



AUTORISIERTER ARTIKEL FÜR DIE P.I.A. HI-FI VERTRIEBS GMBH

## Accuphase C-2300



Accuphase C-2300

# DAS EICHMASS

Von Sebastian Polcyn. Fotografie: Hersteller

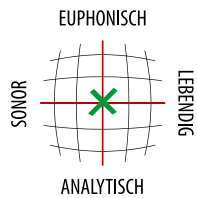
Wenn Sie diese Zeilen lesen, wird der Accuphase C-2300 die FIDELITY-Räumlichkeiten bereits wieder verlassen haben. Und wenn Sie aus diesen Zeilen eine gewisse Trennungswehmut herauslesen, liegen Sie vollkommen richtig: Wie jede Komponente der Japaner zeigt auch dieser Vorverstärker, warum Accuphase vielen Audiophilen nicht als nur ein, sondern als der High-End-Hersteller gilt.

— Die Präsenz einer Accuphase-Komponente ist unnachahmlich. Jeder, der sich nicht erst seit gestern mit HiFi beschäftigt, weiß genau, was ich meine. Die klassische Optik im berühmten Champagner-Farbtönen hat zweifellos Anteil daran, doch kratzt das unverwechselbare Äußere nur an der sprichwörtlichen Oberfläche. Die formidabel verarbeitete Frontblende trägt eine Reputation nach außen, die in dieser Form wohl nur Accuphase genießt; ein Qualitätsversprechen, von dem jeder Kenner der Materie genau weiß, dass es in allen denkbaren Belangen nicht nur eingelöst, sondern durchweg übererfüllt wird. Eine ganze Weile durften wir den Vorverstärker nun schon in unserem Hörraum betreiben. Sie erinnern sich vielleicht: In Ausgabe 3/2024

hatte uns bereits der Endverstärker P-7500 die Sprache verschlagen, den uns der deutsche Vertrieb P.I.A. samt passendem Ökosystem aus dem CD/SACD-Player DP-570 und eben der passenden Vorstufe zur Verfügung gestellt hatte. Dabei lieferte die Endstufe eine derart souveräne Vorstellung ab, dass wir sie – freilich auch auf Anregung des Vertriebs – zu unserem externen Messtechniker schickten. Zu niemandes Überraschung zeigte sich, dass der Bolide seine beeindruckenden Werksangaben durchweg nicht nur erfüllte, sondern in weiten Teilen deutlich übertraf. Ebenso erwartungsgemäß wiederholt sich nun die Geschichte mit dem C-2300: Von ihrer überragenden Performance im Hörraum hat sie uns schon lange überzeugt, und die Messprotokolle, ►

**Der Accuphase C-2300**

beantwortet nicht alle Fragen, er lässt sie gar nicht erst aufkommen. Technisch makellos schafft der Vorverstärker der Musik freien Raum zur Entfaltung.



© FIDELITY MAGAZIN

HERAUSFORDERND = Eine Komponente ist zu 100 % intuitiv, wenn Sie unmittelbar ihr volles Potenzial ausschöpfen können.

INTUITIV =

HERAUSFORDERND = Eine Komponente ist zu 100 % intuitiv, wenn Sie unmittelbar ihr volles Potenzial ausschöpfen können.



die wir kürzlich aus dem Labor zurückbekamen, belegen einmal mehr, dass die ambitioniert wirkenden Werksangaben tatsächlich noch konservativ sind.

Bei der Beschäftigung mit Accuphase steht jedes Mal aufs Neue die Frage im Raum, wie es die Japaner schaffen, sich in der Welt des High End, in der es wahrlich nicht an hervorragenden Komponenten mangelt, derart konsistent aus der Masse herauszuheben. Dafür sehe ich zwei Hauptgründe. Der erste muss die bemerkenswerte Detailversessenheit sein, mit der die Geräte entwickelt und gestaltet werden. Detailverliebtheit mag ein etwas inflationär gebrauchter Begriff sein, doch wer mit einer der Komponenten aus Yokohama auf Tuchfühlung gehen darf, merkt schnell, dass man sich hier in dieser Hinsicht auf

einem völlig anderen Niveau bewegt als viele andere – herausragende Verarbeitung gehört in diesen Sphären zum guten Ton, doch gerade angesichts der haptischen Qualität von Accuphase-Geräten entfährt selbst abgebrühten Testern gerne mal ein Ausruf erstaunter Anerkennung. Das beginnt bei den satten und präzisen Druckpunkten der zahlreichen Knöpfe und dem verbindlichen Rasten der Drehschalter, setzt sich beim herrlich samtigen Pegelsteller fort und reicht bis ins Innere, das viele Besitzer nie zu Gesicht bekommen werden; allein das Schirmgitter, das zum Vorschein kommt, sobald man den Gehäusedeckel abnimmt, ist ein absoluter Handschmeichler. Dabei ist kein Schraubchen allein nach kosmetischen Gesichtspunkten designt, die Gerätefüße etwa bestehen aus auf den ersten

Der Accuphase-Schriftzug darf der Vollständigkeit halber nicht fehlen, wirklich notwendig ist er nicht – wer würde denn dieses Prunkstück einem anderen Hersteller zuordnen? Hinter der Frontklappe verbirgt sich ein analoger Funktionsumfang, wie man ihn anderswo kaum finden dürfte. Die Attenuator-Funktion, die den Pegel augenblicklich um 20 dB absenkt, ist sowohl auf dem Gerät selbst als auch – sinnvollerweise – auf der Fernbedienung zu finden.



Blick unspektakulärem Gusseisen, wobei die Wahl der Legierung mit definiertem Kohlenstoffanteil nach dem Kriterium bestmöglicher Vibrationsdämpfung erfolgte.

Dass die Entwickler an dieser Stelle ein derart effektives, aber wenig überschrittaugliches Material einsetzen, verdeutlicht für mich den zweiten Grund, den man als „unaufgeregten Fortschritt“ bezeichnen könnte. Ebenso wie das seit Jahrzehnten gewohnte, über die Zeit bis zur Perfektion geschliffene Äußere zeigt sich in allen Details des technischen Designs mehr als ein halbes Jahrhundert sorgsam kuratierter Evolution. Der C-2300 ist ganz klar kein Gerät, das an allen Ecken und Enden versucht, das Rad neu zu erfinden, nur um sich vordergründige

Novitäten auf die Fahne schreiben zu können. Gleichwohl finden gleichsam schleichend von Generation zu Generation immer neue Ansätze ihren Weg in die Schaltungspläne. Hinter dem Lautstärkeregler etwa verbirgt sich kein Widerstandsnetzwerk, wie man es erwarten könnte. Die Pegelsteuerung ist womöglich der klangentscheidendste Aspekt im Vorverstärkerdesign, weshalb Accuphase hier mit der proprietären AAVA-Schaltung einen Ansatz verfolgt, der als durchaus sophisticated und in der Tat als innovativ gelten darf: Statt das Eingangssignal erst zu verstärken und anschließend durch einen zwangsläufig klangverschlechternden variablen Widerstand zu schicken, generiert AAVA eine ganze Reihe identischer Signale unterschiedlicher Amplituden und rekombiniert diese je nach Reglerposition zum ▶

## MITSPIELER

**CD-Player:** Accuphase DP-570, Audio Note CD 3.1x, Esoteric K-05XD |  
**Netzwerkplayer/Streamer:** Lumin P1, Linn Klimax DSM, Auralic  
 Aries G2.2 | **D/A-Wandler:** Benchmark DAC 3B | **Vorverstärker:**  
 T+A PSD 3100 HV, Electrocompaniet EC 4.8 Mk II | **Endverstärker:**  
 Accuphase P-7500, Burmester 216, Air Tight ATM-1E | **Lautsprecher:**  
 Audio Physic Avantera, Marten Parker Quintet, Wilson Audio WATT/  
 Puppy | **Kabel:** WestminsterLab, AudioQuest, Atlas Cables | **Racks:**  
 Finite Elemente, Bassocontinuo

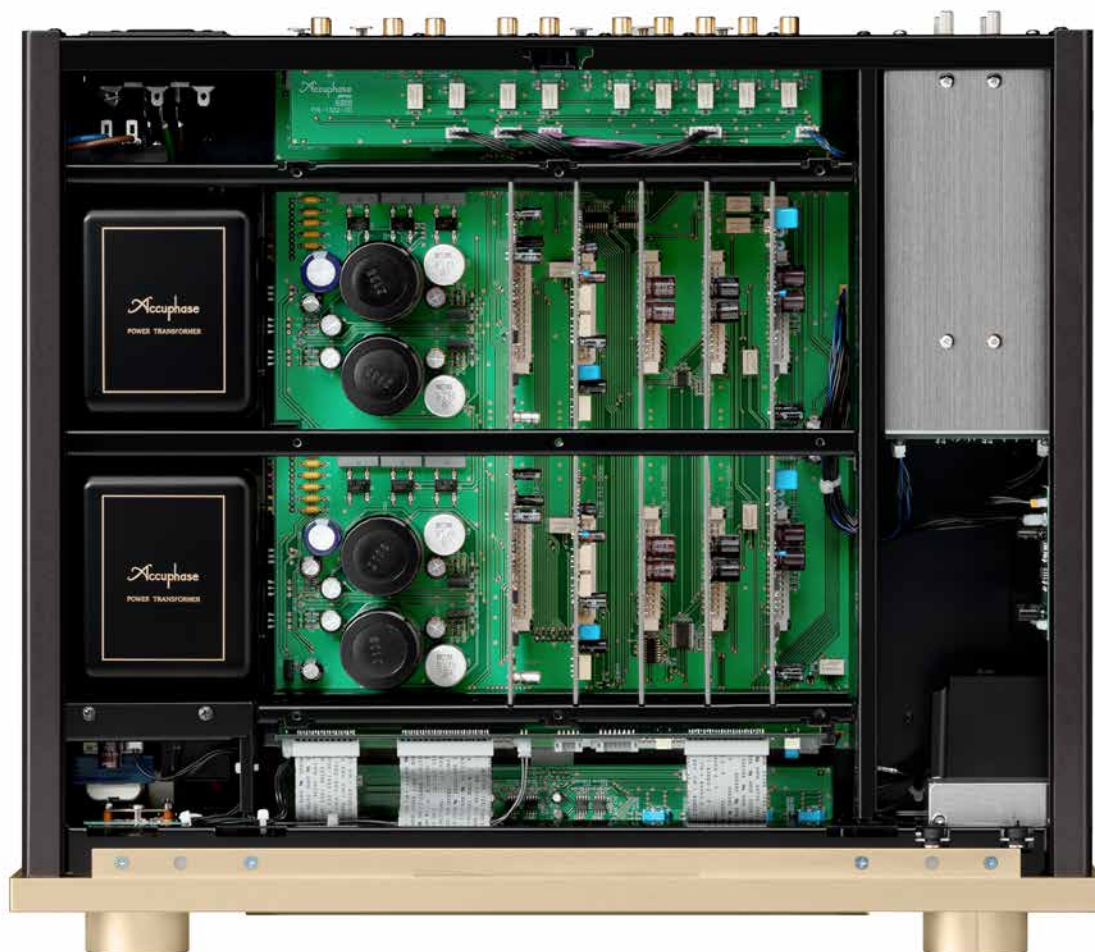
Die Verarbeitung im Inneren ist genauso makellos wie an der Oberfläche. Allein schon das Schirmgitter in Accuphase-Champagner macht richtig Eindruck.



gewünschten Ausgangspegel, umschifft also mithin die vermeintliche Notwendigkeit einer Signaldrosselung. Das Konzept kommt dabei nicht zum ersten Mal zum Einsatz, wurde für den C-2300 jedoch zu einer symmetrischen Variante weiterentwickelt, die gegenüber den ohnehin schon sensationell niedrigen Verzerrungswerten des Vorgängermodells nochmals eine Verringerung um zehn Prozent bewirkt. Die Pegelsteuerung ist im Übrigen nicht einfach als der eigentlichen Verstärkertopologie vorgeschaltetes Bauteil zu verstehen, sondern greift im Grunde direkt auf diese zu, um den Gain direkt zu steuern. Um das zu ermöglichen, verteilt sich die Signalverstärkung auf nicht weniger als fünf separate Platinen pro Kanal. Damit beide Kanäle absolut ungestört voneinander arbeiten können, sind sie selbstverständlich strikt getrennt aufgebaut – bis hin zur Stromversorgung mit je einem eigenen gekapselten Ringkerntransformator und zwei 10 000 Mikrofarad fassenden Siebkondensatoren pro Kanal.

Offiziell bezeichnet Accuphase den C-2300 übrigens nicht als Vorverstärker, sondern als „Präzisions-Stereo-Steuerungscenter“ – ein Hinweis auf die überaus reichhaltigen Einstellmöglichkeiten, die sich hinter der klappbaren Frontblende dieser analogen Schaltzentrale verbergen. Eine Loudness-Funktion und ein Balanceregler, der direkt auf die AAVA-Schaltung zugreift, sind ebenso vorhanden wie eine dreistufige Gain-Voreinstellung, um den Betrieb im optimalen Regelbereich zu erleichtern, ein Mono-Schalter und ein für jeden Eingang separat schaltbarer Phasensteller – ein Feature, bei dem man sich fragen kann, wieso nicht jeder Vorverstärker darüber verfügt. Nicht zuletzt ist ein Vierband-Equalizer in das Kontrollzentrum integriert, bei dem sich für das Bass- und das Höhenband jeweils eine von zwei Eingriffsfrequenzen anwählen lässt. Gerade dieses Detail demonstriert einmal mehr die Entwicklungsphilosophie der Marke: Waren Klangregler früher eine Selbstverständlichkeit, wurden sie

Der Aufbau darunter könnte sauberer kaum sein. Gut zu erkennen: die für jeden Kanal streng getrennten Verstärkerzüge, die sich, mit jeweils eigener Stromversorgung, auf fünf Platinen pro Kanal verteilen.



zeitweise verteuelt und verschwanden aus dem Funktionsumfang der meisten Komponenten, nur um in letzter Zeit wieder eine kleine Renaissance zu erleben. Bei den Japanern waren sie selbstverständlich immer da. Man jagte nie Trends hinterher, sondern war stets vom unbedingten Streben nach technischer und klanglicher Perfektion getrieben – und dazu gehört nach Meinung der Entwickler die Möglichkeit der tonalen Anpassung. Accuphase sucht nicht die Welle – die Welle findet früher oder später zwangsläufig zu Accuphase zurück.

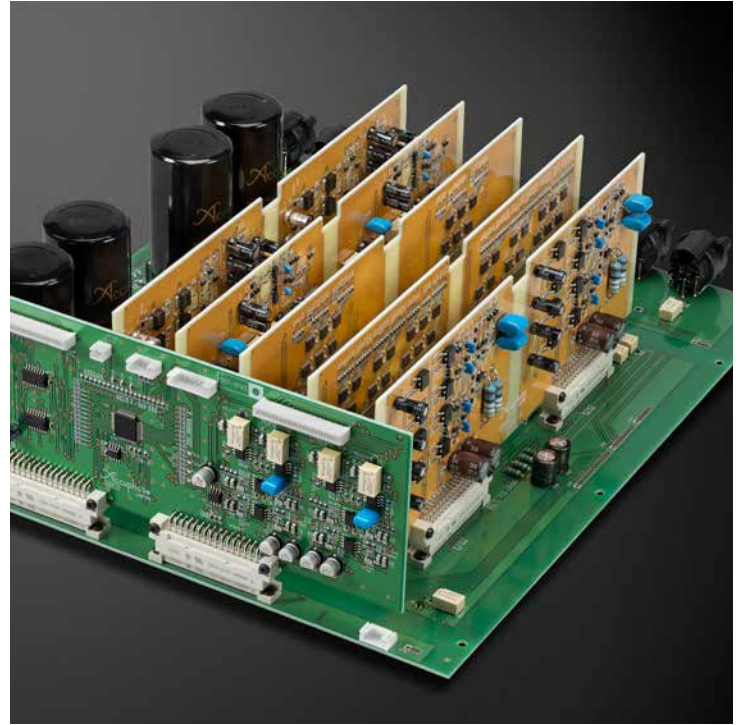
Legt man Musik auf und versucht, den klanglichen Eigenschaften des C-2300 auf den Grund zu gehen, wird bereits bei den ersten Takten klar, dass sich die Komponenten aus Yokohama der trivialen Einordnung in eine etwaige „Klangcharakteristik“ glatt entziehen. Fragt sich der Tester, ob die Komponente eher neutral-analytisch

oder musikalisch-mitreibend sei, entblößt der Accuphase mit wohlwollendem Lächeln die Albernheit der Frage: Selbstredend folgt das Letztere als logische Konsequenz aus Ersterem.

Passend zur Provenienz wähle ich als Erstes „Akita-nikata-bushi“ aus dem Debütalbum *Hello World* von Chie Hanawa an, einer der bekanntesten Tsugaru-Shamisen-Spielerinnen des Landes. Auf der Aufnahme ist nur dieses eine Instrument zu hören, und die Accuphase – nein, Chie Hanawa und ihre Shamisen füllen den Raum direkt mit Musik: Den sehnig-scharfen Anschlag der Saiten beantwortet der Korpus mit seiner markant-holzigen Stimme, die sich völlig befreit im gesamten Raum ausbreitet. Abgesehen von dem Instrument ist absolut nichts im Raum, zwischen den Tönen schafft die Vorstufe absolute Stille, aus der sich das musikalische Ereignis umso schärfer und plastischer heraushebt. Das Anreißer der Saiten mit dem fächerförmigen Bachi, das rhythmische Schlagen auf ►



Zwei Slots stehen für optionale Erweiterungsmodule zur Verfügung: Es bietet sich die Bestückung mit dem DAC-Modul DAC-60 sowie dem Phonoteil AD-60 an. Wer für beides externe Lösungen hat, kann auch weitere Line-Eingänge nachrüsten.



Hier nochmal ein Blick auf die Verstärkersektion: Die Aufteilung ist durch die komplexe Funktion der symmetrischen AAVA-Pegelsteuerung bedingt. Statt zu verstärken und anschließend zu drosseln, erzeugt AAVA eine Reihe von Duplikaten des Eingangssignals mit unterschiedlichen Amplituden und kombiniert diese dann selektiv zur gewünschten Lautstärke.

die Lederdecke, das Gleiten der Finger auf dem Hals – alles entsteht für sich und verbindet sich sogleich auf völlig natürliche Art zu einem geschlossenen Ganzen. Die C-2300 „versteht“ geradezu die Darbietung und feiert die Komplexität in der Einfachheit, die so typisch ist für dieses Land.

Ebenso gut versteht sich die japanische Kontrolleinheit auch auf komplexe westliche Kost: Ob Holsts *Planeten*, die *Nacht auf dem kahlen Berge* oder Wagners *Parsifal*: Der Schmelz einer Sologeige entfaltet sich brillant aus demselben Nichts, das selbst im dichtesten Orchestertutti den Raum zwischen den Akteuren aufspannt und frei von jeglicher störenden Gräue die einzelnen Timbres atmen und sich miteinander verflechten lässt.

Bei „Curious Ruminant“, der ersten Vorab-Auskopplung des angekündigten gleichnamigen Jethro-Tull-Albums, stellt die Accuphase das einleitende Klavier körperlich in den Raum, vermittelt den Biss des Tastenanschlags völlig unangestrengt und dennoch ohne einen Hauch von Zurückhaltung. Die raue Energie der einsetzenden schweren Gitarrenriffs und der Schlagzeugbegleitung liefert sie mir direkt ins Mark, um mich im nächsten Augenblick mit der weichen Wärme der Flöte zu umschmeicheln und mit der nachdenklichen Stimme eines gereiften Ian Anderson in dessen bizarr-träumerische Gedankenwelten mitzureißen.

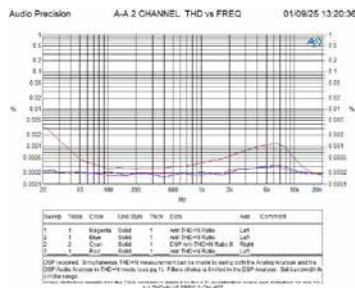
Über den Accuphase C-2300 spielt Musik nicht einfach nur – der Vorverstärker lässt sie mit einer vollkommen unangestrengten Natürlichkeit passieren. Der Weg dahin: über Jahrzehnte hinweg konsequent kultivierte technische Perfektion. Über jeden Zweifel erhabene Messwerte mit praktisch nicht vorhandenen Verzerrungs- und Rauschanteilen lassen die Frage nach Banalitäten wie „Abstimmung“ oder „Klangphilosophie“ gar nicht erst aufkommen. Stattdessen lässt unbedingte Transparenz der Emotionalität der Musik freien Raum zur Entfaltung. ■

**Vorverstärker | Accuphase C-2300 | Konzept:** Doppelmono-Vorverstärker mit integriertem Equalizer und Einschüben für optionale Module | **Eingänge:** 5 x RCA, 2 x XLR, Tape-Schleife (Recorder), 1 x Ext. Pre RCA, 1 x Ext. Pre XLR | **Ausgänge:** 1 x RCA, 1 x XLR | **Gesamtklirrfaktor (THD+N bei Nennausgangsleistung, alle Eingänge):** < 0,005 % | **Rauschabstand:** 111 dB (Eingang kurzgeschlossen, Nennausgangsleistung), 108 dB (EIA) | **Übersprechdämpfung:** –74 dB / 10 kHz | **Maximale Ausgangsspannung:** 7,0 V (Line RCA/XLR); 6,0 V (Recorder Rec.) | **Besonderheiten:** symmetrische AAVA-Lautstärkeregelung, Gesamtverstärkungsfaktor schaltbar 12/18/24 dB, Vierband-Equalizer mit schaltbaren Frequenzpunkten für Tief- und Hochton, zwei Schächte für optionale Module, „Att“-Taste zum sofortigen Absenken des Pegels um 20 dB | **Zubehör:** Metallfernbedienung | **Maße (B/H/T):** je 46,5/15/40,5 cm | **Gewicht:** 19,3 kg | **Garantiezeit:** 3 Jahre | **Preis:** um 11 000 €; DAC-Modul DAC-60 um 1350 €; Phonomodul (MM/MC) AD-60 um 1100 €

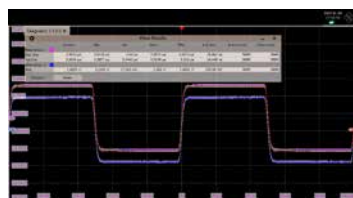
P.I.A. Hi-Fi Vertriebs GmbH | Rosenweg 6 | 64331 Weiterstadt | Telefon +49 6150 50025 | [info@pia-hifi.de](mailto:info@pia-hifi.de) | [www.pia-hifi.de](http://www.pia-hifi.de)

## Tiefstapelnder Überflieger

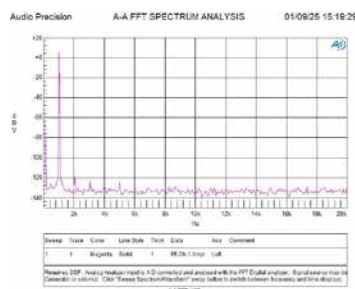
Wer in High-End-Kreisen einkauft, muss sich seinen Freunden gegenüber regelmäßig für seine Ausgaben rechtfertigen – steht der Kaufpreis wirklich in einer rational nachvollziehbaren Relation zum Gebotenen? Wer den Accuphase C-2300 sein Eigen nennt, kann sich angesichts solcher Fragen entspannt zurücklehnen: „In Anbetracht der technischen Performance und ausgezeichneten Fertigungsqualität ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis!“, sagt das unbestechliche Messprotokoll – mit einem Ausrufezeichen dahinter! Derartige Emotionsausbrüche sind bei der Spezies Messtechniker eigentlich höchst selten zu beobachten. Und doch findet sich das Ausrufezeichen an mehreren Stellen im Kommentar zu den Laborergebnissen ...



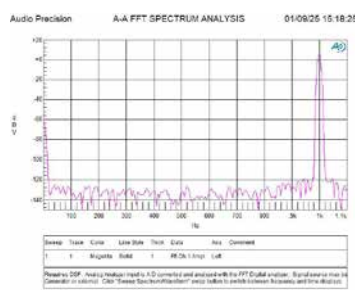
... So etwa bei der Messung des Klirrspektrums: 0,005 Prozent gibt Accuphase bei einer Mindestimpedanz von 600 Ohm an – im Labor erfüllt der C-2300 die Angabe selbst bei einer in der Praxis unsinnig fordernden 50-Ohm-Last. Betreibt man ihn im vorgesehenen Rahmen, unterbietet der Vorverstärker den Grenzwert durchweg um eine volle Größenordnung. „Die Hersteller-spezifikationen werden deutlich übererfüllt“, lautet das Urteil.



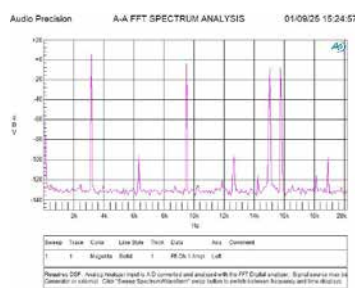
Ebenso gut ist die Performance bei Rechteckswellen: „Perfekte Wiedergabe“, konstatiert der Messtechniker. Wir sehen gleichmäßig schnelle Anstiegszeiten ohne jegliche Überschwinger.



Auch beim Rauschabstand kann der C-2300 auf ganzer Linie überzeugen: Die THD+N-Messung liefert als Ergebnis Störspannungsabstände von gut 119 Dezibel auf dem linken und gut 118 Dezibel auf dem rechten Kanal. Die FFT-Analyse zeichnet ein ähnliches Bild: Die Störspannungsspitzen liegen allesamt beeindruckende 120 Dezibel oder mehr unterhalb des Nutzsignals, der Messschrieb weist minimale harmonische Verzerrungen vornehmlich zweiter und dritter Ordnung aus – auch das eine ausgezeichnete Performance, die die Herstellerangaben übertrifft.

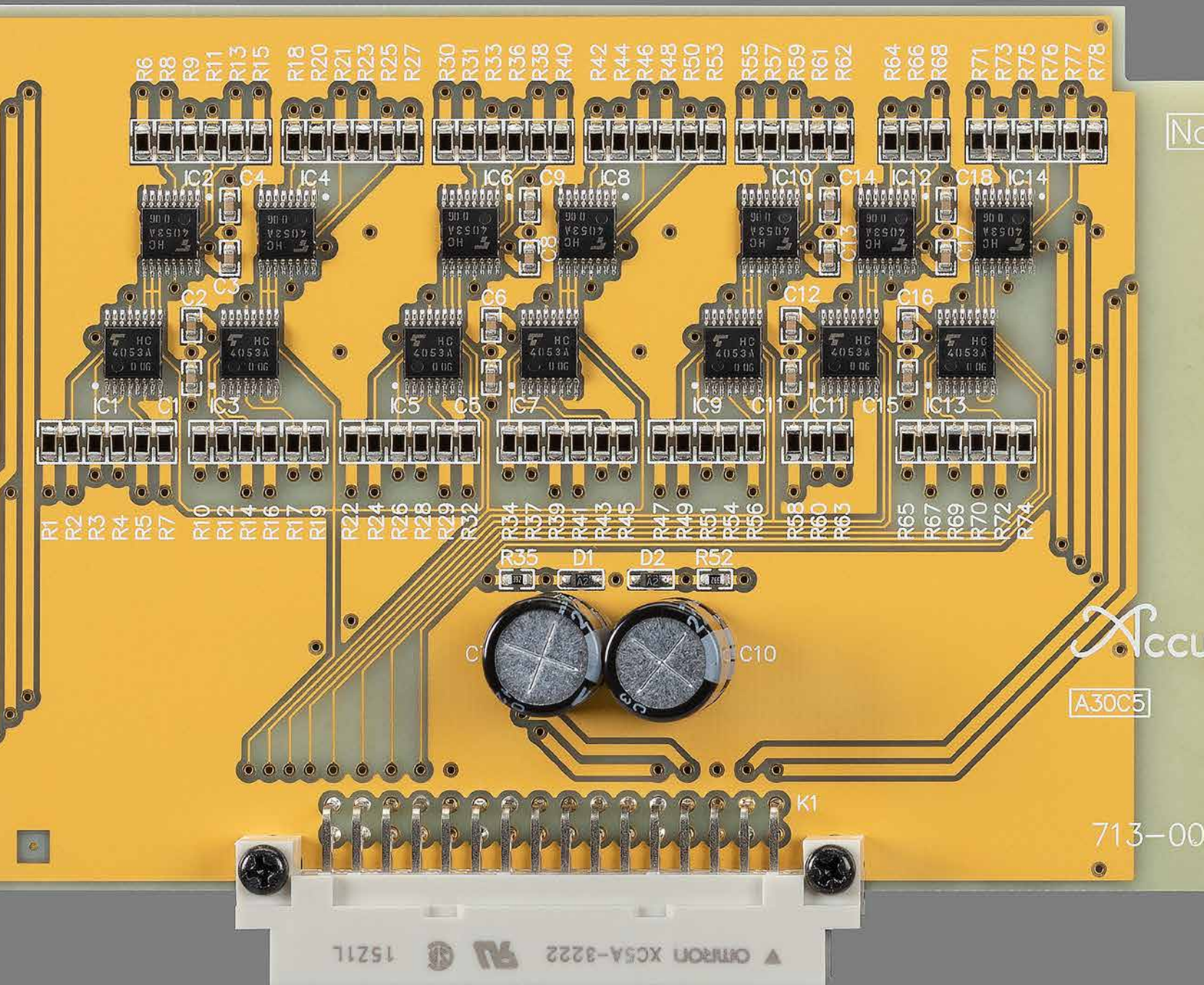


Ein Blick auf die Störungen unterhalb des Nutzsignals ergibt ein ebenso erfreuliches Bild – es sind keinerlei Störungen von Netzkomponenten festzustellen. Auch das ist unserem Messtechniker ein Ausrufezeichen wert.



Auch die berüchtigten Intermodulationsverzerrungen hat die Accuphase-Vorstufe bestens im Griff. Intermodulationsverzerrungen sind Mischfrequenzen, die sich bei der gleichzeitigen Wiedergabe mehrerer Frequenzen (bei Musik also im Grunde immer) als Artefakte ins Signal mischen. Bei der Accuphase C-2300 liegen diese allesamt etwa 100 Dezibel unterhalb des Nutzsignals.

Die vollständigen Messungen und alle Diagramme finden Sie unter [www.fidelity-online.de](http://www.fidelity-online.de), sobald der Artikel dort veröffentlicht wird.



1940er: Logarithmische Potentiometer wirken für das menschliche Hörempfinden wesentlich gleichmäßiger als lineare

1970er: Verstärkungssteuerung per LED/LDR Optokoppler; häufig in Kompressoren eingesetzt

1920

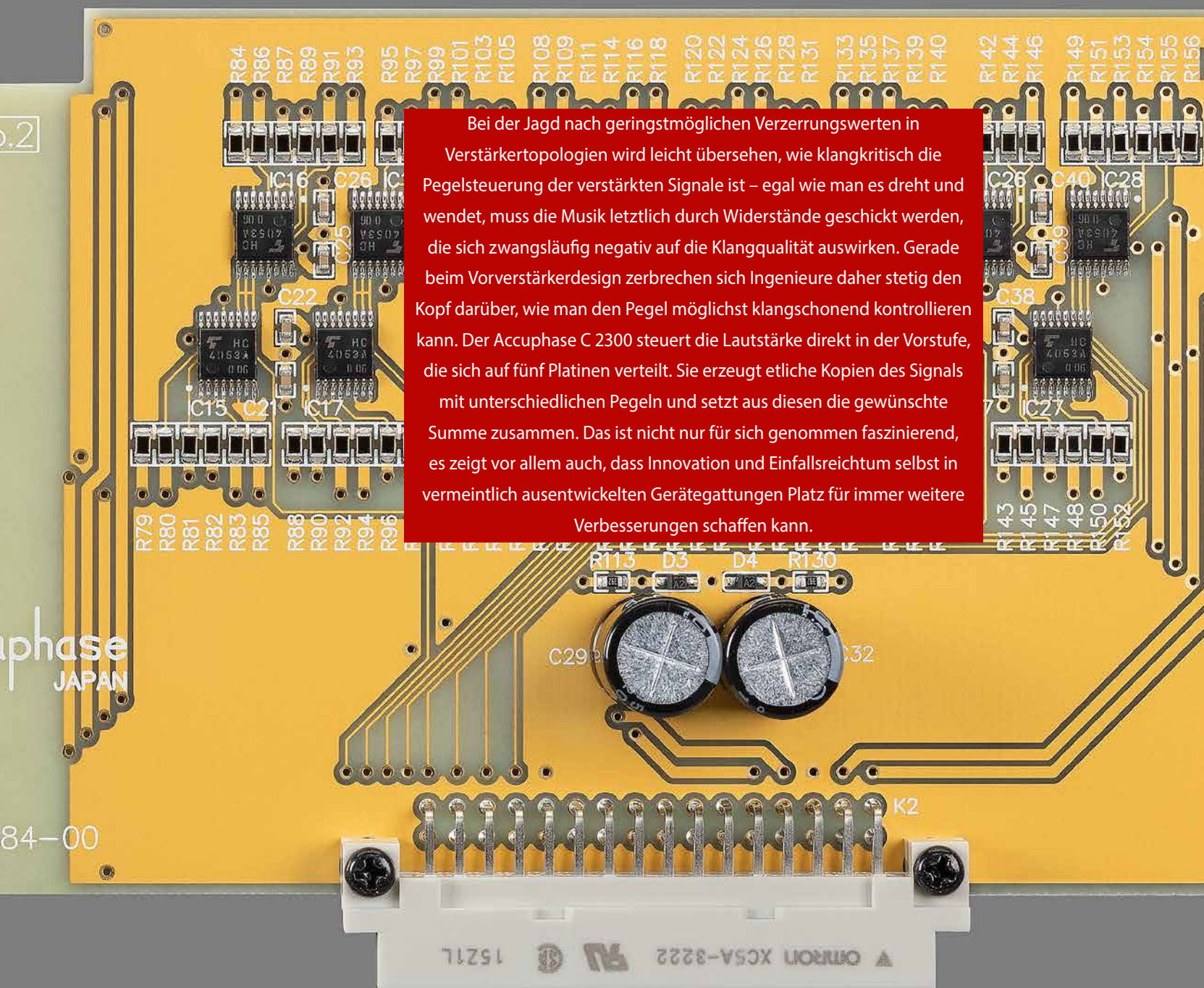
1940

1960

1980

1920er: Frühe Verstärkerschaltungen nutzen Potentiometer zur Pegelsteuerung

1964: Robert Moog setzt spannungsgesteuerte Verstärkung in seinen Synthesizern ein



Bei der Jagd nach geringstmöglichen Verzerrungswerten in Verstärkertopologien wird leicht übersehen, wie klangkritisch die Pegelsteuerung der verstärkten Signale ist – egal wie man es dreht und wendet, muss die Musik letztlich durch Widerstände geschickt werden, die sich zwangsläufig negativ auf die Klangqualität auswirken. Gerade beim Vorverstärkerdesign zerbrechen sich Ingenieure daher stetig den Kopf darüber, wie man den Pegel möglichst klangschonend kontrollieren kann. Der Accuphase C 2300 steuert die Lautstärke direkt in der Vorstufe, die sich auf fünf Platinen verteilt. Sie erzeugt etliche Kopien des Signals mit unterschiedlichen Pegeln und setzt aus diesen die gewünschte Summe zusammen. Das ist nicht nur für sich genommen faszinierend, es zeigt vor allem auch, dass Innovation und Einfallsreichtum selbst in vermeintlich ausentwickelten Gerätegattungen Platz für immer weitere Verbesserungen schaffen kann.

2023: Einführung des Accuphase C 2300 mit Balanced AAVA Schaltung

1980

2000

2010

2020

1980er: Erste DSP basierte Lautstärkesteuerungen

# Xccuphase

*enrich life through technology*