

**KOLORIERT:**

In Farbe und Klang können sich die Lautsprecher des Linn 520 System an nahezu jeden Raum anpassen. Mit 23 x 22 cm Grundfläche und 90 cm Höhe beanspruchen sie kaum Platz.

# SYSTEMDENKEN

HiFi ist auch nicht mehr das, was es mal war: Die digitale Revolution zwingt zum Umdenken. Und zu anderen Konzepten. Doch im Fall von Linns 520er-System bleibt zumindest eines: der Spaß. ■ Von Lothar Brandt

**E**s war ein rüder, aber deswegen nicht weniger richtiger Hinweis: „It's the economy, stupid“ schärfte einst ein Berater dem US-Präsidenten ein. Nun distanzieren wir HiFi-Idealisten uns zwar gerne vom schnöden Primat der Ökonomie, und selbstverständlich würde AUDIO diese Idealisten niemals als Dumpfbacken ansprechen. Doch müssen wir hinsichtlich der rasanten Entwicklung auch der Klangwelt, unter Einbeziehung der Ladies, genauso rigide feststellen: It's the software, gentlemen.

Linn, die Traditionsfirma aus Schottland, hat dies früh verstanden. Natürlich überlegen sich kluge Köpfe in Glasgow noch immer, welches Tonarmbasen-Material in der Plattenspieler-Legende LP 12 wohl noch besser klingt. Aber inzwischen tüfteln – je nach Jobdefinition – zwischen 30 und 50 Entwickler an Programmen, Algorithmen und sonstigen körperlosen Implantaten herum, welche die hauseigene Hardware noch besser machen. It's the software, gentlemen.

Neueste Errungenschaft dieses Denkens: die beiden Systeme der Series 5. Sie besteht zur Zeit aus dem 530er und dem, was die Lautsprecher angeht, etwas kleineren 520er. Äußerlich betrachtet besteht dies aus einem Paar Standlautsprecher, das sich mit seinen Kühlrippen auf der Rückseite als aktiv mit

## FAMILIENBANDE

Da gab es doch schon die so ähnlich lautenden, hardwareumbauten Denkfabriken Linn Klimax DS / 1 (AUDIO 7/2011, 15 850 Euro), Klimax DSM (5/15, 18850 Euro) oder Akurate DSM (2/12, 6450 Euro). Knapp 3000 Euronen möchte Linn für den Akurate Exakt DSM haben. Für diesen Streamer, Vorverstärker und AD-Wandler, für sich allein. Was aber wenig Sinn ergibt, denn wir testen ihn in seinem Biotop, für das er gebaut wurde: in der Symbiose mit einem „Exakt“-fähigen Linn-Lautsprecher. In unserem Falle der pro Paar 9200 Euro teuren 520, die in sich pro Seite je zwei 100 Watt starke „Chakra“-Endstufen und die DA-Wandler birgt. Auch die Verstärker sind Linn-eigene Entwicklungen, deren spezielle AB-Schaltungstechnik (für Fachleute: um einen monolithischen Schaltkreis gruppieren sich bipolare Transistoren für die Leistungsspitzen) die gefürchteten Übernahmeverzerrungen auf Null bringen soll. Für billige chinesische „Digital“-Verstärker von der Stange bleiben bei den Schotten die Schotten dicht.

Die Verbindung zu den Lautsprechern nimmt der Kontrolleur nur über gewöhnliche Netzwerkkabel auf (Ethernet, CAT 5 oder CAT 6). Und benötigt dazu auch nur einen der vier mit „Exakt Link“ gekennzeichneten Ethernet-Ausgänge auf

**KONTROLLIERT:** Im Akurate Exakt DSM laufen alle digitalen und analogen Quellen zusammen. Er passt sie per „Space Optimisation+“ an die Lautsprecher in ihrem Raum an.



eigenen Endstufen ausweist. Dazu kommt eine Art Vorverstärker im typischen Linn-Design und in der k-fixierten Linn-Nomenklatur Akurate Exakt DSM genannt. „So eine Art“ trifft es gut. Denn: It's the software, gentlemen.

der Rückseite. Das zweite Netzwerkkabel verbindet dann linke mit rechter Box. Aha, hier werden Computer miteinander verbunden. Das Tuning-Potenzial Kabel geht gegen Null. Apropos Tuning: Viele wissen, dass jeder Raum verschieden

**GRUNDIERT:** Die Bodenplatte der 520er gibt es in Grau, Schwarz oder Weiß. Die Spikes zur Abkopplung vom Boden und zum Ausgleich von Unebenheiten werden von unten angeschraubt.



klings, dass also ein schlechter Raum auch den besten Lautsprecher zur dröhnenden Tröte degradieren kann. Umgekehrt proportional wenige möchten deswegen ihr Wohnzimmer akustisch optimieren. Wie einige andere Hersteller bietet Linn nun also die Möglichkeit, die Lautsprecher selber an den Raum anzupassen; genauer: das Signal, das bei diesen ankommt.

**VON SELBST ERLEDIGT**

Space Optimisation – im folgenden SO – nennt Glasgow die Software, die das ermöglicht. Und zwar für jede schon bestehende Anlage. Wie und mit welchen Geräten das funktioniert, darüber klärt die homepage auf. Um SO wiederum optimal einsetzen zu können, sollten die Daten des Kunden-Lautsprechers vorliegen. Stand der Niederschrift dieses Tests lagen die Messwerte von zirka 1000 gängigen Lautsprechermodellen in der Linn-Datenbank. Weil SO „nur“ den Bereich unter 100 Hertz, also den von klangmordenden Raummoden am meisten heimgesuchten Bassbereich, im Frequenzgang beeinflusst, bleibt der Charakter jedes Lautsprechers erhalten.

Am exaktesten funktioniert das alles natürlich mit aktiven Lautsprechern, die man selber entwickelt und gebaut hat. Und hier kommt „Exakt“ beziehungsweise SO+ ins Spiel, das eben in dem

**STECKBRIEF**

	<b>LINN</b> AKURATE EXAKT DSM
Vertrieb	Linn Deutschland GmbH 040 8906600
www.	linn.co.uk
Listenpreis	3000 Euro
Garantiezeit	5 Jahre
Maße B x H x T	38 x 9 x 38 cm
Gewicht	5,8 kg
<b>INGÄNGE</b>	
Phono MM/MC	konfigurierbar/•
Hochpegel Cinch/XLR	1/1
HDMI	4
Toslink/SPDIF	3/3
Ethernet	1
<b>AUSGÄNGE</b>	
Exakt Link	4
HDMI	1
Toslink/SPDIF	-/-
XLR	-
Kopfhörer	-
<b>FUNKTIONEN</b>	
Auflösung	bis zu 24 Bit/192 kHz
Audioformate	FLAC, Apple Lossless, WAV, MP3, WMA (nicht lossless), AIFF, AAC, OGG
Streamingdienste	Qobuz, My Music, Tidal, Tunein
Internetradio	vTuner
Gapless	•
Steuerung via App	•
Bluetooth/Airplay	-/•
Besonderheit	Space Optimisation+

**AUDIOGRAMM**

- überragend vielseitiger Problemlöser; fantastischer Klang mit allen digitalen Quellen; exzellente Phono-stage
- nur mit Linn-Exakt-Lautsprechern zu nutzen; kein USB-Anschluss

Klang	keine Note, da Insellösung
Bedienung	sehr gut (nach Eingewöhnung)
Verarbeitung	überragend

**STECKBRIEF**

	<b>LINN</b> 520 SYSTEM
Vertrieb	Linn Deutschland GmbH 040 8906600
www.	linn.co.uk
Listenpreis	ab 9.200 Euro (ohne DSM) ab 12.200 Euro (mit DSM)
Garantiezeit	5 Jahre
Maße B x H x T	23 x 90 x 22 cm
Gewicht	18 kg
Ausführungen	Top-Platten Glas grau, weiß, schwarz; Stoffbezüge in drei Webmustern und elf Farben
Verstärker pro Box	2 x 100 Watt
Weiche	Exakt Digital
Prinzip	Zweiwege-Bassreflex
Hochtöner	Seidenkalotte
Tiefmitteltöner	Konus
Gehäusevolumen	20 Liter
Anschlüsse	Exakt Link (Master/Slave)
Besonderheiten	Space Optimisation+, Stoffbezüge

**AUDIOGRAMM**

- höchst variabler Standlautsprecher; warme Klangfarben, feine Details; erstklassige Dynamik; exzellente Räumlichkeit
- braucht Linn-Elektronik Pegel begrenzt

Neutralität (2x)	100	██████████
Detailtreue (2x)	105	██████████
Ortbarkeit	105	██████████
Räumlichkeit	105	██████████
Feindynamik	105	██████████
Maximalpegel	80	██████████
Bassqualität	95	██████████
Basstiefe	85	██████████
Verarbeitung	sehr gut	

**RADIO KLANGURTEIL 99 PUNKTE**  
**PREIS/LEISTUNG ÜBERLAGEND**

**INDIVIDUALISIERT**

Für die Series 5 bietet Linn eine ganze Reihe unterschiedlicher Überzüge an. Die Linn Fabriks genannten Textilien gibt es in drei Mustern und elf Farbtönen. Die akustischen Eigenschaften der Überzieher sind in die Klangkorrektur Exakt/Space Optimisation+ eingearbeitet.





**ILLUMINIERT:** Die Abdeckplatte mit dem Linn logo leuchtet dezent bei Betrieb (links).

**REDUZIERT:** Netz-Anschluss und zwei Ethernet-Buchsen – das Terminal (rechts).

System 520 sein Wesen treibt. Wir behandeln es hier quasi als Insellösung, aber Linn bringt Exakt auch mit externer Elektronik und fremden Lautsprechern zum Laufen. But that's another story ...

Die Insel der Klangseligen erschloss sich der Autor selbst. Ganz wichtig: Der normale Linn-Kunde lässt sich alles von seinem Händler einrichten, für ihn heißt es: 12200 Euro entrichten, den Händler kommen lassen, ein wenig warten, einige präferierte Ergebnisse abspeichern. Und dann: Die eigene Software – in diesem Fall ist mal von Musik die Rede – hören und genießen.

## RAUM UND AUFSTELLUNG

Raumgröße

K M G

Akustik

T A H

Aufstellung

D W F

Parallel zur Rückwand,  
Hörabstand ab 2 Meter

Die Aufschlüsselung der Symbole  
finden Sie auf Seite 168.

Der Autor aber schloss den Akurate Exakt DSM selber ans Heimnetzwerk an, lud die Konfigurierungs-Software „Konfig“ selber herunter und fütterte die Daten seines Hörraums ein. Nach Überwindung der üblichen Stolpersteine (Raummaße immer mit Punkt statt Komma eingeben etc.) hatte er einen neuen Hörraum. Zumindest virtuell, it's ... Sie wissen schon.

## EIN TRIUMPH

Mit wachsender Begeisterung lauschte er nun „seinem“ 520er (muss leider wieder zurück). Endlich konnte er umstands-



**ANNULLIERT:** Analoge Vorstufen-Ausgänge sucht man beim Akurate Exakt DSM vergeblich. Kontakt zu den Aktivboxen nimmt einer der „Exakt Links“ per Ethernet-Kabel auf. Die Brücke zu analogen Welt bildet der Phono-Anschluss, hinter dem sich eine vorzügliche Vorstufe verbirgt.

# MUSICAL FIDELITY

## KEINE KOMPROMISSE.



**Vollverstärker M6i** Eingänge: 4 x Cinch, 1 x XLR, 1 x USB; Ausgänge: 1 x Lautsprecher, Tape-Out, Pre-Out; Leistung 200Watt/Kanal, silber oder schwarz, 17Kg, 2.549,-€

los sogar seinen Bluray-Audios lauschen und Hörvergleiche mit dem gleichen Programm auf LP machen. Denn erstens hat der Linn auch HDMI-Eingänge für den High Resolution Ton und zweitens einen Phonoverstärker an Bord, der locker mit dem legendären Linn Linto mithält. Vermutlich ist auch das alles eine Frage der Software, aber wenn beispielsweise Carlos Kleibers unübertroffene Einspielungen von Beethovens Fünfter und Siebter Symphonie auflagen, war das wurscht.

Beim Umschalten musste man sich nur an das „weiche“ Aus- und Einblenden gewöhnen. Irgendwann ertappte sich der Schreiber dieser Zeilen dabei, dass er einfach laufen ließ. Denn mit beeindruckender Leichtigkeit, völlig losgelöst von den Lautsprechern, mit schier uner-

schöpflichem Detailreichtum und trotzdem verblüffender Abbildungspräzision verfolgte das Linn-System Beethovens Weg „vom Dunkel ins Licht“. Es wären viele weitere wundervolle Wanderungen aufzulisten, gegen die die minimalen Kritikpunkte verblassen. Stimmen behielten eine winzige Tendenz zum Verschattet-Zurückhaltenden, statt strahlender Brillanz bevorzugen die Linns eher den vornehmen Schimmer in den obersten Höhen, die tiefsten Bassregionen blieben eher im Hintergrund. Der Maximalpegel taugt zwar absolut für orchestrale Wucht oder satten Rocksound im Hörraum, zur Disco-Beschallung des ganzen Hauses aber eher nicht.

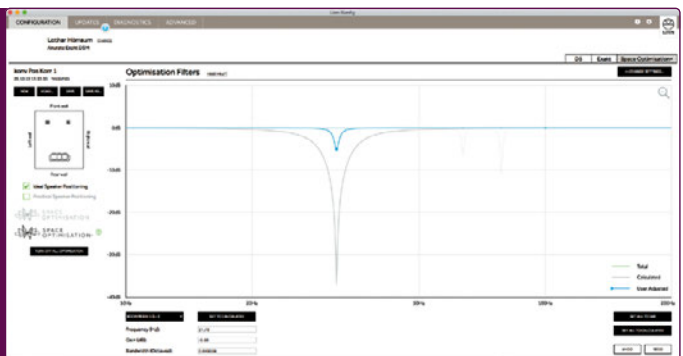
Doch das relativiert sich zur Mikro-Unebenheit auf einem bemerkenswerten Triumphzug. Apropos relativ: So muss auch die – Einordnung muss schließlich sein – Bewertung für die AUDIO-Bestenliste gelesen werden.

Um doch noch den anfangs erwähnten Berater heranzuziehen: Wirtschaftlich ist das Linn 520 System eine Art Hauptgewinn, denn zu feinen Lautsprechern erhält man einen systemimmanenten Klanggewinn. Glückwunsch!

**SPEZIFIZIERT:** Acht-Zoll-Tiefmitteltöner und 19-Millimeter-Seidenkalotte, vor dem Bassreflex-Austritt positioniert, stammen von Scan Speak. Aber nach Linn-Vorgaben gefertigt.



**OPTIMIERT:** Das Konfigurierungsprogramm „Konfig“ läuft auf Windows-Rechnern und Macs ab OS 10.7. Hier gibt man Daten und Korrekturwünsche ein, hier für den Raum des Autors.



**FAZIT**



**Lothar Brandt**  
AUDIO-Mitarbeiter

**Die AUDIO-Bestenliste ist eine ehrwürdige Einrichtung. Und sie ist ein bisschen in die Jahre gekommen. Eingeführt in Zeiten, als „digital“ allenfalls CD-Player betraf, erschüttert die aktuelle digitale Revolution ihre Grundfesten: Dass Komponenten Hardware sind – und dass sie vergleichbar sein müssen. Lautsprecher sind vergleichbar, wenn sie aus gleichen Quellen über gleiche Verstärker angetrieben werden. Das Linn System Akurate Exakt aber ist unvergleichlich – in mehrfacher Beziehung. Natürlich besteht es aus Vorverstärker, Wandlern, Kabeln, Endstufen und Lautsprecher-Chassis. Doch zum überragenden, vom Wohnraum weitgehend unabhängigen Klang verhilft ihm – genau: It’s the software, gentlemen.**

**MESSLABOR**

Der Einbruch und die Welligkeit auf Achse im schalltoten AUDIO-Messraum macht sich im realen Wohnraum nicht stark bemerkbar, die Senke zwischen 10 und 20 kHz mag für zurückhaltende Brillanz verantwortlich sein (linkes Diagramm). Die stark steigenden Verzerrungen schon unterhalb von 200 Hz bei 100 dB Pegel (rote Kurve, rechts) empfehlen eher zurückhaltende Abhörlautstärken.

