

# Nord Lead A1/Nord Lead A1 Rack



Hier ist unser neuer Nord Lead A1 Analog-Modeling-Synthesizer – ein überwältigend gut klingender Synthesizer mit einer vollkommen neu gestalteten, einfachen, aber gleichzeitig leistungsstarken und intuitiver Bedienoberfläche.

## Klangprogrammierung im Eiltempo

Der Lead A1 empfiehlt sich für sämtliche musikalischen Genres und überzeugt mit herausstechenden Klängen für den Bühnen- und Studioeinsatz. Die sorgfältig ausgearbeitete Benutzeroberfläche wird Sie dabei immer wieder zum Experimentieren ermuntern. Hier erledigen Sie die Klangprogrammierung mit erstaunlichem Tempo und überragenden Klangergebnissen.

## Hauptfunktionen

- **Oszillatoren**
  - einzigartiges Oszillatorkonzept
  - acht Oszillatorkonfigurationen
  - Pitch, Detune, Shape, Sync, AM, Noise, Dual Osc, FM
  - klassische Analog- und digitale Wellenformen
- **Modulation**
  - LFO mit fünf Kurvenformen
  - Modulationshüllkurve
  - LFO als zusätzliche Modulationshüllkurve nutzbar
- **Filter**
  - 12, 24 dB/Okt. Tiefpassfilter
  - Hoch- und Bandpassfilter
  - Simulationen von Transistor- und Diodenkaskadenfilter aus Mini und TB-303
- **Effekte**
  - Ensemble, Chorus, Phaser, Flanger, Ring Modulator, Drive
- **Performance**
  - vierfache Multitimbralität
  - Masterclock-Sync von Arpeggiator, LFO und Delay
  - Morphing über Modulationsrad und Anschlagsdynamik
  - USB MIDI
- **Zusätzliche neue Features seit NAMM 2014**
  - Mutator
  - Like Taster
  - Extra Fat Unisono Modus

## Unsere bisher beste Analojsimulation

Im Lead A1 arbeitet unsere neueste Analog-Modeling-Engine. Hier wurde der analoge Signalpfad komplett und mit höchster Präzision nachgebildet. Die virtuell-analoge Synthese erreicht somit ein neues Qualitätsniveau bei gleichzeitig immenser Klangvariabilität. Geboten werden 24-fache Polyphonie und vier gleichzeitig verfügbare Synthesizerparts. Der Lead A1 ist damit ein enorm leistungsstarker Synthesizer, der weit über den aktuellen Trend, limitierte Analogklassiker wiederaufzulegen, hinausgeht.



## ... in Kombination mit unserer intelligentesten Bedienoberfläche

Das Design-Fundament im Lead A1 ist seine neue, einfache, aber dennoch ausgeklügelte Benutzeroberfläche. Deren Gestaltung ist das Resultat etlicher Rückmeldungen professioneller Musiker und erfahrener Klangprogrammierer mit dem Anspruch, perfekte Klänge so schnell wie möglich für den Bühnen- und Studioeinsatz erstellen zu können. Der Lead A1 gestattet sowohl eine einfache Erstellung von Klangprogrammen als auch umfassende Klangexperimente. Hierzu tragen seine neue einzigartige Oszillatorsektion, die vorprogrammierte Modulationsmatrix sowie vereinfachte ADR-Hüllkurven bei. Tauchen Sie in diese Klangwelten ein und erstellen fantastische Sounds mit einer Leichtigkeit, die für einen derart leistungsstarken Synthesizer völlig untypisch ist.

## Oszillatorsektion

Der Nord Lead A1 bietet eine neu entwickelte Wave Engine mit einzigartigen Kurzbefehlen zur Oszillatorenverschaltung/-konfiguration. Beginnen Sie mit einer einzelnen Oszillatorwellenform (eine Auswahl diverser analoger und digitaler Wellenformen steht bereit), wählen dann einen Kurzbefehl für die Oszillatorkonfiguration - Pitch, Detune, Shape, Sync, FM, AM, Dual Osc oder Noise. Über den OSC-Regler justieren Sie in der Folge einfach die Konfigurationsparameter.

Das Ergebnis ist eine ungemein schnelle Klangprogrammierung, ohne die typische Komplexität sonst notwendiger Routing- und Patchverbindungen. Gleichzeitig ermöglicht Ihnen der geradlinige Zugriff ein schnelles Experimentieren. Für Einsteiger aber auch erfahrene Klangprogrammierer ergibt sich somit ein direkter Weg zu erstaunlichen Ergebnissen.



## Kurzbefehle für die Oszillatorenkonfiguration

**Pitch** justiert die Tonhöhe des Hauptoszillators.

**DeTune** fügt einen zweiten, stimbaren Oszillator hinzu.

**Dual Osc** fügt einen zweiten Oszillator mit Wellenformauswahl und wählbarer Oktavlage hinzu. Osc Control regelt die Lautstärke dieses Suboszillators.

**Shape** verändert die Wellenform des Oszillators. Ist eine Rechteckwelle gewählt, lässt sich hier eine Pulsbreitenmodulation justieren.

**Sync** emuliert den Klang einer Oszillatoren-Synchronisierung (Hard Sync). Hierbei wird ein zweiter Oszillator als Synchronisationsreferenz ergänzt.

**FM** ermöglicht eine Frequenzmodulation des Hauptoszillators über eine Auswahl an Sinuswellen.

**AM** nutzt einen zweiten Oszillator, um eine Amplitudenmodulation zu generieren.

**Noise** fügt dem Hauptoszillator einen Rauschgenerator hinzu. Osc Control justiert das Mischungsverhältnis.

## Filtersektion

Die Filtersektion des Lead A1 bietet klassische Tiefpassfilter mit Flankensteilheiten von 12 und 24 dB/Oktave, dazu ein Hoch- und ein Bandpassfilter. Hinzu kommen erstaunliche Dioden- und Kaskadenfilter-Nachbildungen der legendären Vorbilder Mini- und TB-303-Synthesizer. Die Modellierung dieser Filter im Lead A1 fängt den wahren Charakter und die Ansprache der Originale ein und erlaubt damit präzise und flexible Klangformungen. Diese Filter arbeiten extrem weich und bieten einen warmen analogen Klangcharakter.

## Modulation

Mod Env (Modulationshüllkurve)

Die dreistufige ADR-Modulationshüllkurve wird durch die Klaviatur ausgelöst. Sie kann bei Bedarf invertiert und über die Anschlagsdynamik gesteuert werden. Dank der intuitiven Frontpanel-Gestaltung lassen sich so hervorragend klingende Klangprogramme erstellen. Dabei ist jederzeit sofort erkennbar, welche Modulationen aktuell angewendet werden.

## LFO

Der Lead A1 bietet einen LFO mit einer Auswahl an Kurvenformen. Die LFO-Geschwindigkeit kann dabei zur Masterclock des Lead A1 synchronisiert werden. Desweiteren kann der LFO auch als ergänzende Modulationshüllkurve genutzt werden.

## Vibrato

Ein weiterer dedizierter LFO ist jederzeit für die Vibratofunktion verfügbar.

## Effektsektion

Die Effektsektion im Lead A1 bietet zwei brandneue überzeugende Analogemulationen der Effektypen Ensemble und Chorus. Diese wurden spezifischen, klassischen Synthesizer nachempfunden und ergänzen Wärme und Analogsound. Neben diesen Neuerungen können Sie pro Slot aus den hervorragend klingenden Effektypen Ring Modulation, Phaser, Flanger oder Drive wählen und pro Slot separate Echo- und Nachhalleffekte ergänzen.



### Performance

Morph per Modulationsrad und Anschlagsdynamik

Eine klassische Funktion der Nord-Synthesizer ist deren Morph-Funktion über das Modulationsrad, die Anschlagsdynamik oder ein Pedal. Dabei lassen sich multiple Parameter im Lead A1 gleichzeitig verändern. Die Morph-Funktion ist außergewöhnlich leicht einzustellen und zu nutzen: Drücken und halten Sie den Morph-Taster und positionieren Sie die Regler an der gewünschten neuen Position.

### Masterclock

Die Masterclock im Lead A1 kann den LFO, den Arpeggiator und die Delayeffekte synchronisieren, wahlweise intern oder gekoppelt an eine externe MIDI-Clock. Über einen Tap-Tempo-Taster können Sie zudem das Tempo eines Schlagzeugers oder eines Playbacks einfach für den Lead A1 adaptieren.

### Like Taster (Button)

Einzigartig beim Nord Lead A1 ist die neue "Like" Funktion - ein einfaches aber brillantes, praktisches Feature bei dem Erstellen von eigenen Patches (Sounds). Wenn man ein eigenes Patch programmiert, ist man sich oft dabei noch nicht sicher, ob dieses schon perfekt ist. Mit dem Nord Lead A1 kann man nun einfach per "Like" Taster während der Sound-Programmierung den aktuellen Zustand des Sounds in einen von 50 temporären "Like"-Speicherplätzen ablegen und an dem Sound weiter schrauben. Danach kann man durch die 50 verschiedenen Versionen durchscrollen um diese miteinander zu vergleichen und entweder an einem weiterzuarbeiten oder seine favorisierte Version in den normalen Speicher des Lead A1 abzuspeichern.

### Mutator Funktion

Das aus dem Lead 4 bekannte populäre Feature erlaubt einem Variationen eines Patches zu erstellen, indem ein oder mehrere Parameter laut definierter prozentualen Abweichung verändert werden. Es ist auch ein wilder Zufallsmodus vorhanden, um so ein komplett neues Patch per Zufallsgenerator, der alle Parameter gleichzeitig zufällig verändert, zu kreieren.

### Unisono

Ein neu entwickelter "Fat-As-Fat-Can-Be" Unisono Modus lässt den Lead A1 die Herausforderung jedes Vintage Analog Instrumentes annehmen.

### Arpeggiator

Der Lead A1 bietet vier separate Arpeggiator-Einheiten, mit Up/Down- und Zufallsfunktion sowie einem Arbeitsbereich von bis zu vier Oktaven. Jeder Arpeggiator kann dabei bei Bedarf zur Masterclock des Lead A1 synchronisiert werden.



### Split- und Layerfunktionen

Die Verfügbarkeit von vier identischen leistungsstarken Synthesizer-Einheiten gestattet atemberaubende Möglichkeiten der Klangschichtung und -verteilung. Im Split-Betrieb können Sie je zwei Slots auf jeder Splithälfte zum Einsatz bringen. Dank einer flexiblen Haltefunktion können Sie dabei Slots dauerhaft im Hintergrund klingen lassen, während Sie mit einem anderen Klangprogramm weiterspielen.

### Vier Ausgänge

Der Lead A1 bietet vier unabhängige Audioausgänge sowie die Möglichkeit, jeden Slot auf einen eigenen Ausgang zu routen. Ergänzend steht Ihnen als Neuerung im Lead A1 ein Panoramaregler auf dem Frontpanel zur Verfügung.

### Sound Manager

Zum Lieferumfang des Lead A1 gehört die Nord Sound Manager Software für Windows und OS X. Sound Manager dient der maßgeschneiderten Klangverwaltung und erlaubt eine schnelle Organisation, Sortierung aller Klänge einschließlich Backup- und Übertragungsfunktionen.

## MIDI-Steuerung

Der Lead A1 gestattet eine MIDI-Übertragung über USB für eine praktische direkte Sequenceranbindung. Weiterhin übertragen alle Regler am Lead A1 MIDI-Controllerdaten.

## Hardware

Wie sämtliche Nord-Keyboards wird auch der Lead A1 von Hand in der Nord-eigenen Stockholmer Manufaktur gefertigt. Dabei wird äußerster Wert auch kleinste Details und eine abschließende Qualitätskontrolle gelegt. Mit einer 49-Tasten-Fatar-Klaviatur, einem Metallgehäuse und taktilen Bedienelementen präsentiert sich dieser Synthesizer als konsequentes Qualitätsprodukt, das Sie ein Leben lang begleiten kann.



## Technische Spezifikationen

### Funktionsübersicht

- anschlagsdynamische 49-Tasten-Klaviatur mit Octave-Shift-Funktion (+/-2 Oktaven).
- Keyboard-Split, separate Upper- und Lower-Sektionen
- Modulationsrad
- Pitch Stick (ohne Totzone im Nullübergang)
- programmierbarer Pitchbendbereich, mit bis zu +/- vier Oktaven
- Separate Auf- und Abwärtsbereiche für den Pitchbend: -12 oder -24 Halbtöne, + 2 Halbtöne
- 1 Pedaleingang für Sustainfunktion
- 1 Pedaleingang für Expressionfunktion

### Bedienoberfläche

- 3 LED-Displays, 23 Regler, 3 Encoder und mehr als 20 Taster zur Programm- und Performance-Editierung.

### Oszillatorsektion

- multiple Oszillatorwellenformen (klassisch analog, erweitert analog, Pulswellenformen, Wavetable)
- Oszillatorkonfiguration in acht Kategorien per Regler (Pitch, Detune, Shape, Sync, Ring Modulation, Noise, Dual Osc, FM)

### Filtersektion

- Multimode-Filter mit 12 dB/Okt. (2-Pol) Tiefpass, 24 dB/Okt. (4-Pol) Tiefpass, Bandpass, Hochpass, Ladder M und Ladder 303 Charakteristika
- Cutoff, Resonance, Hüllkurveneinflußnahme, Hüllkurvenhub über Anschlagsdynamik
- ADR/ASR Hüllkurve
- Keyboard-Tracking für das Filter: aus, 1/3, 2/3 oder volles Tracking
- regelbare Filterverzerrung

### Modulations-Sektion

- LFO 1 erzeugt Dreieck, Rechteck, Sägezahn, invertierter Sägezahn und Sample- and-Hold-Wellenformen. LFO 1 lässt sich auf die Parameter Cutoff, Pitch, Shape und Osc Mod routen. Die Geschwindigkeit von LFO 1 kann zur Masterclock synchronisiert werden.
- Der LFO kann als Hüllkurve mit drei Charakteristika sowie Sample and Hold betrieben werden (Env Mode). Diese wird manuell durch die Klaviatur ausgelöst.
- Arpeggiator: Bereich: 1-4 Oktaven. Betriebsarten: Up, Down, Up/Down, Random, Poly. Die Arpeggiatorgeschwindigkeit kann zur Masterclock synchronisiert werden.
- ADR/ASR Hüllkurve, Steuerung durch Anschlagsdynamik ein/aus, Hüllkurveninvertierung ein/aus

### Verstärkersektion

- AD/SR-Hüllkurve, Steuerung durch Anschlagsdynamik ein/aus, Gain-Steuerung
- individuelle Panoramasteuerung pro Program

### Performance-Sektion

- Voice Modus: Poly, Legato mit Portamento, Mono, True Unison 1, 2 und 3
- vier Program-Slots für Layersounds

### Effekte

- FX-Sektion mit Flanger, Phaser, Ring Modulation, Chorus, Ensemble und Drive.
- Delay-Sektion mit Tap-Tempo-Funktion, vierfachem Feedback, Ping-Pong und variabler Dry/Wet-Mischung. Die Verzögerungszeit kann zur Masterclock synchronisiert werden.
- Reverb-Sektion mit fünf Algorithmen (Room, Stage 1, Stage 2, Hall 1, Hall 2).

### Speicherkapazität

- Programs (Single Sounds): 8 x 50 (400) Speicherplätze
- Performances (Multi Sounds): 4 x 50 (200) Speicherplätze

### Audioausgänge

- 4 Ausgänge, jeder Slot kann einem eigenen Ausgang zugewiesen werden
- Kopfhörerausgang
- hochauflösende, rauscharme 24-Bit-DA-Wandler

### MIDI-Funktionen

- sämtliche Regler und Schalter senden und empfangen MIDI-Controllerdaten
- Systemexklusive Bulk-Dumps für einzelne oder alle Speicherprogramme
- Masterclock synchronisiert sich zu eingehender MIDI-Clock
- Soft-Thru-Funktion

### Anschlüsse

- 4 Linepegelausgänge - 6,35-mm-Klinkenbuchsen (unsymmetrisch)
- Kopfhörerausgang (Stereo) - 6,35-mm-Stereoklinkenbuchse
- Sustainpedal 6,35-mm-Klinkenbuchse (TS). Nutzen Sie einen Taster, wie etwa in den Produkten Roland DP-2, DP-6, Yamaha FC-4, FC-5 oder Fatar VFPI-25.
- Steuerpedal 6,35-mm-Klinkenbuchse (TRS). Nutzen Sie ein Yamaha FC-7, Roland EV-7, Roland EV-5, Korg EXP2 oder Korg XVP10.
- USB-Anschluss mit MIDI-Funktion
- MIDI In/Out - 5-polige DIN-Anschlüsse

### Mitgeliefertes Zubehör

- Bedienungsanleitung
- Netzkabel mit IEC-C14-Anschluss
- Nord CD ROM mit Nord Sound Manager

### Abmessungen

- Nord Lead A1: 864 x 94 x 272 mm

### Gewicht

- Nord Lead A1: 4,85 kg