



Sieg der Knöpfe: Schertler  
„Arthur“ Modular-Mischpult

# Ich kaufe, was ich brauche ...

## Schertler „Arthur Format 48“ Analogmischpult-Modulsystem

Von Frank Pieper

Anno 2016 ist die Digitalisierung in aller Munde, aber jeder Trend erzeugt polarisierende Kräfte und eine entsprechende Gegenbewegung. Da kommt es nicht von ungefähr, dass der Schweizer Hersteller Schertler völlig gegen den Trend schwimmend ein analoges Mischpult-Modular-System entwickelt, das auf der diesjährigen Frankfurter Musikmesse umso mehr für Aufsehen sorgte.

Ganz gleich, ob man die in vielerlei Hinsicht legendäre Rundfunk-Studiotechnik der 1960er Jahre von Siemens und Telefunken betrachtet oder die großen analogen Studio- und Live-Konsolen aus den 1970er und 1980er Jahren (SSL, Neve, Harrison, Paragon, Midas), stets war modularer Aufbau ein wichtiges Kennzeichen. Bei einem modularen Mischpult bietet der Hersteller eine größere Zahl unterschiedlich ausgestatteter Kanalzüge und Master-Sektionen zur Auswahl, ferner ist es mit dem richtigen Know-how auch

möglich, Modifikationen durchzuführen oder gar eigene Module zu entwickeln. Für den Anwender entsteht daraus der Vorteil, dass er keine vorkonfektionierte, auf den kleinsten gemeinsamen Nenner gebrachte „Stangenware“ kaufen muss. Ein modulares Pult lässt sich individuell zusammenstellen und sogar erweitern oder modifizieren. Und im Wartungsfall ist ein defektes Kanalmodul schnell auszuwechseln, während das konventionelle Mischpult ungenutzt in der Werkstatt auf Ersatzteile wartet, falls die überhaupt lieferbar sind.

Die genannten Vorteile eines modular aufgebauten Mischpults bietet „Arthur“, das auf der diesjährigen Frankfurter Musikmesse vorgestellte analoge Mischpult-System aus dem Hause Schertler (tools 4 music, Ausgabe 3/2016). Stephan Schertler, dem Kopf des gleichnamigen, für hochwertige Audio-Elektronik und Tonabnehmer-Systeme bekannten Schweizer Unternehmens, geht es um mehr als die Modulbauweise: schlicht und einfach um den bestmöglichen Klang. Druck, Dynamik und Direktheit lassen sich nur auf analogem Weg mit kurzen Signalpfaden optimal transportieren. Demzufolge kommen standardisierte Schaltungskonzepte mit gegengekoppelten Operationsverstärkern für Schertler ebenso wenig infrage wie Koppelkondensatoren im Signalweg. Sämtliche Verstärker- und Summier-Stufen in „Arthur“ sind mit zum Teil handselektierten Transistoren und Bauteilen diskret aufgebaut und frei von Gegenkopplungen. Mit diesen Vorgaben begibt sich ein Entwickler für analoge Verstärkertechnik auch heute noch auf bislang selten betretenes Terrain. 50 Volt interne Betriebsspannung ermöglichen „Arthur“ darüber hinaus einen Headroom von gut 30 dB, was sich in einer saten Aussteuerungs-Reserve und demzufolge geringer Verzerrungsanfälligkeit niederschlägt.

## Aufbau

Im Gegensatz zu anderen modular aufgebauten Analog-Mischpulten der Vergangenheit und Gegenwart gibt es bei „Arthur“ keinen Rahmen, also kein Gehäuse, das eine bestimmte maximale Ausbaustufe vorgibt. Das Gehäuse ist vielmehr Teil eines jeden Moduls und wächst mit jeder weiteren montierten Einheit automatisch mit. Ein Bodenblech von 3,5 cm Breite mit drei montierten Gummifüßen bildet die Basis, oben und unten definieren zwei gezogene Metallprofile den Abschluss und sorgen für notwendige mechanische Verbindungen mit den Nachbarmodulen und der Frontplatte. Die gesamte Länge beträgt knapp 48 cm, woraus die Namensgebung „Format 48“ resultiert. Zwei weitere Pultgrößen (Format 34 und Format 62) sind angedacht, derzeit aber noch im Planungsstatus.

Die Frontplatte besteht aus Aluminium mit fest verschraubten Fadern, Potis und Klinkenbuchsen. Alle mechanischen Bauteile sind von hoher Qualität, präzisionsgefräst und auf hundertstel Millimeter passgenau. Eine Notwendigkeit, denn höhere Toleranzen würden dieses Konzept scheitern lassen – die Montage einer größeren Anzahl mechanisch nicht exakt gefer-

## „Arthurs“ Familie

Mit den im Text beschriebenen fünf Modulen kommt „Arthur“ im Spätsommer 2016 auf den Markt. Bis Jahresende und darüber hinaus werden weitere Module erscheinen. In Planung und Entwicklung sind derzeit:

**Power In:** Soll ein Pult mit mehr als 30 Modulen aufgebaut werden, kann der interne Strombus die dafür notwendige elektrische Leistung nicht mehr liefern. Abhilfe bringt ein zusätzliches, in den Verbund eingefügtes „Power In“-Modul, das die Versorgung aller links davon montierten Einheiten übernimmt. Je nach deren Anzahl wird ein weiteres Netzteil PS-8 oder PS-16 benötigt. Ist das hochwertige PS-48 vorhanden, kann dieses das „Power In“-Modul über einen Zweitanschluss mitversorgen.

**EQ Master:** Um den Hauptmix klanglich auf die Raumakustik anpassen zu können, verfügt das „EQ Master“-Modul über einen Tiefen- und einen Höhenregler, die unterhalb 300 Hz und oberhalb 7 kHz breitbandig anheben oder absenken können. Darüber hinaus sorgen drei vollparametrische Filter für weitere Korrekturmöglichkeiten in den Mitten.

**Subgruppe:** Anders als bei festkonfigurierten Mischpulten muss man sich bei „Arthur“ vorab überlegen, welche oder wie viele Kanäle über die Subgruppe laufen sollen. Diese montiert man nebeneinander und fügt dann einfach zwischen der Mastersektion oder weiteren Modulen das Subgruppen-Modul ein. Alle abgegrenzten Kanäle bilden dann eine Gruppe und können entsprechend mit nur zwei Fadern geregelt werden. Für den Fall, dass die Gruppe nicht benötigt wird, lässt sie sich via Schalter überbrücken und alle Kanäle gelangen wieder direkt auf den Masterbus.

**Spring:** Einen laut Schertler natürlich klingenden Federhall liefert das „Spring“-Modul. Interessant ist die Tatsache, dass es sich hier um einen analog-digitalen Hybriden handelt. Verzögerungen im Effektsignal werden digital erzeugt, den Nachhall inklusive regelbarem Decay steuern sechs analoge Hallfedern bei.

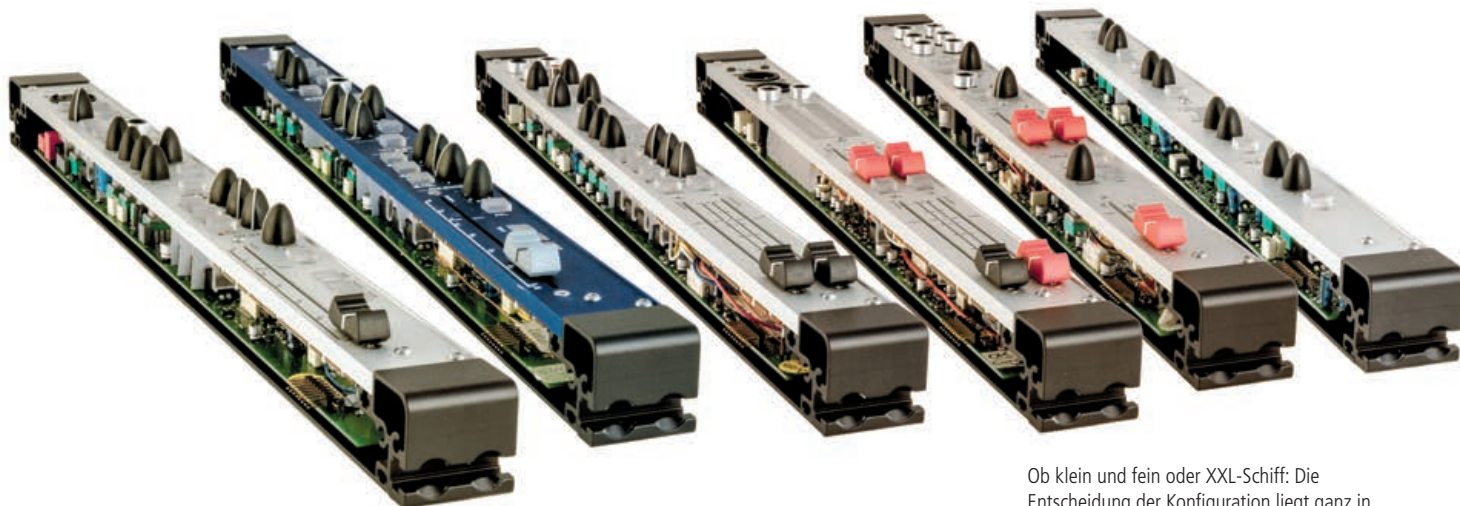
Darüber hinaus wird es ein Phono-Modul mit entsprechender RIAA-Entzerrung für Plattenspieler geben, ein DJ Master-Modul ist ebenfalls in Vorbereitung.

tigter Module ergäbe keine plane Mischpult-Oberfläche mehr. Die unterhalb der Frontplatte liegende Platine beherbergt die gesamte restliche Elektronik. Trotz modernster SMD-Bauweise befindet sich hier kein einziger integrierter Schaltkreis. Wie von Stephan Schertler versprochen, sind sämtliche signalverarbeitenden Schaltkreise mit Einzeltransistoren diskret aufgebaut. Um von Modul zu Modul die notwendigen Signalverbindungen herzustellen und den Betriebsstrom weiterzuleiten, sitzen unterhalb der Masterfader zwei 16-polige Steckverbinder, die beim Andocken eines Nachbarmoduls automatisch miteinander Kontakt aufnehmen.

## Mikrofon-Modul

Standesgemäß macht beim Mikrofon-Kanalzug ein XLR-Eingang den Anfang. Mittels grün beleuchteter Druckschalter lässt sich die Polarität des Signals um-





Ob klein und fein oder XXL-Schiff: Die Entscheidung der Konfiguration liegt ganz in den Händen des Anwenders

kehren, der Pegel um 15 dB erhöhen, eine Mic/Line-Umschaltung der Empfindlichkeit durchführen und ein Low-Cut-Hochpass in den Signalweg schalten. Wird „P 48“ betätigt, gelangen 48 Volt Phantomspannung auf die XLR-Buchse. Im Gegensatz zu vielen anderen Mischpult-Kanalzügen und Mikrofon-Preamps geschieht das aber nicht schlagartig, nein, die Spannung wird langsam hochgefahren, was unangenehme Plopp-Geräusche bei versehentlich offenem Kanal unterbindet.

Ein Gain-Regler sorgt für die notwendige Vorverstärkung. Ist die „+15 dB“-Taste gedrückt, bewirkt das eine Art „Nachbrenner-Effekt“, allerdings machen sich die zusätzlichen 15 dB erst bemerkbar, wenn der Regler schon recht weit aufgedreht ist. Der Vorverstärker liefert dann bis 73 dB Vorverstärkung – genug, um selbst schwache Signale beispielsweise von Bänd-

chenmikrofonen ausreichend „auf Pegel“ zu bringen. Die nachfolgende Klinkenbuchse arbeitet abhängig von der Position des zugehörigen Schalters entweder als Insert-Punkt oder als Direktausgang, welcher das Signal direkt hinter dem Vorverstärker abgreift. Dies ist für Aufnahmewecke die richtige Stelle, denn hier haben Klangregelung und Masterfader noch keinen Einfluss. Gängige analoge Mischpultkonzepte berücksichtigen beim „Direct Out“ stets den kompletten Kanalzug. Dann fließen alle zum Mischen getätigten Einstellungen mit in die Aufnahme ein, was in den meisten Fällen ungünstig, weil signalverfälschend, ist. Wird auf „Insert“ umgeschaltet, trennt dies den Signalfad auf, und in die Buchse muss ein Y-Insert-Kabel mit dreipoligem Klinkenstecker gesteckt werden. Über dessen vorderen Kontakt („Tip“) gelangt das Signal zu einem externen Kompressor, Noise-Gate



Zusätzlich existiert ein regelbares „Reson“-Notch-Filter mit hoher Güte und schmalbandiger, eher subtiler Wirkung. Dieses wurde von Schertler für die Kontakttonabnehmer der „DYN“-Serie aus gleichem Hause vorgesehen, um Instrumentenkörper-Feedbacks im Bass- und unteren Mittenbereich zu bedämpfen. Steht der Regler links, bleibt der Frequenzgang „flat“. Im Verlauf des Reglerwegs greift die Filterkerbe mehr und mehr ein. Die Notch-Frequenz ist von 150 Hz (Kontrabässe, Celli) auf 240 Hz (Violinen, akustische Gitarren) umschaltbar.

Aux-Wege bietet das „Arthur Format 48“-System drei, allesamt einzeln „Pre-“ oder „Post“-Fader umschaltbar. Dazwischen befindet sich ein „Unit On“-Schalter, der den kompletten Kanalzug aktiviert. Ein 100-mm-Kanalfader inklusive dreifarbigiger Pegelanzeige (Signal, Nominal, Peak) schließt das Mikrofon-Modul ab. Mittels „PFL“-Schalter gelangt das Signal auf den entsprechenden Bus und zum Kopfhörer, auch wenn der Kanal ausgeschaltet ist. Bevor es auf die Master-Sammelschiene geht, sorgt ein Panorama-Regler für die gewünschte Stereoposition.

### Instrumenten-Modul

Speziell für Instrumenten-Tonabnehmer aller Art wurde dieses Modul, das sich durch seine blaue Oberfläche deutlich vom silbernen Rest abhebt, entwickelt. Als erste Besonderheit ist die zuschaltbare 10-Volt-Tonaderspeisung zu erwähnen, welche für die Schertler-Tonabnehmersysteme der „STAT“- und „BASIK“-Serie gedacht ist. Diese können dann ohne zugehörige Speisegeräte direkt angeschlossen werden. Darüber hinaus versorgt die Tonaderspeisung auch jeden anderen unsymmetrisch beschalteten Elektret-Wandler mit Strom. Besonderheit Nummer zwei ist die regelbare Impedanz, also der Eingangswiderstand des Kanals, der zwischen 20 Kiloohm bis zu einem Megaohm stufenlos verstellbar ist. Das hat folgenden Hintergrund: Niederohmige Signale von aktiven Quellen wie Keyboards oder Audio-Interfaces erreichen das beste Signal-Rausch-Verhältnis, wenn sie auf niedrige Impedanzen in der Größenordnung von 20 Kiloohm treffen.

Direkt angeschlossene E-Bässe und Gitarren mit passiven hochohmigen Magnet- oder Piezo-Tonabnehmern hingegen können nur an hochohmigen Eingangswiderständen ihr volles Klangpotenzial entfalten. Deutlich hörbar ist das, wird probeweise eine „Stratocaster“ mit dem Input verbunden. Mit dem Impedanz-Regler auf Rechtsanschlag klingt die Gitarre höhenreich-gläsern, der typische „Direkt ins Pult“-Sound. Drehe ich den Regler zurück, verliert der Klang mehr und mehr Brillanz, wird „wärmer“ und schließlich höhenarm, dumpf. Auf diese Weise lässt sich mit der Fehlanpassung sogar Sound machen. Wieder gibt es rund um den Gain-Regler Schalter für Polaritätsänderung, Pad und Low Cut-Filter.

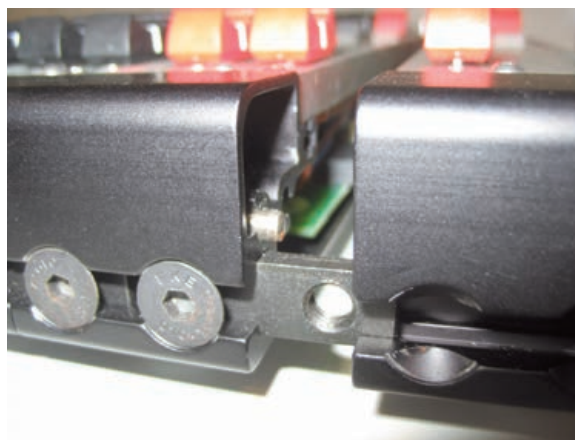
Es folgt die Direct Out/Insert-Buchse mit der bekannten Umschaltung: Equalizer, Aux- und Kanalfader-Sektion sind mit dem Mikrofon-Modul identisch.



oder Equalizer, wird dort bearbeitet und über den mittleren Kontakt („Ring“) wieder zu „Arthur“ zurückgeschickt.

Es folgt die Dreiband-Klangregelung, die mittels „On“-Schalter in den Signalpfad gelangt. Bass- und Höhenregler haben feste Eckfrequenzen und „Kuh-schwanz“-Charakteristik, sodass sie die ihnen zugewiesenen Frequenzbereiche (unterhalb 300 Hz und oberhalb 5 kHz) breitbandig anheben oder absenken. Das Mittenfilter arbeitet semiparametrisch und ist in der Frequenz von 250 Hz bis 3,2 kHz durchstimmbare.





Mittels Inbusschrauben und Gewinde-Inlays werden die einzelnen Module von „Arthur“ zu einer Einheit verbunden



Der Multipin-Verbinder (direkt an der Platine-Kante, vorne) stellt beim Andocken des Moduls automatisch sämtliche elektrische Kontakte her

### Pro & Contra

- + Aux-Wege individuell Pre/Post-Fader schaltbar
- + Flexibilität durch modulare Bauweise
- + Headroom > 30 dB
- + hochwertigste Verarbeitungsqualität
- + Klangqualität
- + ploppfreie Phantompower-Zuschaltung
- + regelbare Notch-Filter
- + übersteuerungsfeste Eingänge
- PFL-Pegel nicht auf Master-Anzeige darstellbar

Anstelle des Notch-Filters hat der Instrumentenkanal eine „Warm“-Taste. Dabei handelt es sich um ein Shelving-Filter, das den Höhenbereich breitbandig leicht absenkt, wenn direkt abgenommene Instrumente (Violinen, Gitarren) zu viel Obertonanteil aufweisen und deswegen zu aufdringlich klingen.

### Stereo-Kanalzug

Zwei symmetrisch beschaltete Klinkenbuchsen ebnen den Weg für ein Stereosignal, alternativ dazu können unsymmetrische Line-Quellen an die beiden parallel dazu liegenden Cinch-Eingänge angeschlossen werden. Ausgelegt ist das Stereo-Modul für Line-Pegel in der Größenordnung 0 dBu. Liefert die Quelle bereits den passenden Level, lässt sich mithilfe des „Unity“-Schalters der Vorverstärker überbrücken – das Signal gelangt direkt auf die nachfolgende Klangregelung. Andernfalls ist es möglich, bis 20 dB nachzuverstärken oder die Empfindlichkeit der Eingänge um den gleichen Betrag zu verringern. Gain-Regler und „Unity“-Schalter sind zweifach vorhanden, also für jeden Stereokanal individuell einstellbar. Die Klangregelung hingegen bedient beide Kanäle gekoppelt.

## Die Gegenkopplung

Negative Rückkopplung, auch Gegenkopplung genannt, ist ein Verfahren, das Vorgänge in natürlichen ebenso wie technischen Systemen reguliert und stabilisiert. In Verstärkerschaltungen dient die Gegenkopplung dazu, Nichtlinearitäten zu begradigen, Verzerrungen zu minimieren und die Verstärkung konstant zu halten. Dies funktioniert, indem man das in der Phase um 180° gedrehte Ausgangssignal auf den Eingang zurückführt und dort hinzuaddiert. Aufgrund der Gegenphasigkeit wird stets ein negativer Anteil addiert, sodass tatsächlich eine Subtraktion mit teilweiser Auslöschung stattfindet.

Wie stark diese ist, bestimmt ein Netzwerk aus Widerständen, welches das rückgeführte Signal als Spannungsteiler beeinflusst. Je stärker die Gegenkopplung, umso mehr wirkt sie sich korrigierend und „ausbremsend“ auf das durchlaufende Signal aus. Ausbremsend deshalb, weil der Verstärker immer erst auf das geringfügig lauffzeitbehaftete Feedback seines Ausgangs reagiert, was sich ab einem gewissen Grad Klang verfälschend auf Attack-Phasen und schnelle Transienten auswirkt. Gegengekoppelte Schaltungen verstärken sehr sauber und akkurat, „verflachen“ das Signal jedoch auch — Druck, Tiefe und Plastizität bleiben auf der Strecke. Schaltungen ohne Gegenkopplung verstärken indes „frei“. Es findet keinerlei „Ausbremsung“ statt, Transienten und Attack-Phasen können sich frei entfalten. Das gilt allerdings ebenso für sämtliche Nichtlinearitäten und sonstige Unwägbarkeiten wie Schwing- und Koppelneigungen, die sich ohne Gegenkopplung voll auswirken. Unter diesen Bedingungen zuverlässig funktionierende Schaltungen zu bauen ist gar nicht so einfach und verlangt einem Entwickler einiges an Ausdauer und Experimentierfreude ab. Umso mehr Anerkennung hat sich Stephan Schertler verdient, dem bei „Arthur“ eben dies hervorragend gelungen ist.

Vorhanden sind ein „Low“- und ein „Hi“-Regler, die in bewährter Kuhschwanz-Manier Korrekturen im Bass- und Höhenbereich vornehmen. Zur Ansteuerung der Aux-Wege existieren sechs Regler und ebenso viele „Pre/Post“-Umschalter. Mit anderen Worten: Beide Stereokanäle können individuell auf alle drei Wege gepegelt werden. Zur Kontrolle der Mono-Kompatibilität oder einfach nur, um ein einzelnes monofones Eingangssignal „in die Mitte“ zu bekommen, dient ein Mono-Schalter, der beide Kanäle summiert. Kanalfader sind zwei vorgesehen, wodurch sich ein Balance-Regler erübrigt.

### Master-Sektion

Das Modul „L/R Master“ stellt die Stromversorgung aller verbauten Einheiten sicher, also gibt es eine Multipin-Buchse zum Anschluss des externen Netzteils. Bis zu acht Module können mit der kleinen Variante PS-12 versorgt werden, darüber hinaus empfiehlt Schertler das leistungstärkere Netzteil PS-25 oder gar das PS-48. Letztgenanntes bietet eine verbesserte Stabilisierung und Filterung der Betriebsspannungen, so dass es generell vorzuziehen ist, wenn der Anwender selbst aus nur wenigen Modulen das absolute Maxi-

mum an Geräuschspannungsabstand herausholen möchte. Mittels zweier symmetrischer XLR-Ausgänge gelangt der Hauptmix auf die nachfolgende PA oder ein Aufnahmegerät. Die darunter befindlichen Klinkenbuchsen dienen einmal zum Rückspielen eines externen monofonen Effektsignals („FX Return“), zum anderen kann hier das Signal von Aux-Weg 1 dem Gerät entnommen werden. Für beide Ports gibt es eine Regelmöglichkeit in Form eines 60-mm-Faders unterhalb der Master-Anzeige. Diese wiederum stellt Pegel von -28 bis +6 dBu mithilfe von acht LEDs pro Seite dar. Wobei mit dem Aufleuchten aller LEDs die „Zerrgrenze“ noch nicht erreicht ist, denn wie bereits eingangs erwähnt, bieten die „Arthur“-Schaltkreise Headroom „satt“. Geregelt wird der finale Mix dann mit zwei 100-mm-Fadern. Möchte man alle drei Aux-Wege nutzen und einen Kopfhörer anschließen, ist das Andocken des Aux-Master-Moduls Pflicht. Hier können die Signale von Aux 2, Aux 3, dem PFL-Bus und ein integriertes Talkback-Mikrofon geregelt und über symmetrisch beschaltete Klinkenbuchsen dem Gerät entnommen werden. Ein weiteres „Control Room“-Klinkenpaar stellt den Hauptmix getrennt regelbar für zusätzliche Abhörmonitore zur Verfügung.

### Verkaufspreise

<b>Master-L/R-Modul:</b>	249 Euro
<b>Master-Aux-Modul:</b>	259 Euro
<b>Master-EQ-Modul :</b>	329 Euro
<b>Mikrofon-Modul:</b>	219 Euro
<b>Instrument-In-Modul:</b>	259 Euro
<b>Stereo-In-Modul:</b>	229 Euro
<b>Netzteil PS-12:</b>	39 Euro
<b>Netzteil PS-25:</b>	99 Euro
<b>Netzteil PS-48:</b>	798 Euro

[www.schertler.com](http://www.schertler.com)

Anzeige

# Professional Fidelity

Mastering Grade Listening



## Director

DA-Wandler und Vorverstärker

120-Volt-Technologie

DAC: bis zu 384 kHz

Analoge Lautstärkeregelung

## Performer s800

Stereo-Endstufe

120-Volt-Technologie

Bi-Polar-Transistorendstufe

2 x 285 W an 4 Ohm

(Stereo-Betrieb)

450 W an 4 oder 8 Ohm

(Mono-Betrieb – Bridge Modus)

Pro-Fi.spl.info







Faszination der Möglichkeiten:  
Schertler „Arthur“

### Ausprobieren

Einen Instrumentenkanal, vier Mikrofon-Module, zwei Stereozüge plus die beiden Master umfasst die Ausstattung des „Arthur“-Prototypen für diesen Test. Eine komplette Live-Band lässt sich damit nicht mischen, wohl aber kann ich das Mischpult mit zur Probe nehmen und Vergleiche mit anderen Pulten und Mikrofon-Preamps durchführen. Ein erster Versuch mit einem Sennheiser e845-Gesangsmikrofon und zwei aktiven Alto-Bodenmonitoren zeigt das in „Arthur“ schlummernde Potenzial: Kanal und Master einschalten, Mikrofon einpegeln, dann die Regler hochgezogen – mich „springt“ meine Stimme aus den Boxen förmlich an, klar, deutlich und sehr direkt. Die Klangregelung des Mikrofonkanals arbeitet akkurat. Der Höhenregler kann zu viel Schärfe bei Bedarf sehr weich kompensieren. Sollten im Bereich zwischen 1 und 2 kHz zu viele Anteile vorhanden sein, greift das parametrische Mittenfilter ein. Im direkten Vergleich zu vorhandenen

Mikrofonvorverstärkern (Mindprint „Envoice“, SPL „Goldmike“, Reußenzahn „Sing Sing“) zeigt „Arthur“ seinen Charakter: knackig-klarer Sound bei nicht hörbaren Nebengeräuschen. Schade nur, dass die Master-Pegelanzeige dunkel bleibt, werden die PFL-Schalter betätigt. Damit ließen sich die Kanalpegel noch exakter messen und per Gain-Regler optimieren, als es derzeit mit den drei LEDs der Kanalpegelanzeigen möglich ist.

### Finale

Zum Schluss stellt sich die Frage, welche Zielgruppe „Arthur“ ansprechen könnte. Die Antwort liegt auf der Hand: Anwender, die Wert auf hochwertigen analogen Klang legen und sich nicht mit den Bedienprozeduren digitaler Mischpulte anfreunden können oder wollen. Und für qualitätsbewusste Anwender, für die eine „All inclusive“-Ausstattung, von der tatsächlich vielleicht 30 % genutzt werden, mehr unnötiger Ballast im Signalweg als tatsächlicher Segen darstellt. Dabei kann es sich um Musiker und Bands handeln, die sich auf der Bühne selbst mischen und nur einige wenige Kanäle für Mikrofone und Instrumente benötigen. Oder um Beschaller, die neben dem digitalen Standard auch ein analoges, hochwertig klingendes Mischpult für besondere Gelegenheiten einsetzen. Für den Einsatz im Studio ist „Arthur“ ebenfalls prädestiniert, sei es als Vorverstärker für Mikrofone und Instrumente oder als hochwertiger analoger Summierer beim Abmischen. Genauso können DJs Gefallen am demnächst erscheinenden Phono-Modul und am DJ Master finden und darüber hinaus die Übersteuerungsfestigkeit von „Arthur“ schätzen lernen.

Dieses Pult ist anders – gegen den Strom der Digitalisierung setzt das Konzept auf die mündige Selbstbestimmung und alleinige Entscheidungskompetenz des Nutzers. Das ist heutzutage, wo durch Produkte scheinbar alles einfacher, dafür aber kaum noch nachvollziehbar wird, fast schon revolutionär. Natürlich ist ein modulares Mischpult wie „Arthur“ nicht unter 1.000 Euro erhältlich. Das liegt in der Natur der Dinge – wer Qualität und Handarbeit auf höchstem Niveau schätzt, wird von „Arthur“ begeistert sein. ■

### NACHGEFRAGT

#### Stephan Schertler, „Arthurs“ Chef-Designer und Mastermind:

„Merci für den sehr informativen Test. Mein Ziel mit gegenkopplungsfreier Elektronik (ich glaube, das ist der erste Mixer, der so arbeitet) war, immer die genaueste Reproduktion der Transienten, also der kurzen und schnellen Attacks, da diese die Direktheit und Emotionalität der Musik ausmachen. In der Zwischenzeit, seit dem Interview in tools 4 music\*, haben wir Gelegenheit gehabt für kleinere und größere Live Events und Recordings. Erfreulicherweise hat sich die Schnelligkeit des ‚Arthur‘ mehr als bestätigt. Ein sehr interessanter Aspekt ist folgender: Bei einem transparenten Klang mit großer Dynamik und zeitlicher Präzision reicht etwa die halbe Leistung einer PA, wenigstens über den Daumen gerechnet. Warum? Psychoakustisch orientieren wir uns stark an Schallimpulsen (war das Knacken im Walde ein Bär, eine Beute, Freund oder Feind ...?) und weniger am Grundpegel. Mit ‚Arthur‘ erreichen die Impulse mit geringster Verzögerung einen hohen Schallpegel, welchen man mit normalen Mischpulten nur durch das Aufschrauben der Fader (mehr Watt) erreicht. Zudem hört man die Musik mit ‚Arthur‘ laut und expressiv, mit leiserem, aber klarem Grundpegel (auch hier finden ja kleinere, leisere Impulse statt). Dieser Gesamtklang ist viel weniger ermüdend, transportiert deutlich mehr Information mit weniger Mulm und macht einfach mehr Spaß. Mit einer kleinen PA (Schertler ‚TOM‘ mit 12“-Bass und 2x8“-Horn-Satelliten, 1.000 Watt analog) haben wir ein Open-Air-Gitarren-Festival beschallt, mehr als zu aller Zufriedenheit. Und Interessierte haben vergebens nach der versteckten ‚satten PA‘ hinter dem Vorhang gesucht.“

(\* vgl. Interview mit Stephan Schertler in tools 4 music, Ausgabe 3/2016; auch verfügbar im Archiv auf [www.tools4music.de](http://www.tools4music.de))