

QUICK START

RE-20

SPACE ECHO



DIE RÜCKKEHR EINES KLASSIKERS

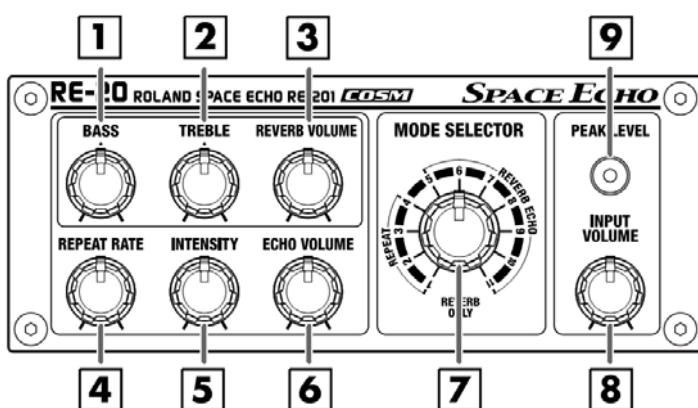


Das Bandecho "ROLAND RE-201 SPACE ECHO" wurde 1974 vorgestellt und ca. 10 Jahre lang produziert - es zählt zu den **berühmtesten und begehrtesten Effekt-Klassikern** überhaupt. Die Echos wurden über eine Tonbandschleife erzeugt, das immer im Kreis an **einem Löschkopf, einem Aufnahmekopf und drei Wiedergabeköpfen** vorbeilief - alle Köpfe hatten den gleichen Abstand untereinander, so dass dem Originalton **drei Wiederholungen in zeitlich gleichem Abstand** folgten. Die einstellbare Bandgeschwindigkeit entschied über das **Echotempo**, und die damals unvermeidbaren Probleme bei der Verwendung eines **Tonbandes** (Gleichlaufschwankungen, Kompression durch Bandsättigung, mechanische Reibung, Bandflattern, Schlupf an der Andruckrolle etc.) sorgten für einen **typischen analogen Sound** mit viel Wärme, "Dreck" und organischen Unregelmäßigkeiten, was digitale Echos nicht bieten können. Außerdem war ein legendärer **Federhall** (mit drei Federn in Z-Aufhängung, gegenseitige Beeinflussung) integriert. Am **MODE-SELECTOR** konnte man **12 verschiedene Kombinationen** der drei Wiedergabeköpfe und des Federhalls umschalten. Viele der **ganz großen Rockplatten** wurden mit diesem Echo eingespielt, es war der absolute Standard in den 70igern für jeden Gitarristen, z.B. David Gilmore von Pink Floyd.

Nun hat BOSS diesen Klassiker der Mutterfirma Roland digital neu erschaffen und die Vorteile sind überzeugend:

- **Absolut originaler Sound** (wir haben es verglichen!) von Echo, Federhall und Vorverstärker
- **Ohne das lästige Rauschen des Originals!**
- **ALLE Bedienelemente** des Originals inklusive aller 12 Modes (nur die zwei Mikrofon-Eingänge fehlen)
- **Kleiner, leichter, preisgünstiger und wartungsfrei** (die dicken Tonbänder - 300h Laufzeit - gibt es nicht mehr)
- **Zeitgemäße Zusatzfunktionen** (Tap Tempo, doppelte Echozeit auf Wunsch, Expressionpedal-Anschluss für stufenlose Regelung diverser Parameter, Stereo Input/Output, Twist-Effekt etc.)

DIE BEDIENUNG DES RE-20



Hier die **Funktion der Regler:**

1. Bässe der Echo-Wiederholungen
2. Höhen der Echo-Wiederholungen
3. Lautstärke/Anteil des Federhalls am Ausgang
4. "Bandgeschwindigkeit" = Tempo des Echos
5. Anteil der Echowiederholung, die wieder zum Aufnahmekopf geleitet wird:
Linker Anschlag (0%): nur eine Wiederholung
Mittelstellung (50%): mehrere Wiederholungen
Rechter Anschlag (100%): gleichlaute Wiederholungen die sich immer weiter aufschaukeln
6. Lautstärke des Echos am Ausgang
7. 12 Modes: (dazu später mehr): 1 bis 4 nur Echo, 5 bis 11 Echo und Hall, 12 nur Hall

8. Regelung des Eingangsverstärkers

9. Übersteuerungsanzeige (für zu hohen Input UND beim Aufschaukeln von Echowiederholungen).

Wichtig ist auf der Rückseite auch der DIRECT Schalter:

ON = Originalsignal und Echo/Federhall sind zu hören, OFF = nur Echo/Federhall sind zu hören

Wenn Du nach dem Spielen eines einzelnen Akkords die INTENSITY voll aufdrehst, das ECHO VOLUME langsam runterregelst (damit die Peak-Anzeige nicht ausschlägt) und dabei die REPEAT RATE wild änderst, dann bekommst Du gaaaaanz psychedelische Klänge, die Dir so nur ein Band-Echo liefern kann. Endgeil!

DIE 12 MODES

MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	NUR REVERB
Wiedergabe-Kopf 1	●				●			●		●	●	
Wiedergabe-Kopf 2		●		●		●		●	●		●	
Wiedergabe-Kopf 3			●	●			●		●	●	●	
Reverb					●	●	●	●	●	●	●	●

Hier nun die 12 Modes:

In den **ersten drei Modes** sind die Wiedergabeköpfe einzeln geschaltet, der Unterschied liegt nur in den Echo-Zeiten (Kopf 2 doppelt so lang wie Kopf 1, Kopf 3 dreimal so lang wie Kopf 1). Bei langsamster Bandgeschwindigkeit schafft Kopf 1 ca. eine Sekunde

Verzögerung zum Original, Kopf 2 zwei Sekunden und Kopf 3 drei Sekunden. In **Mode 4** ergibt sich schon ein rhythmisches Muster, weil Kopf 2 UND 3 aktiv sind.

In **Mode 5 bis 11** ist dann Federhall dabei (den Du natürlich auf null regeln kannst): **Mode 5 bis 7** sind wieder die drei Köpfe einzeln; **Mode 8 bis 10** ergeben rhythmische Muster, da immer zwei Köpfe aktiviert sind; bei **Mode 11** sind alle drei Köpfe aktiv. Bei **REVERB ONLY** ist nur der Federhall zu hören.

Unterschied z.B. von Mode 5 und Mode 11: Bei **Mode 5** (ein Kopf) kannst Du mit dem INTENSITY-Regler (Beschreibung oben) z.B. drei Echowiederholungen einstellen, die immer leiser werden. Bei **Mode 11** sind aber alle drei Köpfe aktiv, Du bekommst also grundsätzlich drei gleichlaute Wiederholungen - wenn Du jetzt noch den INTENSITY-Regler aufdrehst, überlagern sich die drei gleichlauten, ersten Wiederholungen mit den späteren, leiseren Wiederholungen, was zusammen ein sehr **dichtes und unberechenbares Echofeld** ergibt.

Wenn Du jetzt mit dem REPEAT-RATE Regler das Tempo veränderst, **braucht der Motor im Original eine Weile**, bis er das **neue Tempo stabil erreicht** hat (was der RE-20 natürlich ganz original simuliert) - in dieser Übergangszeit kommt es bei den Echo-Wiederholungen zusätzlich zu verschiedenen großen Tonhöhenänderungen, die ebenfalls extrem reizvoll sind.

Übrigens: Auch wenn nur ein einzelner Kopf mehrere Echo-Wiederholungen produziert, können die letzten hörbaren Wiederholungen schon in der Tonhöhe absinken - das ist kein Fehler, sondern eine präzise Nachahmung des Originals.

MODERNE FEATURES

Natürlich haben die cleveren BOSS-Ingenieure nicht nur das **RE-201 originalgetreu gemodelt**, sondern auch noch **zeitgemäße Features** eingebaut, die nur durch die **Digitaltechnik** möglich sind:

TAP TEMPO: Einfach den rechten Fußtaster mindesten zweimal im gewünschten, neuen Tempo treten - das neue Tempo wird sofort sauber abgespielt, ohne dass der virtuelle Motor erst das neue Tempo erreichen muss (s. oben).

TWIST-EFFEKT: Beim diesem Effekt wird automatisch die INTENSITY erhöht, das ECHO VOLUME gesteuert und die REPEAT RATE geändert (wie auf der Vorderseite beschrieben), so dass man nicht alle drei Regler bedienen muss. Einfach den rechten Fußtaster länger drücken - das Echo schaukelt sich auf - und wieder loslassen - das Echo kehrt auf die alten Werte zurück - die Änderung lässt sich gut am virtuellen Bandlauf-Display zwischen den Fußstastern ablesen.

LONG MODE und **EXPRESSIONPEDAL:** Im **LONG MODE** stehen Dir doppelte Echozeiten zur Verfügung, und wenn Du ein **Expressionpedal (Roland EV-5)** an der EXP PEDAL-Buchse anschließt, kannst Du einen von mehreren Parametern stufenlos mit dem Fuß regeln (wobei der entsprechende **Regler am Gerät voll aufgedreht sein muss**, damit das Expressionpedal die volle Bandbreite regeln kann). Zur Einstellung ist folgende **Prozedur** nötig:

1. **Rechtes Fußpedal** gedrückt halten, dabei den RE-20 **einschalten** (Stecker in die INPUT-Buchse).
2. Das **"Bandlauf-Display"** zwischen den Fußstastern blinkt und leuchtet danach dauerhaft - jetzt das **rechte Fußpedal** loslassen.
3. Stelle den **MODE SELECTOR** auf eine der Funktionen (1 bis 6) aus der Tabelle und bestätige durch einmaliges Drücken des **rechten Fußpedals**.
4. Die **TAP-Anzeige blinkt schnell**, danach ist die gewünschte Funktion dauerhaft (auch nach dem Ausschalten) gespeichert und der RE-20 ist normal einsatzbereit.

MODE-Regler	Einstellung	Beschreibung
1	Normal Mode	Echozeiten wie im Original (ca. 1, 2 und 3 Sekunden) - Werksvoreinstellung
2	Long Mode	Doppelte Echozeiten wie im Original (ca. 2, 4 und 6 Sekunden)
3	Repeat Rate	Das Expressionpedal steuert REPEAT RATE (Echo-Tempo) - Werksvoreinstellung
4	Intensity	Das Expressionpedal steuert die INTENSITY (Anzahl der Echo-Wiederholungen)
5	Echo Level	Das Expressionpedal steuert den ECHO LEVEL (Ausgangslautstärke der Echos)
6	Twist	Das Expressionpedal steuert den TWIST-Effekt

In der Anleitung findest Du auf Seite 21 **vier Einstellbeispiele**, Nr.3 ist recht typisch für Rockabilly (Brian Setzer spielt nach wie vor nie ohne sein RE-201), bei Nr. 4 wird es psychadelisch. VIEL SPASS !