



P19 IGLOO RECOIL COMPRESSOR

P19 IGLOO
Recoil Compressor

Einleitung

Bei Pulsar Modular drückt jedes Konzept aus, wie sehr ich die Natur wertschätze und wie wir uns ihr ständig anpassen – das spiegelt sich in Form und Klang. Für den P19 IGL00 Recoil-Kompressor ließen wir uns inspirieren von einem der genialsten Schutzräume, die man in freier Natur vorfindet: dem Iglu. Es vermag selbst den härtesten Wetterbedingungen zu trotzen, steht für Widerstandsfähigkeit, Effizienz und Präzision – alles Eigenschaften, von denen wir uns bei der Entwicklung des Kompressors leiten ließen.

Im Herzen ist der P19 IGL00 ein Recoil-Kompressor: Ein neuartiger Ansatz mit einer einzigartigen klanglichen Handschrift. Mit zunehmender Pegelreduktion erzeugt diese Technik eine reaktive Kraft, einen „Rückstoß“, der dazu beiträgt, Druck und Energie zu erhalten. Das schafft eine Dynamik-Kontrolle mit einer unverkennbar analogen Ausdrucksstärke – und komprimierte Signale, die trotz starker Bearbeitung ihre Durchsetzungskraft, Klarheit und Musikalität behalten.

Unser Flaggschiff, der P11 Abyss, brilliert als RMS-Kompressor mit sanfter, musikalischer Pegelanpassung. Der P19 IGL00 ist ein Peak-Kompressor, der unmittelbar auf Transienten reagiert und bewegungsreichem Material eine schärfere, eindeutige Kontur verleiht. Beide Plugins ergänzen sich gegenseitig perfekt. Der Abyss hat Tiefe und Wärme, der IGL00 Präzision und Ausstrahlung. Gemeinsam bilden sie ein ganzheitliches Werkzeug zur Gestaltung der Dynamik, das Sie mühelos jeder Klangquelle und jedem Musikstil anpassen können.

Dem P19 IGL00 haben wir für Zugänglichkeit und Umfang ausbalanciert. Mit den Bedienelementen in der Stufenschaltung finden Sie Ihre Einstellungen schnell und aus dem Bauch heraus. Die Bedienelemente für erweiterte Anwendungen nutzen Sie, sobald Präzision beim Klangformen und kreative Experimente gefragt sind. Ursprünglich zielten wir mit dem P19 auf raue Klangtexturen und Sättigung, erweiterten das Konzept aber mit einer vielseitigen Klangpalette, die alles abdeckt – von einer Kompression mit Klarheit und Transparenz bis hin zur ausdrucksstarken Klangfärbung mit Charakter.

Um meine Vorstellungen ins Leben zu rufen, habe ich mehrere der originellen Schaltungen von Grund auf neu entwickelt. Ich brauchte Sie, um das Klangspektrum zu erzeugen, das bereits in meinem Kopf erklang. Wie Michelangelo einst sagte: „Jeder Steinblock birgt eine Statue in sich und es ist die Aufgabe des Bildhauers, sie zu entdecken.“

— Ziad Sidawi
Konstrukteur für Tontechnik & CEO
Pulsar Novation LTD

VOLLANSICHT – Helle Oberfläche

THRESHOLD: Der Schwellenwert, ab dem die Kompression einsetzt.

ATTACK: Bestimmt, wie schnell ein Signal komprimiert wird, nachdem es den Schwellenwert überschreitet.

RELEASE: Bestimmt, wie lange es dauert, bis die Kompression vollständig abebbt, nachdem das Signal den Schwellenwert unterschritten hat.

INPUT: Ein transformatorgekoppelter Eingangsverstärker, der nicht auf das Sidechain-Signal wirkt (S/C).

Umschalter: Die Schaltungen ATTACK und RELEASE arbeiten wahlweise als Stufenregler oder kontinuierlich.

BIAS: Vorspannung des Transformators

OVERLOAD: Hyper-Kompression für wirklich unerwartete Ergebnisse.

S/C HPF: Ein 2-poliges Hochpassfilter im Sidechain-Signalweg.
FEEL: Verändert das Verhalten des Sidechain-Hochpassfilters (S/C HPF).
SOUL: Der Grundklang von IGLoo (EIN) oder rein digital (AUS).

AHEAD (Lookahead): Berechnet den Audiopuffer im Voraus, um Transienten besser zu erfassen.

PSI (Druckzustand): Verändert das Kompressionsverhalten, ähnlich den Schaltungen von FET, VCA, Dioden, u. Vari-Mu.

LINK: Kanalverbund, wahlweise gestufte oder kontinuierliche Bedienung.

RATIO: Entspricht der Stärke der Pegelreduktion oberhalb des Schwellenwerts.

KNEE: Ändert die Form der Kniekurve für eine unmittelbare, harte oder eine allmähliche, weiche Kompression am Übergangspunkt.

Wechseln Sie die Benutzeroberfläche: VOLLANSICHT oder EINFACHE Ansicht.

Farbschema: Helle/Dunkle Benutzeroberfläche

DYNAMIK: Passt die Empfindlichkeit an, mit der Igloo auf plötzlich auftretende Pegelspitzen reagiert. Für eine natürliche Kompression ohne "Pumpen".



MAKEUP: Zum Ausgleichen der Pegeländerungen im Ausgangskanal, die durch die Kompression entstehen.

MIX: Mischt das bearbeitete Signal mit dem un bearbeiteten Eingangssignal.

TRIM OUT: Ein rein digitaler Ausgangsverstärker an letzter Stelle im Signalpfad (nach MIX).

FEEL: Wirkt auf die RATIO, verändert ihr Verhalten, was man fühlen kann.

Speichert die Größe und Position der aktuellen Instanz. Ziehen Sie an der geriffelten Ecke, um die GUI-Größe zu ändern.

Architektur zur Spitzenpegel-Erkennung

Falls Sie die SHIFT-Taste gedrückt halten, während Sie den Regler INPUT anpassen, wird das Pegelgleichgewicht am Regler MAKEUP automatisch hergestellt.

Die **EINFACHE ANSICHT** verbirgt einige der erweiterten Bedienelemente, wie DYNAMICS, SOUL, AHEAD, und die Verbundschaltung LINK %, die jedoch im Hintergrund aktiv bleiben. Das dient einer schnittigen Arbeitsweise, mit der Sie rasch vertraut sein werden.

Helle Benutzeroberfläche



Dunkle Benutzeroberfläche



THRESHOLD: Damit richten Sie den Schwellenwert im Detektor ein. Überschreitet ein Signal diese Grenze, reduziert der Kompressor seinen Pegel. Der Detektor selbst hört ausschließlich auf das Sidechain-Signal (intern oder extern).

Das interne Sidechain-Signal besteht aus dem rohen Eingangssignal (RAW) + dem S/C-Hochpassfilter (HPF) + Trim IN.

RATIO: Legt das Verhältnis der Stärke fest, mit der ein Eingangssignal komprimiert wird, sobald es den Schwellenwert überschreitet. Eine höhere Ratio verstärkt die Kompression. Zum Beispiel bedeutet eine Ratio von 4:1, dass ein Signal, das den Schwellenwert um 4 dB überschreitet, den Ausgangspegel nur um 1 dB erhöht.

Empfohlene RATIO-Einstellungen:

- 1.5:1 – Eine feinfühligere Kompression für die sanftere, transparentere Kontrolle der Dynamik, mit der natürliche Signalhügel- und Täler bewahrt werden.
- 2.5:1 – Eine leichte bis mittelstarke Kompression für die etwas straffere, dennoch natürliche Kontrolle über Transienten + dem Erhalt der Dynamik.
- 4:1 – Eine mittelstarke Kompression, für mehr Kontrolle über Druck, leichte Klangveränderungen und etwas mehr Lautheit.
- 7:1 – Eine mittelstarke bis starke Kompression, ideal für perkussive Instrumente.
- 10:1 – Eine starke Kompression zum aggressiven Eindämmen des Dynamikumfangs; kann bei zu heftiger Anwendung die Klarheit und Präsenz verringern.
- 20:1 und 40:1 – Der P19 arbeitet als Limiter, er bewirkt dramatische Effekte, schafft Bewegung und färbt den Klang intensiv.

FEEL (RATIO): Ergänzt das rhythmische Verhalten der Ratio-Schaltung, ergänzt sie um schwingende Bewegungen.

Bei einem Kompressor spielen verschiedene Schaltkreise oft eng zusammen. Um die besten Ergebnisse zu erzielen, sollten sie deren Parameter stets im Zusammenhang einstellen; und nicht solo. Ein gutes Verständnis für die Wechselwirkungen von ATTACK, RELEASE, RATIO, KNEE und PSI hilft Ihnen dabei, effektiv und aus dem Bauch heraus in die Dynamik einzugreifen. Die nächsten Seiten enthalten dazu weitere Informationen.

KNEE: Damit legen Sie die Form der Übergangskurve fest, die am Schwellenwert anliegt. Sie glättet den Übergang zwischen dem Rohsignal, unterhalb des Schwellenwerts, und dem komprimierten Signal darüber. Eine niedrig eingestellter KNEE-Wert erzeugt eine harte Kniekurve, die einen abrupten Übergang schafft. Ein hoher Wert rundet die Kniekurve ab, worauf der Übergang zwischen Rohsignal und dem komprimierten Signalanteil sanft und allmählich erfolgt.

PSI (*Psychoacoustic Shaping Index*): Ein außergewöhnlicher Schaltkreis, den wir erstmals im P11 Abyss verbaut haben. PSI greift dynamisch in das Verhalten der Kompression ein. Dazu verändert er auf raffinierte Weise, wie die Energie, Transienten und Obertöne erhalten bleiben oder herausgestellt werden. Wir haben PSI dazu entworfen, das Verhalten und den Klangcharakter verschiedener Kompressorarten hervorzurufen: etwa VCA, optisch, Diodenbrücke oder Vari-Mu. Bleiben die PSI-Werte niedrig, nähert der IGL00 sich der Klarheit und Präzision eines VCA-Kompressors an, der schnelle Reaktionen und Transparenz, bei geringer Färbung liefert. Bei höheren PSI-Werten neigt er dazu, den Klang durch Färbung anzureichern, erreicht dadurch eine harmonisch-komplexe Sättigung, die Geräten mit Diodenbrücken oder Vari-Mu eigen sind. Statt direkt auf Zeiteinheiten oder Sättigungsregler zu wirken, steuert PSI das dynamische Verhalten des Kompressors, das dadurch entstehende Gefühl. So, als stellte man die Grundhaltung des Kompressors ein.

Um die ideale PSI-Einstellung zu finden, schließen Sie die Augen und lauschen aufmerksam, indessen bewegen Sie den Schieberegler solange nach oben, bis sich die Kompression und Sättigung genau richtig anfühlen – verlassen Sie sich dabei auf Ihr Gehör, nicht auf Zahlen.

ATTACK: Gibt die Zeitspanne vor, die der Kompressor braucht, um den Pegel des Eingangssignals zu reduzieren, nachdem es den Schwellenwert überschritten hat.

- Kurze Attack-Zeiten beschleunigen die Reaktion des Kompressors, was eine Aufnahme strafft, ihr mehr Schwung verleiht. Das kann zwar für die Kontrolle der Pegelspitzen von Hilfe sein, aber ebenso die natürliche Ausdruckskraft einer Aufnahme verringern oder sie verzerren. Mit kurzen Attack-Zeiten rücken Sie Tonspuren beim Mischen oft etwas in den Hintergrund.
- Lange Attack-Zeiten lassen Anschlagstransienten ungehindert passieren: Die Kompression setzt erst nach ihrem Erklingen ein. Dadurch bleibt der Klang druckvoll, die Wirkung der Instrumente wird groß und voller Durchsetzungsvermögen – möglicherweise auf Kosten einer stabilen Dynamik.

Die Einstellungen von ATTACK, RELEASE und KNEE haben eine Wechselwirkung. Gemeinsam bestimmen sie den „Reflex“ des Kompressors – also wie schnell und geschmeidig er auf dynamische Veränderungen anspringt.

RELEASE

Gibt die Zeitspanne vor, die der Kompressor braucht, die Kompression zu beenden, nachdem das Signal unter den Schwellenwert gefallen ist. Ist die Release-Zeit kurz, erreicht das Signal schnell wieder seinen Normalpegel. Ist die Release-Zeit lang, wird der Pegel allmählich normalisiert.

- Kurze Release-Zeiten wirken bei leichter Kompression natürlich und lassen uns die Bewegungsenergie deutlicher spüren. Falls die Pegelreduktion hoch ist, wird der Klang allerdings oft rau und Verzerrungen oder Pump-Artefakte entstehen, was – je nach Material, durchaus gewünscht sein kann.
- Lange Release-Zeiten ebnen die Dynamik der Tonspur. Das vermittelt ein Gefühl von Stabilität, wodurch Tonspuren in Ihrer Mischung in den Hintergrund gerückt werden; zumal bei Gesang oder Synthesizerpads klingt das oftmals natürlich. Zu lange Release-Zeiten können einer Aufnahme die Dynamik und Lebhaftigkeit nehmen, da ihre Bewegung eingedämmt wird.

Stufenschaltung oder kontinuierliche Bedienung:

In der Voreinstellung arbeitet die Release-Schaltung von IGLOO in der Stufenschaltung, eine Arbeitsweise für schnelle, wiederholbare Ergebnisse aufgrund der sorgfältig eingerichteten, festen Zeitwerten unseres Konstrukteurs Ziad Sidawi. Für eine Feinanpassung wechseln Sie in die *kontinuierliche* Schaltung, mit der Sie die Release-Zeit exakt jeder dynamischen Eigenart anpassen.



SC HPF (Das Sidechain-Hochpassfilter)

Mit der Schaltung nehmen Sie ein 2-poliges Hochpassfilter in Betrieb, das am Eingang des Sidechain-Kanals sitzt. Mit ihm verhindern Sie bis zu einem gewissen Maß, dass tiefe Frequenzen eine Pegelreduktion auslösen. Das Filter ignoriert das Hauptsignal – es bewirkt lediglich, wie der Kompressor darauf reagiert. Falls Sie also auf eine überbordende Kompression durch basslastige Inhalte wie Kickdrums oder den Subbass verzichten, dann machen Sie Gebrauch vom SC HPF.

FEEL (SC HPF): Wirkt am Signal in der Sidechain-Schaltung, wodurch Variationen entstehen, die den Charakter der Kompression verändern.



PEAK-Messung: Liest den Durchschnitt der Spitzenpegel des linken und rechten Kanals aus und visualisiert die Werte mit den beiden Nadeln für den Ein- und Ausgang. Unterhalb des VU-Fensters lesen Sie die exakten Messungen der Pegelspitzen in Zahlenwerten ab.

VU-Nadeln: Ihre Bewegungen entsprechen den RMS-Messwerten, also dem quadratischen Mittelwert der Lautstärke. Die blaue Nadel liegt am Eingangssignal an, die rote Nadel am Ausgangssignal, das nach der Kompression gemessen wird.

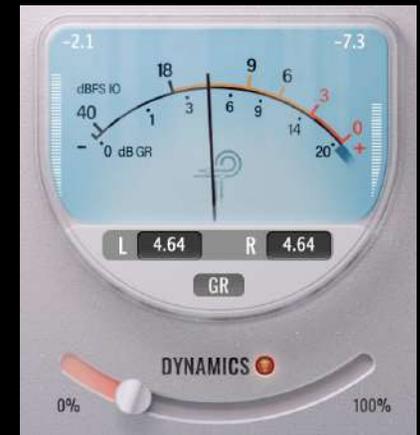
Pegelmeter für Pegelspitzen: An beiden Seite des VU-Fensters haben wir jeweils einen Pegelmeter angebracht, die eine Momentaufnahme der Spitzenpegel im rechten und linken Kanal wiedergeben, eingenommen – einschließlich eines Haltewerts für eine optische Richtlinie.

RAW (schwarze Nadel): Sie entspricht dem unbearbeiteten Rohsignal in RMS, der in den Eingangskanal von IGLOO fließt.

RAW+IN (schwarze Nadel): In dieser Einstellung reagiert die schwarze Nadel auf die Summe des RMS-Pegels aus dem unbearbeiteten Signal *plus* der Lautstärke, die durch den Input-Regler hinzugefügt wird.

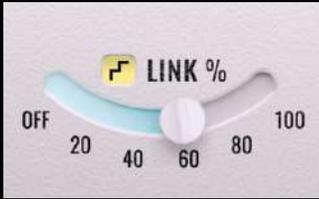
GR-Anzeige: Für die Darstellung der Pegelreduktion (GR, Engl.: *gain reduction*) klicken Sie auf das kleine Sichtfeld in der Mitte, unterhalb des VU-Fensters. Dadurch wechselt die Betriebsart von RMS zu GR, in der die schwarze Nadel die durchschnittlich errechnete Pegelreduktion der Kanäle L&R darstellt. Die kleinen Sichtfelder enthalten auch weiterhin die einzelnen Zahlenwerte beider Kanäle (L/R). Auch die vertikalen Pegelmeter seitlich des VU-Fensters geben weiterhin die Ein- und Ausgangspegel wieder und halten deren Spitzenwerte.

DYNAMICS: Sobald Sie den Fader nach rechts schieben, verringert der Schaltkreis die Reaktionsgeschwindigkeit des Kompressors gegenüber plötzlich auftretenden Lautstärkeänderungen. Dadurch nimmt das Reaktionsvermögen von IGLOO ab, er wirkt sogar etwas „träge“ – seine Kompression wird sanft und gleichmäßig.



INPUT: Der Eingangsverstärker steuert die Pegelmenge, die den gekoppelten Transformator speist. Niedrigere Einstellungen halten das Signal klarer, höhere erzeugen mehr Obertöne. Das färbt das Signal und formt es, bevor es von der Kompressoreinheit erfasst wird. Der Eingangsverstärker ignoriert das Signal im Sidechain-Kanal, mit ihm gestalten Sie ausschließlich den Klang.

BIAS: Die Vorspannung des Ausgangstransformators. Damit färben Sie das Signal nachdem die Kompression erfolgte.



LINK %: Mit der Verbundschaltung regeln Sie den Grad der gleichartigen Kompression beider Seiten (L/R). Bei 100% werden beide Kanäle gleich stark komprimiert, sobald das Signal auf einer der Seiten den Schwellenwert überschreitet. Bei 0% ist der Kanalverbund ausgeschaltet und fortan wird jeder Kanal separat komprimiert – als setzten Sie zwei Mono-Kompressoren getrennt voneinander ein. Falls Sie die Kanäle entkoppeln, erweitert sich allenfalls die Stereobreite.

Tipp: Lösen Sie den Kanalverbund, um den linken und rechten Kanal unabhängig voneinander zu komprimieren, falls Sie die Stereobreite verbessern möchten. Um den Entkopplungswert fein einzustellen, klicken Sie auf den Taster mit dem Stufenzeichen. Sobald er aufhört gelb zu leuchten, richten Sie Ihre Einstellungen kontinuierlich ein.



SOUL: Wählen Sie IGLOOS Grundklang, der von Studiogeräten inspiriert wurde und die Abbildung der räumlichen Tiefe verbessert (Schalter nach rechts). Oder halten Sie seinen Klang makellos und rein-digital (Schalter nach links).

AHEAD: Aktiviert das Lookahead, eine vorausschauende Analyse des Eingangssignal vor der Verarbeitung durch den Kompressor; zumal um Anschlagstransienten oder plötzlich auftretende Transienten besser in den Griff zu kriegen.

Hinweis: Dieser Schaltkreis erfordert den Verzögerungsausgleich Ihrer DAW.



MAKEUP: Damit gleichen Sie die Pegeländerung am Ausgangskanal aus, die durch die Kompression und der Schaltung TX IN entstanden ist.



OVERLOAD: Treibt IGLOO zur Hyperkompression an, mit der Sie den Klang stählen.

MIX: Mischt das unbearbeitete, trockene Signal (DRY) mit dem bearbeiteten (WET), was die Parallelkompression ermöglicht.

OUT: Ein Stellschräubchen zum Trimmen und Ausbalancieren des Signals, nachdem Sie im Mischer MIX das Trocken- und Nass-Signal kombiniert haben.

Hinweis: Die Schaltungen MAKEUP und OUT sind rein-digitale Verstärker, die keine Färbung hinzufügen.



Im Bypass fließt das Signal unbearbeitet durch den P19 IGLOO.



Schalten Sie den Taster für die Polarität ein, wird die Phase des unbearbeiteten Signals gedreht (DRY).



Schalten Sie den Taster für den externen Sidechain-Kanal ein, übernimmt fortan das von außen eingehende Signal die Steuerung der Detektoreinheit. Wie Sie eine solche Signalkette einrichten, entnehmen Sie bitte dem Handbuch der verwendeten DAW.



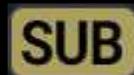
Mit Oversampling betreiben Sie den P19 wahlweise mit der doppelten Abtastrate Ihrer DAW, wenn Sie mit den Schaltkreisen Sättigung, Limiter und Clipper arbeiten. Ist das Oversampling ausgeschaltet, hat der P19 null Latenz und übernimmt die Abtastrate der DAW.

VINTG VINTG nutzt die 2-fache Samplerate der DAW, rundet Höhen im Vintage-Stil sanft ab und erhält die Aliasing-Artefakte. VINTG vereint klassisch-weiche Höhen und eine moderne, nicht harmonische Verzerrung.

INTEL INTEL nutzt eine intelligente Filtertechnik und arbeitet in der 2-fachen Abtastrate der DAW. INTEL durchsucht das volle Frequenzspektrum nach Aliasing-Artefakten und reduziert sie. Die benötigte Rechnerleistung dieser Technik ist stark abhängig von der Frequenzbeschaffenheit des Ausgangsmaterials und dessen Lautstärke.



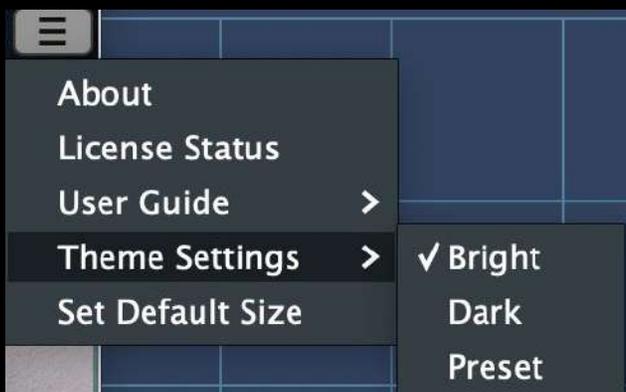
Mit dem Taster für die Hammer-Schaltung stellen Sie drei Zustände ein: aus, halb und voll. Die Schaltung verändert die Kompression, weil Sie das Signal verdichtet und verflacht – ähnlich, wie es ein herkömmlicher Hammer macht.



Durch einschalten des SUB-Tasters umgehen Sie das interne Hochpassfilter (HPF), das wir fest auf 20 Hz eingestellt haben. Es verhindert das Abschwächen von Frequenzen unterhalb der Grenzfrequenz – so bleibt der Tiefbass mit seiner starken Energie erhalten. Nutzen Sie diese Schaltung für ein stabiles Bassfundament, das für elektronische Musik, Hip-Hop oder Dubstep von entscheidender Wichtigkeit ist.



HW steht für das englische hardware crosstalk, dem Kanalübersprechen von Studiogeräten. Es verbessert die Trennung der Stereokanäle, indem es das natürliche, unvermeidliche Übersprechen analoger Kanäle benutzt, einer systembedingten Eigenschaft von Studiogeräten. Es macht den Klang breiter, offenerer und verbindet ihn.



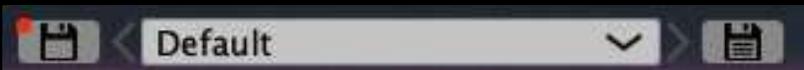
About: Überprüfen Sie die Versionsnummer und wann die Demoversion abläuft.

License Status: Verwalten Sie Ihre Lizenz.

User Guide: Öffnen Sie eines der polyglotten Handbücher.

Set Default Size: Hier legen Sie die Fenstergröße der aktuellen Instanz als Vorgabe für alle danach geladenen Instanzen fest.

Theme: Die helle und dunkle Benutzeroberfläche sind allgemeine Einstellungen. Haken Sie die Auswahl *Preset* an, wird die gewünschte Benutzeroberfläche fortan mit Ihren Presets gespeichert.



Im Preset-Browser speichern Sie Presets, deren Parameter Sie geändert haben, mit dem Speicherzeichen links des Browsers (direct save). Möchten Sie ein neues Preset speichern, klicken Sie dazu auf das Speicherzeichen rechts des Browsers (save as...). Ein rotes Sternchen neben dem linken Speicherzeichen weist darauf hin, dass ein oder mehrere Parameter eines Presets geändert wurden. Beim Speichern werden die Voreinstellungen der Werk-Presets überschrieben.



A/B sind zeitweilige Speicher zweier P42-Setups oder Presets, die Sie auf die Schnelle miteinander vergleichen können. Klicken Sie auf die Pfeiltaste, um den Inhalt des aktiven Speichers auf den inaktiven Speicher zu übertragen.

Tipp: Sobald Sie den A/B-Verbundschalter anklicken, wechseln Sie den Speicherinhalt, ohne dabei den Mauszeiger bewegen zu müssen. Auf die Art vergleichen Sie zwei Setups miteinander ohne zu wissen, welcher Speicher gewählt wurde. Wir empfehlen Ihnen, den A/B-Vergleich mit geschlossenen Augen durchzuführen ... der Verbundschalter macht's möglich.

Sobald Sie das Oversampling ausschalten, arbeiten der Limiter und der Clipper mit null Latenz.



Im IGLOO werkelt ein Brickwall-LIMITER im Analogstil. Wir haben ihn an das Ende im Signalpfad platziert, direkt vor dem Ausgangsverstärker OUT.

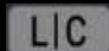
Mit dem Limiter hindern Sie das Signal daran, den justierten Schwellenwert (in dB) zu überschreiten. Gelegentlich treten sogenannte Overshoots auf, wie das bei Analoggeräten der Fall ist. Das sind plötzlich auftretende Pegelspitzen, die so schnell sind, dass sie der Limiter nicht abfangen kann. Lassen Sie das Signal im Limiter heiß laufen, erzeugt er eine starke Klangfärbung.

THR: Stellen Sie die Obergrenze des *Schwellenwerts* in dB ein.

RLS: Steuern Sie die *Release-Zeit*

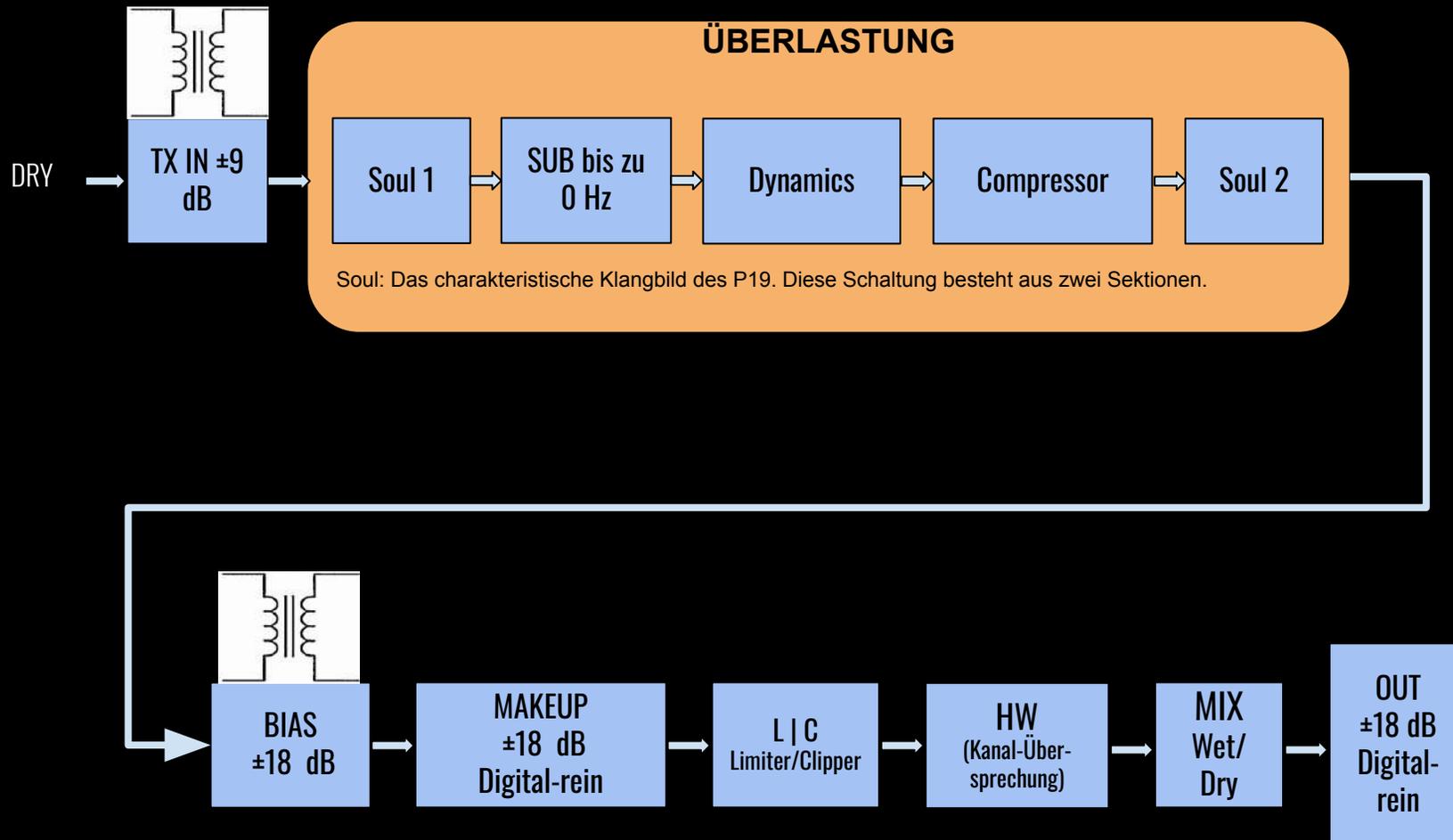
- Kurze Zeiten machen den Klang knackig
- Lange Zeiten entspannen die Ausklingphase.

GR: Lesen Sie die Pegelreduktion in dB als Zahlenwert ab (engl.: *gain reduction*).



Der CLIPPER ist eine weiterentwickelte Version aus dem P44 Magnum. Seine Knie-Kurve passen Sie von hart bis weich an.

Audio-Signalfluss



Tipps & Tricks

- Selbst dann, falls Sie den Kompressor-Schaltkreis außen vor lassen, können Sie mit den Schaltkreisen INPUT, BIAS, MAKEUP und OVERLOAD experimentieren, zumal um mit dem Transformator das Signal zu sättigen, was im Prinzip eine Form von Kompression ist. Um Verzerrungen der Bassfrequenzen zu vermeiden, nutzen Sie das Hochpassfilter in der Sidechain-Schaltung (S/C HPF).
- Ihr Signalfluss muss den Transformator nicht zwangsweise übersteuern. Wollen Sie eine größere Stereobreite und einen offeneren Klang, verringern Sie den Eingangspegel. Dadurch halten Sie die Sättigung in Grenzen und erhalten die Details einer räumlichen Abbildung. Danach gleichen Sie Pegelunterschiede mit dem Regler MAKEUP auf rein-digitale Weise aus. Für mehr Tiefe drehen Sie den Regler BIAS auf einen Negativwert.
- Möchten Sie die natürliche Dynamik einer Aufnahme erhalten, etwa die Klangfeinheiten des Klavierspiels? Dafür schieben Sie den DYNAMICS-Fader nach rechts, was das "Atmen" oder "Pumpen" des Kompressors verringert. Sie erzeugen eine Kompression mit Transparenz und lassen dem Instrument genügend Luft.
- SOUL staffelt die Tiefe zwar von vorne nach hinten, für manches Material ist das aber unpassend, zumal für Produktionen mit moderner Klangästhetik.
- HAMMER oder OVERLOAD: Bei HAMMER denken Sie an die Verdichtung des Klangs, bei OVERLOAD daran, ihn zu stählen.
- Sind Ihre Tonspuren basslastig, Ihre Stücke überwiegend tieffrequent? Dann nehmen Sie SUB über die obige Werkzeugleiste in Betrieb. Damit arbeiten Sie vorbei am internen Hochpassfilter und erhalten die volle Kraft Ihres Tiefbasses.

Modifikatortasten

Eine Schaltung vorübergehend in den Bypass versetzen

Halten Sie dazu STRG+ALT (Windows) oder CMD+OPTION (macOS) gedrückt, indessen steuern Sie den Mauszeiger über diese Bedienelemente:

- INPUT (geht auf 0)
- BIAS (geht auf 0)
- S/C HPF (ausgeschaltet)
- LINK % (geht auf 100%)
- OVERLOAD (geht auf 0)
- DYNAMICS (geht auf 0%)

Funktionswechsel

Linksklick für vorwärts, Rechtsklick für rückwärts.

- HAMMER
- OS VINTG, INTEL
- L/C OFF, LMTR, CLIP

Pegelausgleich

SHIFT

- INPUT x MAKEUP

Parameter für Automation aktivieren (nur Pro Tools)

Strg + Cmd + Option (^ + ⌘ + ⌥) auf macOS oder STRG + ALT + START auf Windows.

Feineinstellung von Reglern, Schiebereglern und anderen Bedienelementen

Halte die Steuerungstaste (^) auf macOS oder STRG auf Windows gedrückt, dann klicken und ziehen. Alternativ Rechtsklick und Ziehen ohne Tastenkombination.

Bedienelemente in den Standardzustand zurücksetzen

Drücke die Optionstaste (⌥) auf macOS oder ALT auf Windows und linksklicke. Alternativ doppelklicken ohne Tastenkombination.

Verwaltung von Presets

Grundlagen

Ist das Kästchen install presets während der Programminstallation angehakt, werden die Werk-Presets beim Aktualisieren überschrieben. Presets, denen Sie eigene Namen gegeben haben, bleiben davon unberührt. Verwenden Sie zur Neubenennung stets das Speicherzeichen rechts des Browsers (save as...). Alternativ können Sie den Haken im Kästchen install presets vor der Installation eines Updates auch herausnehmen.

Presets sichern

Presets sichern Sie mit der Ordnerverwaltung ihres Betriebssystems. Dazu markieren Sie einzelne Presets oder den gesamten Ordnerinhalt. Danach sichern Sie die Daten mit Copy-and-paste an der gewünschten Stelle. Den Presetordner von P19 IGL00 finden Sie hier:

Für Windows

„C:\Benutzer\Öffentlich\Dokumente\Pulsar Modular\P19 Igloo\Presets“

Für macOS

'/Benutzer/Geteilt/Pulsar Modular/P19 Igloo/Voreinstellungen'

Deinstallation von P19 IGL00

Für Windows

- VST3: Löschen Sie die Datei *P19 Igloo.vst3* im Pfad: *C:\Programme\Common Files\VST3\Pulsar Modular*.
- AAX: Löschen Sie die Datei: *P19 Igloo.vst3* im Pfad: *C:\Programme\Common Files\Avid\Audio\Plugins\Pulsar Modular*.
- Geteilte Daten: Löschen Sie den Ordner *P19 Igloo*. Er enthält die Handbücher und Presets. Falls der Ordner *Pulsar Modular* keine Unterordner enthält, können Sie ihn ebenfalls löschen.

Für macOS

- AU: Löschen Sie die Datei: *P19 Igloo.component* im Pfad: */Library/Audio/Plug-Ins/Components*.
- VST3: Löschen Sie die Datei: *P19 Igloo.vst3* im Pfad: */Library/Audio/Plug-Ins/VST3/Pulsar Modular*.
- AAX: Löschen Sie den Ordner: *P19 Igloo.aaxplugin* im Pfad: *Library/Application Support/Avid/Audio/Plug-Ins/Pulsar Modular*.
- Geteilte Daten: Löschen Sie den Ordner *P19 Igloo* im Pfad */Benutzer/Geteilt/Pulsar Modular*. Er enthält die Handbücher und Presets. Falls der Ordner *Pulsar Modular* keinen Unterordner enthält, können Sie ihn ebenfalls löschen.

Plugin-Konzept:	Ziad Sidawi			
Plugin-Entwicklung:	Team Pulsar Modular			
GUI-Entwicklung:	Max Ponomaryov / azzimov GUI design – www.behance.net/azzimov			
Handbuch (Inhalt):	Kevin Eagles & Ziad Sidawi			
Handbuch (Layout):	Hisham Sidawi			
Handbuch (Deutsch):	Matthias Klein			
Tester:	Leo Alvarez	Clay Blair	Mátyás Dobány	Kevin Eagles
	Gus Granite	Jean-Marie Horvat	Matthias Klein	Bob Rosa
	Niklas Silen	Brad Smith	Marc Smith	

Melden Sie uns bitte Fehler oder Lücken, die Sie im Handbuch entdeckt haben: psupport@pulsarmodular.com.

Copyright 2025, Pulsar Modular LLC

P/N: 45469, Rev. 1.0

Der Plugin-Name *P19 IGL00* ist das Eigentum der Pulsar Modular LLC

Einschränkungen

Der BENUTZER der Plugins von PULSAR MODULAR LLC darf diese weder im Ganzen, noch deren Bestandteile zurückentwickeln (reverse engineering), disassemblieren, re-sampeln, Impulsantwortprofile (IR) erstellen oder neu aufnehmen, dekompileieren, oder sie in irgendeiner anderen Weise verändern oder zweckentfremden, um sie zu vermieten, verleasen, vertreiben oder umzuverpacken. Dabei ist es unerheblich, ob dies zu Gewinnzwecken geschieht oder nicht.

AAX und Pro Tools sind Marken von Avid Technology. Namen und Logos werden mit Erlaubnis verwendet.

Audio Units ist eine Marke von Apple, Inc.

VST ist eine Marke von Steinberg Media Technologies GmbH.

Alle anderen im Handbuch enthaltenen Namen und Marken gehören den jeweiligen Eigentümern.

Pulsar Modular LLC

Georgia, Tbilisi, Saburtalo District, Bakhtrioni Street,

N 22, Apartment N 75

www.pulsarmodular.com