufstellung oder Montage stets für ausreichende Luftzirkulation: halten Sie rundum einen Abstand von 4-5 cm (eine Höheneinheit) zu anderen Geräten ein. Insbesondere gilt das für die Abstände nach oben und unten, da für eine optimale Wärmeabfuhr die Lüftungsschlitze in Deckel und Boden des RackPacks gestanzt sind.

Platzieren Sie das Gerät bei freier Aufstellung ausschließlich auf einer festen, ebenen und geraden Unterlage, niemals auf weichen Unterlagen (Decken, Polster usw.).

Bei der Rack-Montage sollten Geräte, die besonders viel Wärme produzieren, nicht direkt unterhalb des RackPacks platziert werden.



Stromanschluss

Das RackPack wird über das externe Netzteil an die Stromversorgung angeschlossen. **Stellen Sie vor dem Anschluss des Netzteils an die Stromversorgung sicher, dass die Position des Spannungswahlschalters auf der Rückseite des RackPacks der Spannung Ihrer lokalen Stromversorgung entspricht (230V/50 Hz = 220-240 V, 115V/60 Hz = 110-120 Volt).** Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler, einen qualifizierten Elektriker oder an das örtliche Elektrizitätswerk.

Setzen Sie vor dem Anschluss des externen Netzteils an die Stromversorgung den POWER-Schalter des Netzteils auf OFF. Schalten Sie ggf. bereits mit dem RackPack verbundene Geräte aus. Schalten Sie ebenso vor jeder Änderung der Signal- oder Stromversorgungsverbindungen das RackPack über den POWER-Schalter am externen Netzteil aus.

Stellen Sie vor Anschluss des externen Netzteils an die Stromversorgung die Verbindung zum RackPack her (siehe Grafik auf Seite 9). Das am externen Netzteil fest installierte Verbindungskabel mit Schraubanschluss am Ende dient der Verbindung zum RackPack. Der Stecker kann nicht falsch aufgesetzt werden; setzen Sie die Nut des Steckers auf die Feder der Buchse am RackPack und schrauben Sie den Stecker fest.

Nachdem Sie die Verbindung zwischen externem Netzteil und RackPack hergestellt und die korrekte Spannung am Spannungswahlschalter auf der Rückseite des externen Netzteils eingestellt haben, schließen Sie das externe Netzteil an die Stromversorgung an und schalten das RackPack mit dem POWER-Schalter am externen Netzteil ein.



WICHTIG: Trennen Sie niemals bei eingeschaltetem externen Netzteil die Verbindung zwischen RackPack und externem Netzteil! Schalten Sie stets zuerst das externe Netzteil ab und warten Sie mindestens eine Minute, bis sich alle Spannungen abgebaut haben. Danach kann der mehrpolige Stecker entfernt werden. Durch Restspannungen könnten andernfalls kurzfristig hohe Ausgleichsströme fließen, die Schäden verursachen können.

Befolgen Sie im Zusammenhang mit der Stromversorgung alle Sicherheitshinweise auf den Seiten 4 und 5.

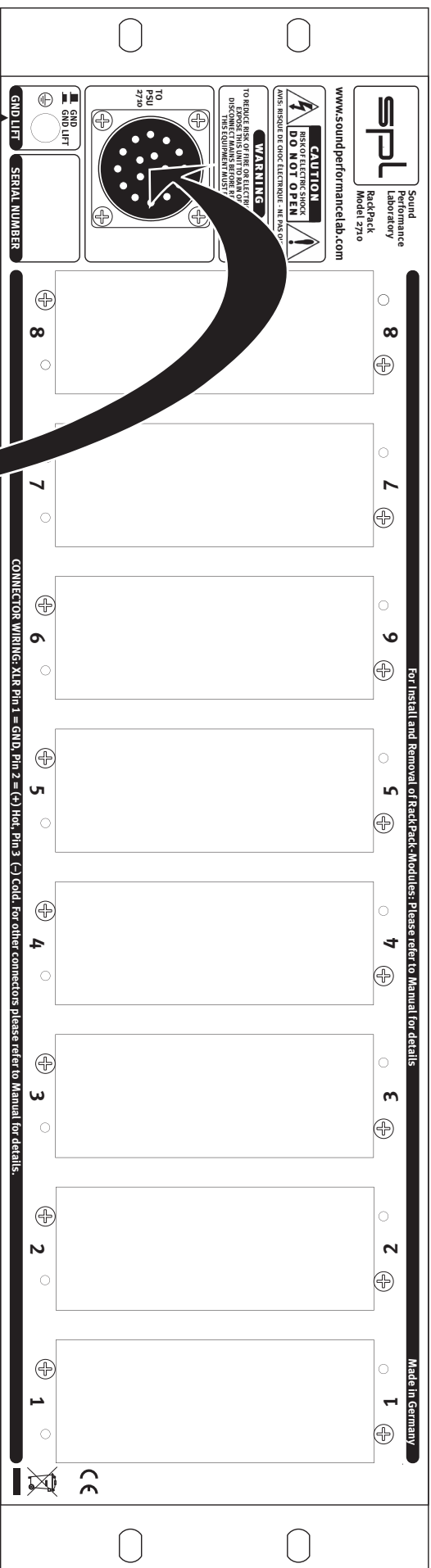


Signalanschluss

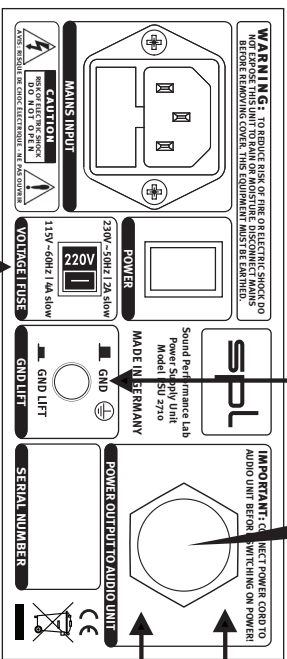
Schalten Sie vor dem ersten Anschluss und bei allen weiteren Kabelanschlussarbeiten das Gerät und alle daran anzuschließenden Geräte aus (Netzschalter am externen Netzteil). Andernfalls können Schäden an allen verbundenen Geräten, Lautsprechern sowie am Gehör auftreten.

Ein-/Ausschalten

Beim Ein- oder Ausschalten des RackPacks mit dem Power-Schalter am externen Netzteil müssen Sie keine Reihenfolge mit weiteren verbundenen Geräten beachten. Es gilt allerdings die allgemeine Regel für einen Geräteverbund in der Audiosignalverarbeitung, dass Endstufen immer zuletzt ein- und zuerst auszuschalten sind. Sofern leistungsmäßig ausreichend spezifiziert, können Sie das externe Netzteil auch über eine schaltbare Steckerleiste oder sonstige Hauptschalter ein- und ausschalten.



Durch die GND-Lift-Schalter können die Betriebs- und Gehäusemasse des RackPacks und des externen Netzteils jeweils aufgetrennt werden, um evtl. Brummschleifen aufzuheben. Drücken Sie den Schalter, um GND Lift zu aktivieren (nur bei Bedarf).



Prüfen Sie die korrekte Einstellung des Spannungswahlschalters entsprechend der lokalen Stromversorgung.



Verbinden Sie das externe Netzteil und das RackPack mit dem am Netzteil befestigten, mehrpoligen Kabel, BEVOR Sie das externe Netzteil einschalten.

Trennen Sie NIEMALS die Verbindung vom externen Netzteil zum RackPack, während das Netzteil noch eingeschaltet ist. Schalten Sie erst das Netzteil aus und warten Sie mindestens eine Minute, bevor Sie die Verbindung trennen. Durch Restspannungen können andernfalls hohe Ausgleichsströme fließen und Schäden verursachen.



Bitte beachten

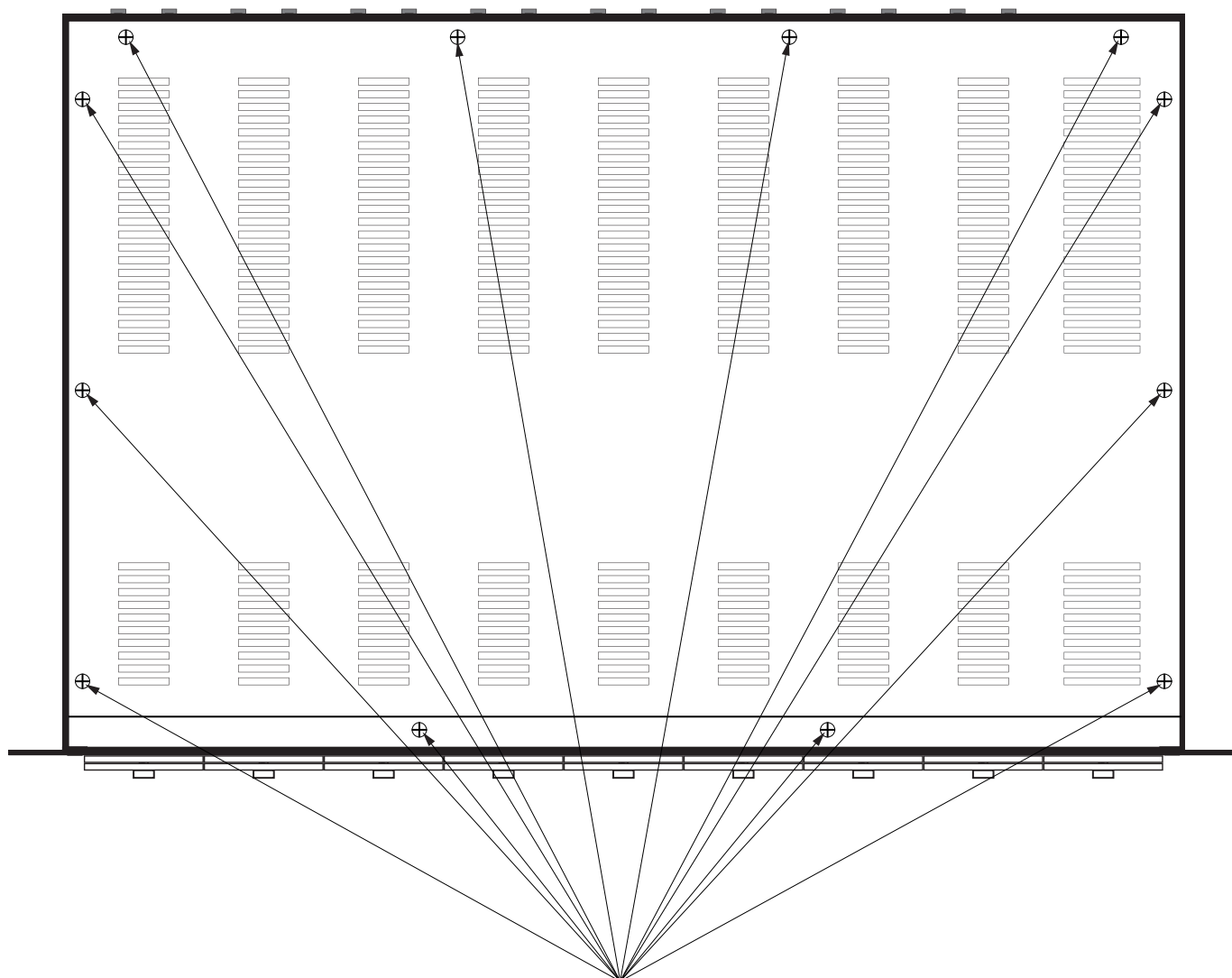
Der Moduleinbau oder -tausch sollte nur von Fachkräften vorgenommen werden. Alle Arbeiten an geöffneten Geräten erfolgen auf eigene Gefahr. Für mögliche materielle oder gesundheitliche Schäden übernimmt die SPL electronics GmbH keine Haftung. Lesen Sie vor internen Arbeiten alle Sicherheitshinweise (Seiten 4 und 5) und den Abschnitt „Inbetriebnahme“ (Seiten 7 und 8).

Falls das Gerät bereits im Einsatz ist und erweitert wird: Schalten Sie vor dem Öffnen das Gerät am externen Netzteil ab und warten Sie eine Minute, bis Sie die Verbindung zum RackPack trennen. Warten Sie weitere 5 Minuten, bis Sie das Gerät öffnen, damit sich Restspannungen sicher entladen. Trennen Sie auch alle Signalverbindungen zu anderen Geräten, bevor Sie das Gerät öffnen.

Diese Modul-Einbauanleitung beschreibt den Moduleinbau am Beispiel des Moduls im dritten Schacht. Die Module in Schacht 1 und 2 sind in diesem Beispiel bereits eingebaut.

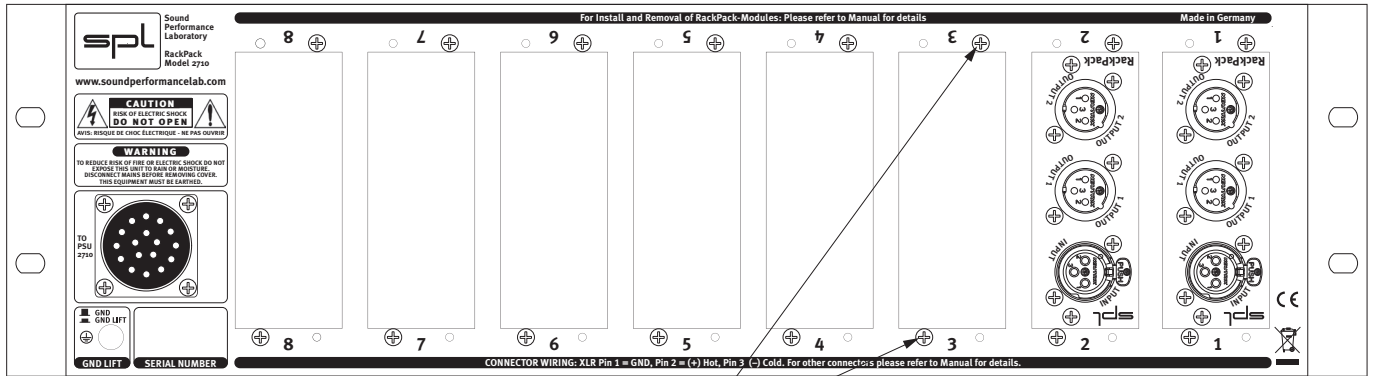
Sie benötigen folgendes Werkzeug: einen Kreuzschlitzschraubendreher und einen 4-mm-Inbusschlüssel (Inbusschlüssel im Lieferumfang enthalten).

Schritt 1 (Draufsicht)



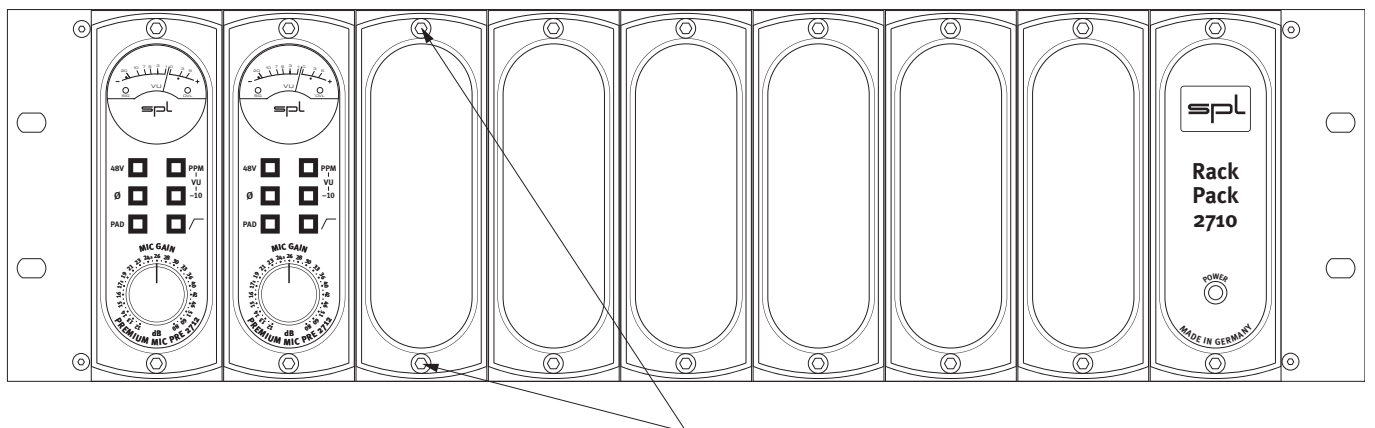
Entfernen Sie alle 12 Kreuzschlitzschrauben, die den Deckel halten, mit dem Kreuzschlitzschraubendreher. Nehmen Sie anschließend den Deckel ab.

Schritt 2 (Rückansicht)



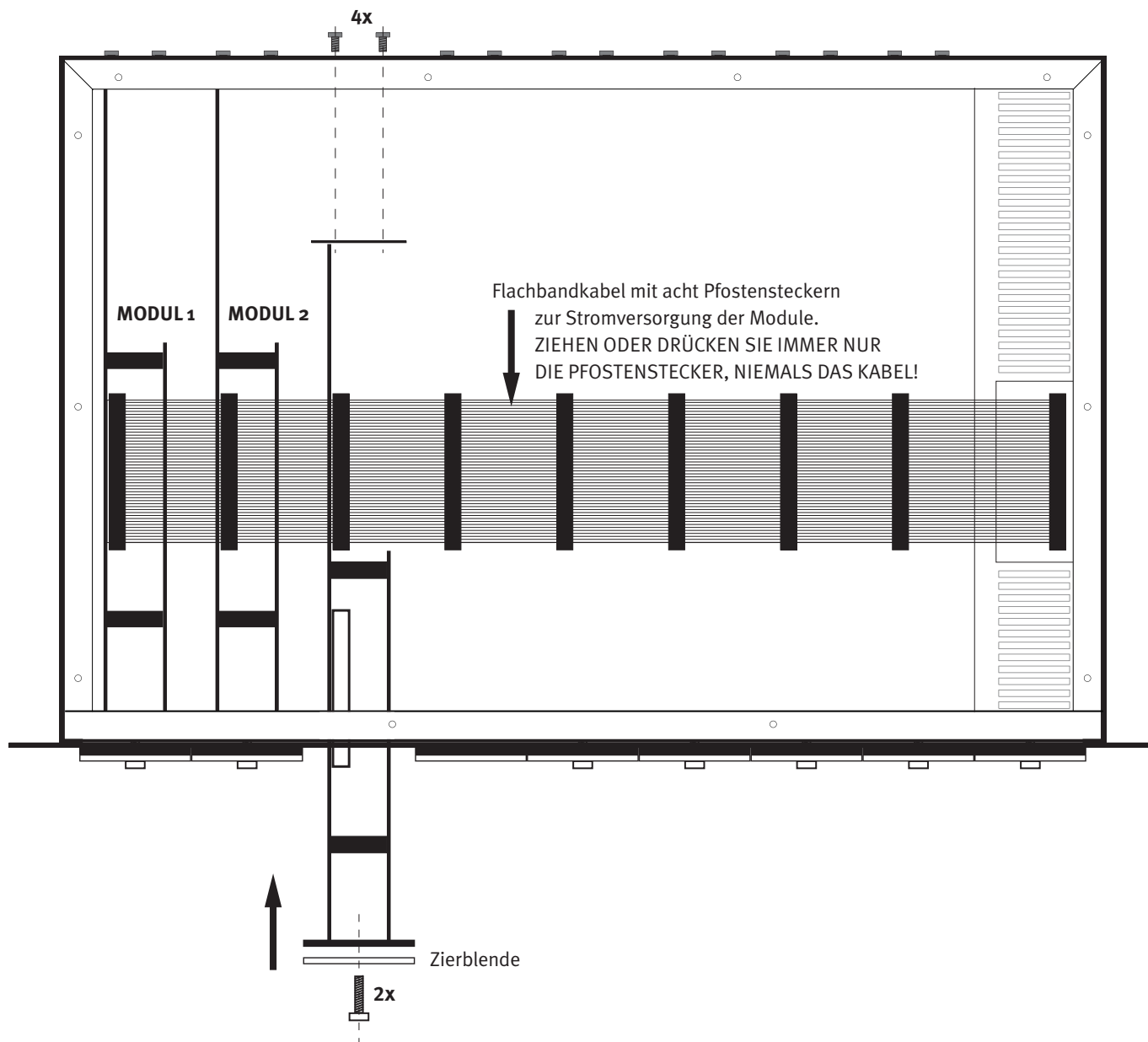
Entfernen Sie die zwei Kreuzschlitzschrauben, die die hintere Abdeckplatte in Schacht 3 halten. Nehmen Sie die Abdeckplatte heraus. Sie werden sie nicht mehr benötigen, solange Schacht drei mit einem Modul bestückt ist. Die Abdeckplatte können Sie daher einlagern.

Schritt 3 (Frontansicht)



Entfernen Sie beide Innensechskantschrauben, die Zier- und Abdeckblende vor dem Schacht 3 halten, mit dem Inbusschlüssel. Halten Sie die silberne Zierblende griffbereit – sie wird für das neue Modul benötigt. Die schwarze Abdeckblende werden Sie nicht mehr benötigen, solange Schacht 3 mit einem Modul bestückt ist. Die Abdeckplatte können Sie daher einlagern.

Schritt 4 (Draufsicht)



Führen Sie das neue Modul in die Öffnung auf der Gehäusefront ein. Befestigen Sie das neue Modul mit vier Kreuzschlitzschrauben auf der Gehäuserückseite (zwei Schrauben liegen dem Modul bei, zwei weitere Schrauben halten die hintere Abdeckplatte. Siehe Schritt 2).

Danach führen Sie die beiden M4-Innensechskantschrauben zunächst durch die Löcher oben und unten in der silbernen Zierblende, dann durch die Löcher oben und unten in der schwarzen Modulfront. Schrauben Sie nun Zierblende und Modulfront in die Gewinde des Rahmens, (siehe Schritt 3).

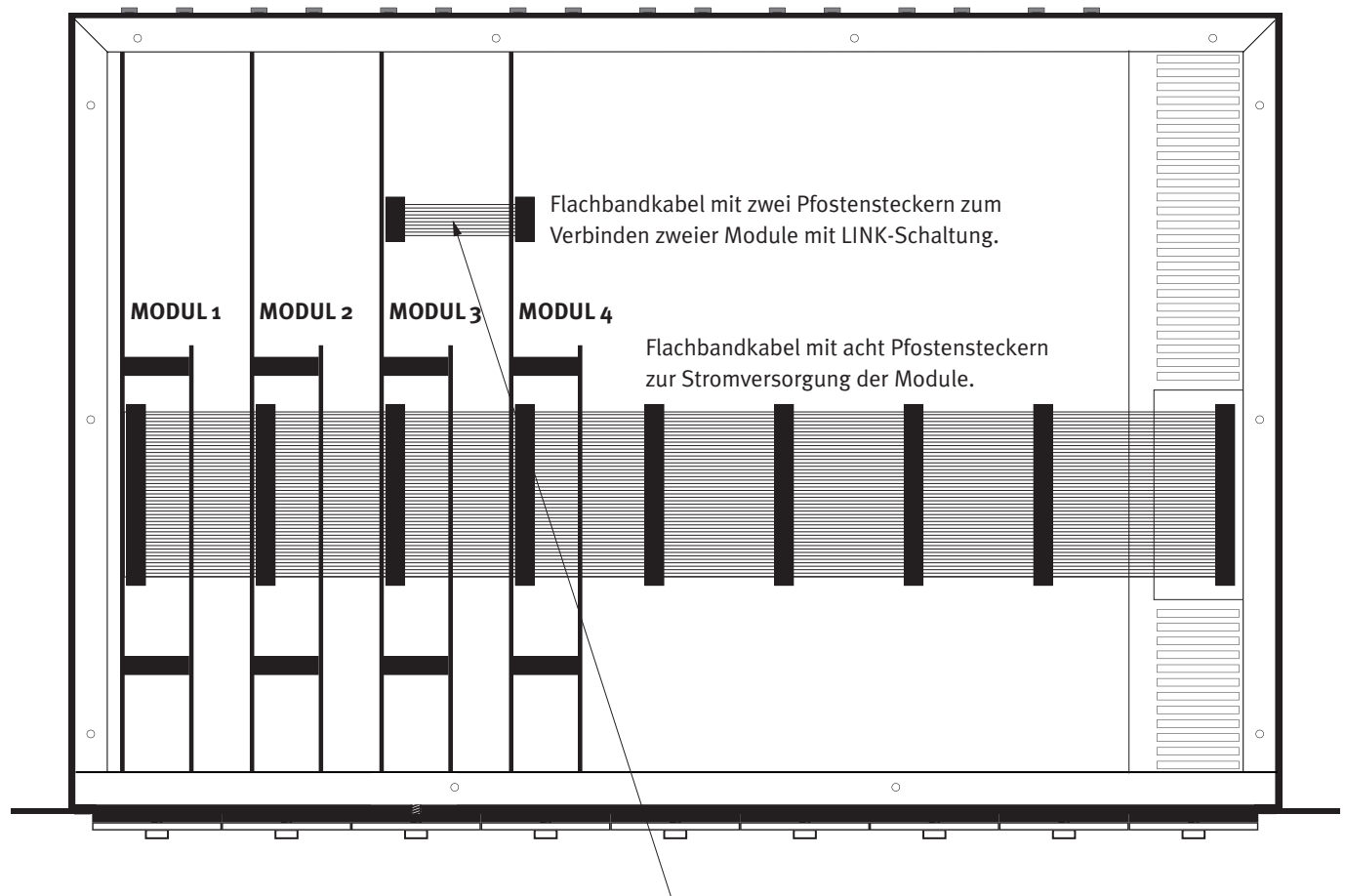
Schritt 5

Drücken Sie abschließend den Multipinstecker des Flachbandkabels auf den Multipinsockel des neuen Moduls. Achten Sie auf eine sichere Verbindung, indem Sie sich vergewissern, dass der Stecker vollständig in den Sockel eingeschoben ist.

WICHTIG: Drücken oder ziehen Sie immer nur die Pfostenstecker, niemals das Kabel! Andernfalls kann das Kabel beschädigt und die Kontaktsicherheit des Kabels gefährdet werden. Folgeschäden können ein oder mehrere Module betreffen!



Anschluss LINK-Kabel (Draufsicht)



Module mit einer Link-Schaltung (Transient Designer, DynaMaxx) können Sie paarweise für den Betrieb als Stereoeinheit verbinden. Das Master-Modul steuert dann das Slave-Modul, so dass eine kanalübergreifend gleichmäßige Bearbeitung bei Stereoprogrammen sichergestellt ist. Außerdem erschließen Sie sich durch den Link-Modus weitere interessante Anwendungen (siehe Modulanleitungen).

WICHTIG: Die Konfiguration als Master- oder Slave-Modul ist vor dem Einbau vorzunehmen!

In den Modulanleitungen ist beschrieben, wie Sie die Module jeweils als Master oder Slave konfigurieren.

Bei Modulen mit Link-Schaltung sitzt ein 10-Pin-Sockel an der Oberkante der Platine. Im Lieferumfang jedes Moduls ist ein Flachbandkabel mit zwei 10-Pin-Steckern enthalten, das Sie zur Verbindung der beiden Sockel benötigen.

Stecken Sie je einen Stecker des Kabels in die Sockel der zu verbindenden Module. Achten Sie auf eine sichere Verbindung, indem Sie sich vergewissern, dass der Stecker vollständig in den Sockel eingeschoben ist.

WICHTIG: Drücken oder ziehen Sie immer nur die Pfostenstecker, niemals das Kabel! Andernfalls kann das Kabel beschädigt und die Kontaktsicherheit des Kabels gefährdet werden. Folgeschäden können ein oder mehrere Module betreffen!



Das ausgegliederte Netzteil bietet prinzipielle Vorteile gegenüber internen Netzteilen: Brummeinstreuungen durch den Transformator sind physikalisch ausgeschlossen, so dass ein ruhiges und klares Klangbild gewährleistet ist. Außerdem fließt innerhalb der Module keine Netzspannung, welche die Verarbeitung der Audiosignale beeinflussen könnte.

Der externe 100VA-Transformator ist besonders großzügig dimensioniert, um allen Modulen eines RackPacks in jeder Lage genug Strom liefern zu können und die verschiedenen Schaltungsteile mit der richtigen Spannung zu versorgen.

Auch die Aufbereitung der Gleichspannungen ist sehr aufwändig gelöst worden. Für die +/-18V werden linear aufgebaute Spannungsregler eingesetzt, die kaum noch messbare Rauschwerte besitzen. Mit schnellen Gleichrichterioden und hohen Kapazitäten ist jederzeit genug Strom vorhanden um auch sehr kräftige Impulse zu verarbeiten.

Zusätzlich stabilisiert ein 100nF/400V MKP-Folienkondensator fast alle Spannungen, so dass auch bei kurzen Impulsen genug Strom bereitsteht. Die empfindliche 48-V-Phantomspannung ist ebenfalls mit einem eigenen Spannungsregler aufgebaut, so dass eine präzise und stabile Spannung auf die Mikrofonleitung gelegt wird. Schließlich wird auch die +250V-Anodenspannung (für Röhrenmodule) mit einem Spannungsregler konstant gehalten, um Einflüsse der Netzspannung auszugleichen.

Platzierung des externen Netzteils

Stellen Sie das externe Netzteil nicht direkt auf das RackPack und das RackPack nicht direkt auf das externe Netzteil. Platzieren Sie das externe Netzteil ausschließlich auf einer festen, ebenen und geraden Unterlage. Um Einstreuungen des Transformators im externen Netzteil auf das RackPack oder andere Geräte auszuschließen, raten wir einen Mindestabstand von ca. 50 cm vorzusehen.

Wählen Sie eine griffgünstige Platzierung des externen Netzteils, um das Gerät in kritischen Situationen schnell abschalten zu können.

Beachten Sie bitte die weiteren Hinweise unter „Stromanschluss“ auf Seite 8.

Ein-/Ausschalten

Beim Ein- oder Ausschalten des RackPacks mit dem Power-Schalter am externen Netzteil müssen Sie keine Reihenfolge mit weiteren verbundenen Geräten beachten. Es gilt allerdings die allgemeine Regel für einen Geräteverbund in der Audiosignalverarbeitung, dass Endstufen immer zuletzt ein- und zuerst auszuschalten sind. Sofern leistungsmäßig ausreichend spezifiziert, können Sie das externe Netzteil auch über eine schaltbare Steckerleiste oder sonstige Hauptschalter ein- und ausschalten.

Maße (B x H x T):	482 x 132 x 296 mm
Gewicht (ohne Module):	5,65 kg
Externes Netzteil – Maße:	154 x 67 x 236 mm
Gewicht:	4,25 kg

Garantie

Für alle SPL-Produkte gewähren wir eine Herstellergarantie von zwei Jahren bei Material- oder Verarbeitungsfehlern ab Werksauslieferungsdatum.

Endkunden wird eine zweijährige Gewährleistung seitens des Handels gewährt. Bitte wenden Sie sich daher für vollständige Gewährleistungsbestimmungen und in allen Servicefällen immer zunächst an Ihren Händler.

Direkte Produktunterstützung seitens SPL bei Fragen zur Installation und Anwendung erfordert die Produktregistrierung. Bitte füllen Sie daher die beiliegende Garantiekarte vollständig und gut lesbar in Druckbuchstaben aus und senden sie direkt an SPL oder nutzen Sie die **Online-Registrierung unter www.soundperformancelab.de.**

