

# LAP-2.V2 ANALOGER LINEAR-VORVERSTÄRKER



Der LAP-2.V2 ist ein Ultralinear-Vorverstärker für das kleine Tonstudio sowie den High-End-Anwender mit Anspruch auf Klangneutralität. Das Gerät ist der Nachfolger des erfolgreichen LAP-2 mit neuer Eingangs-Matrix, weiter optimiertem Signalweg sowie einem 2. Ausgang für den Anschluss eines Subwoofers. Die 6 Stereo-Eingänge eignen sich z.B. zum Anschluss von: CD, CD-R, MiniDisc, DAT, DAB-Empfänger, Tonbandgerät, Cassettenrecorder, Phono-Vorverstärker, Tuner, Hard-Disc-Aufnahmesystem, Audio-Mischpult sowie weiteren analogen Audioquellen.

Dieser Vorverstärker wurde aus unserem professionellen Referenz-Abhörsystem für Masteringstudios entwickelt und setzt mit seinen exzellenten Klangeigenschaften neue Maßstäbe in seiner Klasse. Butler-Verstärkertechnik in allen Eingängen garantiert geringste Belastung des Audiosignals. Der Vorgänger des LAP-2.V2 wurde bereits seit seinem Erscheinen von Testredaktionen als Referenz für neutrale Vorverstärkertestes eingesetzt.



der LAP-2.V2 bietet folgende Funktionen:

1. **AUFNAHME**-Signalwahl aus maximal 6 analogen Audiosignalen
2. **ABHÖR**-Signalwahl aus maximal 6 analogen Audiosignalen
3. AUFNAHME-Signalverteilung 1 auf 4
4. Pegelangleichung an unterschiedliche Geräteausgänge
5. Impedanzwandlung von hoch- auf niederohmige Geräteausgänge
6. hochwertiger Kopfhörerausgang
7. „Power-Down“- Stummschaltrelais am Monitorausgang
8. Speicherung der Eingangsanwahl nach Ausschalten des Gerätes

Alle Eingänge sind asymmetrisch mit vergoldeten Cinchbuchsen ausgeführt. Unabhängig von der Auswahl eines Abhörsignals kann eine der 6 Signalquellen als Überspielersignal ausgewählt werden (Aufnahme-Router). Dieses Aufnahmesignal liegt an 4 Cinchbuchsenpaaren gleichzeitig an. Jeder Eingang ist auf jeden Ausgang schaltbar. Der LAP-2.V2 mit Abgleichöffnung ermöglicht eine kanalgetrennte Anpassung der Eingangspegel jedes einzelnen Eingangs an verschieden „laute“ Geräteausgänge. Die Audiomatrix arbeitet kontaktlos um hohe Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer und Konstanz der Audioparameter zu erreichen.

Der LAP-2.V2 kann als eigenständiger Verstärker mit Aktiv-Boxen bzw. einem zusätzlichen Leistungsverstärker arbeiten (Version **LAP-2.V2a**) oder als Erweiterung vorhandener Stereoverstärker (**LAP-2.V2b**) genutzt werden.

Eine Dynamik von über 130 dB, exzellente Frequenz- und Phasengänge (unter 1 Hz bis über 500 kHz) sowie geringste nichtlineare Verzerrungen von typ. < 0,0001% im wichtigen Mittenbereich sind einzigartig und gestatten das wirklich neutrale Beurteilen der angewählten Signalquelle.

Alle analogen Eingangssignale gelangen über „Butler“-Eingangsstufen auf die aktive Matrix. Dabei werden die Vorteile von bipolaren Transistoren (Präzision und geringes Rauschen) und Feldeffekt-Transistoren (schnelle Anstiegs-

zeiten und gute Audiosignal-Eigenschaften) kombiniert und führen so zu sehr hochohmigen Eingangsstufen bei gleichzeitig geringstem Rauschen. Auch schwächste Audiosignale werden dadurch unverfälscht verstärkt. Diese Buffer-Technik ist auch Voraussetzung für die hohe Kanaltrennung der Eingänge von typ. 120 dB bei 1kHz.

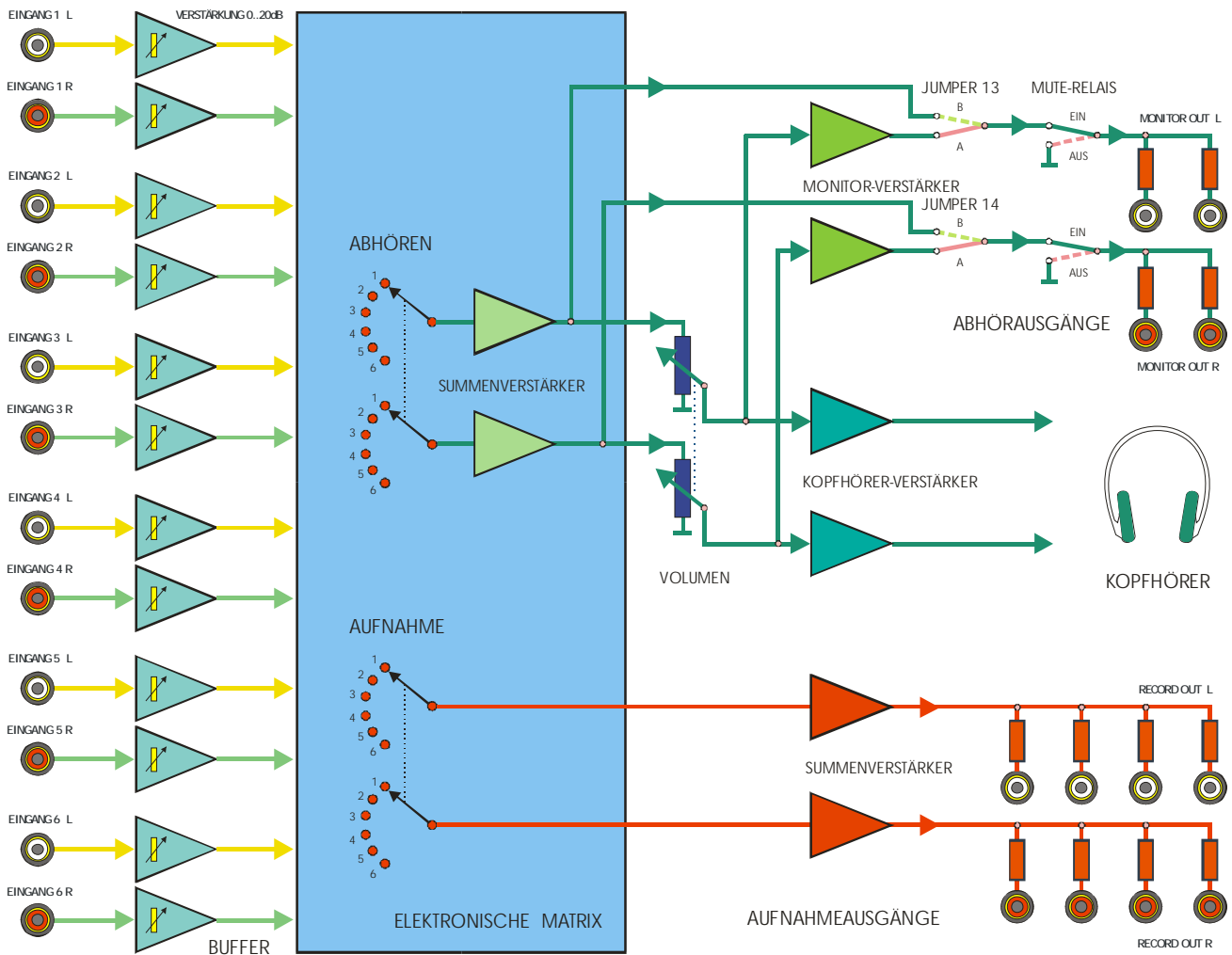
Jeder Eingang ist direkt anwählbar. Dadurch können unterschiedliche Signalquellen blitzschnell miteinander verglichen werden. Die Eingangsumschaltung im LAP-2.V2 erfolgt elektronisch und bei unmodulierten Signalquellen knackfrei.

Trotz des extrem niedrigen Grundrauschens werden auch Signalquellen mit sehr hohen Pegeln bis +24 dBu, wie im professionellen Bereich üblich, sauber verarbeitet.

Die niederohmigen Ausgangsverstärker des LAP-2.V2 sorgen für verlustarme Signalweiterleitung aller Aufnahme- und Abhörsignale.

## Überspielerwahl (Record) :

Mit dem **RECORD-ROUTER** kann, unabhängig von der Abhörwahl, ein Signal als Überspielersignal ausgewählt werden. Dieses Signal erscheint an allen Cinchbuchsen „RECORD OUT“ und ermöglicht analoge Kopien auf mehrere Geräte gleichzeitig ohne Verwendung von Y-Kabeln oder eines externen Steckfeldes.



Der LAP-2.V2 ist optional auch mit Abgleichöffnung im Deckel zur schnellen Pegelangleichung von verschiedenen „laut“ ausgelegten Geräten erhältlich.

Die Frontplatte ist in diversen optischen Varianten lieferbar und kann nachträglich vom Anwender ausgetauscht werden. Möglich sind : weiß beschichtet (RAL7035), eloxiert in schwarz, blau, dunkelrot, silbern und goldfarben sowie als Option auch mit aus Messing gefertigter, polierter und vergoldeter oder verchromter Front erhältlich.

Der LAP-2.V2 wird normalerweise als Abhörverstärker mit gemeinsamer Lautstärkeregelung von Kopfhörerweg und

Monitorausgang ausgeliefert. Für besondere Anwendung ist das Gerät auch als **LAP-2.V2b** mit festem Monitor-Ausgangspegel ähnlich dem Recordweg erhältlich.

Sonderversion **LAP-2 MR** mit gekoppelter Anwähl des Monitor- und Recordweges als Option lieferbar. Monitor-signal steht dann vom Volumenregler abhängig am Monitorausgang und gleichzeitig an allen Aufnahmeausgängen mit konstantem, unabhängigem Pegel zur Verfügung. Der Pegel jeder ange-wählten Signalquelle kann hier an den Aufnahmeausgängen z.B. mit Hilfe eines Pegelmessers kontrolliert oder an weitere Geräte geleitet werden.



Rückwand

#### Auszug aus technischen Daten :

|   |  |  |
|---|--|--|
| Frequenzgang : .....                              | 1 Hz...200 kHz < ± 0,5 dB                    | 10 Hz ...20 kHz < ± 0,01 dB              |
| Phasengang : .....                                | 20 Hz ...20 kHz ± 2° absolut                 | 20 Hz ...20 kHz ± 0,5° relativ           |
| nichtlineare Verzerrungen (THD) 1 kHz : .....     | < 0,00015 %                                  | typ. < 0,0001 % bei +6 dBu Eingangspegel |
| nichtlineare Verzerrungen + Noise (THD+N) : ..... | 1 kHz < 0,0003 % (20 Hz...20 kHz)            | 10 kHz < 0,0007 %                        |
| Übersprechdämpfung Eingang/Eingang : .....        | 1 kHz > 112 dB                               | 10 kHz > 103 dB                          |
| Fremdspannung MONITOR-OUT unbewertet : .....      | -108,0 dBu                                   | 20 Hz...20 kHz eff. (Gain = 0,0 dB)      |
| Dynamik MONITOR OUT (S/N) : .....                 | 136 dB A-Bewertung eff. (Gain = 0,0 dB)      | 132 dB CCIR 468 unbewertet               |
| Abmessungen : .....                               | 210mm x 172mm x 42mm (Breite x Tiefe x Höhe) |  |