

De-esser De-luxe

Der britische Software-Hersteller Sonnox legt mit dem Oxford Supresser-Plug-in eine innovative Variante des altbekannten De-esser-Prinzips vor und schafft es, diese spezielle Gerätegattung von ihrem Nischendasein zu befreien. Software sei Dank.

Von Georg Berger

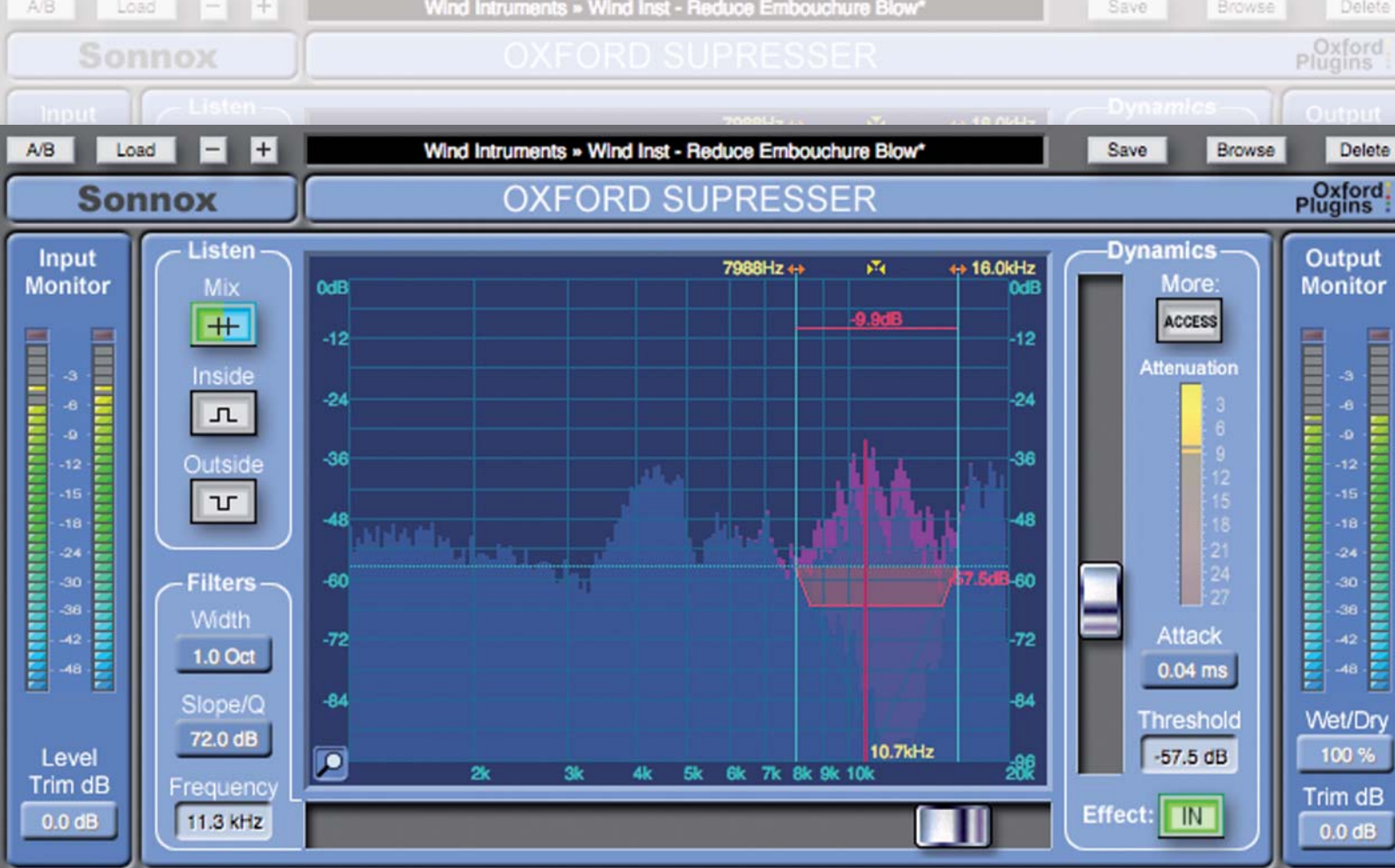
Um Sprach- und Gesangsaufnahmen im Mix transparenter, direkter und durchsetzungsfähiger erscheinen zu lassen, ist oftmals der Gebrauch des Equalizers im Höhenbereich erforderlich. Unschöner Nebeneffekt: Die Zischlaute verstärken sich ebenfalls und stellen den Tontechniker vor das Dilemma, sich zwischen Durchsetzungsfähigkeit oder Lispeln zu entscheiden. Abhilfe schafft da die Gerätegattung der sogenannten De-esser, die eine frequenzselektive Kompression im Höhenbereich durchführen und den überdeutlichen Zischlauten unter Beibehaltung der zuvor ausgeführten Frequenzkorrektur erfolgreich zu Leibe rücken. Nachteil: Sie sind nur für diesen speziellen Zweck einsetzbar. Die jüngste Entwicklung aus dem Hause Sonnox, das

Oxford Supresser-Plug-in, ist vom Prinzip her ebenfalls ein klassischer De-esser. Doch die Sonnox-Entwickler legten noch einen drauf und beschränkten den Supresser nicht nur auf den Höhenbereich. Das Prinzip der frequenzselektiven Kompression lässt sich im Supresser auf den gesamten Frequenzbereich anwenden und gestattet es, auch tieffrequente Signalanteile und Plosivlaute zu zähmen und das sogar mit einer Auflösung bis hinunter auf die isolierte Schwingungsperiode einer bestimmten Frequenz. Damit nicht genug, lässt sich der Supresser bei Bedarf auch als herkömmlicher Fullband-Kompressor einsetzen. Weitere Features und Ausstattungsmerkmale wie unterschiedliche Abhör-Modi, eine dynamische Anpassung des Threshold-Werts, ein interaktives Graphik-Display sowie die Möglichkeit, das unbearbeitete Ori-

nalsignal bei Bedarf wieder hinzuzumischen, profilieren das Plug-in auf zum Teil einzigartige Art und Weise. Der knapp 290 Euro teure Supresser ist ausschließlich als natives Plug-in für die üblichen Schnittstellen erhältlich. Adaptionen für Pro Tools HD und TC Electronics Powercore sind jedoch nicht vorgesehen.

Zwei linearphasige Filter an Bord

Um eine frequenzselektive Kompression im Supresser realisieren zu können, ist es zunächst erforderlich, den zu komprimierenden Signalanteil mit Hilfe von Filtern zu definieren. Während des Tests ist der Umgang mit der Filtersektion von essentieller Wichtigkeit und macht den Großteil der Arbeit mit dem Plug-in aus. Der



Supresser offeriert dazu zwei Oberflächen. Im Easy-Modus zeigen sich die wichtigsten Parameter, mit denen der Großteil der Anwendungsfälle souverän erledigt wird. Bleiben die Ergebnisse immer noch unbefriedigend, rufen wir den Advanced-Modus mit erweitertem Parametersatz auf, der unter anderem die präzise Einstellung von Ratio, Attack und Release erlaubt. Doch zurück zu den Filtern. Der Supresser wartet mit zwei Filtern auf, die noch vor der Dynamiksektion zum Einsatz kommen (siehe Abbildung auf Seite 76). Sie sind parallel verschaltet und besitzen komplementäre Filtercharakteristiken. Der erste Filter arbeitet als Bandpass und schickt sein Signal gleichzeitig in den Sidechain und in den Haupteingang der Kompressorschaltung. Der zweite Filter blendet den Frequenzbereich des Bandpass aus und arbeitet folglich als Sperrfilter. Sein Signal wird unbearbeitet an den Ausgang geschickt. In Summe ergeben die Signalanteile beider Filter am Ausgang also wieder das Originalsignal. Besonderheit: Die beiden Filter sind linearphasige Varianten des R3-Kompressor-Plug-ins aus gleichem Hause. Nachteil: Prinzipbedingt besitzt der Oxford Supresser dadurch eine Latenz (siehe Vergleichstest linearphasige Equalizer in Heft 8/2007), die einen Einsatz des Plug-ins schon bei der Aufnahme unmöglich macht und ihn deshalb nur für Mix- und Masteringaufgaben prädestiniert. Der Supresser offeriert

gleich drei Plug-in-Varianten mit jeweils fest eingestellter Latenz von 512, 2.048 und 8.192 Samples, die als eigenständige Versionen je nach Bedarf aufrufbar sind. Hierbei gilt: Je größer die Latenz, desto besser die Signalverarbeitung im Bassbereich und umgekehrt. Das informative und gut aufbereitete Handbuch vermerkt dazu, dass nach Möglichkeit der Sample Buffer des angeschlossenen Wandlers mindestens denselben Sample-Wert besitzen soll wie die eingesetzte Plug-in-Variante, um die Gefahr klanglicher Aussetzer zu vermeiden. Im Test mit Nuendo 4 und dem Metric Halo Mobile I/O ULN2 2D Expanded (Test im letzten Heft) zeigt sich bei Einsatz der beiden kleinen Latenz-Varianten allerdings, dass Sonnox etwas überfürsorglich ist. Erst bei Einsatz des Plug-ins mit 8.192 Samples sind Aussetzer zu hören, die uns zwingen, den Sample Buffer im Wandler von 256 auf 2.048 Samples zu vergrößern, um diese Aussetzer zu beseitigen.

Die Einstellung des relevanten Frequenzbereichs ist im Plug-in blitzschnell geschehen. Zur Auswahl steht das intuitiv bedienbare Graphik-Display oder sogenannte Touch-Pads, die durch Klicken und Ziehen mit der Maus auf die entsprechende Schaltfläche für eine Werteänderung sorgen. Mit Hilfe eines Faders ist es sogar möglich, den definierten Bandpassfilter über den gesamten Frequenzbereich zu sweepen. Sehr schön: Der Su-

presser bietet drei Abhör-Modi, mit denen man sich ein präzises akustisches Bild von den Einstellungen machen kann. Im Mix-Modus ist das summierte Signal von Band- und Sperrfilter zu hören. Der Inside-Modus gibt nur den Klang des Bandpass wieder und der Outside-Modus logischerweise den des Sperrfilters. Gerade die beiden letztgenannten Modi erweisen sich im Test als wertvolle Werkzeuge zur Kontrolle der gemachten Einstellungen. Im Outside-Modus ist es etwa ein Leichtes, eventuelle Stör-

Professional
audio
MAGAZIN

Sonnox Oxford Supresser

- Angenehm unauffälliger Klang
- Intuitive und leichte Bedienung
- Vielfältige Verschaltungs- und Einsatzmöglichkeiten
- Flexible Filtersektion
- Automatische Anpassung des Threshold
- Mischung von Original- und Effekt-Signal möglich

- Werteangabe beim Ratio-Parameter kryptisch

Summary

Der Oxford Supresser zeichnet sich durch Narrensicherheit und Flexibilität aus. Ganz gleich, was man mit ihm anstellt, es kommt immer etwas Gutes dabei heraus.

frequenzen auszumachen, die noch nicht über den Bandpassfilter in die Kompression gezwungen worden sind.

Vier Filtercharakteristiken sind einsetzbar

Die bisher erwähnten Filtereinstellungsmöglichkeiten alleine würden schon ausreichen, um aus dem Supresser ein effektives Werkzeug zu machen. Doch die Sonnox-Entwickler haben noch einmal kräftig nachgelegt und ihre Neuschöpfung mit weiteren bemerkenswerten Features ausgestattet. So ist die Flankensteilheit des Bandpass-Filters in 12-Dezibel-Schritten zwischen zwölf bis 72 Dezibel einstellbar, was zur klanglichen Vielfalt beiträgt. So erreichen wir im Test bei Nutzung der Extrempositionen sowohl eine strikte Trennung des Kompressor-Bereichs, als auch eine weiche und organisch klingende Verschmelzung zwischen komprimierten und nicht komprimierten Signalen, was bei Nutzung flacher Filterflanken klanglich an den Drawmer S3 erinnert (Test in Heft 8/2007). Damit nicht genug, haben die Sonnox-Entwickler in die Filtersektion noch verschiedene Charakteristiken implementiert, die in Abhängigkeit zur Position und Breite des eingestellten Frequenzbereichs automatisch aktiviert werden. So wandelt sich der Bandpass-Filter bei Nutzung der kleinsten Filterbreite in einen Kerbfilter mit hoher Filtergüte, um chirurgische Eingriffe an einzelnen Frequenzen durchzuführen. Wird der Filterbereich an die beiden äußeren Eckpositionen des Frequenzspektrums versetzt, treten Hoch- und Tiefpassfilter in Aktion. Sonnox hat hier an alles ge-

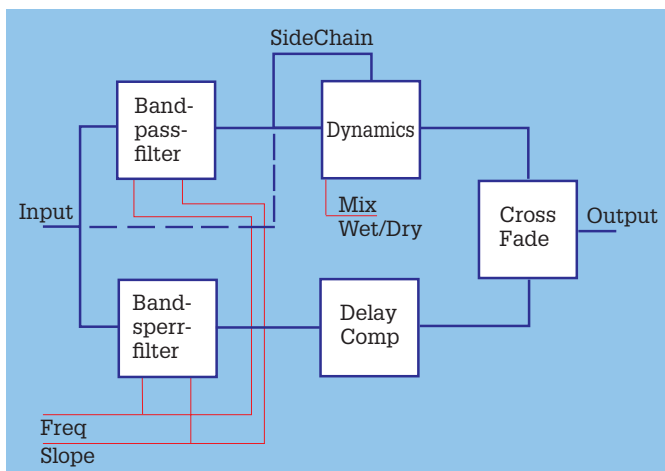
dacht und für jeden Anwendungszweck die richtige Lösung parat.

Die bisher vorgestellten Möglichkeiten beziehen sich allerdings zunächst nur auf den Einsatz des Supressers als De-esser. Aber das ist nur eine der Möglichkeiten, denn die Entwickler haben ihrer Neuschöpfung noch weitaus flexiblere Verschaltungsmöglichkeiten mitgegeben. Diese sind im Modus-Dialog der Advanced-Oberfläche anwählbar und machen aus dem Supresser einen Fullband-Kompressor mit flexiblem Sidechaining. Über Buttons ist es separat möglich, für den Sidechain- und Kompressor-Eingang wahlweise das Bandpass-Signal oder das komplett ungefilterte Breitbandsignal einzuspeisen. Der Bandsperfilter kommt nur zum Einsatz, wenn in beide Eingänge der Dynamiksektion der Bandpass geführt wird. Gleiches gilt auch für die Nutzung der drei Abhör-Modi. So kann neben normaler Fullband-Kompression auch eine frequenzselektive Kompression vom Breitbandsignal gesteuert werden und umgekehrt. Im Test setzen wir mit diesen Möglichkeiten den Supresser bei einer summierten Schlagzeugspur ein. Im ersten Fall wird der Kompressor vom Breitbandsignal gesteuert und führt eine schmalbandige Dynamikreduktion im Höhenbereich durch. Das Ergebnis: Hi-Hats und Becken werden im Rhythmus der energiereicheren Bass- und Snaredrum reduziert, ähnlich wie beim klassischen Ducking. Im umgekehrten Fall arbeitet der Supresser als herkömmlicher Fullband-Kompressor mit Equalizer-Sidechaining, was oftmals als Ersatz für einen De-esser genutzt wird, aber nicht so

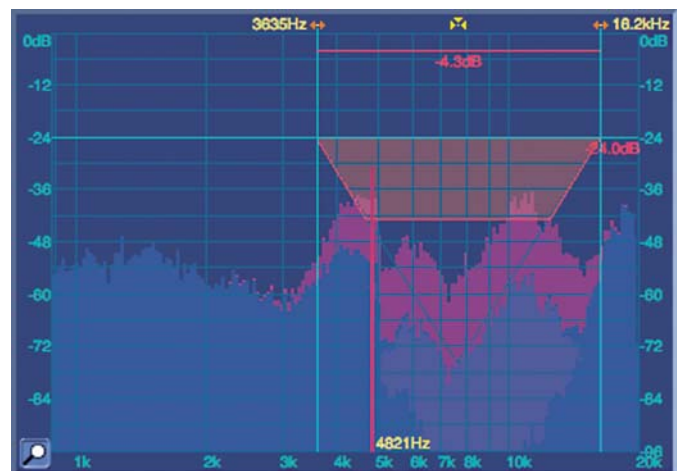
fein arbeitet wie beim Einsatz der beiden Passfilter. Sonnox macht den Supresser mit diesen Möglichkeiten zu einem in allen Bereichen frequenzsensiblen Kompressor mit mannigfaltigen und kreativen Möglichkeiten und zeigt erfolgreich, was sich so alles auf Basis der frequenzselektiven Kompression anstellen lässt.

Genial: automatische Anpassung des Thresholds

Bei aller Akribie und Detailverliebtheit in Sachen Filtersektion, hat der Hersteller auch nicht den Kompressor außer Acht gelassen und ihm ebenfalls einige bemerkenswerte Features mitgegeben. An oberster Stelle steht die automatische Anpassung des Thresholds, ausgehend von einem voreingestellten Wert, der sich in Abhängigkeit zum anliegenden Signal dynamisch ändert. Vorteil: Die Anpassung des Schwellenwerts über die Sequenzer-Automation, die selbstverständlich zusätzlich realisierbar ist, erübrigt sich meistens und spart eine Menge Zeit. Im Test erweist sich die Funktion als musikalisch effizient und schlichtweg genial. In einer O-Ton Collage aus Naturgeräuschen reduzieren wir ein überdeutliches Grillenzirpen und modellieren die übrigen Laute wieder mehr in den Vordergrund. Im Verlauf der Collage nimmt das Zirpen jedoch an einigen Stellen merkbar ab, was durch die automatische Anpassung souverän kompensiert wird. Das Zirpen bleibt in seiner Deutlichkeit unverändert. Eine Release-Funktion erlaubt überdies, die Reaktionsgeschwindigkeit der Automation an-



Im Oxford Supresser arbeiten zwei parallel verschaltete Bandpass- und Bandsperfilter, die für ein gezieltes Separieren des zu komprimierenden Frequenzbereichs sorgen. Zusätzlich lässt sich in den Sidechain- und Kompressor-Eingang auch das ungefilterte Eingangssignal einspeisen und macht aus dem Supresser einen Fullband-Kompressor.



Über das interaktive Graphik-Display lässt sich bequem mit der Maus der Bandpass-Bereich einstellen. Darüber hinaus gibt es Auskunft über die vorgenommenen Einstellungen. Eine Spektraldarstellung des eingespeisten Signals zeigt die Energieverteilung in den einzelnen Frequenzbereichen, wobei die rote vertikale Linie die Frequenz mit der höchsten Energie zeigt. Der rote Balken und die rot eingefärbten Spitzen des FFT-Spektrums zeigen den Bereich und Grad der Kompression an.

Steckbrief

Modell	Oxford Supresser
Hersteller	Sonnox
Vertrieb	HL Audio Vertrieb GmbH Urbanstr. 116 10967 Berlin Tel.: 030 6949754 Fax: 030 6211062 info@hlaudio.de www.hlaudio.de
Typ	De-esser-Plug-in
Preis [UVP, Euro]	286
Technische Daten	
Plattform	PC/Mac
Professional audio Magazin-Empfehlung	Windows XP; Pentium/Athlon Dulacore 2,4 GHz; 2 GB RAM; Mac OS X 10.4; Intel Dualcore 2 GHz; 2 GB RAM
Kopierschutz	iLok
Schnittstellen	VST, AU, RTAS (nur nativ)

Ausstattung	
Presets	28
Bedienelemente Easy-Modus	8 interaktive Touch-Pads, 11 Buttons, 2 Fader
Bedienelemente Advanced-Modus	13 interaktive Touch-Pads, 15 Buttons, 3 Fader
Anzeigen	je zwei 36-Segment-LED-Ketten für Ein- und Ausgang, interaktives Graphik-Display
Bandpass-Filter	Frequenzbereich: 20 Hz bis 20 kHz, Flankensteilheit: 12 bis 72 dB/Oktave, Filterbreite: 0,2 bis 10 Oktaven
Kompressor	Threshold: 0 bis -64 dB, Ratio: 45° bis -22,5°, Attack: 0,01 bis 52 ms, Hold: 0,01 bis 30 ms, Release: 0,01 bis 3,11 sek., Make-up-Gain: 0 bis 24 dB, Softknee: 0 bis 20 dB
Eingangs-Verstärkung	-12 bis 12 dB

Ausgangs-Verstärkung	-12 bis 0 dB
Zubehör	
-	
Besonderheiten	
zu komprimierender Frequenzbereich frei wählbar, Einsatz auch als Fullband-Kompressor möglich, automatische Anpassung des Thresholds, separate Abhörmöglichkeit von komprimiertem und unkomprimiertem Signalanteil im D-esser-Betrieb möglich, linearphasiger Equalizer implementiert, drei Plug-in-Versionen mit unterschiedlich fest vorgegebenen Latenzen vorhanden, unterschiedliche Filtertypen in Abhängigkeit zur Einstellung des Frequenzbereichs einsetzbar	
Bewertung	
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut bis überragend
Echtzeit-Tauglichkeit	gut bis sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	Oberklasse sehr gut
Preis/Leistung	sehr gut

zupassen. Bei deaktivierter Threshold-Automation sind bei diesen kritischen Stellen ein ums andere Mal Pegelsprünge zu hören, wenngleich auch nur ganz subtil. Sonnox ist für dieses Feature höchstes Lob auszusprechen. Korrekturen mit Hilfe der Automation klingen gerade an exponierten Solo-Stellen sehr organisch, weil die Kompression dadurch noch unauffälliger gerät. Weitere bemerkenswerte Features finden sich im Hold-Parameter, der ähnlich wie die Sustain-Phase einer Hüllkurve arbeitet und noch vor der Release-Phase eine präzise Einstellung der Kompressionsdauer ermöglicht. Nicht alltäglich ist auch die Möglichkeit zwischen Effekt- und Originalsignal überblenden zu können, was überdies noch in der Kompressorsektion selbst erfolgt. Meistens wird man sich bei der Arbeit zwar mit einer entsprechenden Zurücknahme der Kompression zu helfen wissen. Doch wer aus ästhetischen Gründen gezielt eine starke Kompression wünscht, erhält mit dieser Funktion die Möglichkeit, dem Signal wieder ein wenig mehr dynamische Lebendigkeit zu verpassen. Den einzigen Kritikpunkt entdecken wir schließlich im Ratio-Parameter: Anstelle der üblichen Verhältniswerte finden sich hier nur kryptisch anmutende Grad-Angaben, die den Winkel der Kompressorkennlinie beschreiben. Das hätte nicht unbedingt sein müssen. Sehr schön hingegen ist die Möglichkeit, auch negative Kompressionsverläufe einstellen zu können, die für noch drastischere Dynamikeingriffe sorgt.

Alles in allem ist der Umgang mit dem Supresser nicht zuletzt durch das intuitiv bedien- und ablesbare Graphik-Display sehr schnell erlernt. Die Einstellmöglichkeiten des Easy-Modus reichen für die meisten Anwendungsfälle voll aus und zufrieden stellende Ergebnisse sind binnen kurzer Zeit zu hören. Selbst bei absichtlicher Fehlstellung der Parameter reagiert der Supresser gelassen und

überzeugt durch einen immer noch ansprechenden Klang, der bei richtiger Anwendung angenehm unauffällig ausfällt. Erst beim Schalten auf Bypass merken wir, wie fein und organisch der Sonnox-Neuling zu Werke geht, sei es bei der Reduktion menschlicher Zischlaute, dem Absenken von Anblasgeräuschen bei einer Flöte, oder den Fingergeräuschen beim Gitarrenspiel. Durch die flexiblen Einsatzmöglichkeiten der selektiven Dynamikreduktion ist es ebenfalls möglich, tieffrequente Störresonanzen zu elimi-

nieren und Plosivlaute zu einem zarten Lüftchen zu reduzieren.

FAZIT Mit dem Oxford Supresser präsentiert Sonnox ein innovatives Kompressor-Plug-in, das dem Prinzip des De-essers neue kreative Impulse und ein deutliches Plus an Flexibilität bei gleichzeitig intuitiver Bedienbarkeit verleiht. Der klassische Einsatz als Werkzeug zur selektiven Frequenz-Kompression markiert nur den Anfang. Eine klare Empfehlung der Redaktion. ●