



iTRON

Stromgeführt. Klangvollendet.

Mit iTRON stellt Avantgarde Acoustic ein jahrzehntelang gültiges Prinzip infrage – und ersetzt Spannung durch Strom als direkten Motor des Klangs. Das Ergebnis ist verblüffend: kontrollierter, präziser, unmittelbarer. Eine neue Art zu hören. Wie sie klingt – und welche Modelle dafür gebaut wurden.

Mezzo G3 – das Herzstück der neuen G3-Serie: Souverän im Auftritt, kompromisslos im Klang. Die ideale Verbindung aus Raumkultur und technischer Avantgarde.





In einer Welt audiophiler Superlative, in der sich Hersteller mit immer neuen Materialien, immer höheren Auflösungen und immer schwereren Gehäusen überbieten, sind es selten die leisen Revolutionen, die wirklich etwas verändern. Doch genau das scheint sich nun zu ereignen – fast unbemerkt von der breiten Öffentlichkeit, aber mit umso größerer Wirkung im Kreis derer, die Klang nicht als Nebenprodukt, sondern als zentrales Kulturgut begreifen. Mit der iTRON-Technologie hat Avantgarde Acoustic ein Verstärkerkonzept vorgestellt, das die gängigen Regeln der Verstärkung hinterfragt, neu definiert – und für einige vielleicht sogar überwindet. iTRON ist kein Verstärker im herkömmlichen Sinne. Es handelt sich nicht einfach um ein weiteres Modell im endlosen Strom audiophiler Neuerscheinungen, sondern um eine konzeptionelle Neuausrichtung, die den Signalweg von Grund auf neu denkt. Der zentrale Unterschied ist dabei ebenso simpel wie radikal: Statt wie herkömmliche Verstärker die Spannung zu regulieren, setzt iTRON auf die direkte Steuerung des Stromflusses. Der Strom, der letztlich die Membran eines Lautsprechers in Bewegung versetzt, wird hier nicht als Resultat, sondern als primäres Gestaltungsmittel begriffen.

Wer es zum ersten Mal hört, traut seinen Ohren nicht

Diese Umkehrung des Verstärkerprinzips ist mehr als nur eine technische Spielerei – sie ist eine bewusste Absage an etablierte Paradigmen, eine Rückbesinnung auf physikalische Grundsätze und zugleich ein Sprung in bislang unerreichte Sphären der Klangtreue. Was sich nüchtern betrachtet die Umsetzung eines Ton- in ein Stromsignal ist, offenbart in der Praxis eine akustische Realität, die viele Hörer unvorbereitet trifft. Wer ein mit iTRON betriebenes System erlebt, beschreibt den Eindruck oft mit Begriffen wie „entlarvend“, „intim“, „erschütternd klar“. Der Raum öffnet sich, nicht im Sinne eines Effekts, sondern als akustische Tatsache. Die Ortung von Instrumenten gelingt mit einer Selbstverständlichkeit, als hätte man nie zuvor etwas anderes gehört. Besonders deutlich wird dies bei Aufnahmen wie Rebekka Bakkens „Der Schnee draußen schmilzt“ – eine komplexe Ballade, die sowohl musikalisch als auch klanglich hohe Anforderungen stellt. Unter iTRON-Einfluss wird die Wiedergabe zu einem Erlebnis, das kaum noch als Reproduktion, sondern eher als unmittelbare Begegnung mit der Musik beschrieben werden kann. Jede Nuance ihrer Stimme, jeder klangliche Schattenton der Begleitung erscheint wie freigelegt, durchscheinend, unverhüllt. Doch genau in dieser kompromisslosen Klarheit liegt auch das Risiko. Denn iTRON ist gnadenlos ehrlich. Was bei exzellent produzierten Aufnahmen zu einem berührenden Erlebnis wird, kann bei schlechterer Aufnahmequalität schnell zur akustischen Enttäuschung werden.

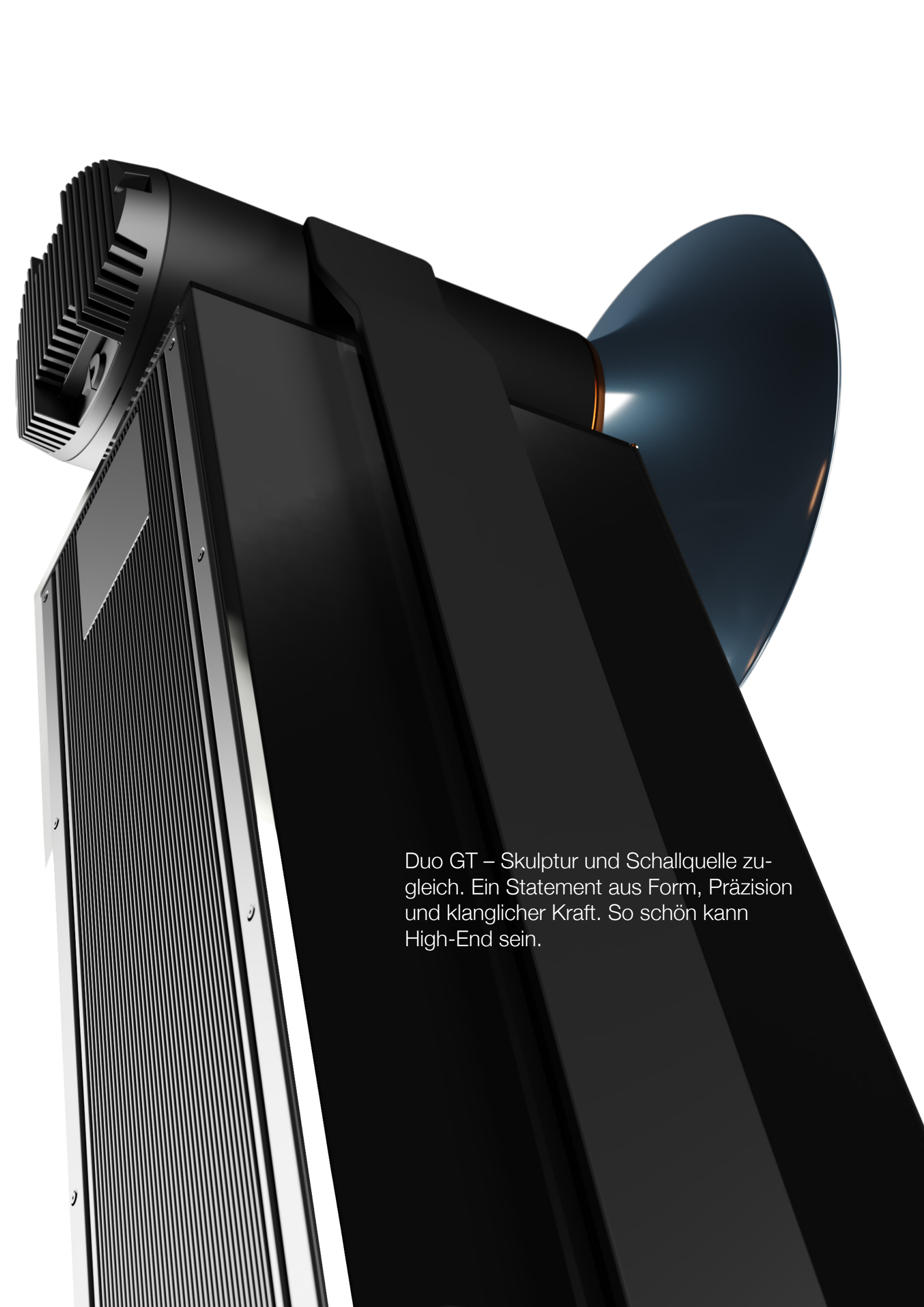
Echter Klangfortschritt durch Technik

Herkömmliche Verstärker verzeihen – sie legen einen feinen Schleier

über technische Schwächen, eine Art akustisches Make-up, das vieles glättet, manches verdeckt und dadurch das Musikerlebnis vielleicht angenehmer, wenngleich weniger wahrhaftig erscheinen lässt. iTRON hingegen nimmt nichts zurück. Es verzeiht nichts, es beschönigt nichts. Es offenbart – und fordert. Wer sich auf diese Technologie einlässt, begibt sich in ein klangliches Spannungsfeld zwischen absoluter Wahrheit und der Zumutung eben dieser. Technisch ist iTRON ein Kunstwerk der Präzision. Die Architektur basiert auf einer symmetrischen Eintakt-Schaltung im Class-A-Betrieb, ausgestattet mit speziell entwickelten Kernspulen, die als Konstantstromquellen fungieren. Ihre Konstruktion sorgt dafür, dass die magnetische Beeinflussung durch den möglichen Gleichstrom kompensiert wird, während sie auf Wechselströme gezielt reagieren. Dadurch bleibt die Stromführung auch bei hohen Frequenzen außergewöhnlich stabil und verzerrungsarm. Auf Gegenkopplung wird bewusst verzichtet – eine Entscheidung mit weitreichenden klanglichen Konsequenzen. Denn viele konventionelle Verstärker kompensieren Verstärkungsfehler durch Rückkopplung, was zwar messbare Verzerrungen reduziert, zugleich aber neue, kaum messbare Fehler erzeugt: sogenannte TIM-Verzerrungen (Transient Intermodulation Distortion), die den Klang künstlich verhärten oder Details verschmieren können. iTRON geht hier einen anderen Weg – nicht durch Korrektur, sondern durch Vermeidung. Der Signalweg bleibt so rein wie möglich, die Steuerung erfolgt direkt und ohne Umwege. Es ist ein Prinzip, das nicht nach Perfektion strebt, sondern nach Wahrhaftigkeit. Obwohl das Konzept der Stromverstärkung historisch nicht ganz neu ist – frühe Ansätze wie die sogenannten Howland-Schaltungen fanden Anwendung in der Medizintechnik oder in simplen Hörgeräten – hat bislang keine dieser Technologien die Stabilität und klangliche Exzellenz erreicht, wie sie Avantgarde Acoustic mit iTRON nun demonstriert. Frühere Konzepte scheiterten häufig an Hochfrequenzinstabilität oder waren schlicht zu störanfällig für den Einsatz in audiophilen Hochleistungsumgebungen. iTRON hingegen tritt den Beweis an, dass Stromsteuerung auch im High-End-Bereich nicht nur möglich, sondern möglicherweise sogar überlegen ist. Dass diese Technologie weit über die klassische HiFi-Anwendung hinausreichen könnte, liegt auf der Hand. In Tonstudios etwa, bei denen es auf jedes Detail ankommt, kann iTRON neue Maßstäbe in der Transparenz von Mix und Mastering setzen.

Strom oder Spannung – Warum der Unterschied zählt

In der Automobilindustrie – speziell im Premiumsegment – ließe sich mit iTRON eine neue Ära authentischer Klangwiedergabe im Fahrzeuginnenraum einläuten. Und selbst im Heimkino kann der Einsatz stromgesteuerter Verstärker das immersive Erlebnis auf ein bislang unerreichtes Niveau heben. Doch dies alles bleibt hypothetisch – noch. Denn im Moment ist iTRON vor allem eines: eine radikale Neudefinition des Verstärkers für jene, die bereit sind, sich der Musik



Duo GT – Skulptur und Schallquelle zugleich. Ein Statement aus Form, Präzision und klanglicher Kraft. So schön kann High-End sein.



Duo SD – die Essenz des ikonischen
Hornprinzips: Klar, fokussiert, mit-
reißend. Für Räume, die Musik zum
Zentrum machen.

ganz und gar zu öffnen – ohne dämpfende Kompromisse, ohne den Versuch einer Fehlerkorrektur, ohne den Trost des Bekannten. Bleibt die Frage, ob die audiophile Welt bereit ist für eine solche Wahrheit. Denn das, was iTRON bietet, ist keine bequeme Verbesserung, sondern eine Herausforderung an unser Hören, an unsere Erwartungen, an das Verhältnis zwischen Musik und Technik. Für viele könnte diese Technologie zu konsequent, zu entblößend, vielleicht sogar zu fordernd sein. Für andere hingegen – für jene, die Musik nicht konsumieren, sondern erleben wollen – wird sie die Erfüllung eines lange gehegten Wunsches bedeuten: ein Verstärker, der nicht mehr zwischen Künstler und Zuhörer steht, sondern der Musik nichts hinzufügt und nichts nimmt. iTRON ist mehr als ein Produkt. Es ist eine Haltung. Eine Rückbesinnung auf das, was Klang im Innersten ausmacht: Bewegung, Energie, Ausdruck – unverstellt, unverfälscht, unbestechlich. Avantgarde Acoustic hat mit iTRON einen Weg eingeschlagen, der nicht alle mitnimmt, aber viele berühren wird. Und wer bereit ist, sich auf diese Reise einzulassen, wird nie wieder so hören wie zuvor.

Weshalb iTRON anderen Amps überlegen ist

Wer sich intensiver mit Verstärkertechnologie beschäftigt, begegnet früher oder später der wichtigen Unterscheidung zwischen Spannungs- und Stromverstärkung. Auf den ersten Blick scheint das wie ein technisches Randthema – vielleicht relevant für Ingenieure, aber nicht für Musikhörer. Doch genau hier liegt ein Irrtum. Denn die Frage, ob ein Lautsprecher durch eine Spannung oder durch einen Strom gesteuert wird, entscheidet letztlich darüber, wie präzise, wie natürlich – und wie wahrhaftig – Musik erklingt. Um diesen Unterschied greifbar zu machen, lohnt sich ein gedanklicher Umweg. Stellen Sie sich vor, ein Verstärker sei ein Dirigent, der ein Orchester steuert. In der Welt der Spannungsausgangsverstärker – also jener Verstärker, wie sie in über 99 Prozent aller HiFi-Anlagen zum Einsatz kommen – sagt der Dirigent nur, wie laut gespielt werden soll. Die eigentliche Umsetzung überlässt er dabei dem Orchester, das aus Lautsprechermembranen, Spulen, Magneten und Gehäusen besteht. Dieses Orchester ist allerdings kein ideales: Je nach Frequenz, Temperatur oder Bauweise reagiert es mal schneller, mal träger, mal mit mehr, mal mit weniger Nachdruck. Der Dirigent ruft nur *adagio* oder *allegro*, anstatt die Geschwindigkeit direkt mit dem Taktstock zu steuern – aber was tatsächlich im Konzertsaal ankommt, hängt von vielen Faktoren ab, die er nicht direkt kontrolliert. Anders beim Stromverstärker. Hier übernimmt der Dirigent nicht nur die Ansage, sondern auch die Kontrolle darüber, wie genau das Orchester seine Anweisungen umsetzt. Anstatt einfach eine Zielspannung vorzugeben, bestimmt der Verstärker direkt den Strom – also die Kraft, mit der die Lautsprechermembran in Bewegung gesetzt wird. Und Strom, das ist in diesem Bild nicht bloß Energie, sondern Impulse mit physischer Konsequenz. Es ist der Unterschied zwischen einem Befehl und einem gezielten Eingriff. Was viele nicht wissen: Ein Lautspre-

cher ist ein komplexes, physikalisch hoch sensibles Gebilde. Seine sogenannte Impedanz – also sein elektrischer Widerstand gegenüber verschiedenen Frequenzen – ist alles andere als konstant. Sie verändert sich mit der Tonhöhe, der Lautstärke, der Temperatur, ja sogar mit dem konkreten Musiksinal selbst. Für einen konventionellen Verstärker, der lediglich Spannung liefert, bedeutet das: Er kann nicht sicher sein, wie viel Strom er tatsächlich durch den Lautsprecher schickt. Und damit auch nicht, wie schnell oder wie exakt die Membran letztlich reagiert. Genau an diesem Punkt setzt die iTRON-Technologie an. Sie umgeht diese Unwägbarkeiten, indem sie nicht die Spannung vorgibt, sondern den Strom direkt steuert – also jenen Teil der Energie, der tatsächlich mechanische Bewegung erzeugt. Die Wirkung ist unmittelbar hörbar: Transienten – also die winzigen

Auf das Timing kommt an. Auch in der High Fidelity

Impulse, mit denen etwa ein Anschlag auf dem Klavier oder das Zupfen einer Gitarrensaite beginnt – werden nicht länger verwischt oder verzögert. Der Lautsprecher tut nicht mehr so ähnlich wie gewünscht, sondern genau das, was ihm aufgetragen wird. Er wird vom Interpretationsmedium zum Instrument präziser Umsetzung. Ein weiterer Vorteil liegt in der sogenannten Zeitrichtigkeit. In der Musikwiedergabe bedeutet das, dass alle Frequenzen eines Signals – von den tiefsten Bässen bis zu den feinsten Obertönen – gleichzeitig am Ohr ankommen, so wie es bei der Aufnahme gemeint war. Herkömmliche Systeme neigen hier zu minimalen Verschiebungen, die das Klangbild in der Tiefe verschmieren oder den räumlichen Eindruck verzerren. Ein stromgesteuerter aktiver Lautsprecher hingegen agiert wie ein Tänzer, der die Musik nicht nur hört, sondern sie spürt – mit jedem Muskel, in jeder Bewegung, im richtigen Moment. Dabei kommt dem aktiven Prinzip eine weitere Rolle zu. Bei iTRON ist der Verstärker nicht mehr ein universelles Gerät, das mit beliebigen Lautsprechern gekoppelt wird, sondern ein Teil eines exakt abgestimmten Gesamtsystems. Die Chassis, die Frequenzweichen, die Gehäuse – sie alle sind auf das Verhalten des Stromverstärkers hin optimiert. Das Ergebnis ist nicht nur eine höhere Effizienz, sondern eine neue Form der Kohärenz: Das System spricht mit einer Stimme, aus einem Impuls heraus, ohne Verzögerung, ohne Übersetzung. Diese Direktheit mag für manche Hörer zunächst ungewohnt sein. Sie entzieht sich dem wohligen Grundrauschen, das viele herkömmliche Anlagen durch ihren Eigenklang erzeugen. Doch wer sich einmal auf diese Form der Wiedergabe eingelassen hat, wird sich schwerlich mit weniger zufriedengeben. Denn hier zeigt sich die vielleicht wichtigste Eigenschaft eines wirklich guten Systems: Nicht wie schön es klingt – sondern wie wenig es selbst klingt. iTRON ist in diesem Sinne kein Verstärker im klassischen Sinn, sondern ein musikalischer Übermittler. Kein Filter, keine Bühne, kein Interpret. Sondern ein System, das den Künst-

Zero iTRON – kompakt, stilvoll, kompromisslos. Mit integrierter iTRON-Technologie. Stromgesteuert, raumfreundlich, bereit für jede Klangreise.





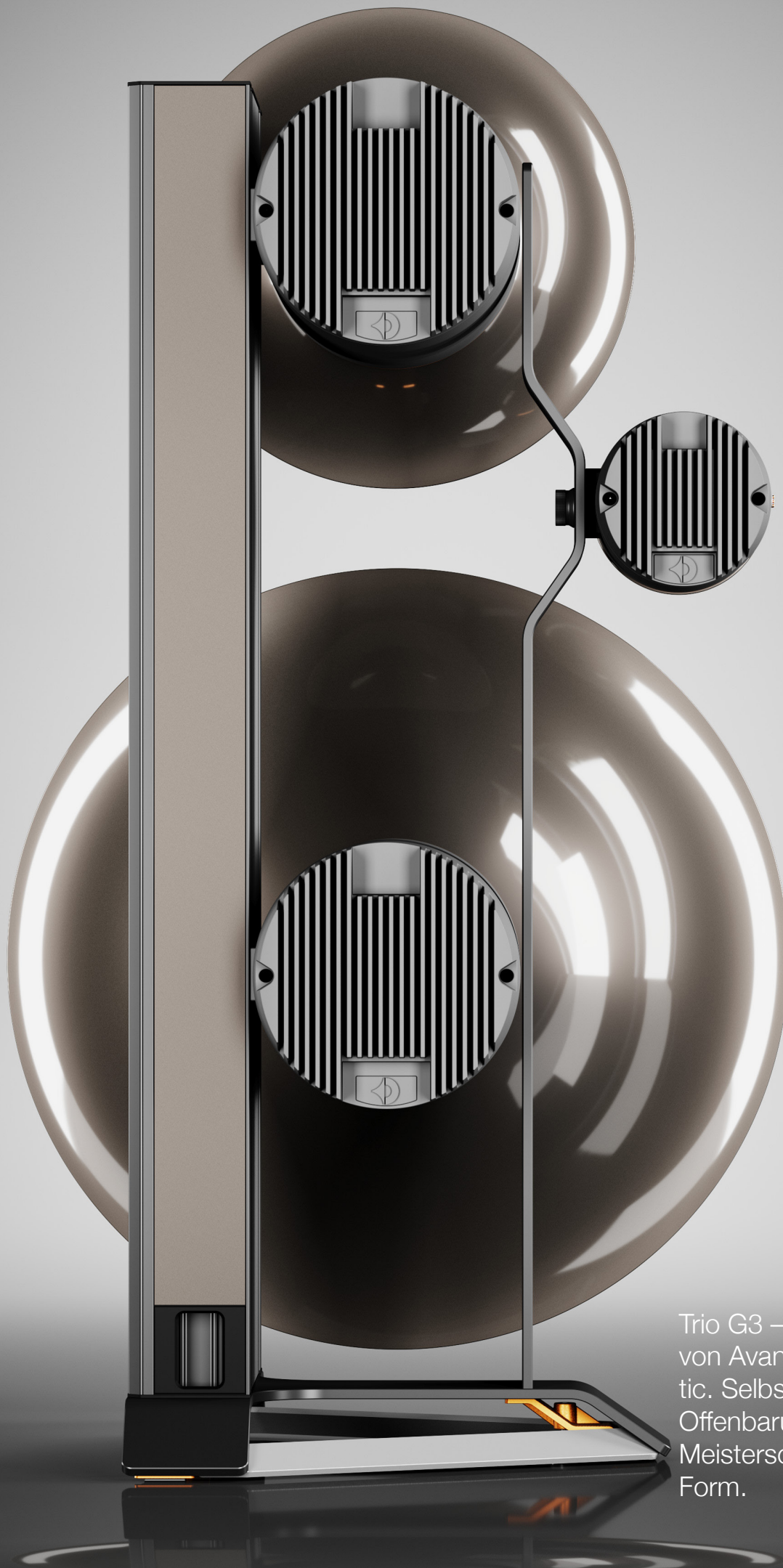
ler direkt ins Zimmer holt. Und wenn er dort angekommen ist, spielt er – nicht durch ein Gerät hindurch, sondern durch uns hindurch.

Warum ist iTRON nicht längst Standard? – Über die Hürden der Stromverstärkung und den besonderen Weg von Avantgarde Acoustic

Nun wird man unweigerlich an einen Punkt kommen, an dem sich eine scheinbar simple Frage aufdrängt: Wenn Stromverstärkung so viele Vorteile bietet – warum dominiert sie dann nicht längst den High-End-Markt? Warum sind fast alle Verstärker auf dem Markt spannungsgesteuert? Warum haben sich andere Hersteller nicht schon vor Jahren auf dieses Prinzip gestürzt? Und weshalb ist iTRON in erster Linie für aktive Lautsprechersysteme gedacht – und eben nicht für den Anschluss an beliebige Boxen im Regal? Die Antwort darauf liegt weniger in der Klangqualität als in den strukturellen und physikalischen Rahmenbedingungen. Denn ein stromgesteuerter Verstärker – so elegant seine Idee auch sein mag – kann nicht einfach mit jedem Lautsprecher betrieben werden. Die Verwendung einer passiven Frequenzweiche steht der Verwendung eines Stromverstärkers prinzipbedingt entgegen, da der Stromfluss durch die Filternetzwerke teilweise blockiert oder um die Schwingspule herumgeleitet wird. Es funktioniert nur dann wirklich überzeugend, wenn Verstärker und Lautsprecher als Einheit entwickelt wurden. Der klassische HiFi-Verstärker hingegen ist – und das war jahrzehntelang sein größter Vorteil – ein universelles Gerät. Er liefert Spannung und verlässt sich darauf, dass der Lautsprecher sich damit irgendwie zurechtfindet. Diese Art von Schnittstelle ist robust, standardisiert – und eben auch bequem. Hersteller müssen sich nicht aufeinander abstimmen, Lautsprecher können gewechselt, kombiniert oder nach Geschmack ausgewählt werden. Kurz: Die ganze Welt des High-End-Audio, wie wir sie kennen, basiert auf einem offenen Systemgedanken. Stromverstärkung aber verlangt nach einem geschlossenen System, nach einem abgestimmten Ganzen. Sie ist – technologisch gesehen – exakter, aber auch anspruchsvoller. Hinzu kommt: Die Entwicklung eines wirklich stabilen Stromverstärkers ist alles andere als trivial. Es genügt nicht, einfach ein Spannungssignal in einen Stromausgang zu „übersetzen“. Die Schaltung muss bei jeder Frequenz, bei jedem dynamischen Impuls, bei jeder Lastveränderung perfekt stabil bleiben – sonst drohen Verzerrungen, Instabilitäten oder im schlimmsten Fall Schäden am Lautsprecher.

Eine Technologie verändert die HiFi-Welt

Frühere Versuche anderer Hersteller scheiterten oft genau an diesem Punkt. Entweder war die Schaltung zu empfindlich für reale Lasten – oder sie klang flach, steril und technisch. An diesem Punkt setzt die



Trio G3 – das Flaggschiff von Avantgarde Acoustic. Selbst von hinten eine Offenbarung. Technische Meisterschaft in vollendeter Form.



Uno SD – wandlungsfähig im Design,
konstant in der musikalischen Wirkung.
Aus jedem Blickwinkel ein echter
Avantgarde-Lautsprecher.





iTRON-Entwicklung von Avantgarde Acoustic an – und sie geht bewusst einen anderen Weg. Die zugrundeliegende Patentschrift, eingereicht unter dem Titel „Method and circuit for current control of a loudspeaker with magneto-mechanical conversion“, macht den Anspruch deutlich: Nicht nur der Strom soll präzise kontrolliert werden, sondern die Art und Weise, wie dieser Strom in mechanische Bewegung überführt wird, also in das eigentliche Hörerlebnis. Ein zentrales Element der Patentschrift ist die Beschreibung einer Stromquelle mit gekoppelten Spulen, die durch ihre magnetische Gegenwirkung eine Art Selbststabilisierung erzeugt. Diese gekoppelten Drosselspulen wirken dabei wie elastische Puffer – sie speichern Energie im Magnetfeld, gleichen Schwankungen aus und verhindern, dass die Schaltung bei höheren Frequenzen instabil wird. Zugleich sorgt eine spezielle Art der symmetrischen Verschaltung dafür, dass das gesamte System phasenrein bleibt – ein entscheidender Faktor für Zeitrichtigkeit und räumliche Abbildung. Der Verzicht auf Gegenkopplung, der im audiophilen Bereich oft diskutiert wird, ist hier nicht bloß ein Dogma, sondern das Resultat einer konsequenten Auslegung der gesamten Schaltung auf minimale Verzerrung ohne Rückwirkung. Und dennoch: Diese Technologie lässt sich nicht beliebig skalieren. Der iTRON-Verstärker ist nur in einem Kontext wirklich leistungsfähig, wenn er das Signal direkt, ohne weitere Bauteile im Weg, an die Schwingspule des Lautsprechers übertragen kann. Deshalb wurde er von Anfang an als integraler Bestandteil eines Lautsprechersystems gedacht. Die „Blackbox“ zwischen Quelle und Lautsprecher wird bei iTRON aufgelöst – und durch eine Kette aus Wissen, Abstimmung und Präzision ersetzt. Das klingt zunächst nach Einschränkung – doch es ist der Preis für die radikale Kontrolle, die iTRON ermöglicht. In gewisser Weise ist iTRON damit auch ein Statement gegen den Baukastencharakter der klassischen HiFi-Welt. Es ist kein Produkt für Sammler von Einzelkomponenten, keine Einladung zum Mischen, Tauschen oder Tweaken. Es ist ein Werkzeug für jene, die nicht die Technik zelebrieren wollen, sondern das Ergebnis. Musik, in ihrer reinen Form – ohne die Färbung durch das dazwischen. Und vielleicht ist das auch der Grund, warum sich iTRON bislang nur zögerlich in den Köpfen der Szene durchsetzt. Es fordert ein Umdenken. Nicht im Sinne von Verzicht, sondern im Sinne von Vertrauen. Vertrauen in ein geschlossenes System, das man nicht ständig verändern muss, weil es von Anfang an richtig gedacht ist.

„Klang ist kein Zufall, sondern eine Frage der Steuerung“ oder „Haben wir 30 Jahre lang womöglich die falschen Lautsprecher gebaut?“

Ein Gespräch mit dem Entwickler Matthias Ruff über die von ihm entwickelte, patentierte iTRON-Technologie von Avantgarde Acoustic. Herr Ruff, mit iTRON hat Avantgarde Acoustic eine radikal neue Verstärkertechnologie entwickelt. Was ist das Besondere daran?



Matthias Ruff: Der entscheidende Unterschied liegt darin, dass wir nicht – wie traditionell – auf Spannung setzen, sondern direkt auf Strom. Man kann das vergleichen mit dem Unterschied zwischen Druck und Fluss: Spannung ist der Druck im System, Strom ist die tatsächlich fließende Energie. Und nur das, was wirklich fließt, bewirkt letztlich Bewegung – und damit Klang.

Warum ist das gerade bei Lautsprechern so entscheidend?

Matthias Ruff: Ein Lautsprecher verhält sich wie ein äußerst launischer Verbraucher: Seine Impedanz – also der elektrische Widerstand – schwankt ständig in Abhängigkeit von der Frequenz. Hinzu kommen Rückwirkungen, denn das Ausschwingen der Membranen erzeugt eigene Spannungen, die wiederum den Stromfluss beeinflussen.

Man kann sich das vorstellen wie einen Radfahrer, der auf einer hügeligen Strecke unterwegs ist: Auch wenn er konstant in die Pedale tritt (konstante Spannung), schwankt seine Geschwindigkeit (Stromfluss) je nach Steigung und Gegenwind (Impedanz und Rückwirkungen).

Klassische Spannungsverstärker legen eine feste Spannung an, doch der daraus resultierende Strom folgt nicht linear, sondern wird von den Schwankungen des Lautsprechers bestimmt. Dadurch entstehen feine Verzerrungen beim Übergang vom elektrischen Signal zur mechanischen Bewegung – subtil, aber klanglich spürbar.

Mit iTRON hingegen steuern wir direkt den Strom, also jene physikalische Größe, die tatsächlich die Kraft auf die Membran ausübt. So wird die musikalische Information präzise, unmittelbar und ohne zeitliche Verschiebungen in Bewegung umgesetzt.

Mitunter wird dieses Prinzip mit einem Tempomaten bei einem Auto verglichen. Können Sie diese Analogie erläutern?

Matthias Ruff: Stellen Sie sich vor, Sie möchten die Geschwindigkeit eines Autos konstant halten. Früher hat man dazu einfach das Gaspedal festgestellt – aber die Geschwindigkeit schwankte trotzdem je nach Wind, Steigung oder Gefälle. Heute regelt ein Tempomat direkt die Geschwindigkeit. Genauso verhält es sich bei Lautsprechern: Mit Spannungsverstärkern steuert man nur direkt die Ausgangsspannung sowie indirekt den Strom und hofft, dass der entsprechende Strom dann auch wirklich fließt. Wir steuern den Strom aber direkt. Wir greifen nicht nur auf den Befehl zu, sondern auf dessen Umsetzung.

Gibt es auch Beispiele aus der Audiowelt selbst, die dieses Prinzip unterstützen?

Matthias Ruff: Ja, ein sehr treffendes Beispiel findet sich in der analogen Schallplattenproduktion. Der sogenannte Schneidstichel, der die Musikinformation etwa in eine Lackfolie graviert, wird nicht spannungs-, sondern stromgesteuert betrieben. Und das aus gutem Grund: Nur durch direkte Steuerung des Stroms lässt sich die Bewegung des Stichels mit der nötigen Präzision und Kontrolle umsetzen. Genau dort, wo höchste klangliche Genauigkeit gefordert ist, hat sich also die Stromsteuerung längst durchgesetzt. Es ist kein exotisches Konzept – nur in der Lautsprechertechnik wurde es bisher kaum genutzt.

Warum eigentlich nicht?

Matthias Ruff: Stromgesteuerte Verstärkung ist technologisch sehr anspruchsvoll. Frühere Ansätze waren oft instabil oder nicht hochfrequenztauglich. Zudem gibt es eine alte Trennung: Lautsprecherhersteller bauen keine Elektronik, und umgekehrt. Will man aber Verstärker anbieten, die mit möglichst vielen passiven Mehrweg-Lautsprechern funktionieren, muss es ein Spannungsver-

stärker sein – weil passive Frequenzweichen den Strom blockieren oder umleiten. Stromverstärker funktionieren nur mit aktiven Lautsprechern. Entwickelt man jedoch beides gemeinsam – wie wir –, versteht man sehr schnell, welche Vorteile die Stromsteuerung bietet.

Sie haben einmal gesagt, Sie hätten 30 Jahre lang die falschen Lautsprecher gebaut. Wie sehen Sie das heute?

Matthias Ruff: Das war natürlich pointiert formuliert. Richtig ist: In der Zeit vor iTRON habe ich Lautsprecher für Spannungsverstärker entwickelt – wie alle anderen auch. Diese Designs waren notwendigerweise Kompromisse, weil sie sich an das Verhalten von Spannungsausgängen anpassen mussten. Heute, mit der Möglichkeit, Lautsprecher gezielt auf Stromsteuerung abzustimmen, wird mir deutlich, wie viel Potenzial bislang unausgeschöpft blieb – zumindest bei dynamischen Lautsprechern. Es gibt Systeme, wie elektrostatische Lautsprecher, bei denen Spannungsverstärker technisch zwingend sind. Aber im Bereich dynamischer Treiber eröffnen sich mit Stromsteuerung ganz neue Möglichkeiten.

Wie wirkt sich das auf den Klang aus?

Matthias Ruff: Viele Hörer beschreiben das Klangbild als unmittelbar, klar und unverstellt. Manche empfinden es als fast entlarvend – im besten Sinn. Die Musik tritt in den Vordergrund, nicht das Gerät. iTRON ist kein klassischer Verstärker, der Klang „macht“, sondern ein präziser Übermittler. Man hört, was auf der Aufnahme ist – nicht mehr, aber eben auch nicht weniger.

Frage: Und das betrifft auch das Timing?

Matthias Ruff: Ganz genau. Timing ist entscheidend. Musik lebt von der Präzision des Moments. Wenn ein Musiker eine Note anschlägt, dann kommt es auf den exakten

Zeitpunkt und die Geschwindigkeit der Bewegung an. Unsere Technologie sorgt dafür, dass diese Informationen vollständig und ohne Zeitverschiebung zum Lautsprecher gelangen – und dort exakt umgesetzt werden.

Das klingt nach einer Philosophie, nicht nur nach Technik.

Matthias Ruff: Für uns ist Musik ein Kulturgut. Wir möchten über die realistische Darstellung der Musik den Hörer direkt an den Aufnahmeort reisen lassen. Und iTRON ist unser Versuch, dieses Gut möglichst unverfälscht erlebbar zu machen. Ohne Filter, ohne Weichzeichner, ohne Kompromisse. Wer bereit ist, sich darauf einzulassen, wird Musik vielleicht neu entdecken.

Das Interview führte
Joachim Pfeiffer