



**HÖRVERMÖGEN NEU DEFINIERT.**  
**PROLOOP DCC**  
**DER KOMFORTABLE RINGSCHLEIFENVERSTÄRKER**

## Die Vollkommenheit des Verstehens: Der Ringschleifenverstärker PROLOOP DCC



### Die Perfektion der Akustik.

Das gesunde Gehör hat ausgeklügelte Funktionen. Es kann die Richtung und Entfernung einer Schallquelle ermitteln. Oder Nutzschaall, wie das Gespräch mit einem Gesprächspartner, und Störschaall, wie Umgebungslärm und Nebengespräche, voneinander unterscheiden.

Schwerhörige hingegen hören in der Regel nicht leiser, sie hören anders. Selbst hochwertige Hörgeräte sind leider immer noch weit von der Qualität des gesunden Gehörs entfernt.

Deshalb ist es für Hörerätetragende extrem wichtig, dass hochwertige Höranlagen das Sprachsignal ohne Störschaall direkt vom Mikrofon zum Hörgerät übertragen. Damit können Nachhall, Echos, Umgebungslärm und Nebengespräche ausgeblendet werden. Wenn also ein Raum mit einer Beschallungsanlage (Lautsprecher) ausgerüstet wird, gehört auch eine Höranlage für Hörerätetragende dazu.

Steffens Systems bietet hier eine kompromisslose Qualität in der Akustik allgemein und der Sprachverständlichkeit im Besonderen.

Das Ziel: alle Zuhörer mit einem harmonischen und kraftvollen Sprach- und Musikklang für die jeweilige Veranstaltung zu begeistern. Unsere speziell ausgebildeten Techniker sind deshalb besonders geschult für die Installation neuer, aber auch für die Modernisierung bereits bestehender Anlagen.

Der Ringschleifenverstärker PROLOOP DCC arbeitet dabei nicht nur gemäß dem internationalen Standard der EN 60118-4, IEC60118-4 – einer Vorgabe, die heutzutage bei vielen Bestimmungen und Ausschreibungen immer wichtiger wird. Der Verstärker bietet zudem die Möglichkeit, einen Frequenzbereich über der Norm zu übertragen und dem Zuhörer ein noch harmonischeres Klangbild zu vermitteln.



# PROLOOP DCC

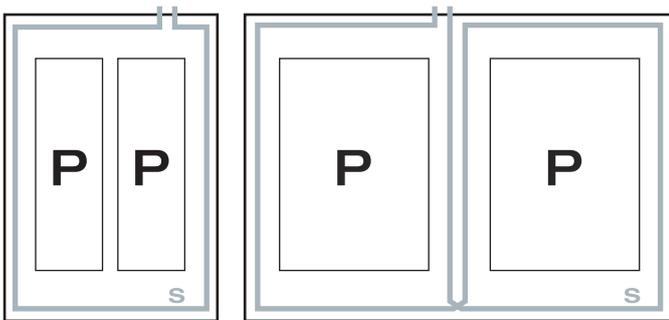
## Brillante Technik. Für präzises Hören.

Hinter einer Klangqualität vom Feinsten steckt eine ausgefeilte Technik: Dieser Konstantstromverstärker ist konzipiert für Raumgrößen bis zu 800 Quadratmetern und erweist sich als eine ideale Lösung für die Versorgung in mittleren und großen Versammlungsräumen.

Der kurzschlussfeste Verstärker mit umschaltbaren, balancierten XLR-Eingängen und großer Ausgangsleistung von bis zu 25 A RMS gewährleistet eine hohe Verfügbarkeit der Induktionsschleife. Der stabile Klang wird dabei durch die Automatic Gain Control (AGC) erzeugt, die eine konstante Feldstärke mit hervorragender Sprachwiedergabe schafft.

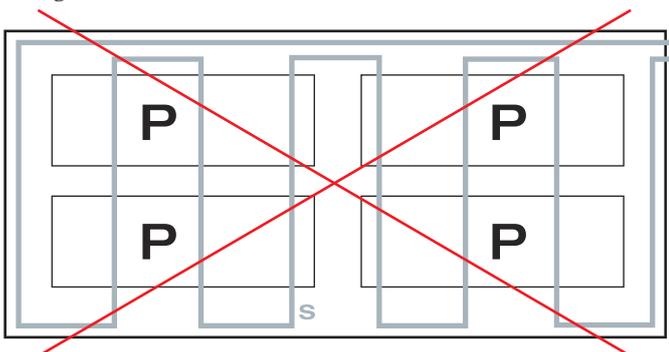
Der integrierte Monitorausgang für die entsprechende Messtechnik erlaubt eine komfortable und einfache Qualitätsprüfung der Ringschleifenanlage.

Schematische Darstellung zum richtigen Verlegen einer Induktionsschleife für eine Schwerhörigenanlage.  
(P = Publikumsbereich, S = Induktionsschleife)



Raum A: 1 Schleife    Raum B (breit): Verlegung als Acht

Falsch verlegte Induktionsschleife für eine Schwerhörigenanlage (P = Publikumsbereich, S = Induktionsschleife)



Das Ergebnis: Der Höreräteträger empfängt den Ton vollkommen klar, silberrein und unverzerrt. Ohne unnötige Neben- und Hintergrundgeräusche.

### Ein exklusives Klangerlebnis für alle.

Das Tonsignal wird, von dem Verstärkersystem kommend, über eine im Raum verlegte Kabelschleife als magnetisches Wechselfeld angeboten. Wird am Hörerät der Schalter auf „T“- oder „MT“ gestellt, verarbeitet das Gerät nicht mehr das vom Hörerätmikrofon aufgenommene Schallsignal, sondern der Ton wird direkt über eine ins Hörerät eingebaute Induktionsspule (Telefonspule) eingespeist und erreicht eine wesentlich höhere Direktheit.

Wir empfehlen eine Verlegung im Kunststoffrohr im obersten Mörtelbett des Fußbodens. Dabei beträgt die optimale Breite einer Schleife 8m, das Kabel sollte bis zum Ende der Bank oder Sitzreihe liegen. Denn nur innerhalb des umschlossenen Bereiches ist ein Empfang des induktiven Signals möglich. Ist der abzudeckende Bereich wesentlich breiter als 8m, können problemlos mehrere Schleifen nebeneinander verlegt werden. Deren Kabelenden werden gemeinsam zum Verstärker geführt und gekennzeichnet.

Als Kabeltyp empfehlen wir: H07V-K.

In Sonderfällen kann auch ein Kupferflachbandkabel verwendet werden.

- Für Flächen von 70-150m<sup>2</sup> sollte der Kabelquerschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup> nicht unterschritten werden.
- Für Flächen von 150-800m<sup>2</sup> sollte der Kabelquerschnitt von 4 mm<sup>2</sup> nicht unterschritten werden.

Achtung: Sollten Sie keine Möglichkeit zur Verlegung einer Induktionsschleife haben, weil die Verlegung zu aufwendig oder kostspielig erscheint, so können Sie auf eine funkgesteuerte Lösung mit Bügelempfängern ausweichen.

Auch hier garantieren wir exzellente Übertragungsqualität für Ihre Zuhörer mit Hörschwäche. Dazu erhalten Sie im Anschluss an die Installation eine objektive Dokumentation unserer Messergebnisse.

# Technische Daten

## PROLOOP DCC

Netzanschluss:	230-240 V AC, 50 Hz, 25-700 W, 10 A-Sicherung
Flächenabdeckung:	800 m <sup>2</sup> gemäß IEC 60118-4, einschleifige Ringschleife
Ringschleifen-Ausgang	
Max. Strom:	78 A / 0,06 Ohm 25 A RMS, 10-300 ms 1 kHz, kurzschlussfest
Max. Spannung:	47 V von Spitze zu Spitze
Ausgangs-AGC:	setzt Spannung und Strom für stetige Signale, wie Oszillation und Sinuskurven, nach 0,6 - 1 Sekunde auf -10 dB. Kurze Pulse und normale Programmsignale sind nicht beschränkt.
Frequenzbereich:	100 - 5000 Hz ( $\pm 3$ dB)
Verzerrung:	< 1 %
Kabelanschluss:	Verschraubungen an der Rückseite des Verstärkers
Ausgänge	
1. LINE OUT:	0 dBm-RCA (mit AGC-Funktion)
Eingänge	
IN 1, 2 und 3:	XLR-Anschlüsse (0,5 - 100 mV) Mikrofon / (25 mV - 4 V) Line, Empfindlichkeit, Phantomspannung, balanced / unbalanced und Priority kann für jeden Eingang separat eingestellt werden.
AGC	
Dynamik:	>70 dB
Anstiegszeit:	2 - 500 ms
Abfallzeit:	0,5 - 20 dB/s
Regler und Anzeigen	
Höhenregler:	0 - +9 dB (Potentiometer)
Ringschleifen-Anpassung:	0 - 800 m <sup>2</sup> (Potentiometer)
Anzeigen	
Netzanschluss:	1 grüne LED
Eingangsspegel:	3 grüne LED
Strom Ringschleife:	5 rote LED, Ringschleifenüberwachung, 6,3 mm-Buchse für Kopfhöreranschluß
Gehäuse	
Abmessungen:	90 x 439 x 295 mm (H x B x T)
Gewicht:	9,5 kg
Farbe:	schwarz
Zusätzlich:	T 800 Funk-Sender im Standgehäuse, Reichweite bis ca. 120 Meter Ringschleifenempfänger und Zubehör Zubehör für Funk-Übertragungsanlagen (Akkus müssen separat bestellt werden. Pro Gerät 2 Stück) R863 Funkempfänger mit Kanalauswahl

Wir empfehlen eine vorherige Messung des Hintergrundpegels

- Bei paralleler Kabelführung der Mikrofon- bzw. Lautsprecherleitungen sollten die Leitungen der Induktionsschleife einen Abstand von 10 cm haben.
- Dynamische Funk- oder drahtgebundene Mikrofone sollten möglichst nicht innerhalb der Schleife verwendet werden.
- In Ausnahmefällen können örtliche Störgrößen wie Transformatoren oder Neonlampen vorhanden sein, die den Betrieb einer Induktionsanlage beeinflussen.
- Materialien, die eine magnetische Wirkung besitzen, wie zum Beispiel Stahl, Eisen dämpfen oder unterbinden eine Übertragung und sollten im Idealfall nicht zwischen Hörgerät und Induktionsfeld liegen.

Der Hersteller behält sich technische Änderungen und Modifikationen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen, sowie die Verbesserung der Produkteigenschaften ausdrücklich vor.



Mathias-Brüggen-Str. 83, 50829 Köln

Tel +49 (0)221 591095, Fax +49 (0)221 591378

e-mail: [info@steffens-systems.de](mailto:info@steffens-systems.de), [www.steffens-systems.de](http://www.steffens-systems.de)

