



# Selbstbestimmung

Making-of „Arthur“ – Interview mit Stephan Schertler

Von Christoph Rocholl

Zu den wenigen spektakulären Neuheiten auf der diesjährigen Musikmesse zählte ein Mischpult – aber ein besonderes. Kein weiterer Digitalmischer mit 1.000 Funktionen, von denen 980 die Illusion des Machbaren befeuern und lediglich 20 wirklich gebraucht werden. Ein analog aufgebauter Mixer, dessen Features aufgrund der modularen Bauweise frei konfigurierbar sind. Dieses Pult ist so individuell wie die Musik, die damit produziert wird. „Arthur“, so die Bezeichnung, steht dem populären Digitaltrend so polarisierend entgegen wie die „Occupy-Bewegung“ dem IWF.

Entwickelt und gefertigt wird „Arthur“ von der Schweizer Firma Schertler. Spannend an einer derartigen Neuvorstellung ist nicht nur das Produkt selbst, sondern die Geschichte. Denn ein interessantes Konzept findet immer seinen Ursprung in einer Idee, die lange bis zur tatsächlichen Realisierung reift. Wir wollten von Stefan Schertler wissen, wann „Arthur“ erstmals die Schwelle von der Idee zum konkreten Projekt überschritt – bis hin zur Präsentation auf der diesjährigen Musikmesse.

**tools 4 music:** Im Zeitalter der Digitalisierung ein analoges, individuell konfigurierbares Mischpult vorzustellen ist mutig, vielleicht sogar visionär. Herr Schertler, steht „Arthur“ für die Reduktion auf das Wesentliche in einer Welt digitaler Vielfalt, die nur wenige brauchen?

**Stephan Schertler:** Immer ist es mir in meiner Arbeit nur um den emotionalen Klang gegangen. Wie ein Traum, eine Kindheitserfahrung, ich weiß es nicht. Tatsache ist, dass analoge Elektronik übersichtlicher zu bedienen ist, zwar wenig „Logistik“ zulässt, also funktionsmäßig limitiert ist, aber wenn man die Arbeit richtig macht, klanglich unschlagbar bleibt. Demnach meine Gegenfrage: Warum sollte ich ein Digitalmischpult anbieten, wenn einer keine „Logistik“ benötigt und zwei Stimmen, ein paar Instrumente und Schlagzeug verstärken oder aufnehmen will und das aber mit Druck und Drive und der unerklärlichen Wirkung, dass es einen mitreißt? Ist das nicht irgendwie der Normalfall?

**tools 4 music:** Vielleicht ist der „Normalfall“ mit seiner Einfachheit in der Benutzung im Zuge der Digitalisierung bei vielen Produkten in den Hintergrund gera-



ten. Beim modularen Konzept von „Arthur“ steht der Anwender mit seinen Bedürfnissen im Vordergrund. Wie lange brauchte die Idee bis zur „Serienreife“?

**Stephan Schertler:** Schon vor zehn Jahren habe ich die Idee gehabt und lange gehegt. Ganz konkret und mit Volldampf sind wir im Februar 2015 darangegangen. Nach 15 Monaten konnten wir die 0-Serie in Frankfurt vorstellen. Das ist, bedenkt man die Komplexität, wenigstens für uns Rekordzeit. Ich habe auch zehn Jahre „Bedenkzeit“ gebraucht, um alle elektronischen Details konsequent realisieren zu können.

**tools 4 music:** Der modulare Aufbau erlaubt ja auch die nachträgliche Erweiterung beispielsweise um zusätzliche Kanalzüge. Ganz einfach, mit wenigen Handgriffen, ohne Lötkolben und Feinmechanikerprüfung. Die technische Hürde für den Anwender, die derartige Flexibilität oft mit sich bringt, ist beim „Arthur“ praktisch nicht existent. Ich kann mir vorstellen, dass diese Einfachheit in der Umsetzung des modularen Gedankens einiges an Entwicklungszeit verschlingt.

**Stephan Schertler:** Ganz klar. Das Motto war vorgegeben: weltklasse Sound und absolute Flexibilität. Und da sind wir manchmal schon an unseren eigenen Ansprüchen verzweifelt. Nur ein Detail als Beispiel: Die Kopfprofile der Module müssen hundertstelmillimetergenau gefräst werden, damit diese einen größeren Mixer nicht zur „Schlange“ machen. Unser Auge ist da sehr pingelig. Alle Profile sind übrigens eine Eigenentwicklung und werden mit unseren Werkzeugen stranggezogen. Ebenfalls für die Schalter- und Potiknöpfe haben wir uns etwas Eigenständiges einfallen lassen, da wir im Katalog nichts wirklich Erfreuliches gefunden haben. Das generiert natürlich hohe Initialkosten. Dafür wird jedes Detail ohne Kompromiss auf den Punkt gebracht.

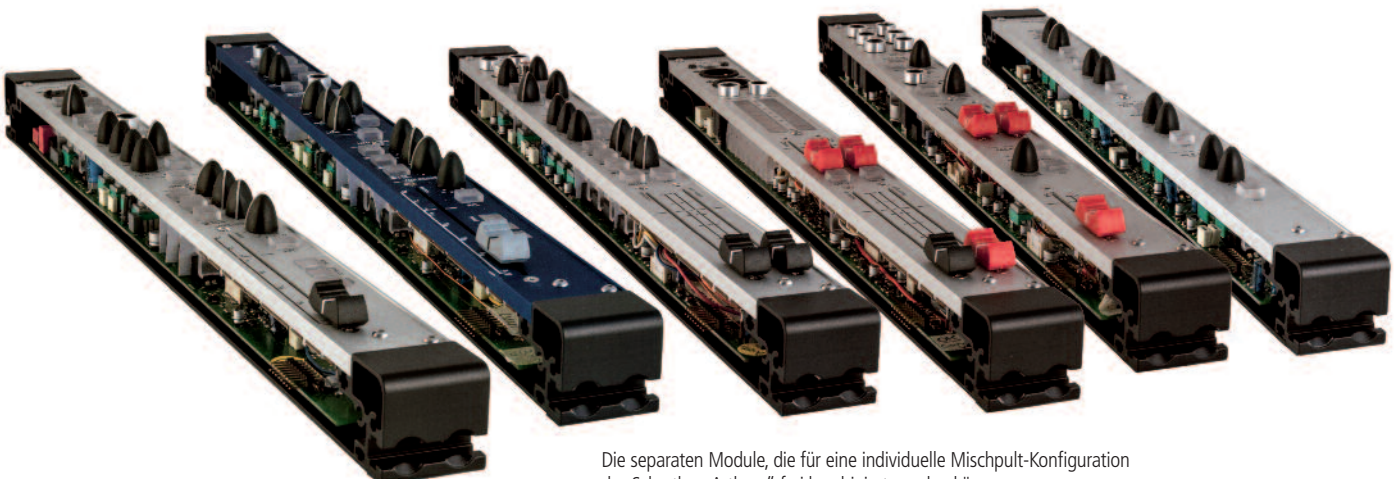
**tools 4 music:** Die beim „Arthur“ erreichte Audio-Qualität hängt auch damit zusammen, dass der Signalweg vom Eingang zum Ausgang frei von negativem Feedback (NFB) ist. Was genau ist darunter zu verstehen?

**Stephan Schertler:** NFB ist eine Standardarchitektur in 99 % der Audioelektronik, die einfache und elegante (meist integrierte) Schaltungen ermöglicht. Ein

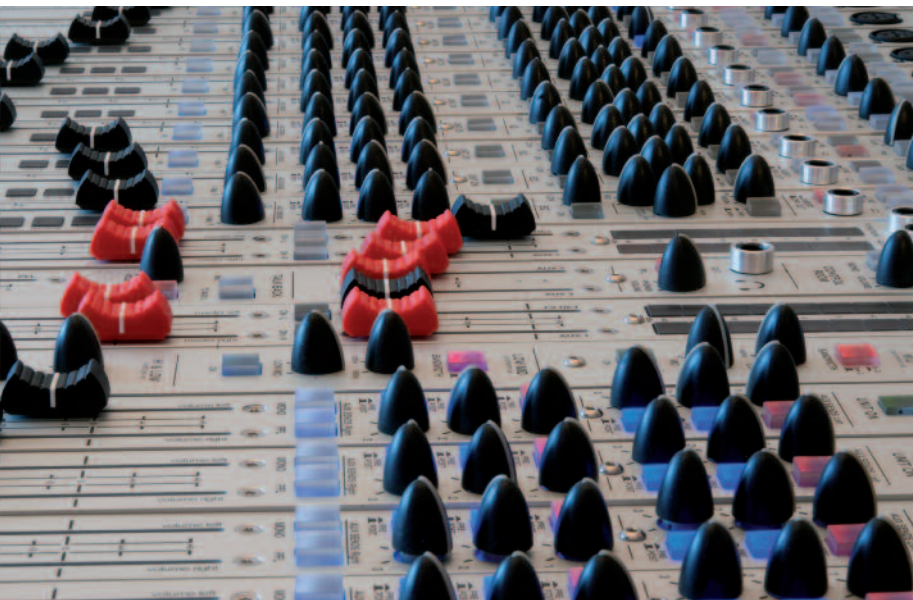


Stephan Schertler bei der Arbeit im Elektroniklabor (im Hintergrund "Arthur")

Großteil (bei OPs bis zu 99,99 %) des verstärkten Signals wird gegenphasig (also um 180° gedreht) an den Eingang zurückgeführt, um Verzerrungen, Unlinearitäten oder auch Brumm „zu löschen“. Natürlich kann das ganze zur Religionsfrage werden. Dennoch, die Direktheit und Emotionalität eines Signals wird maßgeblich durch die Attack Time bestimmt, welche mit NFB stark reduziert ist. Alles klingt mit NFB flacher und druckloser, trotz „sauberem Sound“. Open Loop-Schaltungen, also ohne NFB, klingen frisch, knackig, vielschichtig, farbiger und dynamisch unlimitiert. Nur, dass solche Schaltungen ein Vielfaches an Entwicklungsaufwand und Erfahrung benötigen. Mit der Kreation von NFB freien Schaltungen verlässt der Designer das warme Nest der Schulelektronik. Die Architektur im „Arthur“ ist in allen Stufen innovativ und einzigartig und findet sich in keinem anderen Produkt auf dem Markt. Zusätzlich sind alle Schaltkreise reine DC-Amps (keine Kondensatoren im Signalweg) und eröffnen durch das High Voltage Class-A Design (50 Volt) gut 30 dB Headroom.



Die separaten Module, die für eine individuelle Mischpult-Konfiguration des Schertler „Arthurs“ frei kombiniert werden können



Auch größere Mischpult-Konfigurationen mit bis zu 60 Modulen erlaubt das „Arthur“-Konzept

**tools 4 music:** Neben der Audio-Qualität ist die Modularität ein wesentliches Merkmal der „Arthur“-Mischpulte. Welche Module mit welchen Funktionen werden mit dem offiziellen Start der Modellreihe im Juli 2016 verfügbar sein?

**Stephan Schertler:** Drei Eingangs- und drei Ausgangsmodule. Eingänge für Mikrofon, Stereoquellen und einen innovativen Instrumentenkanal mit regelbarer Impedanz für Musikinstrumente von Akustikgitarre bis E-Bass. Als Ausgang gibt es einen Left/Right Master mit einem Aux-Weg und Effekt Return für die Basisausstattung, ein Aux Master für weitere drei Aux-Wege und mehr Features sowie einen EQ-Master mit aufwendigem, vollsymmetrischem EQ für die Main-Ausgänge zur Korrektur der Raumakustik. Weitere Module wie Aux-Expander, ein digital-analoges Hallgerät, ein Power-in Modul, ein Phono-Input für die runden schwarzen Scheiben und ein DJ-Master sind bis zum Jahresende vorgesehen. Dank der Modularität werden wir also viele Kundenwünsche erfüllen können.

**tools 4 music:** Ein Instrumentenkanal mit regelbarer Impedanz?

**Stephan Schertler:** Ja, das macht Sinn. Regelbar von 20 Kiloohm bis 1 Megaohm. Aktive Pickups rauschen am wenigsten an niederohmigen Eingängen, magnetische Pickups kann man so zwischen 50 k und 200 k „klanglich“ anpassen (wärmer oder hellerer Klang) und bei hochohmigen Quellen wie Piezos schraubt man die Impedanz Richtung 1 Megaohm.

**tools 4 music:** Bei unserem Gespräch auf der Musikmesse viel die Anmerkung, dass „Arthur“ erschwänglich bleiben soll. Jetzt mal konkret: Eine Basis-Ausstattung mit zwei Mikrofon-Eingängen, zwei Instrumenten-Eingängen und dem L/R Summen-Out-Modul würde inklusive externem Netzteil wieviel kosten?

*(Anmerkung der Redaktion:  
In der kommenden  
tools-Ausgabe 4/2016 wird  
Frank Pieper exklusiv eines  
der ersten „Arthur“-Misch-  
pulte einem ausgiebigen  
Test unterziehen.)*

**Stephan Schertler:** Unter 1.200 Euro. 219 Euro kostet der High-end-Mikrofonkanal, 259 Euro der Instrumentenkanal und 249 Euro der L/R Master plus 39 Euro für das kleine Netzteil, mit dem sich bis 12 Module speisen lassen. Es gibt auch ein High-end-Netzteil mit 10 Ampère für bis zu 60 Module für 790 Euro, das auch im absolut professionellen Bereich (Rundfunk, Studio) höchsten Ansprüchen genügt.

**tools 4 music:** Auf die Gruppe von Anwendern, die für diesen Preis mindestens 20 Eingangskanäle samt parametrischem EQ, Multiband-Limiter, Mute-Groups und eine leistungsfähige Remote-App für iOS und Android-Devices erwarten zielt „Arthur“ ganz bewusst nicht ab. Andererseits – vielleicht gibt es ja eine nicht zu unterschätzende Menge an „Überläufern“, von Musikern, die im A/B-Vergleich die auf dem Papier rein quantitativen Unterschiede in der Ausstattung vernachlässigen und die qualitativen des „Arthur“ schätzen lernen.

**Stephan Schertler:** Das war auch unsere erste Einschätzung aus der „Backstube“. Nach ersten Präsentationen in den letzten Wochen auch auf der Musikmesse in Frankfurt, haben wir aber viel Interesse und auch Vorbestellungen für größere Pulte (technisch ist die Zahl der Module unbeschränkt), gerade im Recording Bereich. Wir setzen auf Top-Sound, Übersichtlichkeit und eben totale Modularität. Die Formel lautet: „Ich kaufe, was ich brauche“ und das sind oft nicht 20 Kanäle – in vielen Fällen ist diese Lösung nicht nur qualitativ hochwertiger, sondern auch preislich günstiger. Ich denke, unsere Kunde gehören nicht zur Gruppe der Anwender, die ausrechnet, wie viel ein Kanal kostet und sich dann mit seinem Budget den größtmöglichen Mixer kauft. Der höhere Preis relativiert sich auch dadurch, dass das Gerät ausgebaut werden kann, also bei einem Ausbau nicht verkauft oder „verschrottet“ werden muss. Zudem geben wir drei Jahre Garantie und unser Versprechen, „Format 48“ Module, solange es uns gibt anzubieten und weiterzuentwickeln. Übrigens wird „Arthur“ wie all unsere anderen Produkte in Deutschland über „Noble Guitars“ vertrieben und in vielen wichtigen Musikgeschäften erhältlich sein. Darüber hinaus gibt es auf unserer Website in Kürze die Möglichkeit, den „persönlichen Arthur“ virtuell zu konfigurieren und direkt zu bestellen.

**tools 4 music:** Vielen Dank für die interessanten Einblicke zum „Making-of“ dieses außergewöhnlichen Produkts. Eine Frage noch. Bleibt bei derart ambitionierten Produkten wie dem „Arthur“ noch Zeit, selbst Musik zu machen, um ab und zu den Kontrabass zu entstauben?

**Stephan Schertler:** Das ist eine unangenehme Frage, bei der ich mich ein bisschen schäme: Ich spiele eigentlich nur noch Schlagzeug. Aber Spaß beiseite, ich schaue durchschnittlich fünf Minuten Fernsehen täglich, das ergibt viele Stunden, die man für anderes dann frei hat ...

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