

# Test: Elektron Analog Heat

Es gibt einige Analog-Effekte, die sich digital nur schwer simulieren lassen. Dazu gehören ohne Zweifel Sättigung und Verzerrung. Bringt uns Elektron analoge Wärme ins Computerstudio zurück?

von Jan Wilking

## Eckdaten:

- acht analoge Stereo-Verzerrerschaltkreise
- analoges Stereo-Multimode-Filter
- Zweiband-Stereo-Analog-EQ
- Envelope Follower
- LFO
- 128 User Presets
- 48 kHz/24 Bit-Wandlung
- USB 2.0 Port
- Overbridge VST/AU-Plug-in
- MIDI-Trio mit DIN Sync
- zwei CV-Eingänge

## Analog Heat

Hersteller: Elektron  
Web: [www.elektron.se](http://www.elektron.se)  
Bezug: Fachhandel  
Preis: 783 Euro

- ▲ flexibler analoger Klang
- ▲ acht Verzerrer, subtil bis brachial
- ▲ analoges Multimode-Filter
- ▲ komplett stereo ausgelegt
- ▲ rauschfrei
- ▲ Hüllkurvenfolger
- ▲ CV-Steuerung
- ▲ Overbridge
- ▼ kleines Display

Technik: ■■■■■■  
Klang: ■■■■■■  
Preisleistung: ■■■■■■

Bewertung: ■■■■■■

## Alternativen

**Sherman Filterbank**  
699 Euro  
[www.sherman.be](http://www.sherman.be)

**Waldorf 2-Pole**  
189 Euro  
[www.waldorf-music.info](http://www.waldorf-music.info)

**Reußenzahn Keyboard Star**  
280 Euro  
[www.reussenzahn.de](http://www.reussenzahn.de)



Analog Heat ist übersichtlich aufgebaut: Links unten wählen Sie zwischen den acht Verzerrerschaltkreisen, rechts daneben liegen Filter und EQ. Die weiteren Einstellungen erfolgen im oberen Bereich mithilfe des Displays und der vier Encoder.

Als Elektron im Juli dieses Jahres mit nebulösen Teasern ein neues Produkt angekündigt hat, sorgte dies für viel Aufregung und wilde Spekulationen darüber, was die innovative schwedische Firma sich wohl diesmal wieder ausgedacht hat. Gut zwei Monate später wurde die Katze dann aus dem Sack gelassen und der Analog Heat präsentiert. Dies hinterließ allerdings nicht bei jedem Begeisterung. „Nur ein Verzerrer“ und „fast 1000 Euro für ein Effektgerät“ fasst die weniger positiven Reaktionen hierauf ganz gut zusammen. Auf den ersten Blick durchaus nachvollziehbar, ein analoger Synthesizer oder Drumcomputer macht heutzutage natürlich mehr Eindruck. Weshalb Analog Heat insbesondere für Nutzer von digitalen Klangerzeugern oder Synthesizer-Plug-ins mehr wert sein kann als jeder analoge Synthesizer, zeigt unser Test.

## Überblick

Herzstück des Analog Heat sind acht unterschiedliche Verzerrerschaltkreise, zwischen denen Sie mit dem großen Drehregler wählen. Hinzu kommen ein reso-

nanzfähiges Multimode-Filter sowie ein Zweiband-Equalizer, den Abschluss des Signalwegs bildet eine Verstärkereinheit. Analog Heat arbeitet mit analogen Komponenten, wobei der komplette Signalpfad in stereo ausgelegt ist. Dies ist bei analogem Outboard-Equipment eher selten, da alle Bauteile doppelt vorhanden und für beide Kanäle perfekt aufeinander abgestimmt sein müssen. Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal ist die Overbridge-Anbindung. Dank der kostenlosen Overbridge-Software kann Heat als Plug-in und parallel als Soundkarte genutzt werden, wobei für die Übertragung aller notwendigen Audio- und Steuersignale nur ein einziges USB-Kabel benötigt wird. Eigene Kreationen können und müssen in 128 Speicherplätzen abgelegt werden, denn nach dem Ausschalten verliert der Heat leider alle nicht gespeicherten Klangeinstellungen.

## Verarbeitung & Haptik

Das solide Gehäuse aus Metall entspricht in Optik und Verarbeitung den bekanntesten Elektron-Geräten Analog Four, Rytm und Octatrack, ist aber mit 21 mal 18 mal

6 Zentimetern deutlich schmaler ausgefallen. Der Analog Heat kann also einiges wegstecken und auch den rauen Touralltag überstehen. Die Endlosregler mit Druckfunktion sowie die Taster sind ebenfalls im bewährten Elektron-Style, fassen sich gut an und regeln zuverlässig und langlebig. Die Encoder können den aktuellen Wert „abholen“ und erlauben eine Feineinstellung der Parameter, wenn sie gedrückt gehalten werden – auch dieses Feature kennen wir von anderen Elektronen. Leider ist auch das Display typisch Elektron, nämlich viel zu klein ausgefallen und zudem nur direkt von oben wirklich gut ablesbar. Diese Einschränkung wird zwar bei Nutzung von Overbridge etwas relativiert, da Sie dann den Bildschirm des Computers als komfortables Riesen-Display nutzen können. Dennoch halten wir ein solches Display nicht mehr für zeitgemäß. Mit Hilfe von fünf Tastern sowie fünf Reglern nutzen Sie das Display für weitere Einstellungen, denn neben zusätzlichen Parametern für Filter & Co besitzt Analog Heat auch einen variablen Hüllkurvenfolger sowie einen LFO zur Modulation diverser Parameter. Heat sendet und emp-

fängt MIDI-Controller, bei wichtigen Parametern wie Filterfrequenz auch in hoher 14-Bit-Auflösung

## Anschlüsse

Analog Heat bietet auf der Rückseite sieben Studio-Klinkenbuchsen zum Anschluss externer Hardware. Neben symmetrischem Stereoeingang und -ausgang finden Sie hier einen Kopfhörerausgang sowie zwei Steuereingänge. An die Steuereingänge schließen Sie Expression-Pedal, Fußschalter oder eine CV-Quelle wie einen analogen Step-Sequencer an und können damit diverse Parameter des Analog Heat regeln. Drei DIN-Buchsen arbeiten als MIDI-Trio. Zwei der Buchsen können Sie zu DIN-Sync-Buchsen umkonfigurieren, um kompatibles Equipment wie Rolands TR-909 und TB-303 temposynchron laufen zu lassen. Sogar alte Korg-Drumcomputer laufen ohne Tricks im Takt, da Sie die Wahl zwischen 24 und 48 Impulsen je Viertelnote haben. Der digitale Anschluss an einen Computer erfolgt über eine USB-Buchse, der Anschluss für das externe Netzteil sowie ein Ein-/Ausschalter vervollständigen die Rückansicht.

Wenn Sie externes Equipment per Klinkenbuchse an den Analog Heat anschließen, ist der wichtigste Schritt eine korrekte Aussteuerung. Denn die Verzerrerstufe reagiert sehr empfindlich auf den Pegel des eingehenden Signals. Das Display des Heat unterstützt dies durch die Anzeige eines VU-Meters in Echtzeit und einem Warnhinweis bei zu hohem Pegel.

## Acht Verzerrer

Wichtigstes klangformendes Element des Analog Heat sind die acht eingebauten analogen Verzerrer, deren Bedienelemente auch den größten Bereich der Oberfläche für sich beanspruchen. Ein großer und gerasterter Drehregler dient zur Auswahl der Varianten Clean Boost, Saturation, Enhancement, Mid Drive, Rough Crunch, Classic Distortion, Round Fuzz und High Gain, wobei die Stärke der Verzerrung im Uhrzeigersinn zunimmt. Clean Boost verstärkt das Signal und zerrt erst bei extremen Einstellungen etwas an, ähnlich der Sättigung analoger Mischpulte bei zu hohem Eingangspegel. Clean Boost ist daher erste Wahl, wenn Sie das Eingangs-

signal hauptsächlich mit Filter und Equalizer bearbeiten wollen. Saturation zerrt dagegen schon bei niedrigeren Werten hörbar an, bleibt dabei aber im wohliger-warmen und angenehmen Bereich und ist am ehesten mit einer Bandsättigung zu vergleichen. Enhancement klingt dagegen eher Richtung Röhrenverzerrung und eignet sich in Verbindung mit dem Equalizer auch gut als Exciter. Diese ersten drei Verzerrer lassen sich bei Bedarf auch relativ subtil betreiben und machen so auch auf der Summe oder Gruppenspuren eine gute Figur.

Mid Drive ist dann der erste richtige Verzerrer im klassischen Sinne, mit deutlicher Mittenbetonung. Rough Crunch klingt noch etwas grober und körniger, mit sehr charaktervollem Sound. Classic Distortion legt den Fokus auf die oberen Mitten und ist damit erste Wahl bei der Verzerrung typischer TB-303-Basslines. Round Fuzz erzeugt jede Menge Obertöne und klingt tatsächlich sehr „rund“. High Gain spricht wohl für sich, der extremste und aggressivste der eingebauten Verzerrer.

## Filter und Equalizer

Die Verzerrerteilung hat noch drei weitere Drehregler zu bieten. Drive bestimmt die Lautstärke des in den Verzerrerschaltkreis eingespeisten Audiosignals und hat damit großen Einfluss auf das Klangergebnis, da jeder Verzerrer anders hierauf reagiert. Wet Level regelt die Lautstärke des von der Verzerrereinheit ausgehenden Signals. Dry/Wet bestimmt das Lautstärkeverhältnis zwischen originalem und bearbeitetem Signal, sodass auch eine Parallelbearbeitung ohne aufwendiges Routing möglich ist. Mit Hilfe eines Hochpassfilters beispielsweise schneiden Sie die tiefen Frequenzen heraus und mischen nur die verzerrten hohen Frequenzen dem Original leicht dazu, um so den Bassbereich sauber zu halten. Das Signal aus dem Verzerrer gelangt direkt in das analoge Multimode-Filter, das bereits aus Elektron anderen analogen Klangerzeugern bekannt ist.

Filterfrequenz und Resonanz verfügen über eigene Regler. Die Resonanz greift bei den meisten Filtertypen relativ stark und bereits bei mittlerer Reglerstellung können durchaus Ohren und Boxen gefährdet sein. Zumindest live sollten Sie besser einen Limiter hinter den Heat hängen, eine einge-

baute Variante wäre natürlich auch wünschenswert gewesen. Tief- und Hochpassfilter gibt es jeweils in zwei Varianten mit unterschiedlicher Flankensteilheit, dazu gesellen sich Bandpassfilter, Band Stop sowie Peak-Filter. Mit zwei Tastern navigieren Sie zwischen den verschiedenen Filtertypen, gleichzeitigiger Klick deaktiviert das Filter.

Hinter dem Filter ist der Equalizer platziert. Mit zwei Reglern senken oder heben Sie tiefe und hohe Frequenzen ab. Weitere Einstellmöglichkeiten gibt es nicht, auch nicht im Menü. Wir waren daher zunächst verwundert, dass der Equalizer bei den mitgelieferten Werkspresets durchaus unterschiedlich eingreift. Die Erklärung ist einfach: Elektron hat die Einstellungen des Equalizers jeweils an die Charakteristik des gewählten Verzerrerschaltkreises angepasst, um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Wählen Sie z.B. Mid Drive, entzerrt der Equalizer anders als bei Round Fuzz.

## Hüllkurvenfolger, LFO

Vier Taster führen Sie in die Menüs für Verstärker, Filter/EQ, Hüllkurve und LFO. Das Amp-Menü bietet an zusätzlichen Einstellmöglichkeiten lediglich die Gesamtlautstärke. Über das Filtermenü können Sie die Modulation der Filterfrequenz durch Hüllkurve oder LFO bestimmen. Der Dirt-Parameter erhöht das Eingangssignal, damit Sie das Filter „heiß anfahren“ können. Die hieraus resultierende Filtersättigung hat einen anderen Charakter als die Verzerrerschaltungen und stellt damit eine weitere Option zum Anzerren dar. Mit FRQPAN verschieben Sie die Filterfrequenzen des linken und rechten Kanals gegeneinander, um interessante Stereo-Effekte zu erzielen.

Heat hat einen eingebauten Hüllkurvenfolger, der aus der Amplitude des eingehenden Audiosignals eine Steuerspannung generiert. Damit können Sie dann die Filterfrequenz und bis zu zwei weitere Parameter des Heat modulieren. Wenn Sie z.B. eine Four-to-the-Floor-Bassdrum durch den Envelope Follower schicken und das Ergebnis auf ein Tiefpassfilter routen, öffnet sich das Filter bei jedem Schlag und schließt sich dann langsam wieder, wenn die Bassdrum ausklingt. Die Einschwing- und Ausklingzeit stellen Sie mit Attack und Release ein. Die Hüllkurve muss nicht streng am Audiosignal kleben,



Die Rückseite lässt keine Wünsche offen. Über USB werden MIDI und Audio übertragen, das MIDI-Trio versteht auch DIN-Sync24/48 und zwei Steuereingänge verarbeiten analoge CV-Signale.



Das Analog Heat Plug-in erlaubt die komfortable Bedienung mit grafischer Unterstützung und Total Recall. Sie können dabei weiter an der Hardware schrauben, die Software setzt dies direkt um.

sondern kann auch nur bei Über- und Unterschreiten eines Schwellenwertes die Hüllkurve triggern. Den Threshold-Wert bestimmen Sie mit TRIG. Mit dem erzeugten Triggersignal können Sie übrigens auch den LFO starten, was für interessante rhythmische Effekte sorgt. Der Hüllkurvenfolger des Heat hat ein vorgeschaltetes Bandpassfilter. Sie können die Hüllkurve daher nur von bestimmten Frequenzen triggern lassen. Schicken Sie eine Drumloop durch den Heat und filtern Sie die hohen und mittleren Frequenzen aus, wird die Hüllkurve nur von der Bassdrum getriggert. Verschieben Sie die Frequenz nach oben, reagiert der Hüllkurvenfolger nur auf die Snare oder auf die Hi-Hat. Das hörbare Signal wird hierdurch nicht beeinflusst, das Filter greift nur in den Signalfluss der Modulation ein. Der Envelope Follower ist also durchaus flexibel. Dennoch hätten wir uns auch die Möglichkeit gewünscht, die Hüllkurve per MIDI oder CV/Gate zu triggern. Dies steht laut Elektron zwar auf der Liste für ein Update, eine konkrete Zusage wurde aber nicht gemacht.

Der LFO kann zum Tempo synchronisiert werden oder frei laufen und reicht bis in den hörbaren Bereich. Diverse Trigger-Modi erlauben einen Start abhängig vom Triggersignal des Hüllkurvenfolgers. Sie haben sieben Wellenformen zur Auswahl, von Dreieck über Sinus und Sägezahn bis hin zu einer Zufallsvariante. Startphase und Fade-Zeit sind regelbar. Auch der LFO kann neben der Filterfrequenz noch zwei weitere Ziele modulieren, sowohl positiv als auch negativ.

## Overbridge

Die Kombination aus analogem Verzerrer und Filterbox in stereo ist bereits eine Besonderheit auf dem Markt, mit Overbridge besitzt der Analog Heat aber ein absolutes Alleinstellungsmerkmal. Overbridge ist eine von Elektron entwickelte Technologie, die ähnlich wie die Total Integration des Access Virus TI eine Plug-in-Einbindung analoger Hardware

wie Analog Four/Keys, Rytm und Heat in die DAW erlaubt. Sowohl Audio als auch Steuersignale laufen dabei über nur ein USB-Kabel. Sie installieren die Overbridge-Software auf Ihrem Computer und schließen den Analog Heat per USB an. Anschließend öffnen Sie in Ihrer DAW das von Overbridge installierte Effekt-Plug-in auf einer beliebigen Spur. Jetzt wird der Track wie bei jedem anderen Plug-in durch

die Effekte von Heat gejagt und analog verzerrt und gefiltert wieder zurückgeschickt. Die Latenzkompensation erfolgt automatisch, ebenso wie die Synchronisation zum Songtempo. Parallel hierzu können Sie Heat auch als Soundkarte nutzen, was insbesondere für Laptop-Nutzer interessant sein dürfte: Einfach Heat per USB-Kabel an den Laptop anschließen und in Ihrer DAW als Soundkarte wählen. Jetzt können Sie Ihre Tracks über die Ausgänge des Heat clean abhören und gleichzeitig eine einzelne Spur (z.B. eine Bassline) über das Heat-Plug-in verzerrten.

Die sehr übersichtlich gestaltete Plug-in-Oberfläche bietet zudem einen direkten Überblick über alle Parameter. Natürlich ist alles in der DAW automatisierbar und die Einstellungen werden mit dem Song gespeichert (Total Recall). Das eingehende Audiosignal wird in Echtzeit mit einstellbarer Geschwindigkeit als durchlaufende Wellenform angezeigt, nebst Visualisierung der Modulation durch den LFO und weiteren Extras. Als spannendes Extra kann Overbridge das eingehende Stereosignal in Mitten- und Seitensignal auftrennen und getrennt verarbeiten (M/S-Bearbeitung). Das Ganze lief auf zumindest auf unseren Testrechnern so problemlos, das man glatt vergessen konnte, dass die Effektbearbeitung in den analogen Schaltkreisen des Heat und nicht im Computer stattfindet. Beim klanglichen Resultat wird dies aber überdeutlich wieder in Erinnerung gerufen, denn gute analoge Verzerrer und Filter klingen einfach anders als die digitalen Varianten.

## Klang und Eignung

Aufgrund der verschiedenen Schaltkreise ist der Analog Heat sehr flexibel und keineswegs nur für aggressive Verzerrung geeignet, sondern auch für subtile Klangfärbung und kreative Audiotbearbeitung. Wir haben so ziemlich jedes Audiosignal durch den Heat geschickt und konnten tatsächlich immer etwas Passendes finden, um den Klang runder, satter, brutaler oder auf andere Weise spannender zu gestalten. Natürlich funktioniert die bekannte Verzerrung von TR-808 bis TB-303, aber selbst aus

einem leblosen und statischen Synthesizerpad haben wir mit leichter Verzerrung und zusätzlicher Hilfe der Filterresonanz einen Sound gezaubert, der von dem daneben stehenden analogen Klassiker Chroma Polaris kaum zu unterscheiden war.

Die ersten drei Verzerrer des Heat funktionieren auch auf Gruppenspuren und bei verhaltenem Drive auf der Masterspur im Stile einer Bandsättigung. Hierdurch unterscheidet sich Heat auch von einer Sherman Filterbank, die für subtilere Klangänderungen weniger geeignet ist. High Gain und Round Fuzz können den Sound derbe und brachial verzerrten, mit dem nachgeschalteten Filter aber überraschend gut wieder gezähmt werden. Aus einfachstem Audiomaterial erzeugen Sie so fette Bässe, Drums oder andere interessante Klänge. Insgesamt ist zu sagen, dass die Kombination aus unterschiedlichen Verzerrern und Multimode-Filter hervorragend funktioniert und klangliche Möglichkeiten bietet, die wir nach der ersten Ankündigung des Heats nicht erwartet hatten. Angenehm ist, dass Heat auch bei starker Verzerrung nie unangenehm anstrengend und harsch klingt, wie es bei digitalen Verzerrern leider oftmals der Fall ist. Das Filter kann mit seiner leicht aggressiven Resonanz und der Neigung zur frühen Selbstoszillation für abgrundtiefe Bässe sorgen. Der auf den jeweiligen Verzerrerschaltkreis optimierte Equalizer erwies sich im Test als praxisnaher Kompromiss zu einem voll regelbaren Equalizer und ermöglicht unkomplizierte Frequenzanpassungen, weitere Einstellmöglichkeiten haben wir nicht groß vermisst. Mit dem flexiblen Hüllkurvenfolger und dem triggerbaren LFO in Verbindung mit der Modulationsmatrix zaubern Sie im Handumdrehen aus akustischen Drums eine Synthesizersequenz oder aus einem statischen Flächen-sound atmosphärische modulierende Ambient-Wellen, idealerweise mit nachgeschaltetem Delay und Hall. Positiv zu erwähnen ist noch, dass der Heat nahezu nebengeräuschfrei arbeitet – keineswegs selbstverständlich für ein analoges Effektgerät mit Verzerrer!

## Fazit

Ein Verzerrer für 800 Euro? Keineswegs, denn Analog Heat ist deutlich mehr als dies. Das Effektgerät ist eine Wunderwaffe, um digitalen Klängen mehr Leben und Seele einzuhauchen und sie dreidimensional klingen zu lassen. Daneben erfüllt Heat auch überzeugend seine Rolle als Verzerrer, sei es auf Basslinien, Drums oder Gitarrenspuren. Zusätzlich erhalten Sie eine komplexe Filterbox, ebenfalls in stereo. Hüllkurvenfolger und LFO ermöglichen spannende Modulationen und machen Analog Heat zu einem Musikinstrument, selbst aus langweiligen Samples oder seit Jahren auf der Festplatte verstaubenden Plug-ins zaubern Sie damit wieder lebendige und organische Klänge. Dank Overbridge binden Sie Analog Heat mit nur einem USB-Kabel als Plug-in in Ihre DAW ein und nutzen ihn parallel als Soundkarte, was den neuesten Spross von Elektron derzeit konkurrenzlos macht. ■