

# FREE SPACE

Es gibt neue DS-Player von Linn, mit noch besserem Klang und noch reizvolleren Features. „SPACE Optimisation“, die aufregendste neue Fähigkeit, lässt sich dank Software-Update aber auch mit jedem älteren DS nutzen. Und zwar wie immer kostenlos.

■ Test: Bernhard Rietschel

## TEST

Netzwerkplayer und Streaming-Vollverstärker mit frei konfigurierbarer Raumkorrektur

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| <b>LINN KLIMAX DSM</b> | <b>18850€</b> |
| <b>LINN MAJIK DSM</b>  | <b>3500€</b>  |

Wer heute einen Linn DS besitzt, kann auf bis zu sieben Jahre kontinuierlicher Software-Updates zurückblicken: Ein Bilderbuchbeispiel für Nachhaltigkeit, in dem eine riesige Entwicklungs-Abteilung unermüdlich daran arbeitet, dass sämtliche je produzierten Player dieser Familie nicht nur nicht veralten, sondern von Jahr zu Jahr an Gebrauchs- und Klangwert zulegen.

Die DS-Player beherrschten schon im Urzustand das Streamer-Einmal-eins perfekt. Gapless-Wiedergabe, schneller Vor-/Rücklauf, eine frei editierbare Abspielliste waren hier – und im Highend-Bereich *nur* hier – von Beginn an selbstverständlich. Darauf aufbauend wurden die Spieler mit jeder Firmware-Generation besser: Zuverlässiger, flexibler in den unterstützten Formaten, vielseitiger in den Bedienmöglichkei-

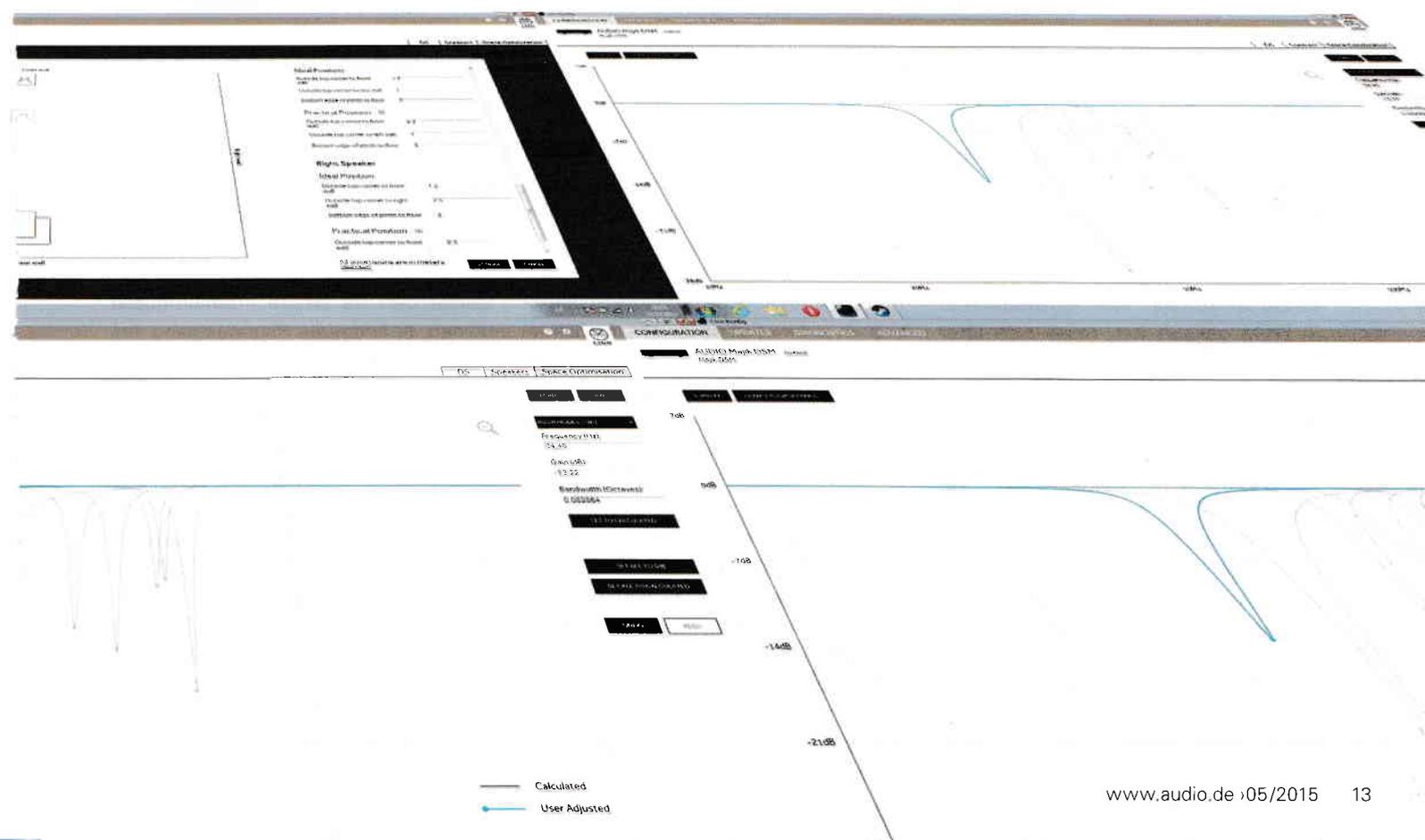


ten, reicher in den erschließbaren Musikquellen – zuletzt etwa kam der Lossless-Streamingdienst Tidal dazu. „Songcast“ wiederum brachte die Möglichkeit, beliebig viele Linns innerhalb eines Netzwerks synchron spielen zu lassen und die DS-Player nebenbei auch für PCs und Macs zugänglich zu machen – als Netzwerk-Soundkarte, ohne unnötige Datenreduktion à la Bluetooth und ohne zusätzliche, längenkritische Kabel wie bei USB. Während diese Zeilen entstehen, läuft Sufjan Stevens' neues Album „Carrie & Lowell“ als Vorab-Webstream auf dem Laptop in einem Browserfenster. Der Ton kommt dank Songcast aus der Linn-Anlage. Alternativ hätte man, etwa vom iPad aus, auch Airplay nehmen können, das die DS-Modelle schon seit ein paar Jahren unterstützen.

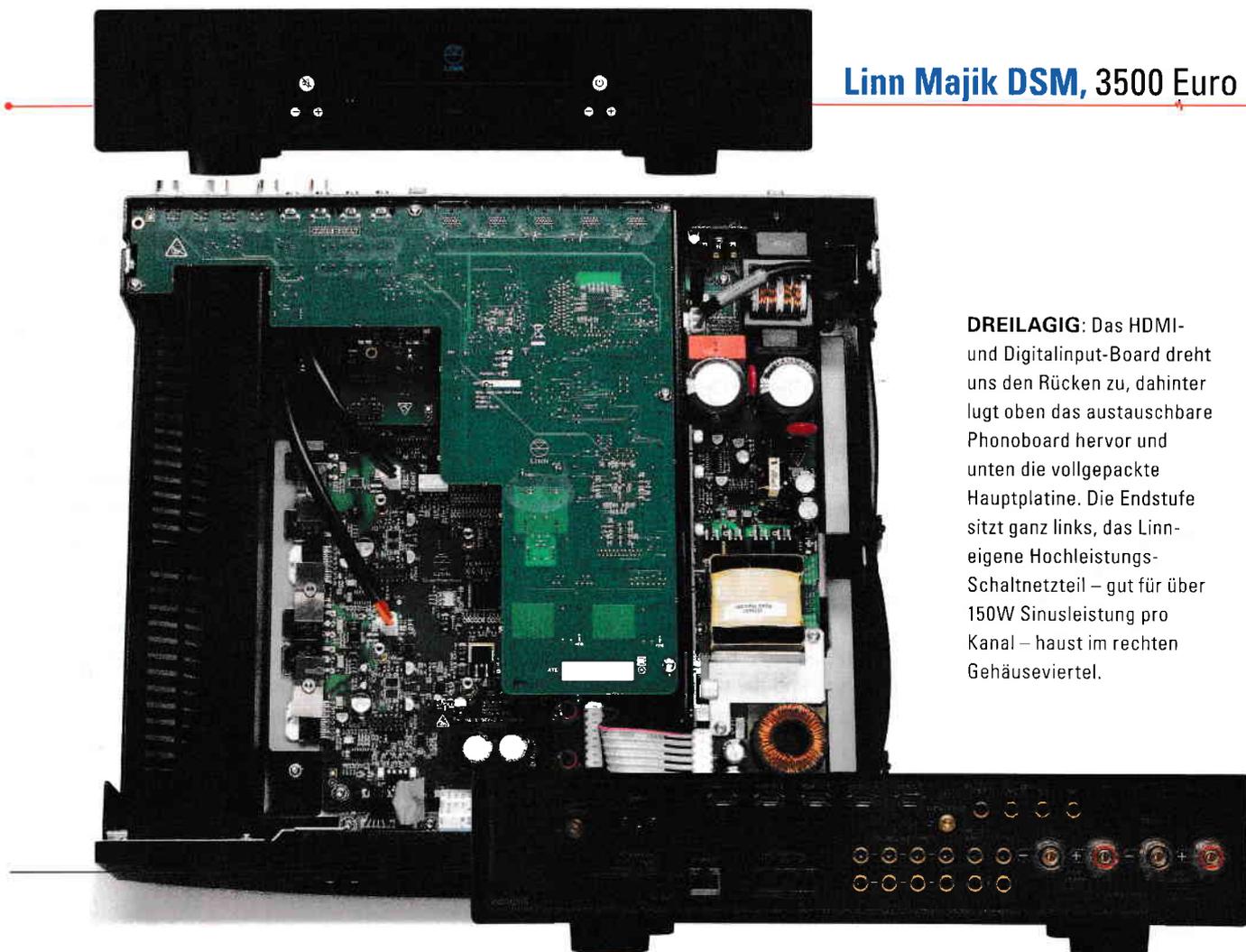
Manchmal bringen die Updates sogar Klanggewinn: Verbesserte Algorithmen für das Linn-eigene FPGA-Digitalfilter wirkten 2010 so deutlich, dass AUDIO erstmals Geräte nach einem Software-Update hochstufte. Mit dem jüngsten Release leisten die Schotten aber eine noch viel dramatischere Verbesserung: „SPACE Optimisation“, eine leistungsfähige, fein anpassbare Raumakustik-Korrektur, steht ab sofort jedem jemals gebauten DS zur Verfügung – vom sieben Jahre alten Sneaky DS des Autors bis hin zum neuesten Klimax DSM zum Preis eines Mittelklasse-Neuwagens. Der Klangbonus durch SPACE ist fundamental, weil es bei sorgfältiger Anwendung Raumakustik-Probleme mildert und die tatsächlichen Qualitäten der Boxen besser zum Vorschein bringt. Für op-

timale Ergebnisse bezieht das Programm nicht nur der Raumdimensionen und -beschaffenheit, sondern auch verschiedene Boxen-spezifische Parameter in die Berechnungen ein. Die Bibliothek unterstützter Modelle wächst kontinuierlich – und umfasst jetzt schon zahlreiche Modelle von Fremdherstellern. Wir haben mit vier Paar populärer Lautsprecher von Linn, B&W, Monitor Audio und KEF in zwei privaten Wohnzimmern die Probe aufs Exempel gemacht – und waren begeistert, wie Sie auf den letzten vier Seiten dieses Artikels nachlesen können. Zuvor jedoch testen wir jedoch zwei Modelle der neuen Serie: den Majik DSM als wirklich kompletten „All-In-One“-Streaming-Amp, und den Netzwerk-Vorverstärker Klimax DSM, der die Linn-Preisliste souverän anführt.

Foto: Julian Bauer, Archiv



Linn Majik DSM, 3500 Euro



**DREILAGIG:** Das HDMI- und Digitalinput-Board dreht uns den Rücken zu, dahinter lugt oben das austauschbare Phonoboard hervor und unten die vollgepackte Hauptplatine. Die Endstufe sitzt ganz links, das Linn-eigene Hochleistungs-Schaltnetzteil – gut für über 150W Sinusleistung pro Kanal – haust im rechten Gehäuseviertel.

Sie erinnern sich richtig: Den Majik DSM hatte AUDIO erst im September 2014 getestet. Da war er zwar nicht schon nicht mehr wirklich brandneu, aber DS-Modelle können gesegnete Laufzeiten erreichen, wie man etwa an dem seit sieben Jahren praktisch unverändert gebauten Sneaky Music DS sehen kann. Wer den ersten Majik DSM gekauft hat, muss sich über dessen Ablösung nicht grämen, denn ein überragend ausgestattetes, phantastisch klingendes All-In-One-System war auch der bereits.

Die neuen Majiks – der reine Player DS ebenso wie der hier getestete Streaming-Vollverstärker DSM – haben im Zuge der Überarbeitung einen neuen, noch genaueren Taktgenerator bekommen, der nur noch halb soviel Jitter-Störungen einbringen soll wie die gewiss nicht schlampig konstruierte alte Lösung. Die zweite Hardware-Neuerung besteht aus einem Paar ExaktLink-Schnittstellen,

über die der Majik mit den hauseigenen Exakt-Digitalweichen zusammenspielen kann. Letztere können in Linn-Aktivboxen wie den phantastischen Exakt Akudorik aus Heft 12/14 integriert sein. Oder in eigenen „Exaktbox“-Gehäusen, die es erlauben, praktisch alle je gebauten Linn- sowie eine zunehmende Zahl fremder Lautsprecher vollaktiv zu betreiben. In jedem Fall geschieht die Signalübertragung digital, verlust- und jitterfrei; die D/A-Wandlung erfolgt für jedes Chassis getrennt, die Aufteilung in die verschiedenen Frequenzbereiche, Korrektur eventueller Chassis-Abweichungen Behandlung eventueller Raummoden erledigt zuvor ein DSP.

Exakt bedeutet einen teuren Schritt, aber auch einen, der zu verblüffender Klangpräzision führt, weil er die Stärken der Aktivtechnik auf modernste und konsequenteste Weise wirksam werden lässt. Zunächst wird man an den Majik aber meist einfach ein Paar ganz ge-

wöhnliche Boxen anschließen. Externe Zuspieler sind eigentlich unnötig, ein LAN-Kabel ins Heimnetzwerk und vielleicht irgendwo eine Festplatte voller Musik genügen dem Linn, dessen interner Streamer von Stand-Alone-Digitalos erfahrungsgemäß eh kaum zu schlagen ist. Ein eventuell vorhandener Plattenspieler darf als zweite Premiumquelle dienen, er findet am Phonoeingang des Majik Anschluss, den der Linn-Händler auf Wunsch und gegen überschaubaren Obulus sogar voll MC-tauglich machen kann. Aber auch, wer gern mehr Geräte im Wohnzimmer stehen hat, bringt diese garantiert unter – dank einer Handvoll Analog- und satten 11 Digitaleingängen, die in den Varianten Koax, TosLink und HDMI die Rückwand bevölkern. Die HD-MIs bieten eine reizvolle Möglichkeit zur Nutzung von SACDs: schließt man hier einen SACD-fähigen Blu-ray-Player an, kann dieser das DSD-Signal in Hochbit-PCM umwandeln und dem Linn zur wei-

**AUDIO FUNKTIONS-CHECK:**

- GAPLESS-PLAYBACK** ✓
- SCHNELLER VOR/RÜCKLAUF** ✓
- ON-DEVICE-PLAYLIST** ✓
- MEHRERE CONTROL-POINTS** ✓
- FREI EDITIERBARE QUEUES** ✓
- FÜR GRÖßERE SAMMLUNG GEEIGNET** ✓

Hörer, die den hohen Bedienstandard eines Sonos voraussetzen, werden hier nicht enttäuscht: Die DS-Plattform leistet sich keine Lücken. Gerade bei größeren Sammlungen zeigt das Linn-Konzept mit frei wähl- und konfigurierbarem UPnP-Server seine Stärken gegenüber integrierten Lösungen.

teren Verarbeitung zuspielden. Das klingt besser als über die allermeisten noch käuflichen SACD-Player, zumal die Umrechnung von DSD in PCM praktisch verlustfrei ist. Natürlich kann der Majik, sofern man den Ausgang des BD-Players auf „Stereo PCM“ gesetzt hat, via HDMI auch Filmtone entgegennehmen und das Bildsignal über seinen HDMI-Ausgang unbehindert in Richtung TV weitergeben.

Verstärkt wird in jedem Fall mit der kleinsten Inkarnation von Linns Chakra-Technik, einem ausgefuchsten Mix aus integrierten Amp-Bausteinen und diskreten Transistoren, der bis ganz hoch zu den Klimax-Endstufen zum Einsatz kommt – dann nur mit mehr Dampf. Der Majik war freilich schon ganz auf sich allein gestellt alles andere als schwächlich und zeigte im direkten Vergleich mit guten 1500-Euro-Vollverstärkern weit reichende Ambitionen: Ein Creek Evo 5350, gespeist aus dem Line Out des Majik-Players, schien etwas gewichtiger und breitbeiniger auf der Bühne zu stehen (bei Rock durchaus reizvoll), dafür fiel ihm das Tanzen spürbar schwerer – der Majik wirkte lebendiger und auch präziser fokussiert. In diesem Punkt konnte er auch den bisherigen Majik mühelos überholen, der mit digitalen Signalen einen Hauch rauher und faseriger wirkte als der Neue, als reiner Verstärker aber erwartungsgemäß identisch klang. Wer sich dennoch irgendwann den Bord-Endstufen des Majik entwachsen fühlt, könnte Gefallen an der zweiten Neuerung am 2015er-Modell finden: den zwei ExaktLink-Schnittstellen, die in diesem Blau blinkend wohl passende Exakt-Mitspieler anlocken sollen. Keine Sorge: Wie schon länger bei den grünen und orangenen LEDs der LAN-Buchse hat Linn im Setup-Menü eine Option vor-

gesehen, das Geblinke einfach abzuschalten. Genau: Abschaltbare LAN-LEDs – cool, wenn sich Entwickler auch solcher Details annehmen. Klanglich bestach der Majik mit einer hohen, wie selbstverständlich wirkenden Ordnung, die anders als typisches HiFi-Spektakel erst dann auffällt, wenn sie nicht mehr da ist – weil man beispielsweise auf einen anderen Streaming-Amp gewechselt hat. Musikalisch intensiv, durchsetzungsstark und schnörkellos präzise, empfiehlt sich der neue Majik DSM als nahezu perfekte „Kompaktanlage“: Eine höhere Verdichtung von Klang und Funktion ist eigentlich kaum noch vorstellbar.

**STECKBRIEF**



|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
|                | <b>LINN</b>                      |
|                | <b>MAJIK DSM</b>                 |
| Vertrieb       | Linn Products<br>040 / 890 660 0 |
| www.           | linn.co.uk                       |
| Listenpreis    | 3500 Euro                        |
| Garanzzeit     | 5 Jahre                          |
| Maße B x H x T | 38,1 x 35,5 x 9,1 cm             |
| Gewicht        | 5,4 kg                           |

**ANSCHLÜSSE**

|                    |   |
|--------------------|---|
| Laufwerk CD/DVD/BD | - / - / -                                   |
| Analog In/Out      | 4 (incl Phono) / 1 + RCA Pre Out, 1P. Boxen |

**USB**

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Digital In koax/optisch  | 3 / 3 + 4HDMI |
| Digital out koax/optisch | 1 / 1 + 1HDMI |
| Netzwerk                 | LAN           |

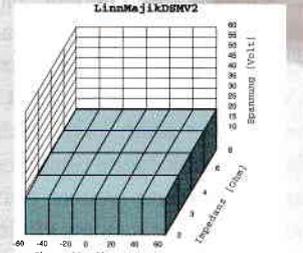
**FUNKTIONEN NETZWERK**

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Display / OSD                 | • / -                               |
| Schneller Vor/Rücklauf        | •                                   |
| Erweiterte Playlists (Queue)  | •                                   |
| Bluetooth/Airplay             | - / •                               |
| Coveranzeige                  | • (App)                             |
| Streamingdienste              | Tidal                               |
| Internetradio/Anbieter        | • TuneIn                            |
| Formate                       | WAV, Mp3, WMA, AAC, FLAC, ALAC, Ogg |
| Benötigter Server             | UPnP-Server (Twonky)                |
| Gapless                       | •                                   |
| Vollw. Steuerung via App      | •                                   |
| ... überträgt ganze Playlists | •                                   |
| Max. Abtastrate               | 192/24 bei Flac und WAV             |

**AUDIOGRAMM**

|  |  |
|--|--|
|  | Sehr kompetenter Player, kräftiger, kontrollierter Amp, riesige Ausstattungsvielfalt |
| Klang Stereo-Komplettsystem o. Boxen / Netzwerkpl. | 113/125  |
| Bedienung  | sehr gut   |
| Verarbeitung                                       | sehr gut   |
| <b>KLANGURTEIL</b>                                 | <b>113/125 PUNKTE</b>  |
| <b>PREIS/LEISTUNG</b>                              | <b>ÜBERRAGEND</b>  |

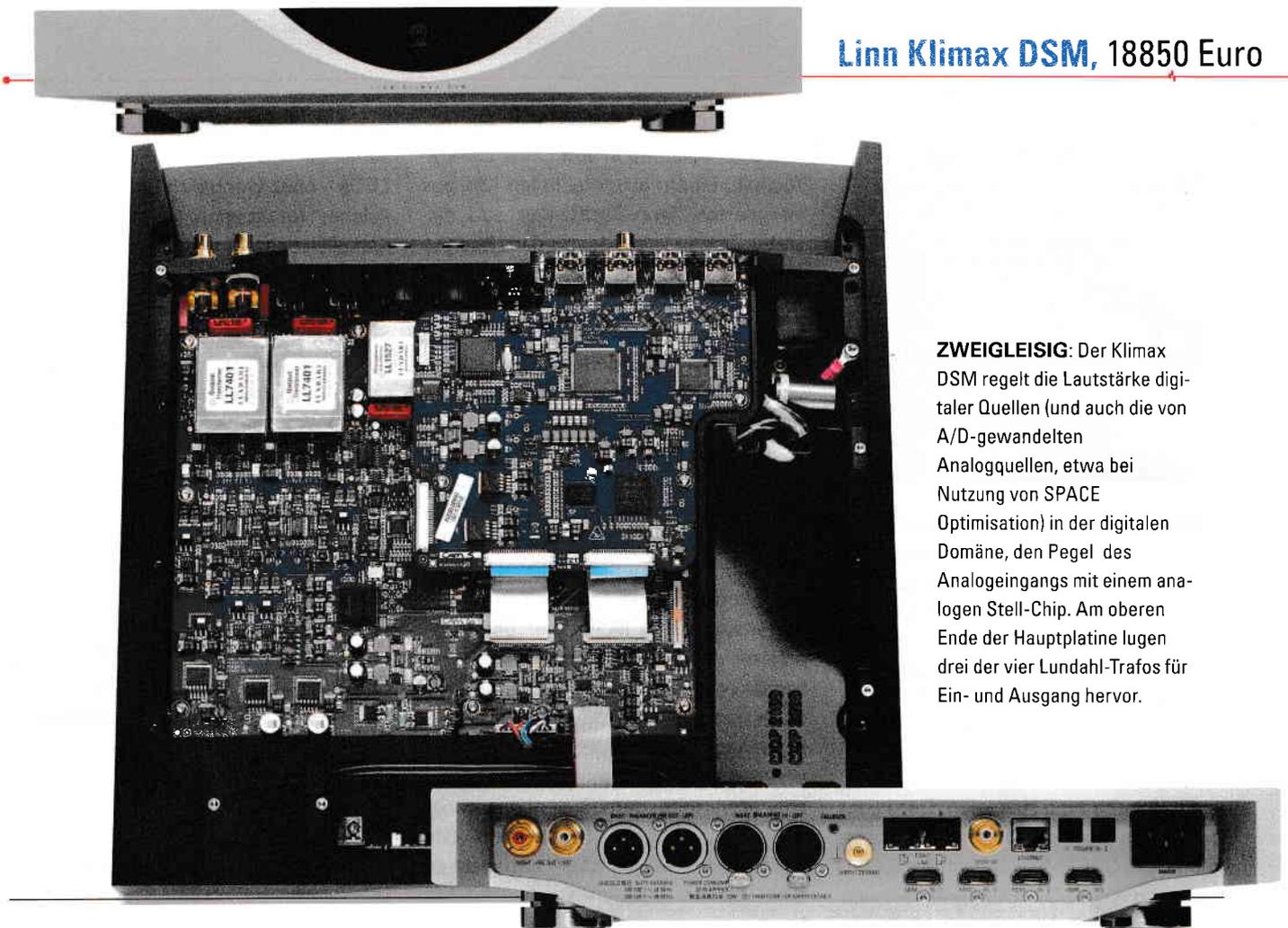
**MESSLABOR**



Mit 2x45/88W an 8/4Ω (AK=54) zeigt sich der Majik absolut laststabil, sein Netzteil erlaubt sogar eine weitere annähernde Leistungsverdoppelung an 2Ω (155W). Bei reinem Playerbetrieb lassen sich die Endstufen stilllegen. Der MM-Phono-

eingang ist vorbildlich rauscharm (76dB) und dank korrekter Kapazität auch in der Messung mit Normsystem ungewöhnlich linear. Die Frequenzgänge sind etwas früher begrenzt als beim Klimax, dafür misst sich der Majik genauso jitterarm (165ps).

Linn Klimax DSM, 18850 Euro



**ZWEIGLEISIG:** Der Klimax DSM regelt die Lautstärke digitaler Quellen (und auch die von A/D-gewandelten Analogquellen, etwa bei Nutzung von SPACE Optimisation) in der digitalen Domäne, den Pegel des Analogeingangs mit einem analogen Stell-Chip. Am oberen Ende der Hauptplatine lugen drei der vier Lundahl-Trafos für Ein- und Ausgang hervor.

Das klingt nun schon fast esoterisch: Vieles spricht dafür, dass die Klimax-Komponenten schon durch ihr ungeheuer massives, aus dem vollen Block gefrästes Alugehäuse besser klingen als die gleiche Elektronik in einem der sonst üblichen Blechhäuschen. Es gibt im Linn-Programm eine Reihe von Geräten, an denen man diese gewagte These überprüfen kann: Das Plattenspielernetzteil Radikal etwa gibt es ansonsten baugleich sowohl im Akurate- als auch im Klimax-Gewand. Dazwischen liegen über 2300 Euro, und meist werden die nach einem Hörvergleich auch draufgezahlt. Dass der Klimax DSM so unglaublich kraftvoll, organisch-echt und weich klingt, dürfte also ebenfalls teilweise auf die Ruhe zurückzuführen sein, die in seinem Inneren herrscht. Viel Luft ist da nicht drin: beim Hochheben fühlt sich der schottische Player-Preamp kühl, schwer und steif wie eine Gehwegplatte an. Spielfrei und fast hermetisch dicht um-

schließen die Gehäuseschalen zwei dicht übereinander gestapelte Platinen, auf deren unterer sich dann doch auch handfeste elektronische Begründungen für den überlegenen Klang finden. Alle Schnittstellen zur Außenwelt, also auch die analogen Aus- und Eingänge, sind aufwendig galvanisch entkoppelt. Im Analogbereich verwendet Linn hierfür teure Übertrager von Lundahl, hinter denen sich die Wandler- und Ausgangsstufe fühlen darf wie in einem Salzstock 1000 Meter unter der Erde: nichts dringt hierhin vor, vor allem kein Elektroschmutz, den angeschlossene Geräte oder mit diesen verbundene weitere Ketten-Glieder nur zu gern hier abladen würden. Die obere Platine beherbergt die digitalen Schnittstellen, die Chipsätze für HDMI und ExaktLink.

Wie beim Majik sind es zwei Änderungen, die den Klimax DSM vom jenem Klimax DSM unterscheiden, den wir in Heft 3/13 testeten: Die ExaktLink-Anschlüsse,

die den Klimax als Schaltzentrale einer voll digital-aktiven Exakt-Kette qualifizieren, und die genauere Clock, auch hier um den Faktor 2 jitterärmer als die bisherige. Die AUDIO-Jittermessung bekommt davon nichts Verwertbares mehr mit, denn schon der bisherige DSM lag mit 160ps an der Grenze des Messverfahrens.

Als besseres Messgerät erwiesen sich einmal wieder die Ohren: Der straffere, aber nicht unnötig verkleinerte Fokus, kompromisslose Konturenschärfe ohne klangliche Schärpen, eine souveräne Dynamikentfaltung, die nie übers Ziel hinaus-schoss – wenn überhaupt, dann war das noch besser als der bisherige große DSM. Erschreckend war der Vergleich mit dem preiswerten Majik, der eben noch einen so vollwertigen Eindruck machte, und der nun – mit deaktivierter Endstufe als reiner Player-Preamp direkt an die T+A-Endstufe A-3000 HV angeschlossen – wirkte, als wäre er schlicht

**AUDIO FUNKTIONS-CHECK:**

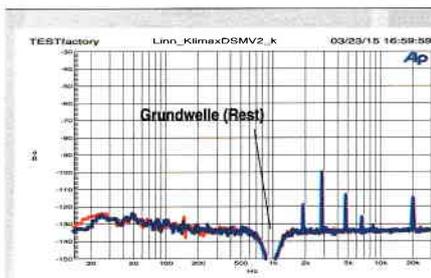
- GAPLESS-PLAYBACK** ✓
- SCHNELLER VOR/RÜCKLAUF** ✓
- ON-DEVICE-PLAYLIST** ✓
- MEHRERE CONTROL-POINTS** ✓
- FREI EDITIERBARE QUEUES** ✓
- FÜR GRÖßERE SAMMLUNG GEEIGNET** ✓

Keine Überraschung: Der Klimax hat die gleiche Prozessor- und Speicherbestückung wie alle anderen Linns und teilt deren Firmware und Fähigkeiten. Ein gutes, schnelles NAS hat der teure Player unbedingt verdient – die Kosten dafür sind im Vergleich eher symbolisch.

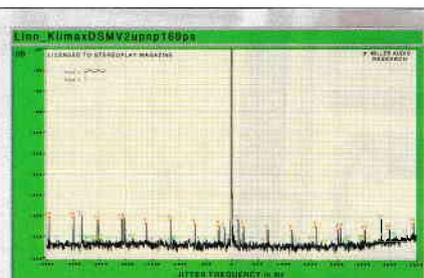
kaputt. Der Eindruck bestand zum Glück nur solange, wie man den Klimax noch frisch in Erinnerung hatte. Zwischen altem und neuem Klimax ist der Unterschied dagegen auch bei direktem Vergleich nicht riesig, aber zweifelsohne vorhanden. Wer bereits einen „Alten“ besitzt, kann diesen für 4200 Euro mit neuen Mainboards sowie einer neuen Rück-

wand ausrüsten lassen und ist damit wieder auf dem aktuellen Stand. Gute Linn-Tradition ist mittlerweile auch das „Renew“-Angebot zur sinnvollen Weiterentwicklung der alten Boards: Für rund 2000 Euro gibt es ein passendes Gehäuse samt Netzteil – zwar nicht aus dem Vollen geformt, sondern schlicht aus Blech und ohne Display, aber perfekt in der Funktion und im Klang eben um den Beitrag des Massivgehäuses reduziert. Das bedeutet freilich immer noch Weltklasse-Klang, der nun aus einem komplett unscheinbaren Kästchen herausströmt, das kaum hübscher ist als der Einsteiger-Streamer Sneaky DS. Ultimatives Understatement also.

Wobei man auch dem ausgewachsenen DSM seinen wahren Wert nicht ansieht. Seine DS-typische extreme Vielseitigkeit – hier allerdings geschmälert durch die geringe Zahl (!!) an Analogeingängen und den fehlenden Phono-Input. Die vorbildliche Weiterentwicklung der gesamten Baureihe, die auch mit SPACE Optimierung längst nicht am Ende angekommen ist. Und natürlich der Klang mit dieser einzigartigen inneren Logik und Ordnung. Man muss nur über, sich mal nicht auf die HiFi-Artefakte zu konzentrieren, sondern entspannt und offen zu bleiben. Dann stellt man fest, dass der große Linn auf ganz unscheinbare Weise einfach mehr Musik macht.

**MESSLABOR**

Der Vorverstärkerteil ist breitbandig, die digitalen Quellen werden im Hochton mild begrenzt (-3dB bei 60kHz). Im Klirr dominiert k3 im gesamten Aussteuerungsbereich, auf sehr niedrigem Niveau und bei weitgehendem Fehlen von Kom-



ponenten höherer Ordnung. Der Jitter über Netzwerk (169ps) ist hervorragend, an den Digitaleingängen (2) einen Tick schlechter. Störabstand (114dB) und Ausgangswiderstand (157/314Ω bei Cinch/XLR) mitten im Grünen Bereich.

**FAZIT**

**Bernhard Rietschel**  
AUDIO-Chefredakteur

**Der Klimax DSM ist ein perfektes HiFi-Gerät, das leider für die meisten Musikfreunde völlig unerreichbar bleiben wird. Ein Majik DSM – der obendrein auch noch den Verstärker ersetzt – ist viel mehr als ein Trostpreis: Mit Einzelkomponenten egal welches Herstellers bekommt man diese Qualität nicht hin, von der hochwirksamen SPACE Optimierung und anderen tollen Features ganz zu schweigen.**

**STECKBRIEF**

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
|                | <b>LINN</b><br>KLIMAX DSM /2     |
| Vertrieb       | Linn Products<br>040 / 880 660 0 |
| www.           | linn.co.uk                       |
| Listenpreis    | 18850 Euro                       |
| Garantiezeit   | 5 Jahre                          |
| Maße B x H x T | 35 x 6 x 35,5 cm                 |
| Gewicht        | 9 kg                             |

**ANSCHLÜSSE**

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| Laufwerk CD/DVD/BD       | - / - / -           |
| Analog In/Out            | 1 / 2 (Cinch + XLR) |
| USB                      | -                   |
| Digital In koax/optisch  | 2 / 2               |
| Digital out koax/optisch | - / -               |
| Netzwerk                 | LAN                 |

**FUNKTIONEN NETZWERK**

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Display / OSD                 | • / -                               |
| Schneller Vor/Rücklauf        | •                                   |
| Erweiterte Playlists (Queue)  | •                                   |
| Bluetooth/Airplay             | - / •                               |
| Coveranzeige                  | • auf App                           |
| Streamingdienste              | Tidal                               |
| Internetradio/Anbieter        | • TuneIn                            |
| Formate                       | WAV, MP3, WMA, AAC, FLAC, ALAC, Ogg |
| Benötigter Server             | UPnP-Server (z.B. Twonky)           |
| Gapless                       | •                                   |
| Vollw. Steuerung via App      | •                                   |
| ... überträgt ganze Playlists | •                                   |
| Max. Abtastrate               | 192/24 bei Flac und WAV             |

**AUDIOGRAMM**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beste Praxiseigenschaften, überragender Klang als Streamer und Vorverstärker</li> <li>• Teuer</li> </ul> |
| Klang CD-Player/Netzwerkpl. | -/148   |
| Bedienung                   | sehr gut  |
| Verarbeitung                | überragend  |
| <b>KLANGURTEIL</b>          | <b>148 PUNKTE</b>   |
| <b>PREIS/LEISTUNG</b>       | <b>GUT</b>  |