

YAMAHA

MX88

INFORMATIONEN

ESSENTIAL

ZUM

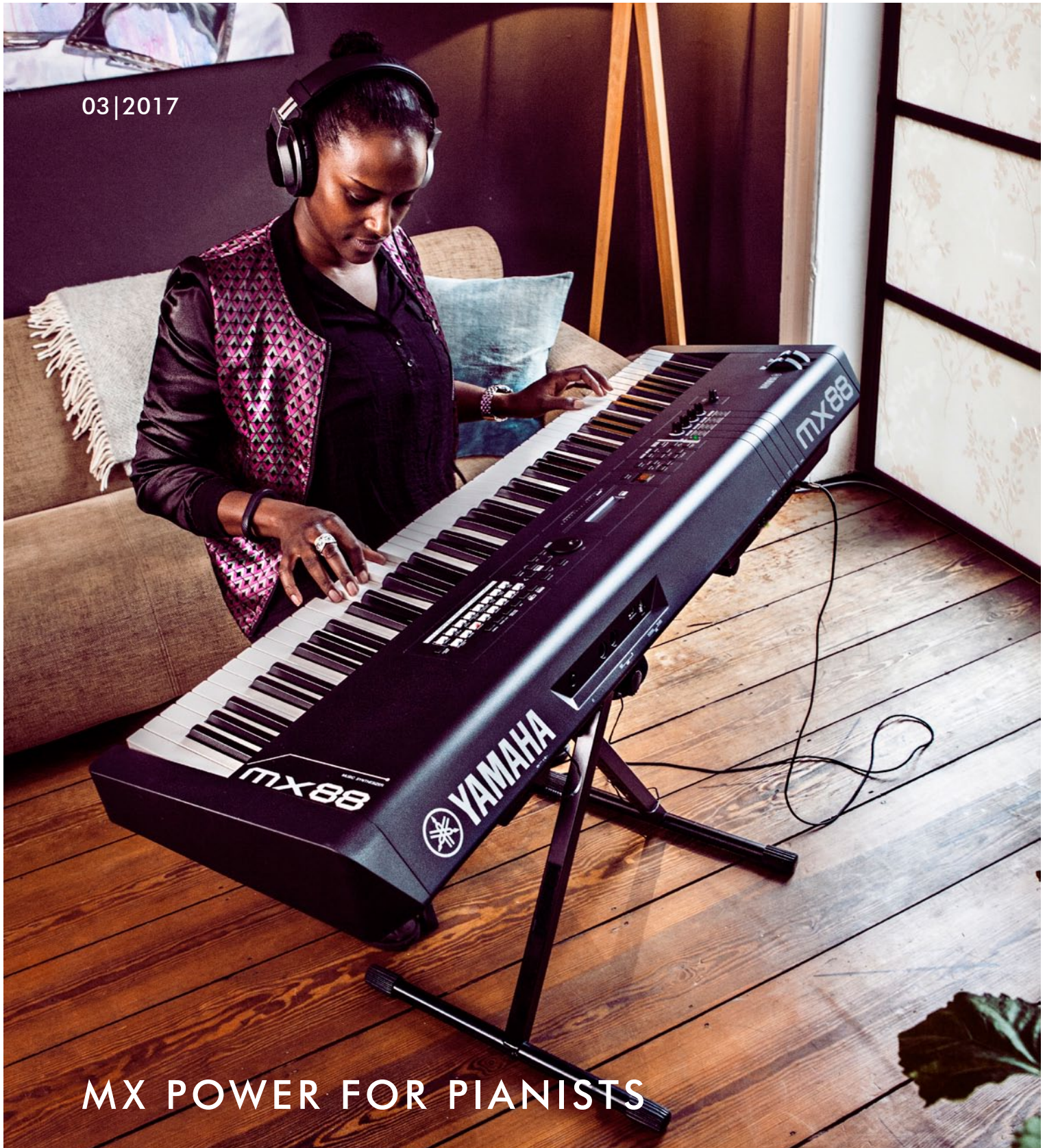
MX88

KNOWLEDGE

MUSIC

SYNTHESIZER

03|2017



MX POWER FOR PIANISTS

Text: Yamaha, Peter Krischker, Hans-Peter Henkel, Björn Meyer

Layout & Redaktion: Björn Meyer

© März 2017 Yamaha Music Europe GmbH

Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Deutschland



P77024448

INHALT

4	HAUPTMERKMALE DES MX88
5	SPIELGEFÜHL WIE AM PIANO
5	FULL CONCERT GRAND PIANO VOICE
5	SYNTH SOUND
5	SOUNDS FÜR DEN MODERNEN PIANISTEN
6	REALISTISCHE STREICHER, GITARREN, BÄSSE UND DRUM-KITS
6	MOTIF SOUND-ENGINE
6	FM ESSENTIAL IOS APP
6	VCM-EFFEKTE
6	128-FACHE POLYPHONIE
6	ANSCHLUSSFREUDIG
6	AUDIO/USB-INTERFACE
6	DAW-FERNBEDIENUNG
6	CUBASE AI
6	FUNKTIONIERT MIT IOS
6	CUBASIS LE
7	HIGHLIGHTS DES MX88
8	SCHNELLANLEITUNG: ERSTE SCHRITTE
8	EINZELNE VOICES SPIELEN
8	LAYER-PERFORMANCES
9	SPLIT-PERFORMANCES
9	RHYTHM PATTERN
9	KOMPLEXE LIVE PERFORMANCES
10	MUSIK PRODUKTION UND COMPUTER-INTEGRATION
10	MULTI-SETUP
10	EINGEBAUTES MIDI/AUDIO-USB-INTERFACE UND AUDIO-EINGANG (AUX IN)
11	REMOTE-MODUS
11	SONG PLAYBACK (MIDI UND AUDIO)
12	CLASS COMPLIANCE
13	DER 2-PART ARPEGGIATOR
13	KNOBS UND CONTROLLER
14	IOS-APP: FM ESSENTIAL
15	REMOTE CONTROL
16	DETAILS
18	IOS-APP CUBASIS LE
20	BILDER
22	SPEZIFIKATIONEN
23	ZUBEHÖR

HAUPTMERKMALE DES MX88



Der MX88 Music Synthesizer ist die Komplettlösung für moderne Pianisten, aufstrebende Musikproduzenten und Live-Performer. Mit einer gewichteten 88er-Tastatur bietet der MX88 realistisches Spielgefühl und realistischen Klang - dank Yamahas über 100-jähriger Erfahrung im Piano-Bau.



Der MX88 schöpft seine Klangvielfalt aus einer modernen Synthesizer-Technologie, die auf der legendären MOTIF Sound-Engine basiert. Von klassischen, authentischen Instrumenten bis hin zu modernen, innovativen Synth-Sounds findet sich hier alles.

Dank der integrierten Class-Compliant USB Audio/MIDI-Schnittstelle ist die Verbindung mit Computern und iOS-Geräten überaus einfach, so dass der MX88 sich perfekt für die Musik-Produktion mit dem mitgelieferten Cubase AI eignet.

Der MX88 schaltet auch die Vollversionen der iOS-Apps Cubasis LE und FM Essential frei.

SPIELGEFÜHL WIE AM PIANO

Der MX88 verfügt über eine gewichtete „Graded Hammer Standard“-Tastatur (GHS). Bei diesem Tastatur-Typ sind die tieferen Tasten schwerer gewichtet als die höheren. Dadurch entspricht sie dem Spielgefühl auf einem akustischen Piano.

Die speziellen Oberflächen der schwarzen Tasten absorbieren Feuchtigkeit und werden so auch nach längerer Spieldauer nicht rutschig, was ideal für lange Übungs-Sessions oder Auftritte ist.

FULL CONCERT GRAND PIANO VOICE

Das Full Concert Grand Piano im MX88 kommt direkt aus der MOTIF-Serie. Mit kraftvollen Bässen, sehr detaillierten Mitten und ausgezeichneten Höhen ist das Full Concert Grand Piano perfekt für jede Art von Musik, in jeder Umgebung. Zusammen mit der ansprechenden GHS-Tastatur und einer extra angepassten Velocity-Kurve ist der MX88 ein ausdrucksvolles Musikinstrument, das dem Ruf von Yamaha als Hersteller von Weltklasse-Konzertflügeln gerecht wird.

SYNTH SOUND

Guter Klang sollte nicht für Portabilität geopfert werden - der MX88 zeigt, wie es geht! Er ist ein leichter und tragbarer Music Synthesizer mit 88 normalgroßen, anschlagdynamischen Tasten und über 1.000 Voices aus dem legendären MOTIF.

SOUNDS FÜR DEN MODERNEN PIANISTEN

Jenseits des akustischen Klaviers verfügt der MX88 über eine beeindruckende Auswahl an Keyboard-Voices. Wählen Sie aus authentischen Sounds klassischer Tine- und Reed-E-Pianos oder FM-E-Pianos aus dem berühmten Yamaha DX7.

Es gibt auch eine Auswahl von Tonewheel-Orgeln mit Rotary-Speaker-Effekt. Oder schlagkräftige und perkussive Clav-Klänge für Funk-Musik. Damit ist MX88 eine perfekte Wahl für Bühne, Studio und Gottesdienst.

REALISTISCHE STREICHER, GITARREN, BÄSSE UND DRUM-KITS

Erstaunliche Sounds von Orchester-Streichern, Holzbläsern, Pfeifenorgeln, Blechbläsern und mehr machen den MX88 zu einem inspirierenden Werkzeug für Orchestratoren, Pädagogen und Produzenten. Für den anspruchsvollen Produzenten bieten die ausdrucksstarken Akustik- und E-Gitarren, Bässe, Tonewheel-Orgeln und Drum-Kits eine leistungsstarke und professionelle Klang-Palette.

MOTIF SOUND-ENGINE

Die MOTIF Sound-Engine ist eine leistungsstarke Synthesizer-Technologie. Jede Stimme besteht aus bis zu acht Elements. Diese Elements können für einen dicken, fetten Klang zusammengelegt oder über die Tastatur verteilt werden. Sie können die Elements auch durch die Velocity steuern oder per Zufall klingen lassen, was von subtilen Variationen bis hin zu experimentellen Klängen reicht.

Es gibt auch mehrere Filter und anspruchsvolle Hüllkurven-Generatoren (EG) für Pitch, Filter und Amplitude sowie LFOs. Kombiniert mit einer anspruchsvollen Steuermatrix und Virtual Circuitry Modeling-Effekten wird der MX88 zu einem leistungsstarken Synthesizer.



FM ESSENTIAL IOS APP

FM Essential ist ein kostenloser 4-Operator FM-Synthesizer für iOS. Die Standard-Version verfügt über 10 Voices, aber der Anschluss eines MX88 (über einen Apple Lightning-an-USB-Kamera-Adapter - nicht im Lieferumfang enthalten) schaltet die volle Funktionalität frei, mit 271 FM-Voices von klassischen 80ern bis hin zu modernsten EDM.

FM Essential verfügt auch über eingebaute Effekte, EQ, Drum-Phrasen und einen Step-Sequencer für die Automatisierung von Control Changes.

VCM-EFFEKTE

Virtual Circuitry Modeling simuliert den Klang und das Verhalten von Vintage-Effekten und High-End-Studio-Signalprozessoren durch die Modellierung der Schaltungen auf der ursprünglichen, analogen Komponenten-Ebene.

128-FACHE POLYPHONIE

Die Polyphonie mit ganzen 128 Stimmen sorgt für eine ausfallfreie Performance, live genauso wie im Studio mit 16-spurigen Sequenzen.

ANSCHLUSSFREUDIG

Der MX88 ist mehr als ein großartig klingender Synthesizer, er ist der Mittelpunkt eines Studios! Das integrierte „Plug and Play“-USB-Audio- und MIDI-Interface macht ihn zusammen mit seinen DAW-Fernbedienungsfunktionen zum perfekten Herzstück jeder Aufnahme.

AUDIO/USB-INTERFACE

Mit dem MX88 können Sie Stereo-Audio auf und von Ihrem Computer oder iOS-Gerät aufnehmen und wiedergeben. Das ist ideal für die Aufnahme des MX88-Signals in einer DAW und das Abhören Ihrer Mischungen über Lautsprecher oder Kopfhörer. Über MIDI kann der MX88 sowohl als Tastatur-Controller als auch als Tongenerator verwendet werden.

DAW-FERNBEDIENUNG

Steuern Sie mit den Bedienelementen des MX88 die Transportkontrolle und den Mischer Ihrer DAW und interagieren Sie mit softwarebasierten Instrumenten und Effekten.

CUBASE AI

Cubase AI ist eine spezielle Version, die auf den gleichen Kerntechnologien aufbaut, die in Steinbergs fortschrittlicher Musikproduktions-Software Cubase stecken. Sie bietet alle grundlegenden Werkzeuge für die Aufnahme, Bearbeitung und Mischung, um von der Grundidee zum finalen Meisterwerk zu gelangen. Cubase AI stellt leistungsstarke und dennoch einfach zu bedienende Software-Tools für eine Vielzahl von Musikstilen zur Verfügung - exklusiv für Besitzer ausgewählter Steinberg- und Yamaha-Hardware.

FUNKTIONIERT MIT IOS

Dank class-kompatiblen USB-Audio und MIDI arbeitet der MX88 mit einer Vielzahl von iOS-Musik-Apps zusammen.

CUBASIS LE

Cubasis LE ist die kompakte Version von Steinbergs Multitouch-Sequencer für das iPad und bietet den gleichen Look wie sein größerer Bruder Cubasis. Speziell für die schnelle und einfache Bedienung konzipiert, macht Cubasis LE die Aufnahme, Bearbeitung und das Mischen kinderleicht. Cubasis LE gibt Ihnen berührungsempfindliche Produktionswerkzeuge in die Hand und eröffnet neue Möglichkeiten für Ihre Kreativität.

HIGHLIGHTS DES MX88



Die Tonerzeugung des MX88 basiert auf der exzellenten Soundengine der Yamaha MOTIF-Serie, die seit 2001 den Standard bei Synthesizer-Workstations darstellen.



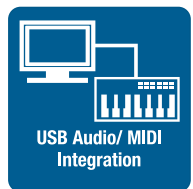
Der MX88 verfügt über eine gewichtete Graded-Hammer-Standard-Tastatur (GHS). Die Wichtung einer GHS-Tastatur ist für die tieferen Tasten stärker als für die höheren Tasten und bietet somit ein authentisches Piano-Spielgefühl.



Verbinden Sie den MX88 mit Ihrer iOS-Device, um die Vollversion der neuen iOS Synth-App „FM Essential“ zu aktivieren: Spielen Sie einen 4-Operatoren FM-Synth auf Ihrer iOS-Device direkt vom MX V2 aus.



Der MX88 enthält mehr als 1.000 Voices aus der erfolgreichen MOTIF-Serie - realistische Instrumenten-Sounds wie Acoustic Piano, E-Piano, Strings, Brass und Synth/Electronic-Sounds.



Das integrierte USB Audio/MIDI-Interface ermöglicht ohne zusätzliche Hardware sowohl eine MIDI- als auch eine Audio-Verbindung über ein USB-Kabel zum Computer.



Aus dem riesigen Vorrat an erstklassigen Voices können ohne Vorkenntnisse auf Knopfdruck blitzschnell live-taugliche Layer- und Split-Performances erzeugt werden.



Verbinden Sie den MX88 mit Ihrer iOS-Device, um die Vollversion von Steinbergs iOS-DAW Cubasis LE freizuschalten.



Die verwendete Virtual Circuitry Modeling Technologie (VCM) ermöglicht exzellente Studio-Effekte wie Vintage Compressor, EQ, Wah, Flanger, Phaser usw.



Im Remote-Modus können mit den Bedienelementen des MX88 ausgewählte Funktionen externer DAW-Anwendungen komfortabel gesteuert werden.



Die Digital Audio Workstation („DAW“) Software Cubase AI gehört zum Lieferumfang und bietet die Basis für die Computer Integration und die Verwendung des MX als VST-Instrument.



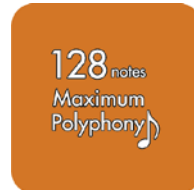
Dank der kompakten Größe und des geringes Gewichtes für Instrument mit 88 Tasten eignet sich der MX88 hervorragend als mobiles Keyboard für alle Zwecke.



Der „AUX in“ Audio-Eingang ermöglicht die Wiedergabe externer Audio-Signale von Portable-Audio-Playern.



Da der MX88 Class Compliant ist, reicht eine einfache Verbindung zu iOS-Devices aus, um ohne große Einstellungen MIDI- und Audio-Daten zu übertragen.



Die Polyphonie von 128 Stimmen erlaubt das Spielen sehr komplexer Performances und die Verwendung als Tonerzeuger für komplette Songproduktionen oder Live-Backings.



SCHNELLANLEITUNG: ERSTE SCHRITTE

EINZELNE VOICES SPIELEN

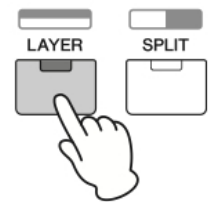
- Drücken Sie bei gehaltener SHIFT-Taste die SELECT-Taste, um den „Quick Reset“ für die Aktivierung des „Default-Modus“ auszuführen. LAYER und SPLIT sind jetzt ausgeschaltet – der MX befindet sich im SINGLE-Modus, in dem nur einzelne Voice gespielt werden können.
- Wählen Sie mit dem Datenrad oder den INC/DEC-Tasten aus den 25 vorhandenen Voices der voreingestellten Kategorie PIANO (AP) die Voice zum Spielen aus.
- Stellen Sie mit den Voice Kategorie Tasten 1 – 16 andere Voice-Kategorien ein und rufen Sie mit dem Datenrad oder den INC/DEC-Tasten die Voices der jeweiligen Kategorien auf. Die Auswahl der Voices erfolgt beim MX88 ausschließlich über die Voice-Kategorien und nicht über Voice-Bänke.

PIANO	KEYBOARD	ORGAN	GUITAR	BASS	STRINGS	BRASS	SAX/ WOODWIND
1	2	3	4	5	6	7	8
SYN LEAD	PAD/ CHOIRS	SYN COMP	CHROMATIC PERCUSSION	DRUM/ PERCUSSION	SOUND EFX	MUSICAL EFX	ETHNIC
9	10	11	12	13	14	15	16

- Schalten Sie mit den Cursor-Tasten (oben/unten) zum abwechselnden Spielen zweier verschiedener Voices. Der Sound wird nicht wie sonst beim Umschalten von Voices abgeschnitten, sondern klingt in voller Länge aus. Dies ist insbesondere bei Live-Auftritten für Soundwechsel innerhalb von Musiktiteln von Bedeutung.

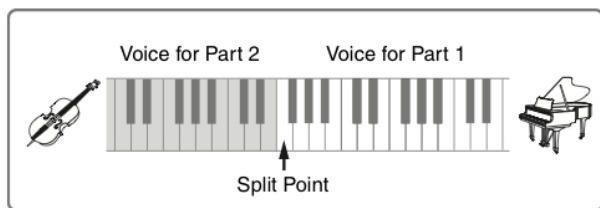
LAYER-PERFORMANCES

- Bleiben Sie weiterhin im „Default-Modus“ und drücken Sie die LAYER-Taste. Sie können jetzt die beiden den Parts 1 und 2 zugewiesenen Voices zusammen spielen.
- Stellen Sie frei nach Ihrem Geschmack für die Parts 1 und 2 andere Voices ein und erzeugen Sie auf diese Weise blitzschnell neue LAYER-Performances.
- Drücken Sie die SELECT-Taste, um den „Default-Modus“ zu verlassen.
- Rufen Sie mit dem Datenrad oder den INC/DEC-Tasten die Performance „003 Sirius“ auf. Bei dieser Performance ist die LAYER-Funktion bereits aktiviert.
- Drücken Sie nochmals SELECT. Im Display können Sie jetzt sehen, dass dieser Performance die Voices „003 AmbSyn pad“ (Part 1) und „065 Trance Line“ (Part 2) zugewiesen sind. Part 2 wird mit einem Arpeggio gespielt. Zusätzlich wird mit dem ersten Tastendruck ein RHYTHM PATTERN gestartet. Die dafür verwendete Drum-Voice ist im Part 10 zu finden.
- Probieren Sie nach erneuter Aktivierung von SELECT weitere LAYER-Performances aus, beispielsweise 005, 006, 007, 009, 011 usw. Sie erkennen die LAYER-Performances an dem Aufleuchten der LAYER-Taste.

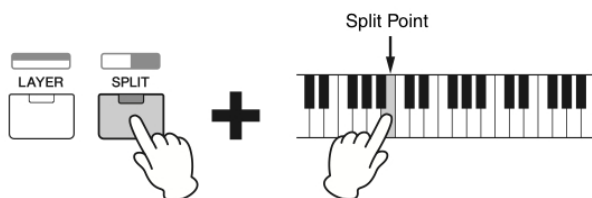


SPLIT-PERFORMANCES

- Führen Sie noch einmal den „Quick Reset“ für den „Default-Modus“ aus, indem Sie bei gehaltener SHIFT-Taste die SELECT-Taste drücken.
- Drücken Sie die SPLIT-Taste. Die im „Default-Modus“ eingestellten Voices „001 CncrtGrand“ (Part 1) und „081 Amb Pizza“ (Part 2) sind jetzt als SPLIT angelegt. Links spielen Sie die Arpeggio-Voice „Amb Pizza“, rechts den Piano-Sound. Der Split liegt zunächst bei B3/C4.



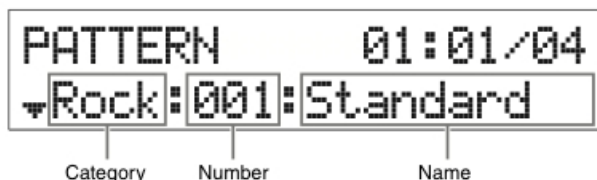
- Sie können diesen Split-Point verändern, indem Sie bei gehaltener SPLIT-Taste die gewünschte Taste spielen.



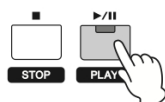
- Transponieren Sie den Part 1 für die linke Hand um eine Oktave nach oben: EDIT – 02:Part – ENTER – 01:Play Mode – ENTER – Cursor down – Note Shift = +12.
- Drücken Sie die SELECT-Taste, um den „Default-Modus“ zu verlassen.
- Wählen Sie mit dem Datenrad oder den INC/DEC-Tasten SPLIT-Performances, beispielsweise 004, 008, 010, 015, 021 usw. Sie erkennen die SPLIT-Performances an dem Aufleuchten der SPLIT-Taste.

RHYTHM PATTERN

- Jeder Performance ist ein Rhythm Pattern zugeordnet. Drücken Sie die RHYTHM PATTERN-Taste, um bei einer beliebigen Performance ein anderes Pattern zu wählen. Insgesamt stehen 208 Patterns zur Auswahl, die in sechs Kategorien unterteilt sind.



- Starten Sie das Rhythm Pattern mit PLAY, stoppen Sie es mit STOP.
- Aktivieren die die „Key On Start“-Funktion, indem Sie bei



gehaltener STOP-Taste die PLAY-Taste drücken. Dann startet das Rhythm Pattern, sobald eine Keyboard-Taste gespielt wird. Bei vielen Performances ist dies bereits so voreingestellt.

- Drücken Sie die TEMPO-Taste, um ein anderes Tempo im Bereich von 5 – 300 BPM einzustellen. Das Tempo gilt auch für den Arpeggiator.

KOMPLEXE LIVE PERFORMANCES

- Aktivieren Sie PART SELECT, um eine komplexe Live-Performance zu gestalten, bei der während eines Songs zwischen mehreren Voices schnell und ohne abrupte Übergänge umgeschaltet werden kann.
- Sie können jetzt bis zu 16 Voices mit den Voice-Category-Tasten 1 – 16 oder mit den Cursor-Tasten abwechselnd auswählen, ohne dass der vorherige Sound „abgeschnitten“ wird.
- Wählen Sie für die gewünschten Parts die von Ihnen für einen bestimmten Song benötigten Voices. Sie können mit den Cursor-Tasten (oben und unten) zwischen der Anwahl der Voice-Kategorie und der Voice-Nummer umschalten. Mit INC/DEC oder dem Datenrad können Sie die Voice-Kategorie bzw. die Voice auswählen.
- Aktivieren Sie für die Parts mit den wichtigsten Voices die Insert-Effekte. Dies ist für maximal vier Parts möglich und erfolgt in Part-Edit (Display 01:Play Mode). Insbesondere bei Orgel- und E-Guitar-Voices empfiehlt es sich, den Insert-Effekt zu aktivieren.
- Speichern Sie die Performance mit STORE.



MUSIK PRODUKTION UND COMPUTER-INTEGRATION

Der MX88 ist in Kombination mit einem Computer und der mitgelieferten Software als umfassendes „All-In-One“-Musik-Produktions-System konzipiert, das sich aus verschiedenen Hardware- und Software-Komponenten zusammensetzt, die hier nacheinander besprochen werden sollen.

MULTI-SETUP

Auch die multitimbrale Verwendung des MX88 findet im Performance-Modus statt. Die 16 Performance-Parts können entweder von einer externen DAW (Computer etc.) über eine MIDI/USB-Verbindung oder direkt vom USB-Stick („USB flash memory“) mit MIDI-Daten angesteuert werden. Die Receive-Channels 1 – 16 sind den entsprechenden Parts 1 – 16 fest zugeordnet.

Mit der Funktion PART SELECT besteht ein direkter Zugriff auf alle 16 Parts des MX88. Es ist somit möglich, direkt am Gerät ein komplettes Multi für Songproduktionen einzustellen.

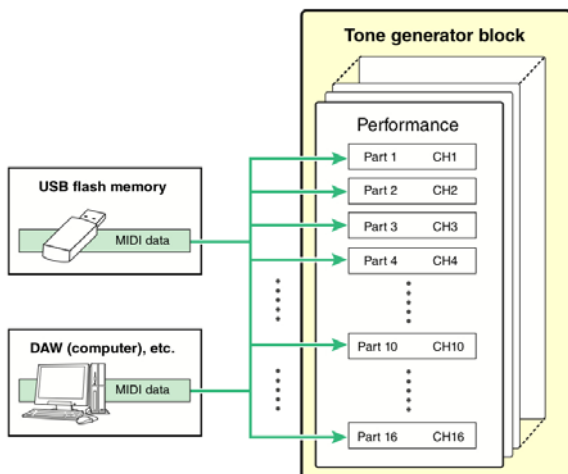
EINGEBAUTES MIDI/AUDIO-USB-INTERFACE UND AUDIO-EINGANG (AUX IN)

Im MX88 ist ein USB-Audio/MIDI-Interface integriert. Damit wird über ein USB-Kabel sowohl eine MIDI- als auch eine Audio-Verbindung zum Computer ohne zusätzliche Hardware ermöglicht.

Das Audio-Ausgangs-Signal des MX88 kann als Stereo-Signal zum Computer geleitet und dort in Audio-Tracks aufgezeichnet werden.

Das Audio-Ausgangs-Signal des Computers kann umgekehrt zum MX88 geleitet, dort mit DAW Level (UTILITY – General – DAW Level) geregelt und schließlich an den Stereo-Ausgang oder an den Kopfhörer-Ausgang (Phones) des MX88 geleitet werden.

Für MIDI-Aufnahmen (interne Tonerzeugung) und Audio-Aufnahmen des MX88 wird somit kein zusätzliches Audio/MIDI-Interface benötigt.



Voraussetzung für die Anbindung des MX88 an den Computer ist die Installation des aktuellen Yamaha Steinberg USB Treibers, der hier heruntergeladen werden kann:

<http://download.yamaha.com>

Ferner muss die MIDI-Verbindung des MX88 in UTILITY auf USB gestellt sein, was in der Werkseinstellung jedoch bereits der Fall ist. Die Einstellung kann hier vorgenommen werden:

UTILITY - 02:MIDI – ENTER - MIDI IN/OUT = USB

REMOTE-MODUS

Im Remote-Modus können mit den Bedienelementen des MX88 ausgewählte Funktionen externer DAW-Anwendungen (Cubase, Logic Pro, Digital Performer, Sonar) gesteuert werden.

Für die Verwendung der Remote-Control-Funktion mit Cubase ist die Installation der MX Remote Tools erforderlich. Die MX Remote Tools können hier heruntergeladen werden:

<http://download.yamaha.com>

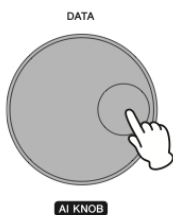
Für die Verwendung der Remote-Control-Funktion mit Logic Pro, Digital Performer oder SONAR müssen in der DAW bestimmte Voreinstellungen erfolgen (siehe Reference Manual, Seite 33).

Die jeweilige DAW wird am MX88 in UTILITY – „04:Remote“ mit dem Parameter „DAW Select“ ausgewählt.

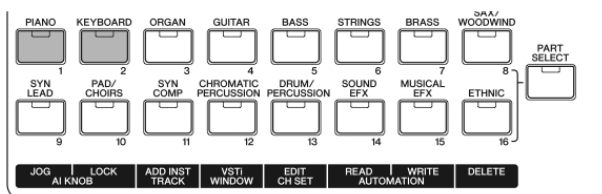
Der Remote-Modus wird mit der Taste DAW REMOTE aktiviert.

Im Remote-Modus funktionieren die STOP- und PLAY-Tasten des MX88 als DAW-Transporttasten.

Das Datenrad [DATA] des MX fungiert im Remote-Modus als AI KNOB.



Der AI KNOB (Artificial-Intelligence-Drehregler) kann Parameter im Hauptfenster von Cubase und in Plug-ins steuern, wenn diese mit dem Mauszeiger ausgewählt werden.



Zahlreiche Funktionen der DAW-Software können mithilfe der Voice-Category-Tasten 1 und 2 (Auswahl Remote Control Templates) und 9 – 10 (siehe Beschriftung) bedient werden.

Besonders interessant sind die speziellen AI-Knob-Funktionen JOG und LOCK.

Bei Aktivierung von JOG kann die Position des Sequencers mit dem AI Knob gesteuert werden. Dies ermöglicht in Verbindung mit STOP und PLAY eine komfortable Steuerung der Transport-Funktionen.

Bei Aktivierung von LOCK wird der AI Knob dem zuletzt mit der Maus ausgewählten Parameter der DAW oder des VSTi fest zugewiesen. Dieser Parameter kann auch dann weiterhin mit dem AI Knob gesteuert werden, wenn die Maus inzwischen einen anderen Parameter ausgewählt hat.

Der MX88 verfügt im Remote-Modus über 50 Control Templates für eine Auswahl populärer VST Instrumente. Bei Anwahl dieser Templates werden den Knobs des MX88 automatisch Parametern des VSTi zugewiesen.

Bei der Ansteuerung des VSTi HALion Sonic sind beispielsweise die Quick Controls mit den Knobs steuerbar.

SONG PLAYBACK (MIDI UND AUDIO)

Standard-MIDI-Dateien (Format 0) oder Audio-Dateien im WAV-Format (44,1kHz/16-bit stereo) können vom EXT. SONG-Display aus als Song-Playback direkt von einem USB-Stick abgespielt werden, der am USB – TO DEVICE Slot des MX88 angeschlossen ist.

Während des Abspielens kann die aktuell angewählte Performance gespielt werden. Auch die „PART SELECT“-Funktion kann genutzt werden, so dass auch Soundwechsel realisierbar sind.

BEISPIEL:

Audio-Playback abspielen und dazu Lead-Voices spielen

1. Führen Sie mit SHIFT/SELECT den „Quick Reset“ aus, um den Default-Modus zu aktivieren.
2. Drücken Sie PART SELECT und wählen Sie für einige Parts (z.B. Parts 1 – 4) Voices aus, die als Lead-Sounds für das Audio-Playback geeignet sind. Sie können mit den Cursor-Tasten (oben und unten) zwischen der Anwahl der Voice-Kategorie und der Voice-Nummer umschalten. Mit INC/DEC oder dem Datenrad können Sie die Voice-Kategorie bzw. die Voice auswählen.
3. Kopieren Sie eine als Audio-Playback geeignete WAV-Datei (44,1kHz/16-bit stereo) auf einen USB-Stick. Verwenden Sie keine Ordner, da der MX88 nur Dateien aus dem Stammverzeichnis des Sticks laden kann.
4. Stecken Sie den USB-Stick in den USB TO DEVICE Slot des MX88.
5. Drücken Sie EXT. SONG und wählen Sie die gewünschte WAV-Datei auf dem USB-Stick aus.

6. Navigieren Sie mit der Cursor-Taste zum Parameter „WAV Volume“, der im Default-Zustand auf 100 steht, bei einer normalisierten WAV-Datei jedoch in der Regel herabgesetzt werden muss, um im richtigen Lautstärkeverhältnis zur Lead-Voice zu stehen.

7. Starten Sie die Wiedergabe der WAV-Datei mit PLAY und spielen Sie dazu eine der zuvor eingestellten Lead-Voices. Wählen Sie bei aktivierter „PART SELECT“-Funktion andere Parts, um Soundwechsel zu realisieren. Regeln Sie bei Bedarf „WAV Volume“ nach.

Grundsätzlich ist es auch möglich, Standard-MIDI-Dateien im GM- oder XG-Format abzuspielen, da der MX88 über GM-Voices verfügt. In der Regel empfiehlt es aber, die GM-Songs zu optimieren und auf den MX88 abzustimmen. Insbesondere sollte in einem nicht verwendeten Part eine geeignete Voice für Ihr eigenes Spiel programmiert werden.

CLASS COMPLIANCE

Dank der Class Compliance lassen sich mit Unterstützung eines Lightning to USB Camera Adapters MIDI- sowie Audio-Daten parallel und bidirektional zwischen dem MX88 und einer App auf einem kompatiblen iPhone bzw. iPad übertragen.



Sofort nach Herstellen der Verbindung zwischen iPhone/iPad und dem MX88 steht das Audio-Signal des iPhones/iPads an den Stereo-Ausgängen bzw. dem Kopfhörer-Ausgang des MX88 zur Verfügung. Die Eingangslautstärke lässt sich über folgendes Menü regeln:

UTILITY > 01:General > ENTER > [▼] (4x) > DAW Level



In umgekehrter Richtung lässt sich das Audio-Signal des MX88 mit jeder kompatiblen iOS App aufnehmen. Es lassen sich sowohl zwei separate Mono-Kanäle als auch das Stereo-Signal aufzeichnen.



DER 2-PART ARPEGGIATOR

Der Arpeggiator spielt automatisch voreingestellte Arpeggio-Phrasen, Riffs und Drum-Patterns, die auf den auf der Tastatur gespielten Noten basieren. Im MX88 sind 999 Arpeggio Types vorhanden, die in 15 Kategorien unterteilt sind.

Es können maximal zwei voneinander unabhängige Arpeggiatoren verwendet werden. Durch den Part-Parameter „Arp Select“ kann festgelegt werden, welche Parts die beiden zur Verfügung stehenden Arpeggiatoren verwenden sollen.

Neben den klassischen Arpeggio-Funktionen ist beim MX88 – abhängig vom verwendeten Arpeggio-Typ - auch eine Akkorderkennung möglich. Dies bedeutet, dass musikalische Ideen und kleinere Basis-Arrangements live mit Reharmonisierung (Akkorderkennung) umgesetzt werden können. Die Factory Performances machen davon bereits reichlich Gebrauch.

Der MX88 wird damit zu einer äußerst kreativen und leistungsfähigen Inspirationsquelle und Kompositionshilfe.

Die Arpeggio-Wiedergabe kann auch über MIDI OUT gesendet werden, was die Aufnahme der Arpeggio-Daten mit einem externen Sequencer ermöglicht. Dazu muss der Parameter „MIDI Out“ (EDIT – Part) auf „on“ gestellt werden.

KNOBS UND CONTROLLER

Mit den Knobs A – D können die wichtigsten Klangparameter komfortabel in Echtzeit verändert werden. Die Knob-Bewegungen können als kontinuierliche Klangmodulation eingesetzt und mit externen Sequencern aufgezeichnet werden.

Doch auch für die Bearbeitung von Klängen bieten die Knobs größeren Komfort als die Bearbeitung im EDIT-Mode. Die mit den Knobs erzeugten Parameteränderungen werden automatisch auch in den entsprechenden EDIT-Displays (Common bzw. Part) abgebildet.

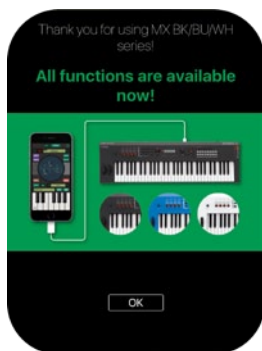
Mit der Taste KNOB FUNCTION können die drei Reihen der Parameter-Matrix umgeschaltet werden, was durch die grünen LEDs angezeigt wird.

Wenn die PART-1-2-LINK-Taste eingeschaltet ist, steuern die Knobs die Voices der Parts 1 und 2 gleichzeitig. Bei ausgeschalteter PART-1-2-LINK-Taste sind die Knob-Bewegungen nur für den jeweils gerade ausgewählten Part wirksam.



IOS-APP: FM ESSENTIAL

Yamaha hat eine spezielle iOS-App entwickelt: FM Essential!



Die App ist mit eingeschränktem Funktionsumfang kostenlos im App Store verfügbar. Wird ein MX88 über einen Lightning to USB Camera Adapter mit der App verbunden, erfolgt automatisch die Freischaltung der vollen Funktionalität.

Im nicht-lizenzierten Zustand bietet FM Essential 64 Presets.

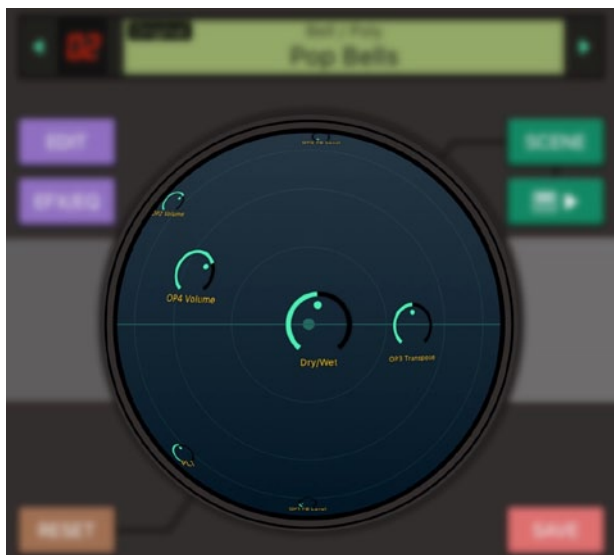
Diese lassen sich umfangreich bearbeiten, ein Speichern ist jedoch nicht möglich.

Nach dem Anschluss des MX88 stehen weitere sieben Voice-Bänke zur Verfügung.

Neben den drei „Best-Of“-Zusammenstellungen aus Yamahas erfolgreichsten 4-OP-FM-Klassikern gibt es drei User-Bänke mit

je 64 Speicherplätzen für eigene Kreationen. Darüber hinaus gibt es eine Bank mit dem Namen „MX88 Combination“. Diese ist für das Layern mit dem MX vorbereitet und enthält 15 Voices. Beim Aufruf einer der Voices wird ein Bulkdump zum MX88 gesendet, der die entsprechende Performance im Instrument einstellt.

BANK SELECT		Done
Preset	>	
DX100 Selection	>	
TX81Z Selection	>	
V50 Selection	>	
MX49/61 Combination	>	
User 1	>	
User 2	>	
User 3	>	



Über den sogenannten „Ball Controller“ wird mit Easy Edit eine minimale Bearbeitung ermöglicht. Erfahrene Yamaha-App-User kennen diesen bereits aus der Synth Book App und dem darin enthaltenen AN2015. Für jedes der Presets wurde für dieses XY-Control-Pad eine individuelle Kombination aus Parametern und Werten vorprogrammiert, die in ein bestimmtes Verhältnis gesetzt sind. Mit einer Fingerbewegung lassen sich diese Werte und ihre Verhältnisse dann untereinander ändern. Daraus resultieren durchaus überraschende Klangerlebnisse.

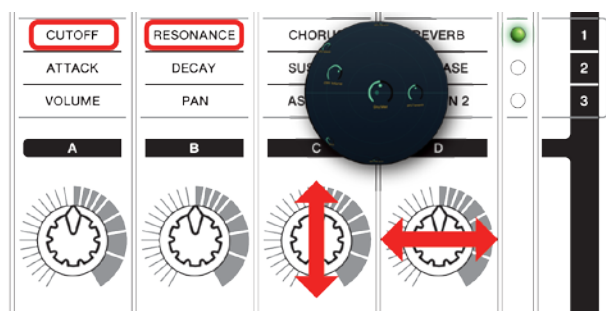
Als kosmetisches Feature lässt sich das Erscheinungsbild von FM Essential der Farbe des MX anpassen.



REMOTE CONTROL

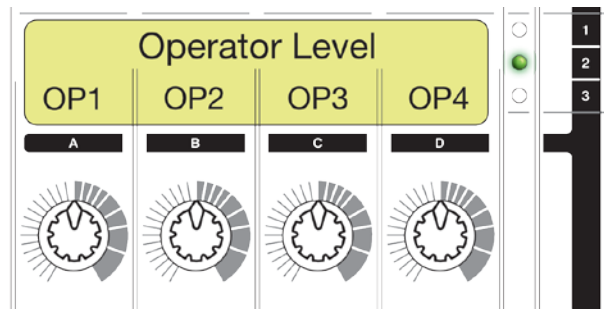
Für die Steuerung diverser Funktionen in einer DAW verwendet man bekannterweise den [DAW REMOTE]-Modus. FM Essential lässt sich jedoch auch ohne Verwendung des Remote-Modus fernsteuern. Zunächst einmal kann man mit den Buttons [INC/YES] & [DEC/NO] die Voices in der App umschalten. Dazu muss sich der MX88 im Performance-Select-Modus befinden (Button [SELECT] ist aktiv).

Mit den Knobs C und D des MX88 ist unter Anderem der Ball Controller steuerbar.

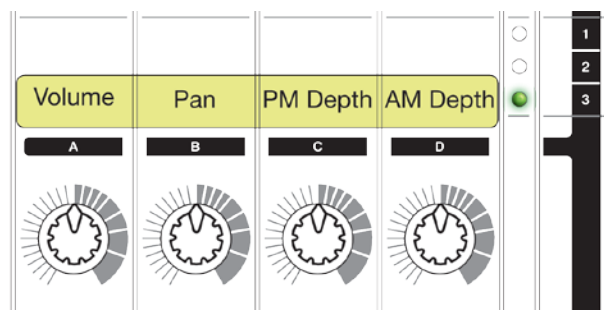


Die Knobs A und B sind wie aufgedruckt Cutoff und Resonance zugeordnet.

In der [KNOB FUNCTION]-Stellung 2 steuern die Knobs den Level der Operatoren.



Die Stellung 3 der Knobs steuert Volume, Panorama sowie die Intensität der Pitch- und Amplituden-Modulation.



Unterhalb des Ball Controllers steht ein Arpeggiator mit 64 Types und einer schaltbaren Hold-Funktion zur Verfügung. Auf der rechten Seite befindet sich im oberen Bereich die Groove-Abteilung. Bei Verwendung eines iPhones gibt es je eine separate Ansicht für „FM“ und „DRUM“.

Es stehen fünf Bänke mit je 16 Drum-Groove-Varianten zur Verfügung. Das Tempo lässt sich in den Einstellungen festlegen.



Unterhalb der Drum-Pads gibt es noch die Möglichkeit, die Tastatur auf eine bestimmte „Scale“ zu beschränken. 25 Skalen lassen sich auf eine gewählte Tonart einstellen. Diese Skalen werden ebenfalls von der Tastatur des angeschlossenen MX88 angesprochen. Darüber hinaus lässt sich vom Keyboard auf eines von 20 Chord-Pad-Sets umschalten. Jedes Set enthält eine Zusammenstellung von acht zueinanderpassenden Akkorden von simple bis complex.

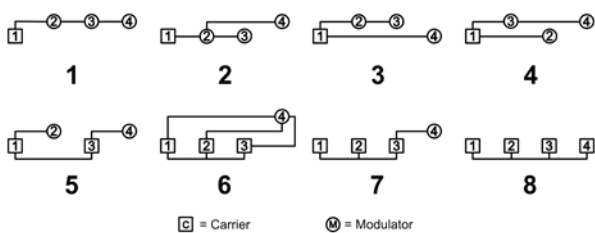


DETAILS

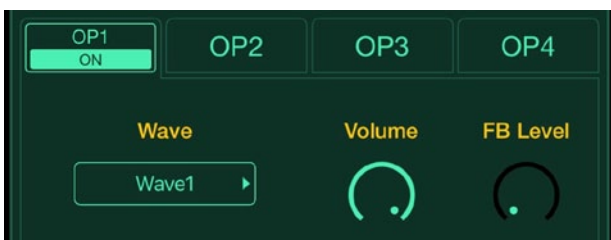
FM Essential bietet eine „Full Size“ FM-Klangerzeugung auf der Basis von vier Operatoren. Es stehen vier Tone-Generator-Modelle zur Verfügung: FM Original (FM Essential), V50, TX81Z und DX100.



Die Operatoren können über acht Algorithmen miteinander verknüpft werden.



Jeder der vier Operatoren besitzt eine eigene Feedback-Schleife mit regelbarem Level.



Für jeden Operator steht eine Amplituden-Hüllkurve zur Verfügung, ein Pitch-EG kann das Signal aller Operatoren gemeinsam beeinflussen. Ebenfalls für alle Operatoren gibt es einen LFO, dessen Anteil der Beeinflussung lässt sich - aufgeteilt nach Amplitude und Pitch - jeweils für jeden Operator getrennt regeln.



Ein resonanzfähiges Tiefpass-Filter, regelbares Portamento und Modulation runden den Parametersatz neben einigen generellen Einstellungen wie Mono/Poly, Transpose und Pitch Bend Range ab.



Der FM-Klangerzeugung ist eine Dual-Effekteinheit und ein 3-Band-Equalizer nachgeschaltet. Beide Effekt-Slots sind parallel angeordnet. Sie enthalten 15 Effekt-Typen, diverse Hall-Varianten, Chorus, Distortion, Tremolo und einige mehr. Jeder Effekt bietet zwei einstellbare Parameter und einen Dry/Wet-Regler.



Für den Controller Ball stehen 16 Scenes zur Verfügung. Das ist eine sehr interessante Ergänzung.



Nach dem Betätigen des Buttons „SCENE“ erscheinen die 16 Scenes oberhalb. Um eine bestimmte Stellung des Controller Balls einer Scene zuzuordnen, wird auf die jeweilige Scene einmalig getippt und das Feld der gewählten Scene beginnt zu blinken. Nach Wahl der gewünschten Einstellung

im Controller Ball blinkt das Feld mit einer hellen Füllung und signalisiert damit, dass die Zuordnung abgeschlossen und diese Scene belegt ist. Sofort kann eine neue Scene gewählt und programmiert werden. Auch bereits verwendete Scenes werden auf dieselbe Art neu belegt.

Tippt man etwas länger auf eine der Scenes, erscheint die iOS-Routine für Cut/Copy/Paste sowie „All Clear“. Einzelne Scenes lassen sich löschen, indem man „Cut“ wählt und anschließend den Scene-Bereich verlässt.



Sehr interessant ist die Möglichkeit, die Scenes als Sequenz ablaufen zu lassen. Wird der Start-Button aktiviert, werden die Scenes nacheinander synchron zum eingestellten Tempo aufgerufen. In den Presets befinden sich einige Beispiele.

Über die Schaltfläche „RESET“ kann der Controller Ball jederzeit und schnell wieder in seine Ausgangsposition bewegt werden.

FM Essential bietet eine „kleine“, aber feine FM-Klangerzeugung als sinnvolle Ergänzung zum MX88. Hier kann sich jeder Synthesizer-Fan mit etwas schmalere Geldbeutel durchaus verwirklichen. Durch die Möglichkeit der digitalen Aufnahme ohne Analog-Wandlung sind in Verbindung mit Cubase AI oder Cubasis LE kleine Produktionen in guter Qualität realisierbar.

CUBASIS LE

IOS-APP CUBASIS LE

Version 1.9.8 64-bit



Nachdem der MX-Serie nun iOS-kompatibel und durch ihre Portabilität durchaus flexibel einsetzbar ist, ist das Bundle mit der iOS-Variante von Cubase als LE-Version eine sehr sinnvolle Ergänzung.

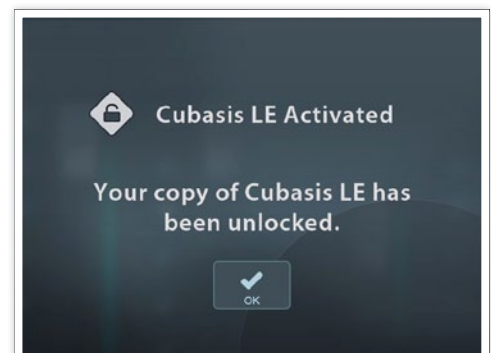
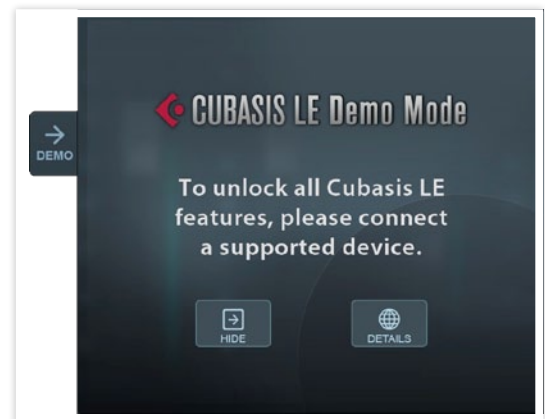
Cubasis LE kann zunächst kostenlos über den Apple App Store geladen und auf einem kompatiblen iPad installiert werden. Bezüglich der aktuellen Systemanforderungen informieren Sie sich bitte jeweils im App Store. Nach dem Start von Cubase LE wird zunächst ein Demo-Song geladen. Mehr als das Abspielen dieses Songs mit einigen kleinen Anpassungen ist vor einer Freischaltung nicht möglich.

Der optische Hinweis auf die Demo-Version ist immer sichtbar.

Zur Freischaltung aller Funktionen verbinden Sie nach dem Start der App einfach Ihren MX88 über USB mit dem iPad. Die Freischaltung ist nicht über eine Bluetooth-MIDI-Verbindung möglich.

Augenblicklich nach dem Erkennen der Instrumenten-ID des MX88 erhalten Sie die Anzeige: „Cubasis LE Activated“.

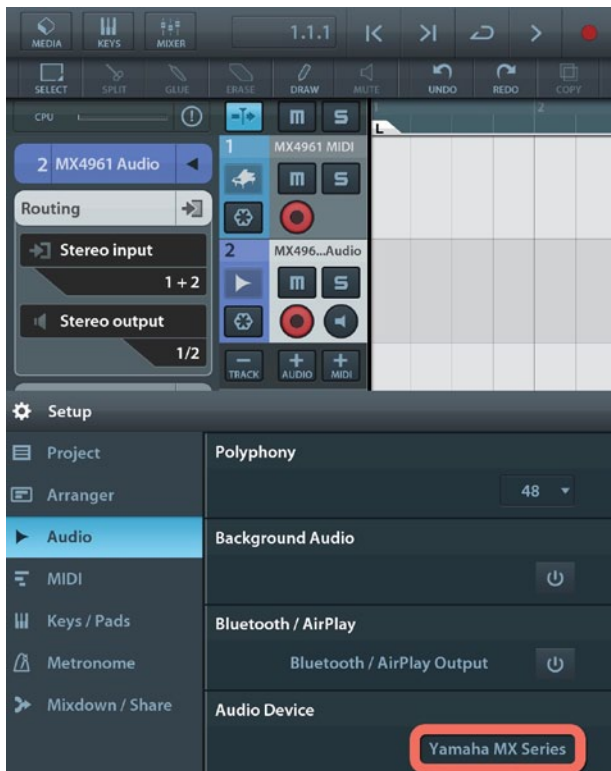
Sie können dann sofort loslegen und Cubasis LE erkunden.



Es besteht die Möglichkeit, ein Upgrade auf Cubasis in der Vollversion als In-App-Kauf zu einem deutlich vergünstigten Preis zu erwerben.

Der reguläre Preis für Cubasis beträgt 49,99 EUR. Ein Upgrade aus Cubasis LE erhalten Sie für 29,99 EUR.

Ist ein MX88 über USB/Lightning mit dem iPad verbunden, wird er unmittelbar als Audio Device erkannt. Sie können das im Setup unter „Audio“ erkennen.



Ein neu erzeugter Audio-Kanal ist per Default mono konfiguriert. Mit einem Tipp auf das Routing des Kanals können Sie auf den Stereo Input 1/2 wechseln. Darüber wird das Audio-Signal des MX88 nach Cubasis LE übertragen. Der Ausgang von Cubasis LE ist automatisch zum MX88 geroutet.

Cubasis LE ist sofort für die Aufnahme startklar, MIDI und Audio können separat oder auch gemeinsam aufgezeichnet werden.



BILDER RÜCKSEITE



SPEZIFIKATIONEN

Tastatur	MX88	88 Tasten, gewichtete Graded-Hammer-Standard-Tastatur (anschlagdynamisch)
Tone Generator Block	Tone Generator	AWM2
	Polphony	128 Stimmen
	Multitimbralität	16 Parts (Internal)
	Wave	ca. 166 MB (nach Konvertierung zu 16-Bit linear)
	Voice	Preset: 1.000 Normal Voices + 60 Drum-Kits GM: 128 Normal Voices + 1 Drum-Kit User: 128 Normal Voices + 8 Drum-Kits
	Performance	User: 128 (16 Parts)
	Effekt-System	Reverb x 9 Typen (42 Presets), Chorus x 17 Typen (88 Presets), Insertion Effect x 48 Typen (267 Presets) x 4, Master EQ (5-Band)
Sequencer Block	Sequence Play	SMF Format 0 (nur Wiedergabe)
	Tempo (BPM)	5 - 300
	Rhythm Pattern	208 Patterns
	Song	3 Demo Songs
	Arpeggio	999 Typen
Weiteres	Sequencer-Software, die mit der Remote-Control-Funktion kompatibel ist	Für Windows: Cubase 8 oder neuer, SONAR X2 Producer Für Mac: Cubase 8 oder neuer, Logic Pro X, Digital Performer 9 Die steuerbaren Funktionen sind von der verwendeten Software abhängig
	Controller	Pitch Bend Wheel x 1, Modulation Wheel x 1, Assignable Knob x 4, [DATA] Dial x 1
	Display	3-stelliges LED + 20 Zeichen x 2 Zeilen LCD (hintergrundbeleuchtet)
	Anschlüsse	OUTPUT [L/MONO]/[R] (Standard Klinke), [PHONE] (Standard Stereo-Klinke), [FOOT CONTROLLER], [SUSTAIN], MIDI [IN]/[OUT], USB [TO HOST] (Class Compliant), USB [TO DEVICE], [AUX IN], DC IN
	Leistungsaufnahme	9 W
	Maße, Gewicht	1.320 (W) x 405 (D) x 168 (H) mm, 13,9 kg
	Zubehör	Netzteil (PA-150B oder ein äquivalentes, von Yamaha empfohlenes Netzteil), Bedienungsanleitung, Cubase AI Download Information

ZUBEHÖR

SUSTAIN-PEDALE



FC3
„Continuous-Sustain“-Pedal
ermöglicht Halbpedal-Effekt



FC4
Sustain-Pedal



FC5
Fußtaster

FUSSCONTROLLER



FC7
Fußcontroller

GIG-BAG





MX88 ESSENTIAL KNOWLEDGE GUIDE



P77024448