

Vorweg:

Ich möchte die Begriffe im Zusammenhang mit Musikproduktion gerne so nennen, wie ich sie auch selbst im Alltag verwenden würde. Viele Begrifflichkeiten in der Popmusik stammen aus dem englischen Sprachraum, z. B. Sound, Beat oder Groove. Ich denke, es ist sinnvoller, direkt mit der „Fachsprache“ anzufangen und wie ein Profi mit den SuS zu kommunizieren, anstatt jedes mal „Drums“ zu „Schlagzeug“ und ein „Drum Pad“ zu einem „Schlagpolster“ zu machen.

Software

Musik-Apps und **DAWs**¹ sind für beide gängigen Betriebssysteme iOS und Android zahlreich vorhanden. Dabei richtet sich die Auswahl des Lehrers nicht nur nach den vorhandenen Tablets und persönlicher Präferenz, sondern auch nach dem Kenntnisstand der SuS.

Android

1. FL Mobile (Android & iOS)

Eine der umfangreichsten mobilen DAWs ist FL Mobile des schwedischen Herstellers Image-Line. Dabei handelt es sich um einen Ableger der DAW FL Studio, die von vielen Produzenten im Bereich der elektronischen Musik und des Hip-Hop genutzt wird. Die App wird langsam, aber stetig weiterentwickelt und bietet umfangreiche Funktionen, die sich sonst eher nur in professionellen Programmen finden Sie kostet je nach App-Store ca. 15 - 18€ einmalig.

Die Bedienung kommt teilweise ein bisschen sperrig daher, lässt sich aber mit ein bisschen Übung schnell meistern und es stellt sich recht schnell ein Workflow ein. Ein großes Manko ist eine fehlende Loop-Library. In dieser Hinsicht ist Garageband von Apple deutlich besser aufgestellt. Es gibt zwar eine Vielzahl an verschiedenen Synthesizer, Instrumenten und Schlagzeug-Sounds, diese müssen aber selbst eingespielt und arrangiert werden. Der Umfang der Funktionen und der fehlende „Schnelleinstieg“ machen FL Mobile daher zu einer App, die sich eher für SuS eignet, die schon ein wenig Erfahrung mit Musikproduktionssoftware gesammelt haben.

2. Bandlab (Android & iOS)

Bandlab ist nicht nur DAW, sondern auch ein soziales Netzwerk. Die eigenen Kompositionen können direkt aus der App heraus mit anderen Bandlab-Nutzern geteilt werden. Im Gegensatz zu FL Mobile kostet die App zwar nichts, man muss sich zur Nutzung der Funktionen allerdings mit Email-Adresse, Facebook/Google-Konto oder per Telefonnummer registrieren. Für den schulischen Kontext ist diese Registrierungspflicht zumindest zu bedenken.

Die App arbeitet hauptsächlich mit zusammengestellten Loop und Sound-Paketen, die meist nach bestimmten Stilistiken wie z. B. Afrobeat, Classic Hip-Hop oder Organic Pop zusammengestellt sind. Diese lassen sich über sogenannte Pads einspielen und dabei

¹ DAW = digital audio workstation. Software zum Komponieren & Produzieren von Musik

aufnehmen. Eine besonders intuitive Funktion ist der „Looper“, bei dem durch einfaches Starten verschiedener Loops schnell ein Beat erstellt und arrangiert werden kann.

Interessante Apps für Android

Korg Kaossilator for Android (17,99€)

Audio Evolution Mobile Studio (7,99€)

Mazetools Mutant (4,49€)

Mixvibes Remixlive (kostenlos, In-App-Käufe)

iOS

Garageband

Garageband ist die hauseigene Einsteiger-Software von Apple im Bereich Musikproduktion. Garageband kommt mit vielen ausgeklügelten sogenannten Touch-Instrumenten daher, die auf die Bedienung über das Touch-Display von iPhone oder iPad optimiert sind. Die Handhabung ist sehr intuitiv und macht Spaß. Die umfangreiche Loop-Bibliothek macht vor allem den Einstieg für Anfänger sehr einfach. Auch SuS, die sich das erste Mal mit Musikproduktion beschäftigen, können direkt mit etwas kreativem loslegen.

Weitere Funktionen, die kreativ im Unterricht eingesetzt werden können, sind:

- Live Loops: die Möglichkeit Loops non-linear zu einem Song zu arrangieren. Vor allem für Anfänger gut geeignet. Zahlreiche Loop-Pakete werden von Apple mit Garageband ausgeliefert.
- Jammen mit anderen Benutzern: über ein gemeinsames WLAN-Netzwerk können mehrere Tablets miteinander synchronisiert werden. So können z.B. unterschiedliche Instrumente gemeinsam gespielt werden; wie in einer kleinen „iPad-Band“.

Fortgeschrittenere „Musikproduzenten“ werden allerdings einige Funktionen vermissen, z.B. die Möglichkeit Parameter von Effekten und Instrumenten zu automatisieren.

Da Garageband recht verbreitet ist, gibt es einige YouTube-Kanäle, die populäre Songs komplett in Garageband nachbauen. Es macht den SuS sicher Spaß einige ihrer Lieblingssongs zu dekonstruieren und zu verstehen.

Zu den Kanälen gehören:

[GarageBand 101](#)

[Simply Remake](#)

Interessante Apps für iOS

Direkt in Garageband lassen sich sogenannte „Audio-Units“ einbinden, die im App-Store gekauft werden können.

z. B. der *Synthesizer*

Minimoog Model D Synthesizer (8,99€, In-App-Käufe)

Audio-Effekte wie z. B.

Replicant 2 (6,99€)

andere DAWs

Native Instruments iMachine 2 (10,99€, In-App-Käufe)

Steinberg Cubasis 3 (54,99€, In-App-Käufe)

Was gemeinsam zu klären wäre

Zunächst sollte man sich im Klaren darüber sein, in welchem Genre man einen Song produzieren möchte. Manche Apps geben durch Loop-Pakete bereits eine Vorauswahl, andere bieten zu bestimmten Genres passende Sounds und Instrumente. In jedem Fall bedingt das Genre einige Grundüberlegungen zum Song.

Besonders das Tempo ist stark abhängig vom Genre. Natürlich ist das Tempo frei wählbar, aber viele Hip-Hop Songs sind im Bereich zwischen 80-100 bpm² angelegt, während ein Großteil der EDM-Songs zwischen 120-140 bpm stattfinden. Punk oder Drum and Bass wiederum bewegen sich gerne in einem Bereich von 160 bpm aufwärts.

Hier kann es sinnvoll sein, vorher ein paar Hörbeispiele zu hören und mit einem Metronom das Tempo zu bestimmen. Die Website songbpm.com ist dafür auch ein hilfreiches Tool.

Die Taktart lässt weniger Bandbreite zu. Die meisten populären Genres benutzen einen 4/4-Takt, aber auch 3/4 oder 6/8 sind denkbar. Auch ungerade Taktarten wie 7/8 oder 5/4 sind möglich, es gilt allerdings zu prüfen, ob die gewählte DAW diese Taktarten unterstützt. Die neueste Version von FL Mobile z. B. unterstützt jede beliebige Taktart, allerdings muss diese zu Beginn eingestellt werden und lässt sich nicht mehr im Laufe des Projekts verändern.

Ob man sich direkt zu Beginn schon auf eine Tonart festlegen möchte, bleibt jedem selbst überlassen. Manchmal kommen Ideen auch durchs bloße Experimentieren und Ausprobieren. Da kann eine feste Tonart schnell einschränken. Loop-Pakete wie in Bandlab geben meist eine Tonart vor, lassen sich aber transponieren. Je extremer die Veränderung der Tonhöhe allerdings ist, desto mehr leidet meistens auch die Audioqualität.

Sinnvoller kann es sein, sich zu überlegen, ob man lieber einen Song in Moll oder Dur komponieren möchte oder gar eine der Kirchentonarten interessante Ergebnisse bringen könnte. Da zum Verständnis von Skalen Grundkenntnisse in Musiktheorie vorhanden sein müssen, kann es sinnvoll sein, für Anfänger den Tonraum an eine Tafel zu malen oder bereits in der DAW in Form von MIDI-Noten einzutragen, an denen die SuS sich dann orientieren können.

Beats nachbauen

Als Einstieg kann es eine gute Übung sein, sich mit den SuS ein paar ihrer Lieblingstitel anzuhören und diese musikalisch zu analysieren. Es kann aber auch nötig sein, dass der Lehrer eine Vorauswahl trifft, um den Schwierigkeitsgrad an die Kenntnisse anzupassen. Manche Beats sind einfacher gestrickt und daher leichter zu analysieren und nachzubauen.

Worauf zu achten wäre:

Welches Tempo? Welche Tonart? Welche Instrumente kommen vor?

Grundlage: Welche Elemente beinhalten die Drums? Kick? Snare? Hi-Hats? Percussion wie Shaker, Tambourin? Elektronische Percussion?

² bpm = beats per minute, Tempo-Angabe

Welchen Rhythmus spielen die Drums? An welchen Zählzeiten kommen die Kicks? Spielen Hi-Hats Achtel, Sechzehntel oder z. B. nur die Offbeats?

Beispiel *Bausa, Juju - 2012 (prod. by Stickle)*

Laut songbpm.com ist das Tempo 99 bpm. Die Tonart ist F-moll. Wir haben die Akkorde Fm (Im³), Ab (III), Bbm (IV). Ein Klavier, eine Synthesizer-Arpeggio-Line, liegende Synth-Pads, und eine Vocal-Shot-Melodie. Elemente der Drums: zunächst eine Sechzehntel-Hihat, eine Clap auf den Backbeat. Hihat-Variationen auf den ersten und dritten Offbeat. Ein Rimclick-artiger Sound synkopiert.

Jetzt würde man aus den vorhandenen Sounds welche auswählen, die so nah wie möglich an denen aus dem Beispielsong dran sind. Sobald der Grundbeat steht, kann man sich ein anderes Element aussuchen und versuchen, dieses zu analysieren und dann nachzubilden.

Es geht bei der Übung nicht darum, dass das Ergebnis exakt gleich klingt, sondern dass ein Gespür für das Zusammenspiel der einzelnen Elemente eines Beats entwickelt wird. Auch das Arrangement wird damit besser verstanden.

Fragen wie: Was passiert, wenn ich den Bass rausnehme, wenn ich die Kickdrum ausschalte und dann wieder anschalte. Wie oft muss ein Teil kommen, und wann kommt etwas Neues, um den Hörer bei Laune zu halten uvm.

Loops, Loops, Loops

Gerade für Einsteiger ist es wichtig, schnell mit Ergebnissen punkten zu können. Loop-Pakete bieten den Vorteil, dass ein passendes Tonmaterial zur Hand ist, ohne tief in Musiktheorie oder MIDI einsteigen zu müssen. Das kreative Anordnen der vorhandenen Sounds ist der erste Schritt einer gestalterischen Herangehensweise an Musikproduktion. Apps wie Garageband oder Bandlab bieten einen schnellen Einstieg, ohne den Nutzer zu überfordern. Aber auch für FL Mobile lässt sich eine eigene Sound-Library anlegen. Im Internet finden sich unzählige frei nutzbare Sample-Packs, die auf die Tablets geladen werden können.

Das beinhaltet natürlich eine gewisse Vorbereitungszeit. So könnte man allerdings wöchentlich andere Soundwelten (Hip-Hop, Percussion, Indien, Techno etc.) aufarbeiten. Die Samples könnten dann in bereits angelegten Projekt-Templates liegen und dann von den SuS frei arrangiert und bearbeitet werden.

³ bezeichnet die Stufe im harmonischen Zusammenhang. Im = 1. Stufe (Tonika) in Moll.

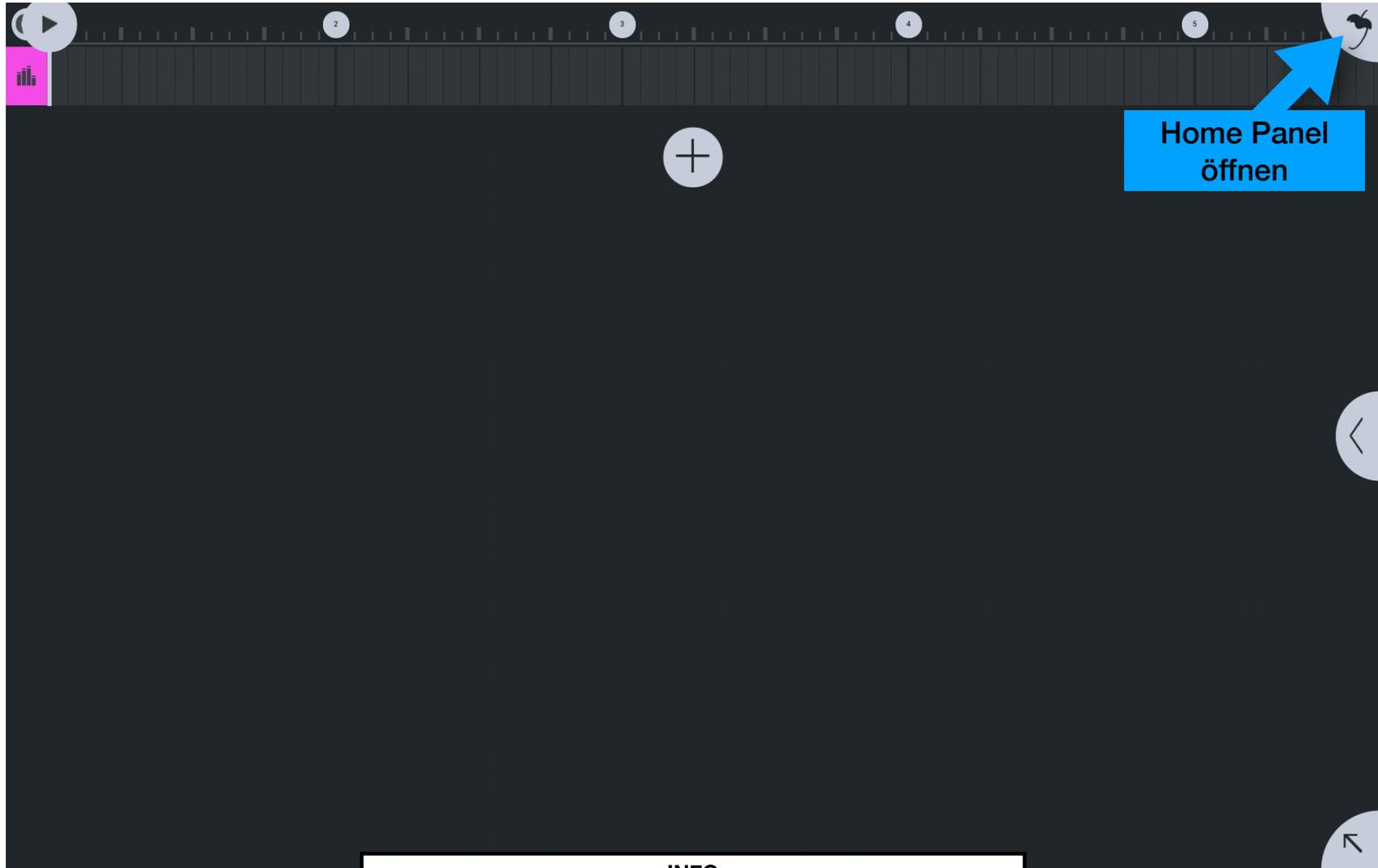
Tablet-basierte Musikproduktion

Schritt für Schritt - FL Mobile für Android/iOS

León Stawski - 30.09.2020

Playlist

Start

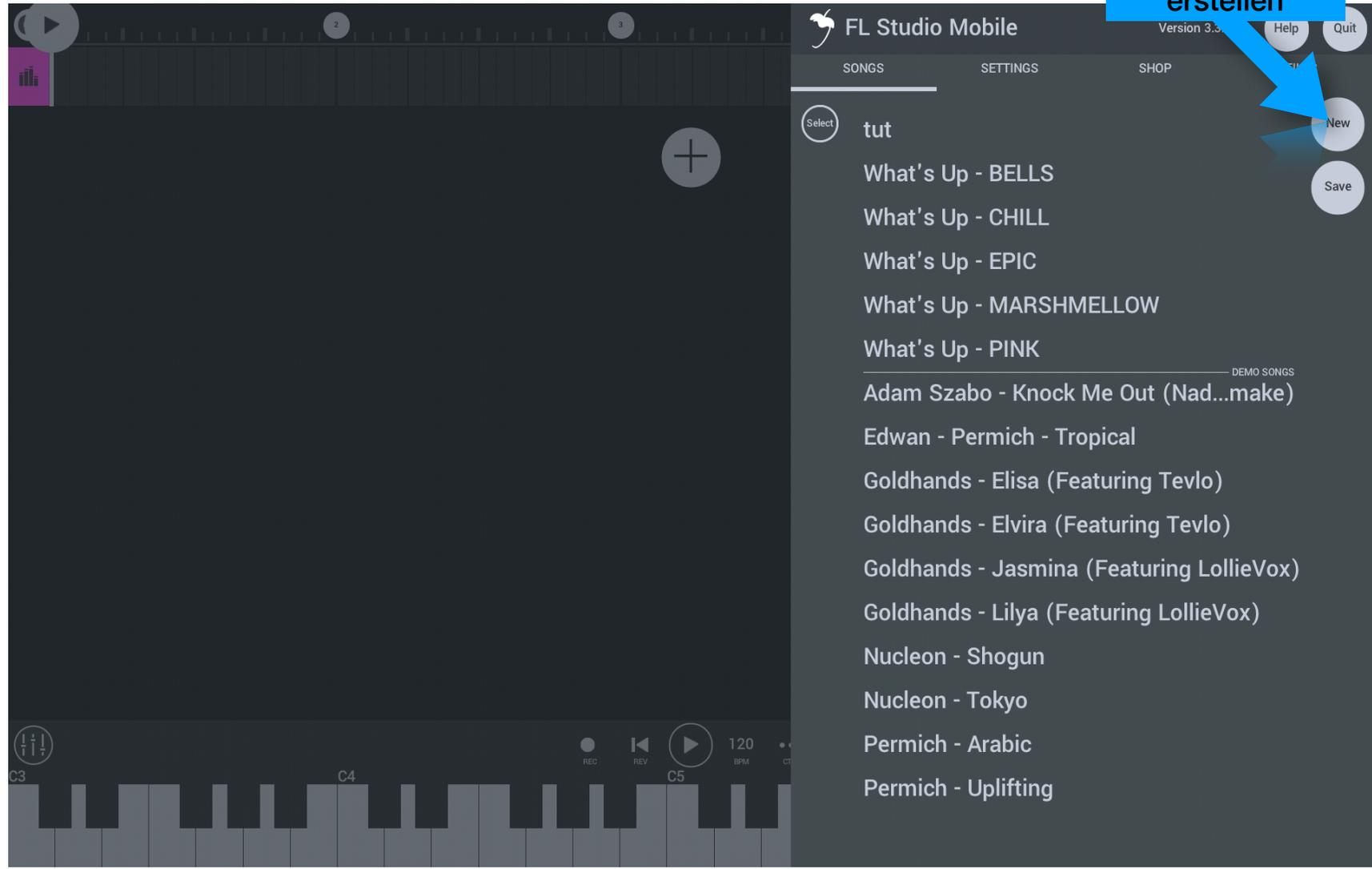


Home Panel
öffnen

INFO
Alle Arbeitsbereiche werden im Anhang genauer beschrieben.

Neues Projekt erstellen (1/3)

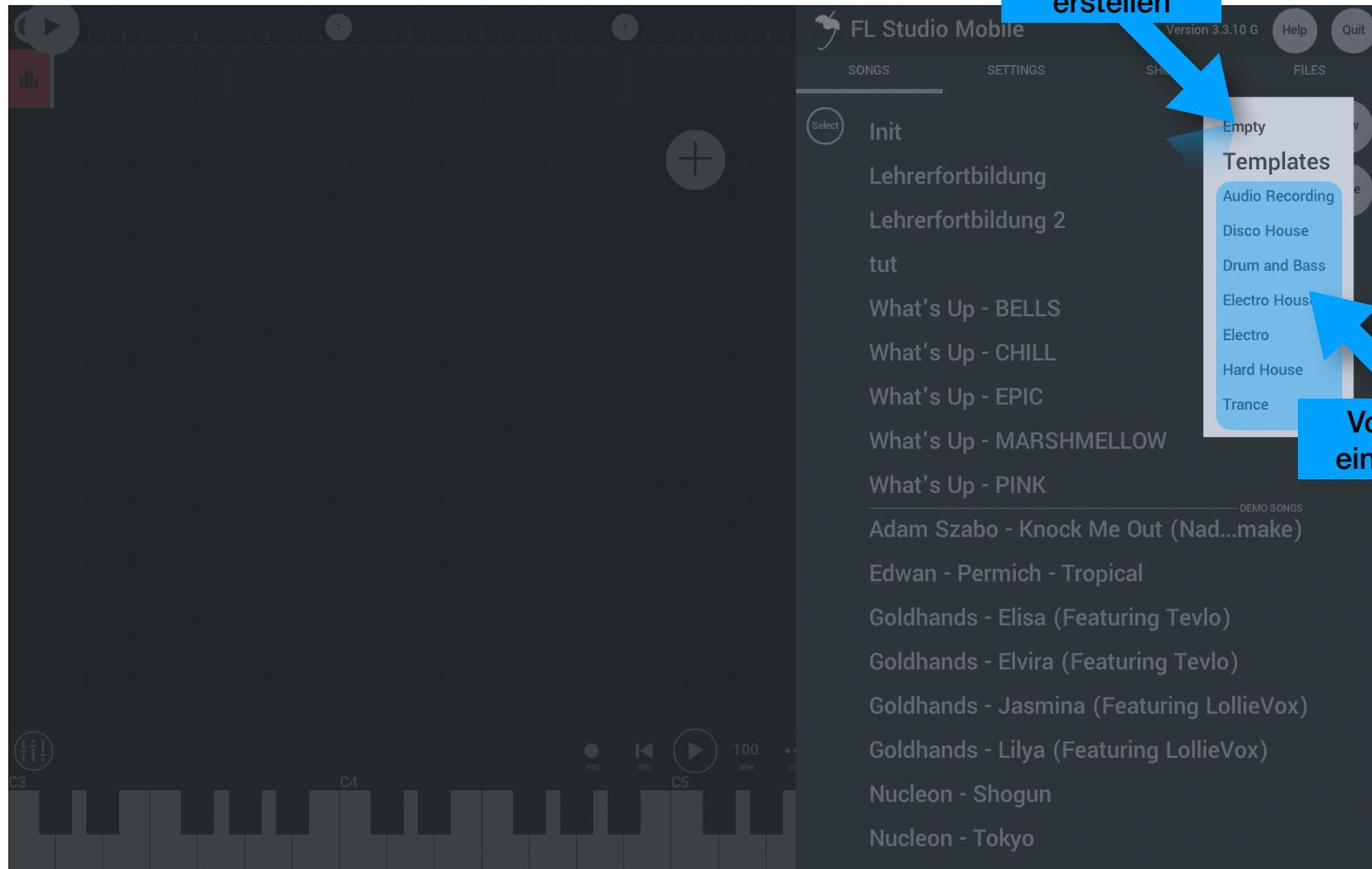
Neues Projekt erstellen



Panel
Home

Neues Projekt erstellen (2/3)

Leeres Projekt erstellen

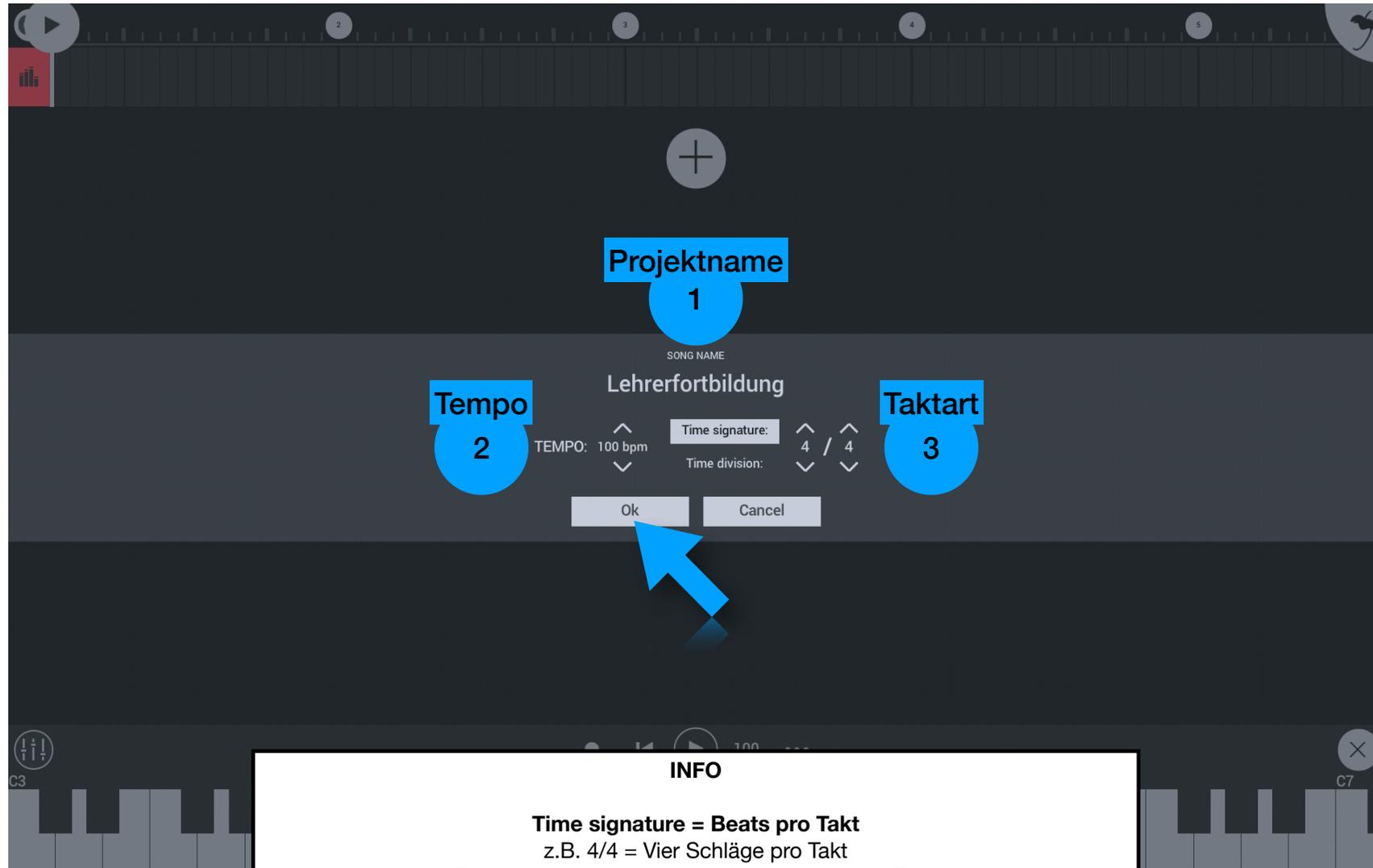


Home
Panel

Vorlagen für einige Genres

Neues Projekt erstellen (3/3)

New Project



INFO

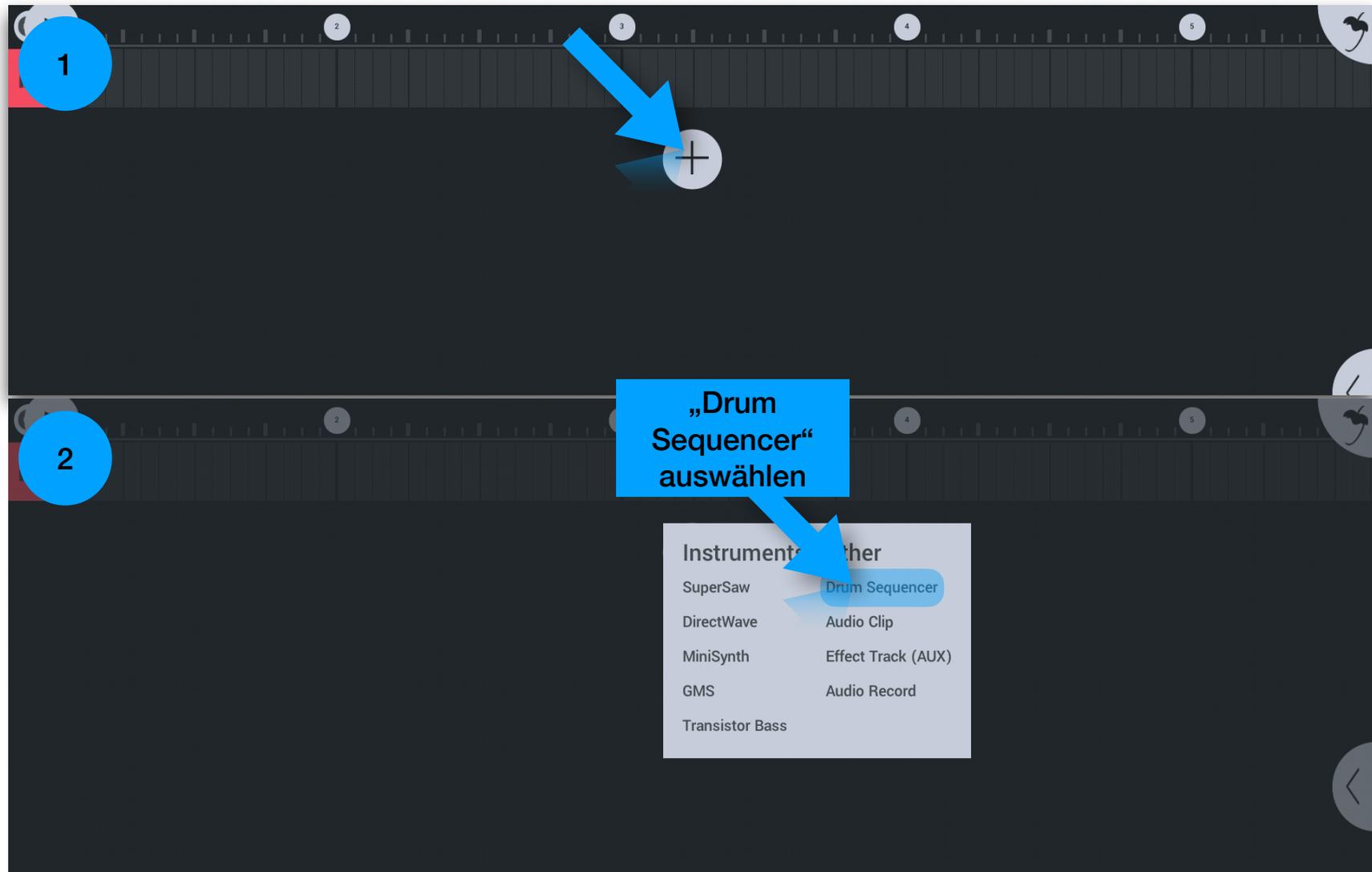
Time signature = Beats pro Takt

z.B. 4/4 = Vier Schläge pro Takt

Time division = Steps pro Beat / Beats pro Takt

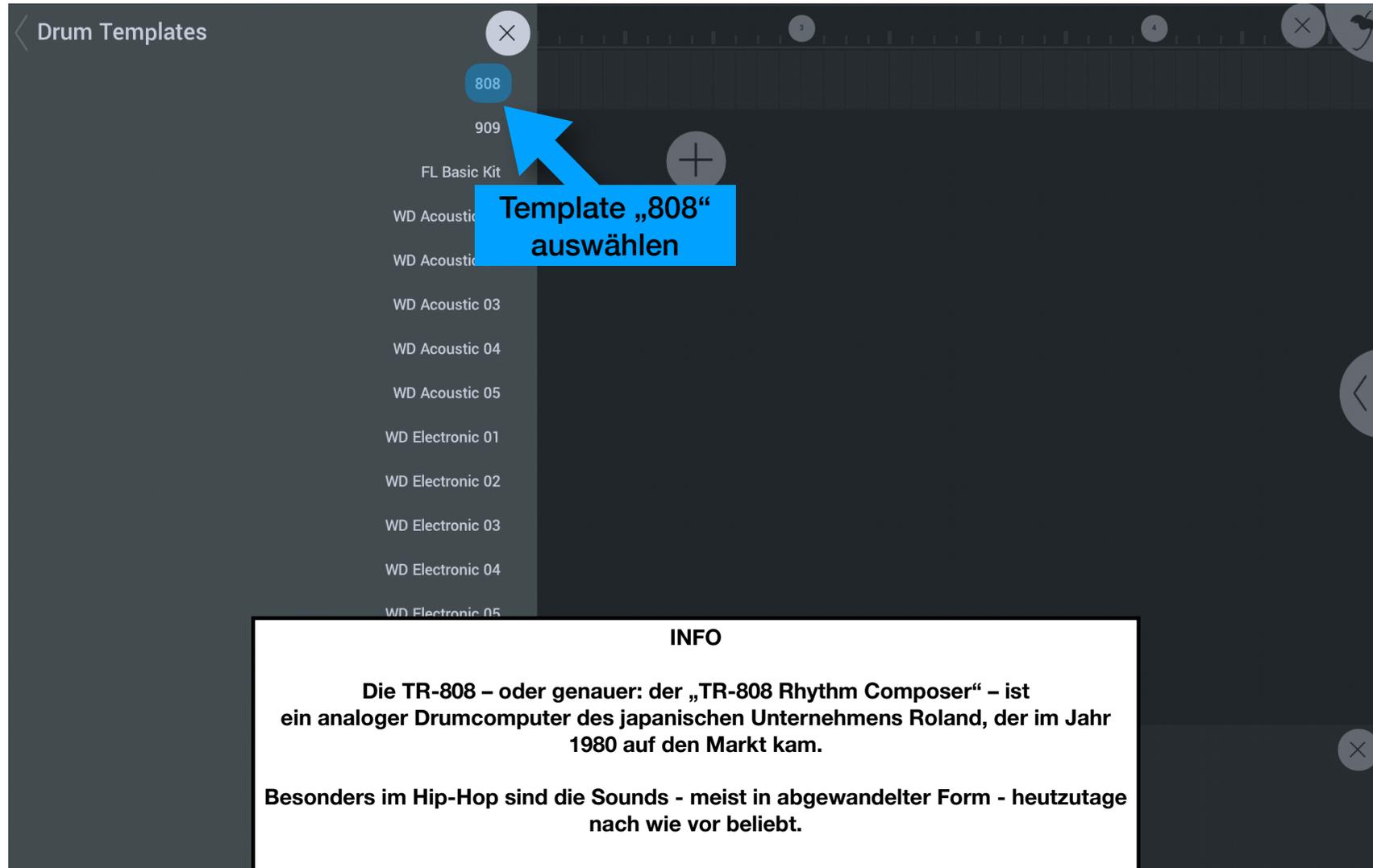
z.B. 4/3 = 4 Steps pro Schlag und 3 Schläge pro Takt
(was einen 3/4 Takt ergibt)

Neues Instrument hinzufügen



Playlist

Drum Template wählen



Drum Templates

INFO

Die TR-808 – oder genauer: der „TR-808 Rhythm Composer“ – ist ein analoger Drumcomputer des japanischen Unternehmens Roland, der im Jahr 1980 auf den Markt kam.

Besonders im Hip-Hop sind die Sounds - meist in abgewandelter Form - heutzutage nach wie vor beliebt.

Hörbeispiele:

Marvin Gaye - Sexual Healing (1982)

Future - Mask Off (2017)

Channel löschen

Channel Menu

Tippen und halten,
um Channel Menu zu
öffnen

The screenshot displays a music production application interface. At the top, there is a play button and a tempo indicator set to 100 BPM. Below this, a track list on the left shows several channels: MASTER, Drums 1, Light, Close Grand, and Trap Sub. Each channel has a volume knob and a solo button. The main area is a piano roll with a grid. A context menu is open over the 'Drums 1' track, listing options: Hide Tracks, Import MIDI Tracks, Channel Settings, Save as MIDI, Clone Channel, Add Track, Insert Channel, Delete Track, and Delete Channel. A blue arrow points from the text 'Tippen und halten, um Channel Menu zu öffnen' to the menu icon on the track list. Another blue arrow points from the text '„Delete Channel“ auswählen, um Spur zu löschen' to the 'Delete Channel' option in the menu.

- Hide Tracks
- Import MIDI Tracks
- Channel Settings
- Save as MIDI
- Clone Channel
- Add Track
- Insert Channel
- Delete Track
- Delete Channel

„Delete Channel“
auswählen, um Spur
zu löschen

Grundbeat erstellen

Drum Sequencer

The screenshot shows a digital drum sequencer interface with a grid of 16 steps and 10 tracks. The tracks are labeled: Kick (FL 808 Kick), Snare (FL 808 Snare), Percussion (FL DNC Clap 1), Hat (FL 808 OH), Hat (FL 808 OH), Hat (FL 808 OH), Cymbal (HouseGen Crash 02), Cymbal (FL 808 Crash), Percussion (FL 808 Clav), and Percussion (FL 808 Conga). A play button is visible at the top left. A blue box with an arrow pointing to the grid contains the text: "Tippen und ziehen, um Loop zu setzen". Another blue box with an arrow pointing to a step in the grid contains the text: "Tippen, um Step hinzuzufügen oder zu entfernen". A third blue box with an arrow pointing to the bottom track area contains the text: "Drum-Sounds können über Pads gespielt werden". A fourth blue box with an arrow pointing to two blue circles with a double-headed arrow between them contains the text: "Mit zwei Fingern auseinander-/ zusammenziehen, um zu Zoomen". The bottom of the interface features a control bar with buttons for REC, REV, BPM (100), CTRL, Undo, and PRV. Below the control bar is a row of hexagonal pads for each sound: Kick (FL 808 Kick), Snare (FL 808 Snare), Hat (FL 808 CH), Hat (FL 808 OH), Hat (FL 808 OH), Cymbal (HouseGe...sh 02), Cymbal (FL 808 Crash), Percussion (FL DNC Clap 1), Percussion (FL 808 Clav), Percussion (FL 808 Conga), and Tom (FL 808 Tom).

INFO
1 Takt = 16 Steps
1 Viertel = 4 Steps

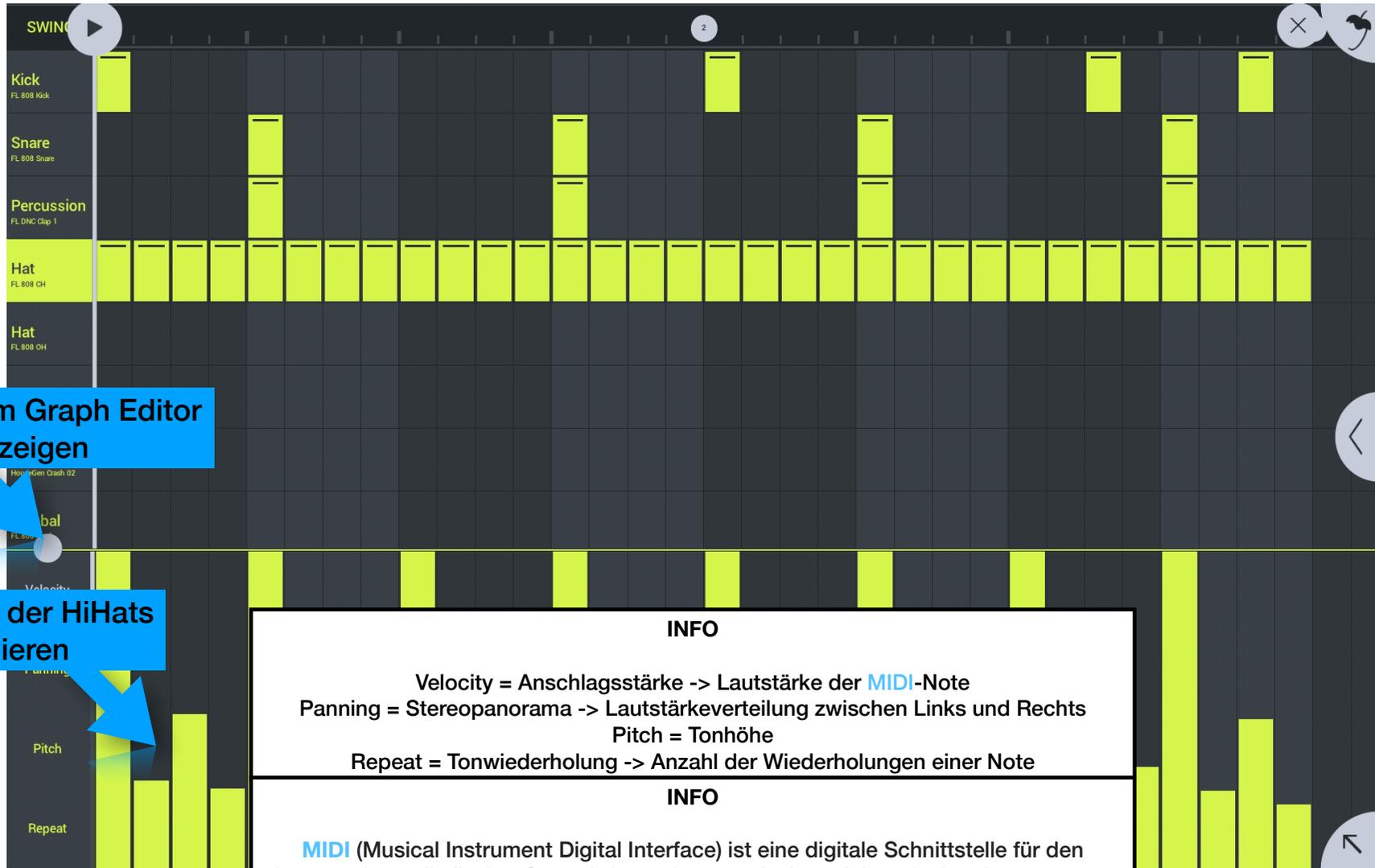
Grundbeat erweitern

The image shows the FL Studio Drum Sequencer interface. The main area is a grid with 16 tracks and 16 steps. The tracks are: Kick (FL 808 Kick), Snare (FL 808 Snare), Percussion (FL DNC Clap 1), Hat (FL 808 CH), Hat (FL 808 OH), Hat (FL 808 OH), Cymbal (HouseGen Crash 02), Cymbal (FL 808 Crash), Percussion (FL 808 Clav), and Percussion (FL DNC Clap 1). A drum pattern is visible with yellow bars representing notes. A blue circle labeled 'B' points to the first step of the Kick track. A blue circle labeled 'A' points to the BPM control in the bottom center, which is set to 100. A blue box labeled 'Wiedergabe' is positioned over the Hat tracks. The interface includes a 'SWING' control at the top left, a 'Lock' button, 'REC', 'REV', 'BPM', and 'CTRL' buttons, and 'Undo' and 'PRV' buttons at the bottom. A vertical scroll bar is on the right side.

Drum Sequencer

Grundbeat variieren

Graph Editor



Aufziehen, um Graph Editor anzuzeigen

Velocities der HiHats variieren

INFO

Velocity = Anschlagsstärke -> Lautstärke der MIDI-Note
Panning = Stereopanorama -> Lautstärkeverteilung zwischen Links und Rechts
Pitch = Tonhöhe
Repeat = Tonwiederholung -> Anzahl der Wiederholungen einer Note

INFO

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) ist eine digitale Schnittstelle für den Austausch musikalischer Steuerinformationen zwischen elektronischen Instrumenten wie z. B. Keyboards oder Synthesizern.

Drumsamples austauschen (1/2)

Channel
Settings

Sample-Tab
öffnen

2

1

Doppeltippen, um
Channel Settings
zu öffnen

3

Auf das „Wave Icon“ tippen,
um Sample zu ändern

Vorschau des
ausgewählten
Samples

The screenshot displays a DAW interface with a dark theme. At the top, there are tabs for 'SWING', 'Mixer', 'Sample', 'Envelope', and 'Seq'. The 'Sample' tab is active. Below the tabs, there are several channels for 'Kick' and 'Hat' samples. Each channel has a 'Wave Icon' (a small waveform) and a 'REV' button. The 'Kick' channel is highlighted in yellow. Below the channels, there is a preview window showing a waveform for the selected sample. The preview window has labels for 'Velocity', 'Panning', 'Pitch', and 'Repeat'. The 'INFO' section at the bottom provides a definition of a sample.

INFO
Sample ist ein (meist) kurzer Ausschnitt einer Tonaufnahme. Es kann eine Passage aus einem bestehenden Musikstück, ein einzelner Sound oder ein Loop, eine mehrfach wiederholte Klangpassage, sein.

Sample

Browser

Drumsamples austauschen (2/2)

The screenshot shows a sample browser interface with a list of kick samples on the left and a piano roll on the right. Annotations include:

- Tippen, um Sample vorzuhören**: Points to the 'FL 808 Kick' sample name.
- Tippen, um in andere Kategorie zu wechseln**: Points to the 'Kick' category header.
- Sample Browser schließen**: Points to the close button (X) at the top of the list.
- Scroll**: A vertical double-headed arrow indicating the scrollable list.

The sample list includes:

- FL 808 Kick
- FL 909 Kick
- FL Alma Kick
- FL Basic Kick
- FL Bracke Kick
- FL Chromo Kick
- FL Club Kick
- FL Dubstep Kick A
- FL Dubstep Kick B
- FL Dubstep Kick C
- FL Dubstep Kick D
- FL Dubstep Kick E
- FL Dubstep Kick F
- FL Dubstep Kick G
- FL Dubstep Kick H
- FL Dubstep Kick I
- FL Ekit Kick
- FL Electro Kick

Ausgearbeiteter Drumbeat

Swing-Einstellungen

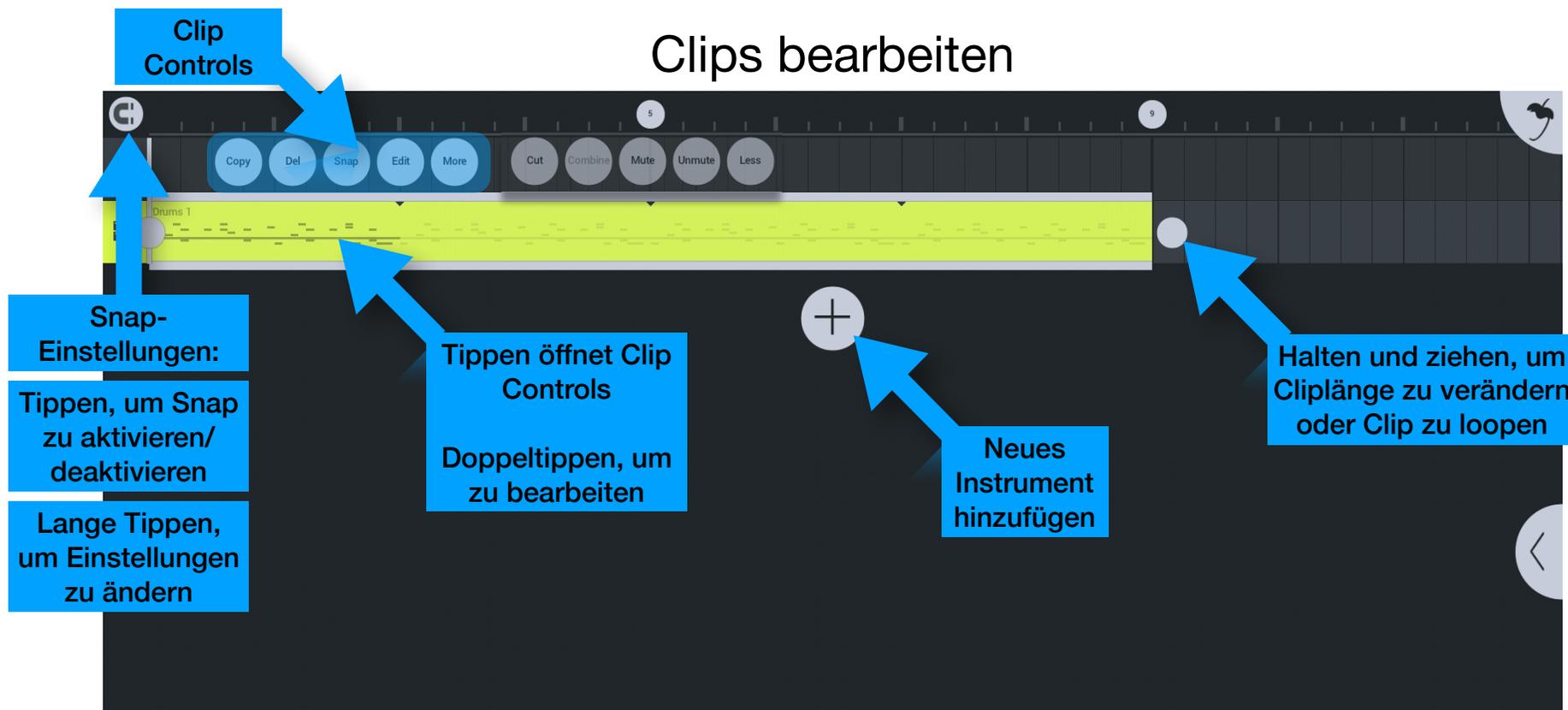
Note Repeat: Statt 1x16 werden 4x64 Noten gespielt

Drum Sequencer

INFO

Swing beeinflusst die Länge von ungeraden und geraden Schritten. Wenn 4 Schläge pro Takt eingestellt sind, verlängert 'Swing' die ungerade Sechzehntelnoten (1,3,5,7,9,11,13,15) auf Kosten der geraden (2,4,6,8,10, 12 und 16) in einem Takt.

Playlist



INFO

Snap lässt Noten auf einen bestimmten Wert einrasten. Damit werden nicht nur der Beginn der Note, sondern auch ihr Ende gerundet.

Übliche Werte

Bar = Takt

1 Beat = Viertel-Note

1/2 Beat = Achtel-Note

1/3 Beat = Triolen

1/4 Beat = Sechzehntel-Note

usw.

INFO

Clip Controls

Copy = Kopieren

Del = Löschen

Snap = Quantisierung & Einrasten

Edit = Bearbeiten des Clips

More = weitere Möglichkeiten anzeigen

Cut = Ausschneiden

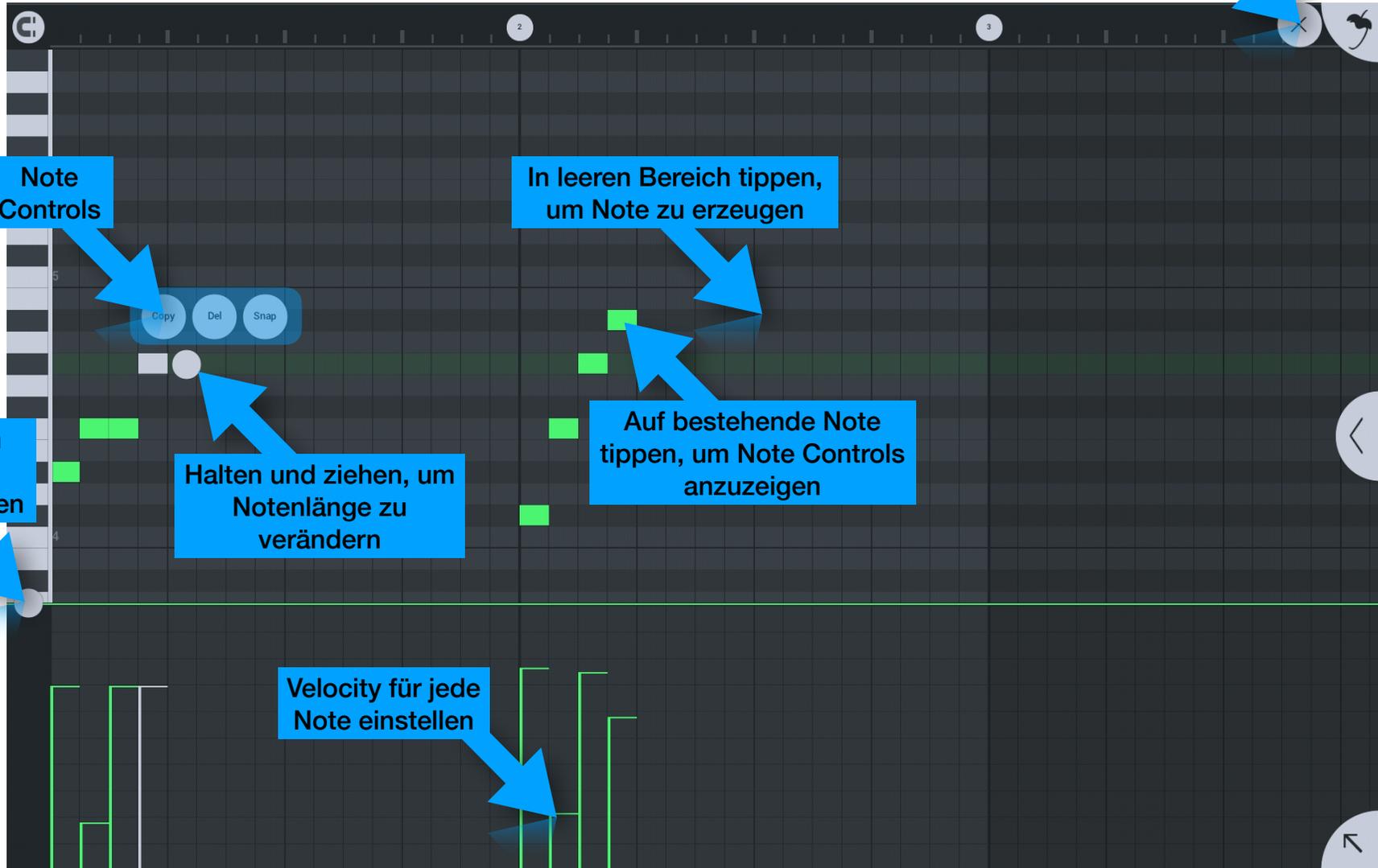
Combine = mehrere Clips zusammenführen

Mute/Unmute = Stummschalten/Stummschaltung aufheben

Less = weniger Möglichkeiten anzeigen

Melodie hinzufügen

Piano Roll



Note Controls

Copy Del Snap

In leeren Bereich tippen, um Note zu erzeugen

Auf bestehende Note tippen, um Note Controls anzuzeigen

Halten und ziehen, um Notenlänge zu verändern

Aufziehen, um Note Velocity Editor anzuzeigen

Velocity für jede Note einstellen



Eine Performance aufnehmen (1/2)

Drums 1

Light

Tippen, um Aufnahmebereitschaft zu aktivieren

Mit zwei Fingern zusammen-/auseinanderziehen, um Keyboardgröße anzupassen

REC

REV

100 BPM

CTRL

Undo

C5

C6

Transport & Keyboard

Eine Performance aufnehmen (2/2)

Tippen, um Aufnahme zu starten

Rote Farbe signalisiert Aufnahmebereitschaft

Letzten Schritt (z.B. Aufnahme) rückgängig machen

Mit zwei Fingern auseinander-/zusammenziehen, um Keyboardgröße anzupassen

Transport &
Keyboard

Weitere Spuren hinzufügen

The screenshot displays a DAW interface with a channel rack on the left and a piano roll on the right. The channel rack contains five tracks: MASTER (red), Drums 1 (yellow), Light (green), Close Grand (blue), and Trap Sub (red). Each track has a solo button and a volume fader. A blue callout box with the text "Channel Rack öffnen" and an arrow points to a plus sign icon at the bottom center of the channel rack area. The piano roll shows MIDI notes for each track. The bottom of the interface features a transport bar with buttons for REC, REV, play, BPM (100), CTRL, Undo, PRV, and a close button.

Playlist

Effekte hinzufügen

Rack Channel

Masterspur

ausgewählte Spur

The screenshot shows the FL Mobile software interface. On the left, a mixer view displays several tracks: MASTER (red), Drums 1 (yellow), Light (green), Close Grand (blue), and Trap Sub (red). Each track has a solo button and a volume knob. A play button is visible at the top. On the right, a rack channel for 'GMSynth' is open, showing various effect and instrument parameters like FILTER, OSC, MOD, LEVEL, EG, LFO, VOICES, and FX. A red plus sign button is visible below the rack channel. A menu is open, listing various effects and instruments under categories like ECHO, LEVEL, FILTERS, MISC, and SYNTH.

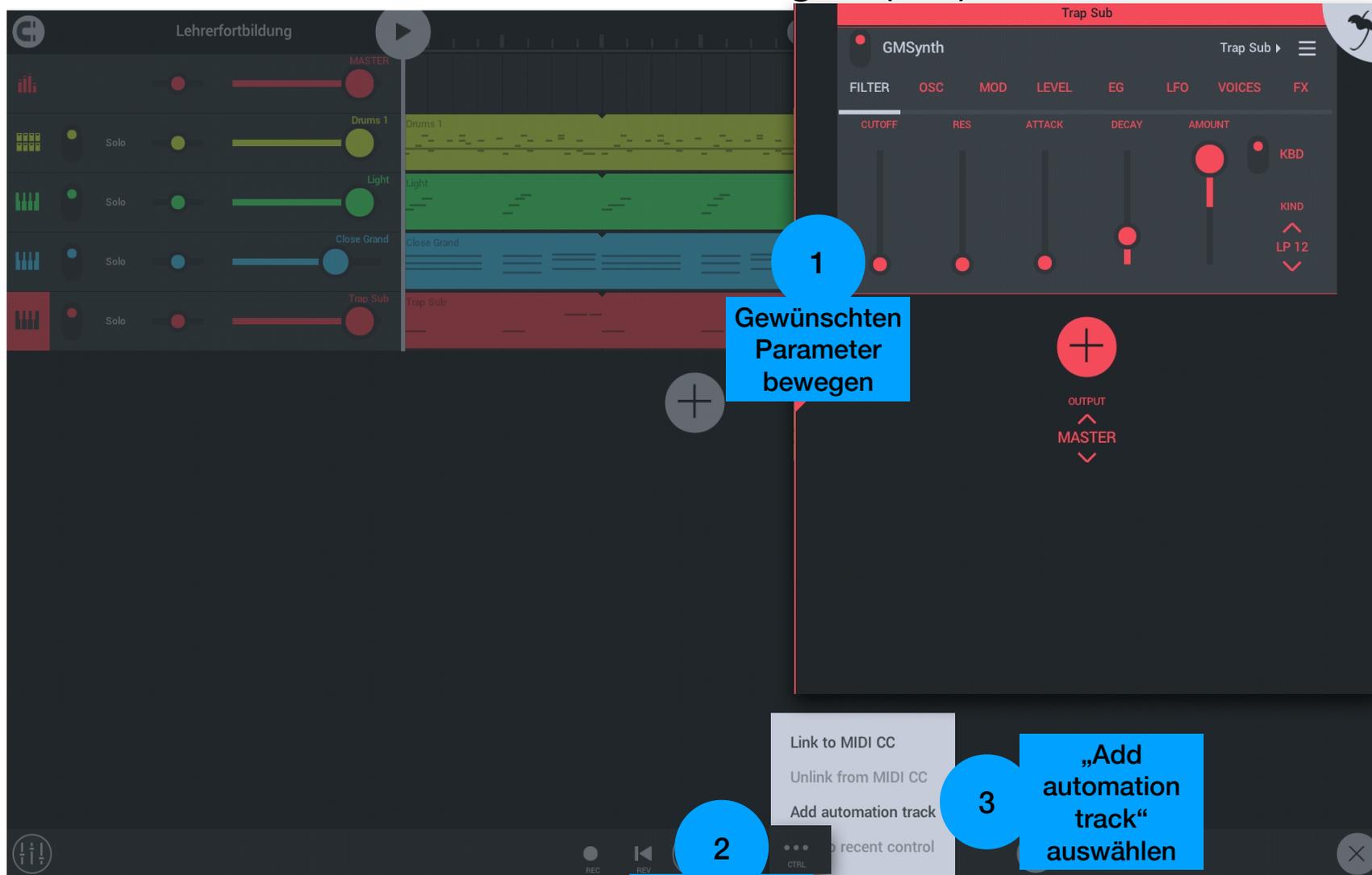
Neuen Effekt auf ausgewählter Spur hinzufügen

Verfügbare Effekte & Instrumente

INFO
Beschreibungen der Effekte und der einzelnen Synthesizer-Parameter finden sich im FL Mobile-Handbuch (englisch).

INFO
Effekte auf der Masterspur beeinflussen den kompletten Song

Automation erzeugen (1/3)



Channel
Rack

1

Gewünschten
Parameter
bewegen

2

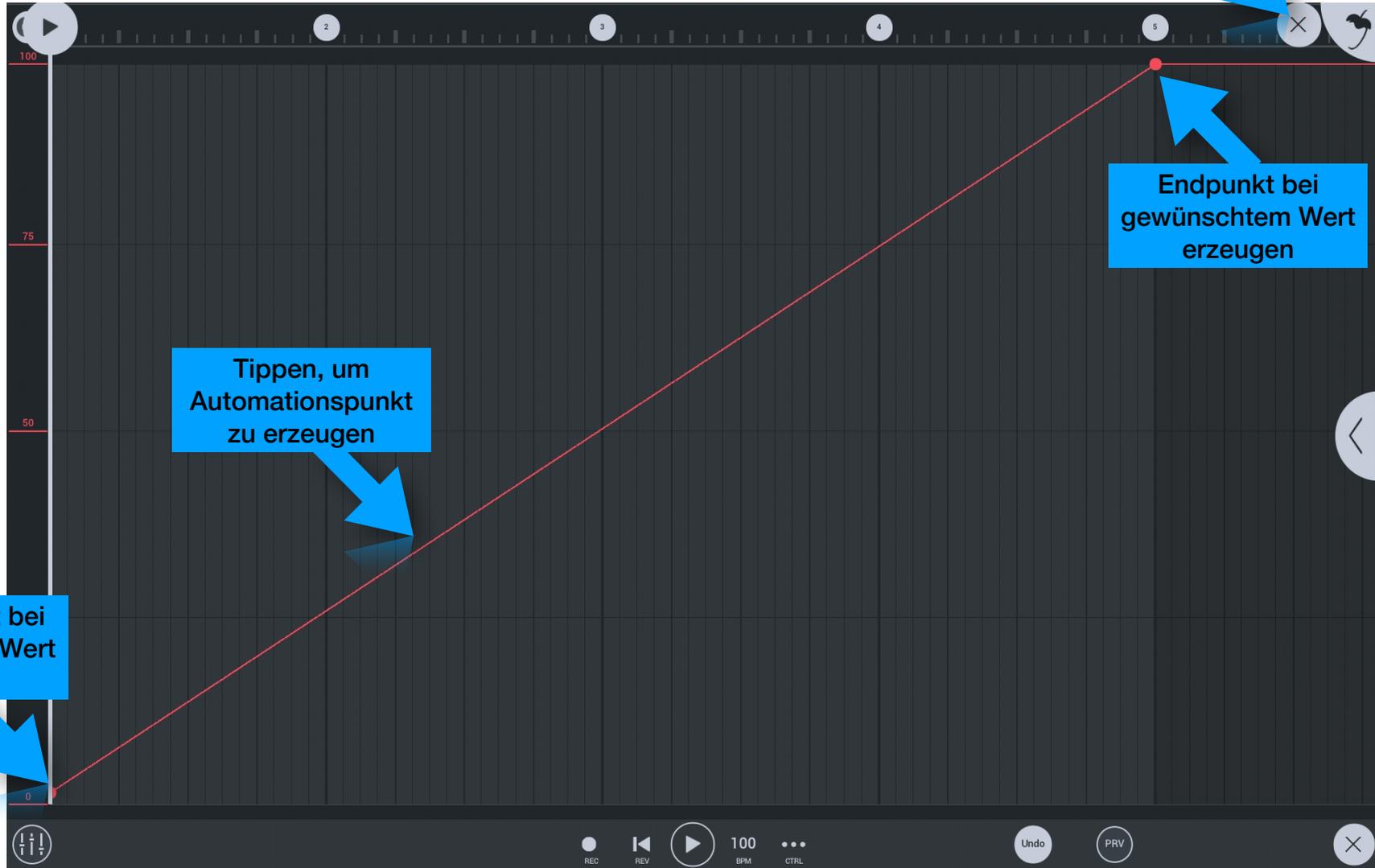
Auf „CTRL“
tippen

3

„Add
automation
track“
auswählen

Automation erzeugen (2/3)

Automation Editor



Anfangspunkt bei
gewünschtem Wert
erzeugen

Tippen, um
Automationspunkt
zu erzeugen

Endpunkt bei
gewünschtem Wert
erzeugen

Automation erzeugen (3/3)

The screenshot displays a digital audio workstation (DAW) interface with a dark theme. On the left, a mixer panel shows several tracks: MASTER, Drums 1, Licht, Trap Sub, and Cutoff : GMSynth. The Cutoff : GMSynth track is selected, and its automation lane is visible, showing a red automation curve that rises from 0 to 100 over a four-measure period. A blue text box with a white border contains the text "Cutoff des Filters öffnet sich von 0 auf 100 über vier Takte", with a blue arrow pointing to the automation curve. The top of the interface shows a play button and a timeline with markers at 5 and 9. The bottom of the interface features a transport bar with buttons for REC, REV, play, BPM (100), CTRL, Undo, PRV, and a close button.

Playlist

Arrangement & Details

Playlist

Zunächst nur Akkorde und Melodie, um Stimmung vorzubereiten

Schlagzeug (ohne Kick) gibt treibenden Groove

Pause gibt dem kommenden Einsatz der Kick mehr Impact

Melodie, eine Oktave tiefer bietet Variation und lässt Platz für Stimme

Automation für mehr Bewegung

Crashbecken, um neuen Abschnitt zu signalisieren

Riser fördern die Spannung hin zum nächsten Abschnitt

Bass setzt ein, wuchtiger, voller Sound

INFO

Undo PRV

Loops oder One-Shots (wie Riser und Crashes) lassen sich über Audio Clips einbinden.

Speichern (1/3)

The screenshot displays a music production software interface with a dark background. At the top, a timeline shows markers at 5, 9, and 13. The main area contains several tracks: 'Drums 1' (yellow), 'Light' (green), 'Close Grand' (blue), 'Frequency : FX Filter' (light blue), 'Trap Sub' (red), 'Hyper StadiumHop Cy...wav' (yellow), 'FL Pitch Rise.wav' (green), and 'Riser Cymbal.wav' (cyan). A blue callout box with the text 'Home Panel öffnen' and an arrow points to a home icon in the top right corner. The bottom of the interface features a control bar with buttons for REC, REV, play/pause, BPM (100), CTRL, Undo, PRV, and a close button.

Playlist

Speichern (2/3)

The screenshot shows the FL Studio Mobile interface. On the left, a piano roll displays several tracks: Drums 1 (yellow), Light (green), Close Grand (blue), Frequency : FX Filter (dark blue), Hyper StadiumHop Cy...wav (yellow), FL Pitch Rise.wav (green), and Riser Cymbal.wav (teal). On the right, a menu is open with the 'Save' option highlighted in a blue callout that says 'Save auswählen'. The menu also lists various songs and demo songs.

FL Studio Mobile
Version 3.3.10 G Help Quit

SONGS SETTINGS

Select

Init
Lehrerfortbildung
Lehrerfortbildung 2
tut
What's Up - BELLS
What's Up - CHILL
What's Up - EPIC
What's Up - MARSHMELLOW
What's Up - PINK

DEMO SONGS

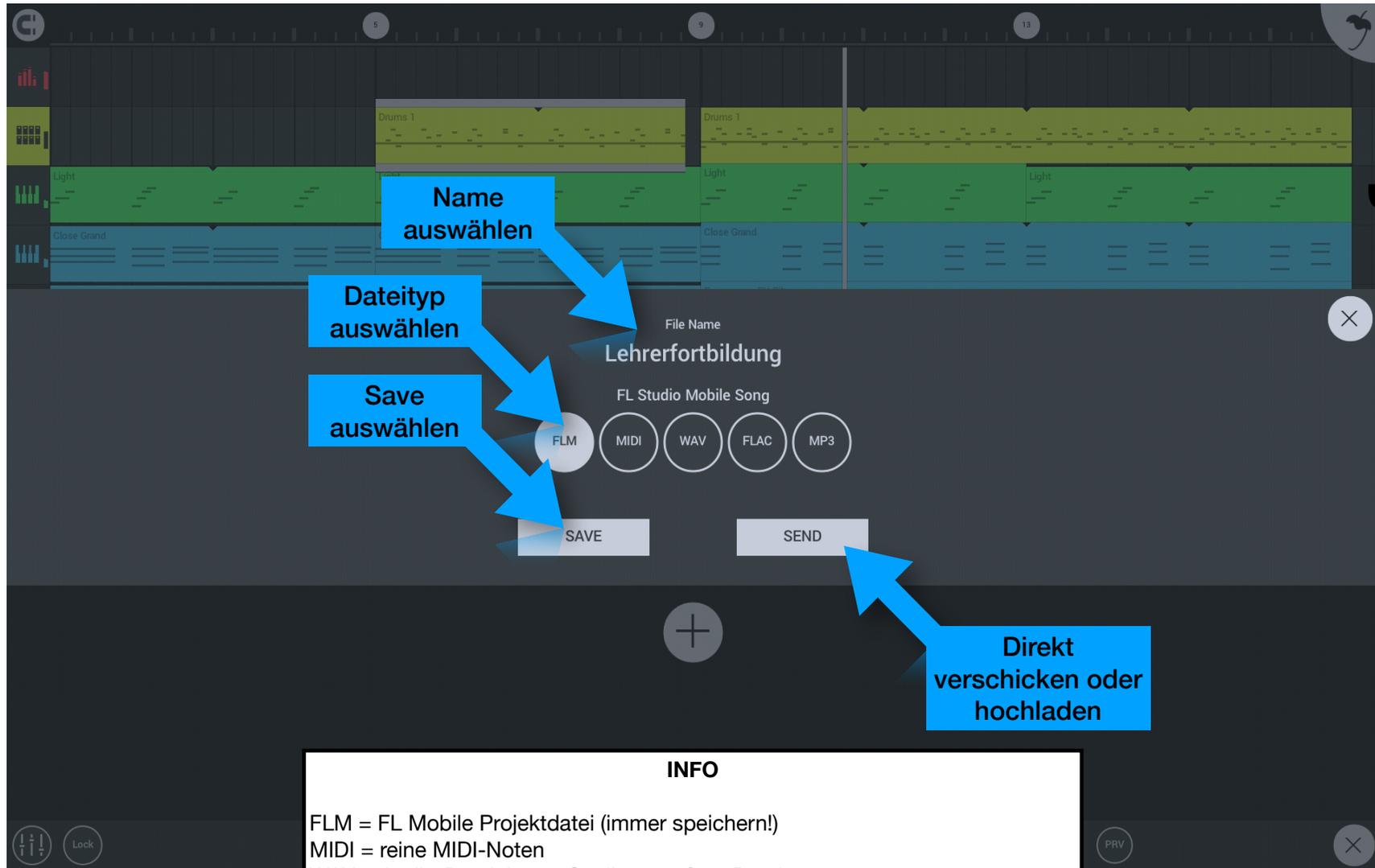
Adam Szabo - Knock Me Out (Nad...make)
Edwan - Permich - Tropical
Goldhands - Elisa (Featuring Tevlo)
Goldhands - Elvira (Featuring Tevlo)
Goldhands - Jasmina (Featuring LollieVox)
Goldhands - Lilya (Featuring LollieVox)
Nucleon - Shogun
Nucleon - Tokyo

REC REV 100 BPM

Home
Panel

Speichern (3/3)

Save Project



INFO

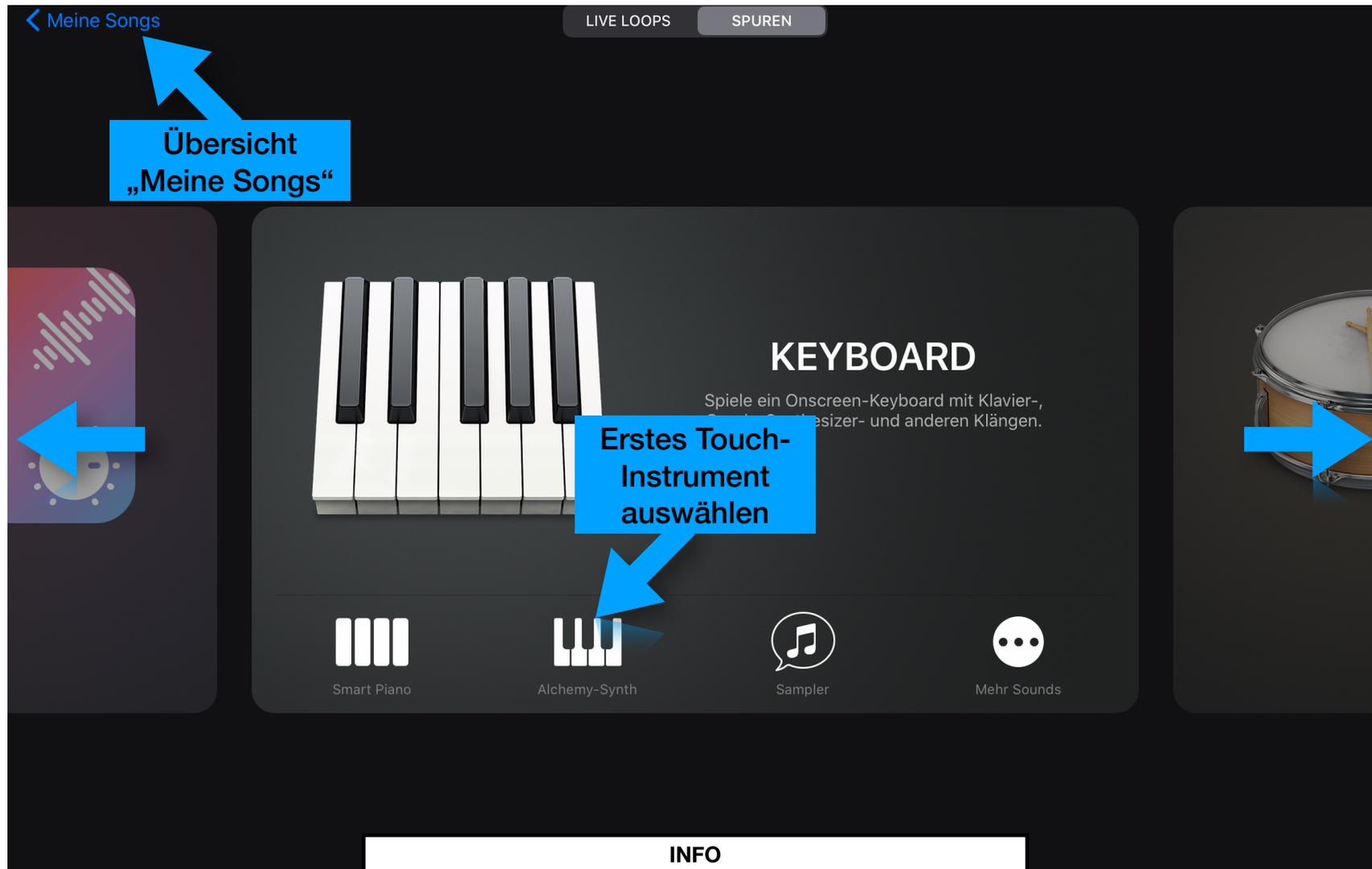
FLM = FL Mobile Projektdatei (immer speichern!)
MIDI = reine MIDI-Noten
WAV = Audio-Datei, beste Qualität, größere Dateien
FLAC = Audio-Datei, beste Qualität, etwas kleinere Dateien
MP3 = Audio-Audio, reguläres Hörformat, kleinere Dateien (immer speichern!)

Tablet-basierte Musikproduktion

Schritt für Schritt - Garageband für iOS

León Stawski - 30.09.2020

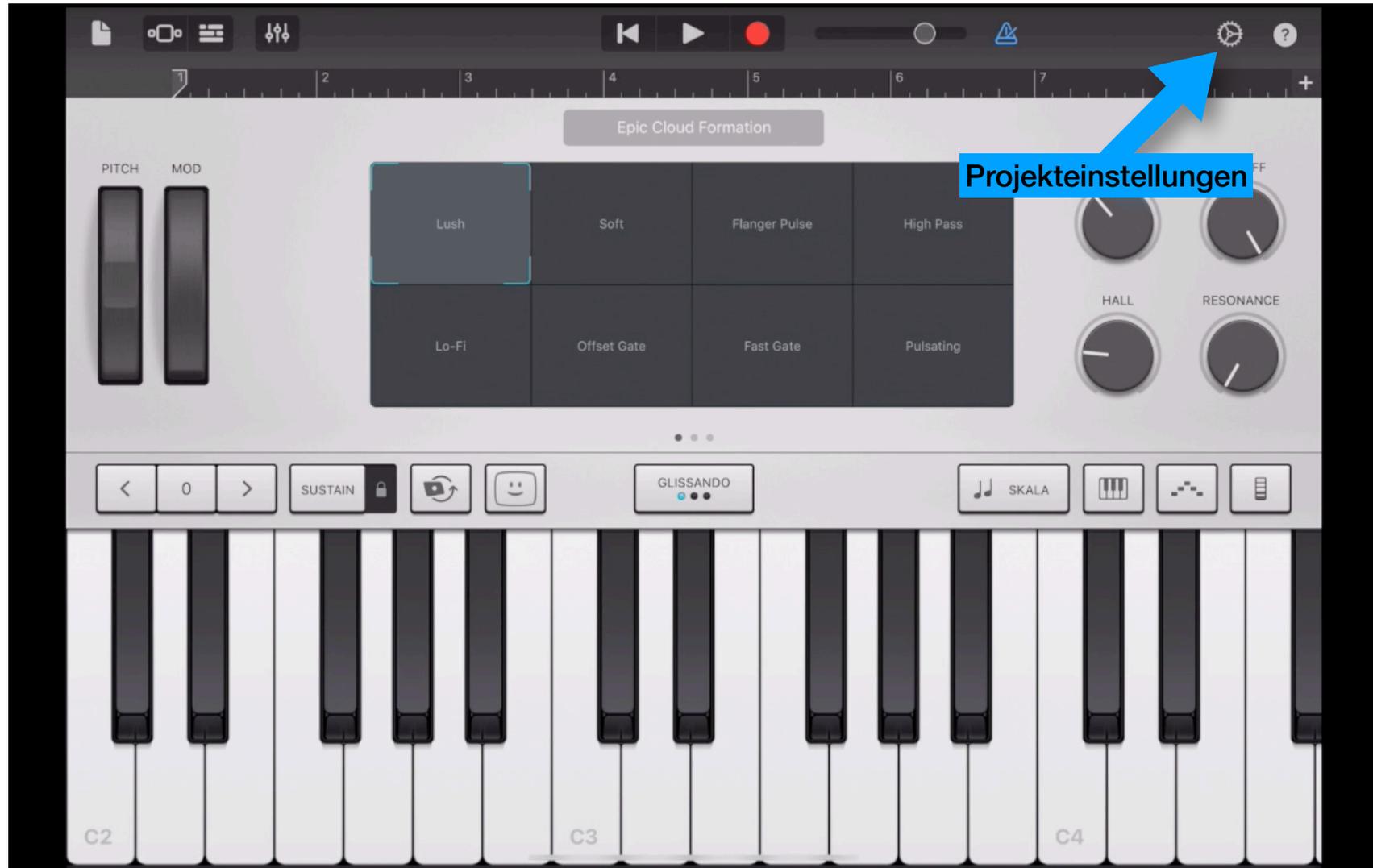
Start



Sound-Übersicht

INFO
Die wichtigsten Arbeitsbereiche werden im Anhang genauer beschrieben.

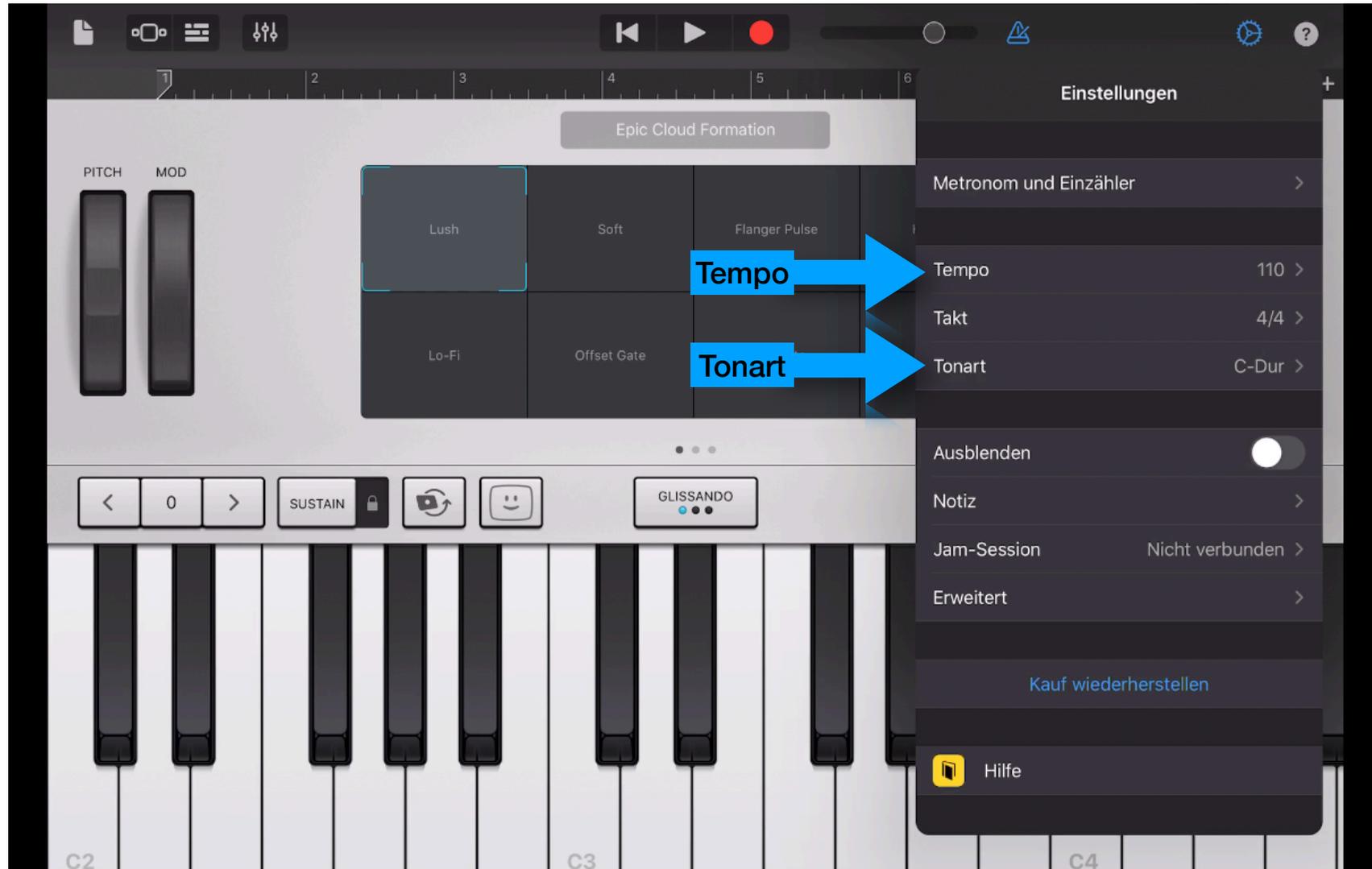
Projekteinstellungen (1/2)



Projekteinstellungen

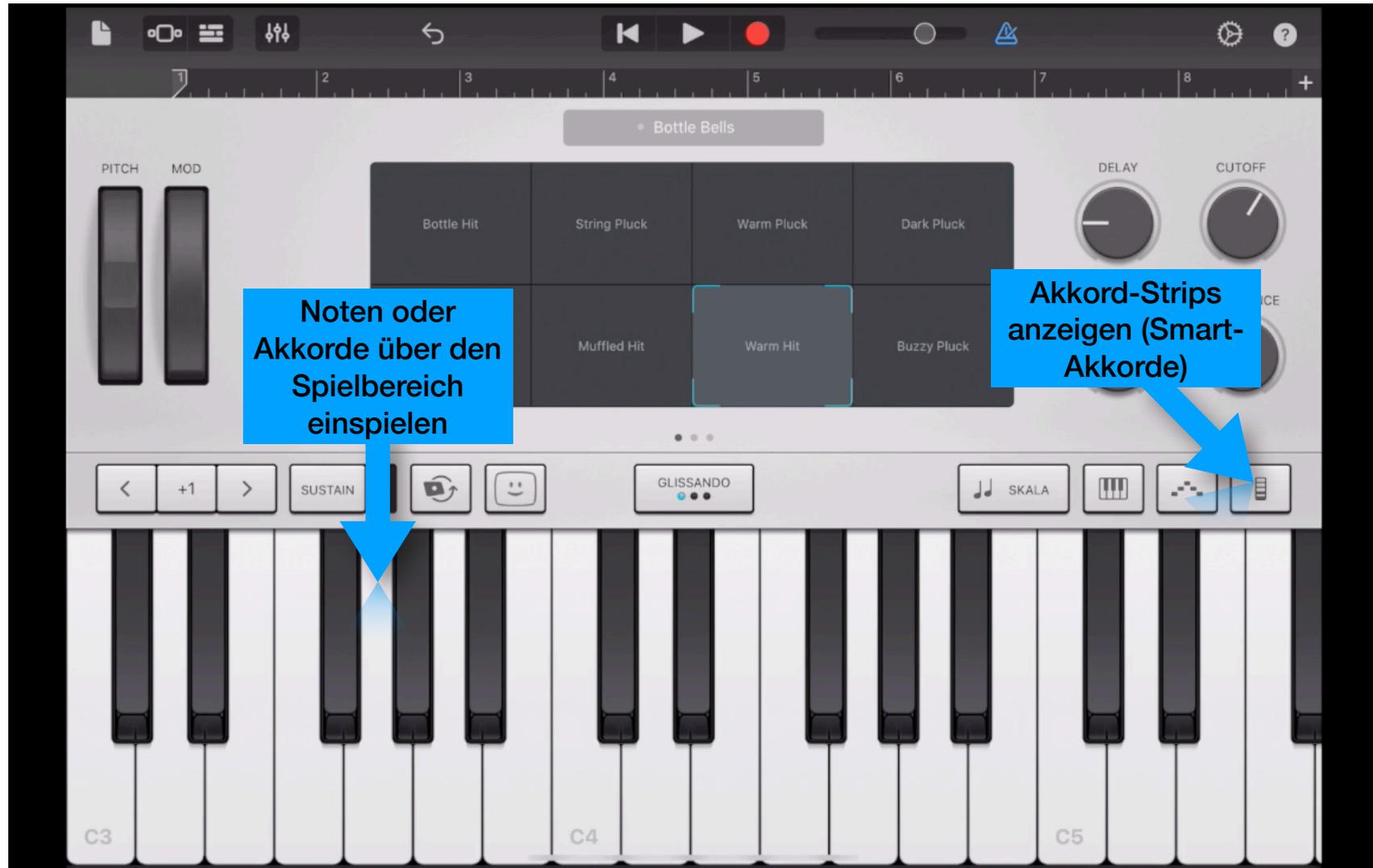
Alchemy
Touch-Instrument

Projekteinstellungen (2/2)



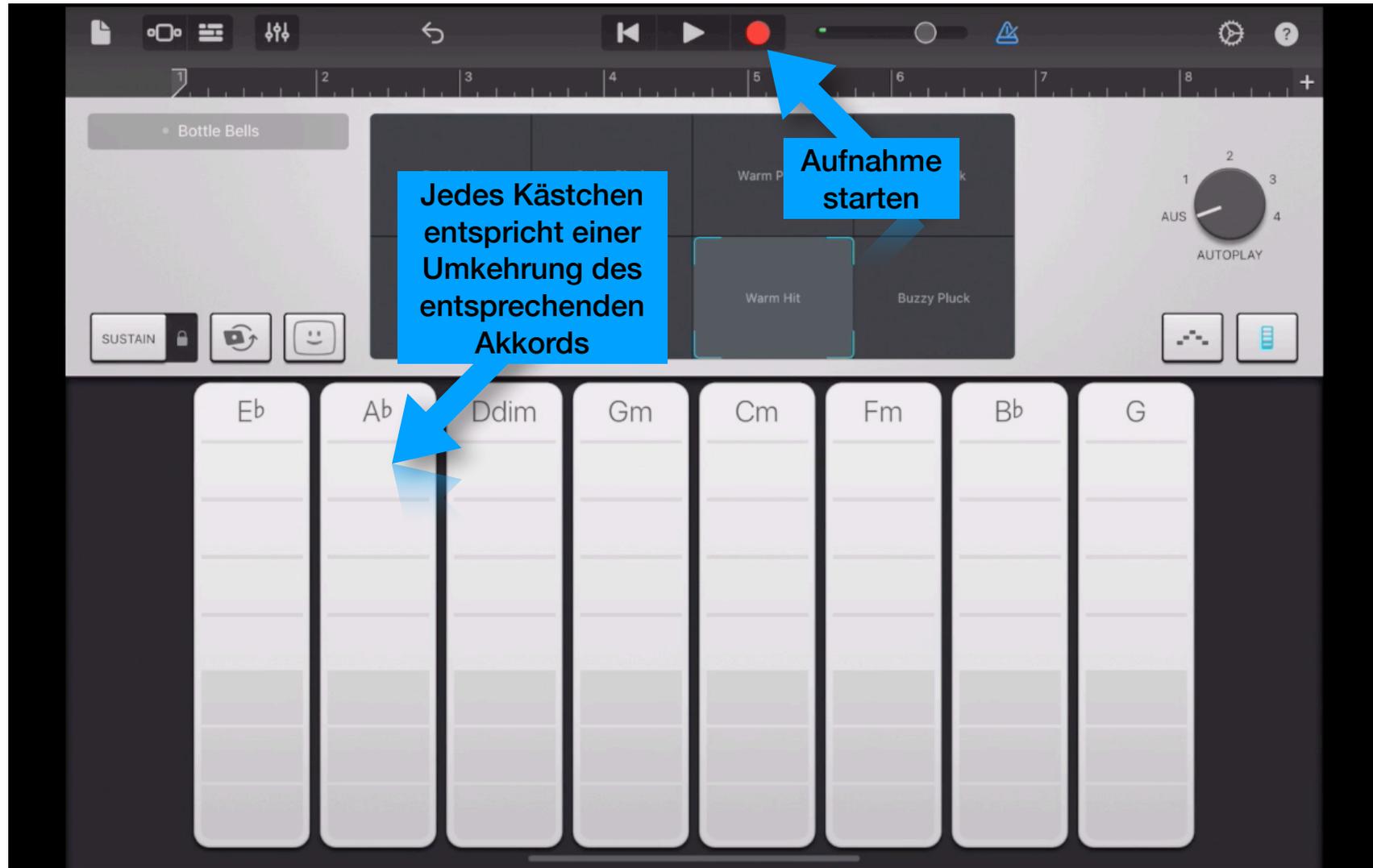
Alchemy
Touch-Instrument

Akkorde einspielen (1/2)



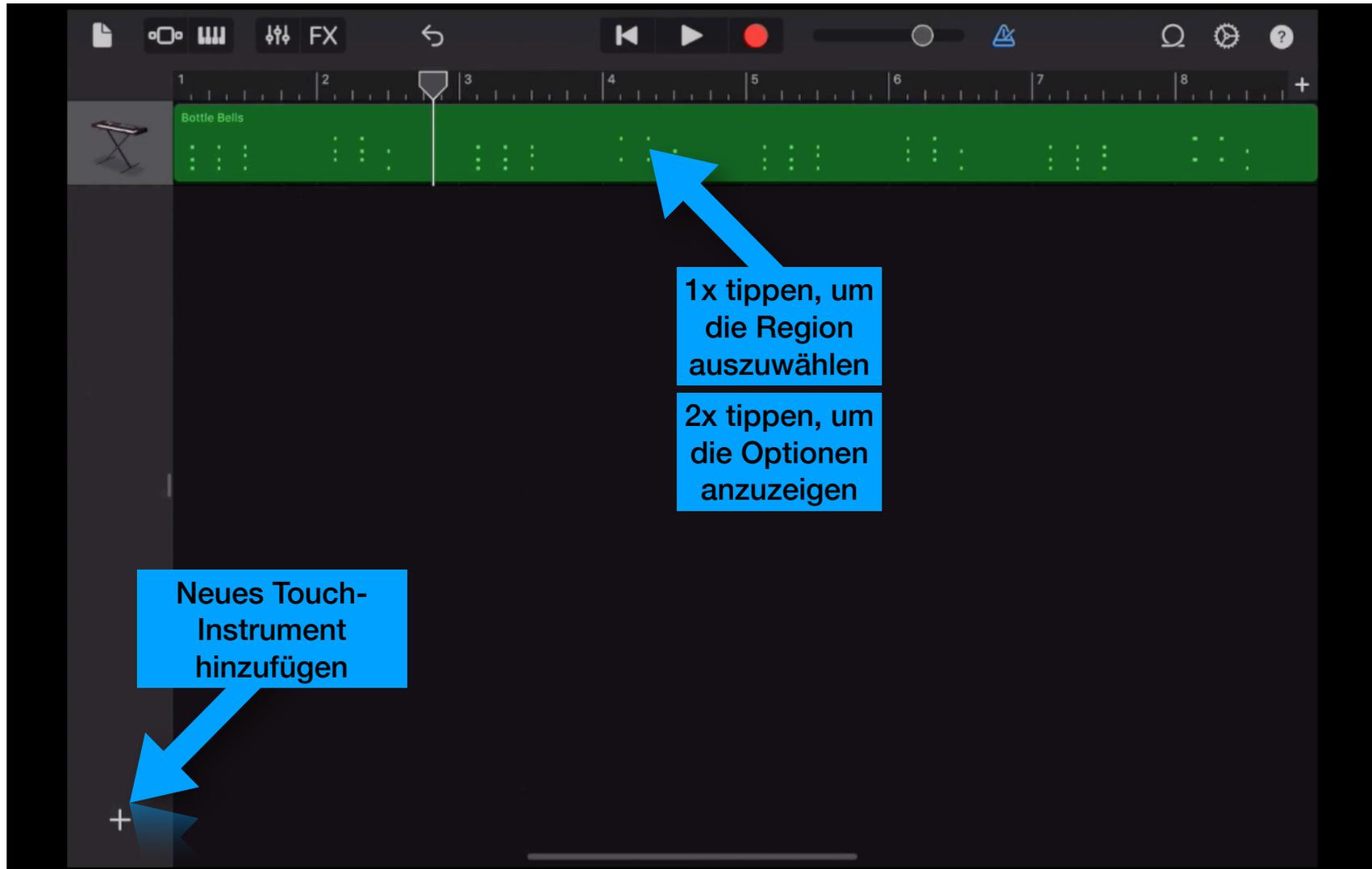
Alchemy
Touch-Instrument

Akkorde einspielen (2/2)



Alchemy
Touch-Instrument

Die aufgenommenen Akkorde



Neues Touch-Instrument hinzufügen

1x tippen, um die Region auszuwählen

2x tippen, um die Optionen anzuzeigen

Spuren-darstellung

Regionen bearbeiten

Zum Bearbeiten von Regionen die gewünschte Option auswählen

Einstellungen öffnen, zum Quantisieren der Aufnahme

INFO

Bearbeitungsoptionen

Ausschneiden = an der aktuellen Position entfernen & in die Zwischenablage kopieren

Kopieren = nur in die Zwischenablage kopieren

Löschen = Region an der aktuellen Position entfernen

Loop = Region wiederholen bis zum Ende des gewählten Abschnitts

Teilen = Region an der gewünschten Stelle zerteilen

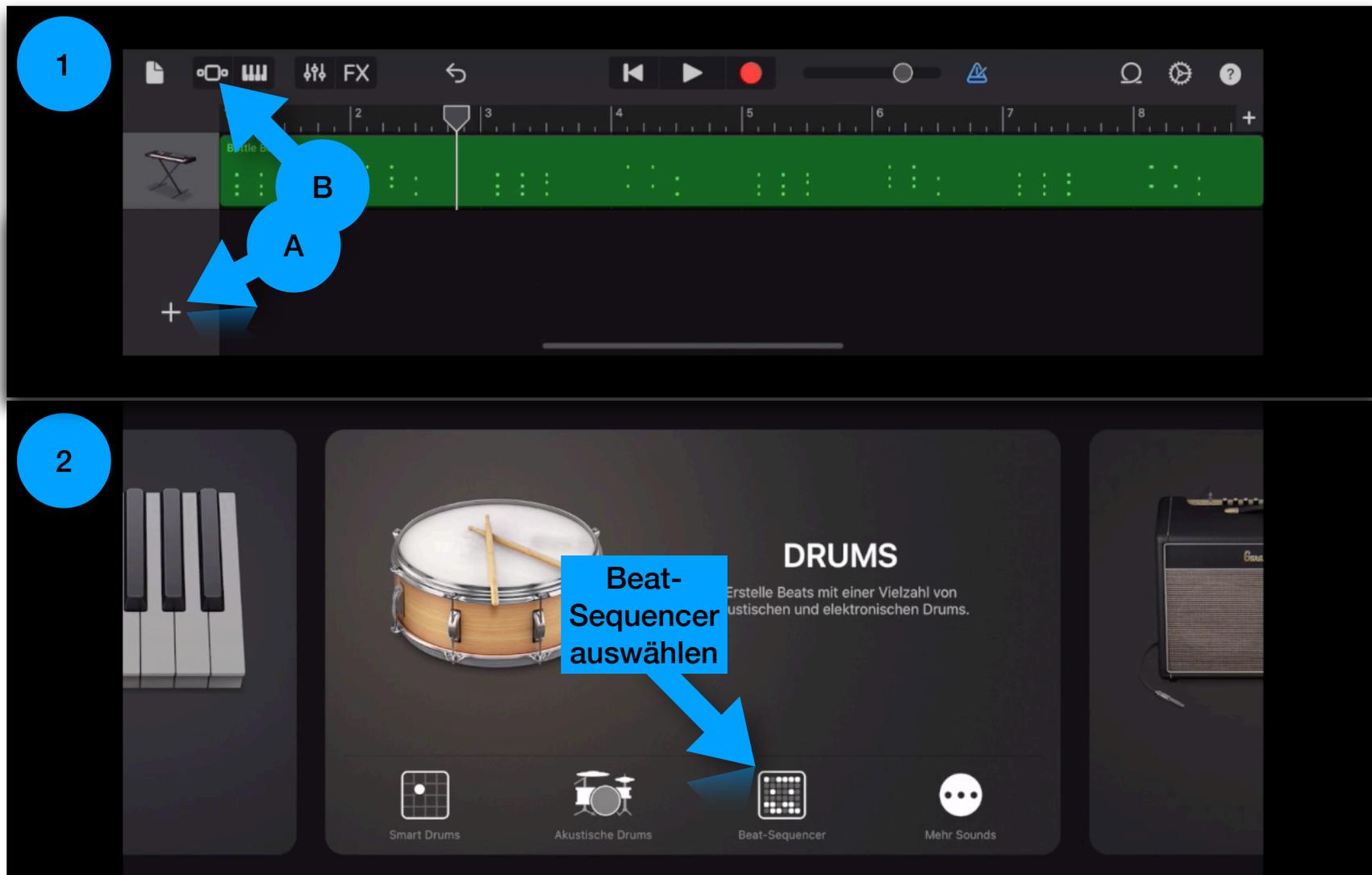
Bearbeiten = MIDI-Noten bearbeiten

Umbenennen = Region umbenennen

Einstellungen = weitere Optionen zur Bearbeitung anzeigen, z.B. Quantisierung

Spuren-
darstellung

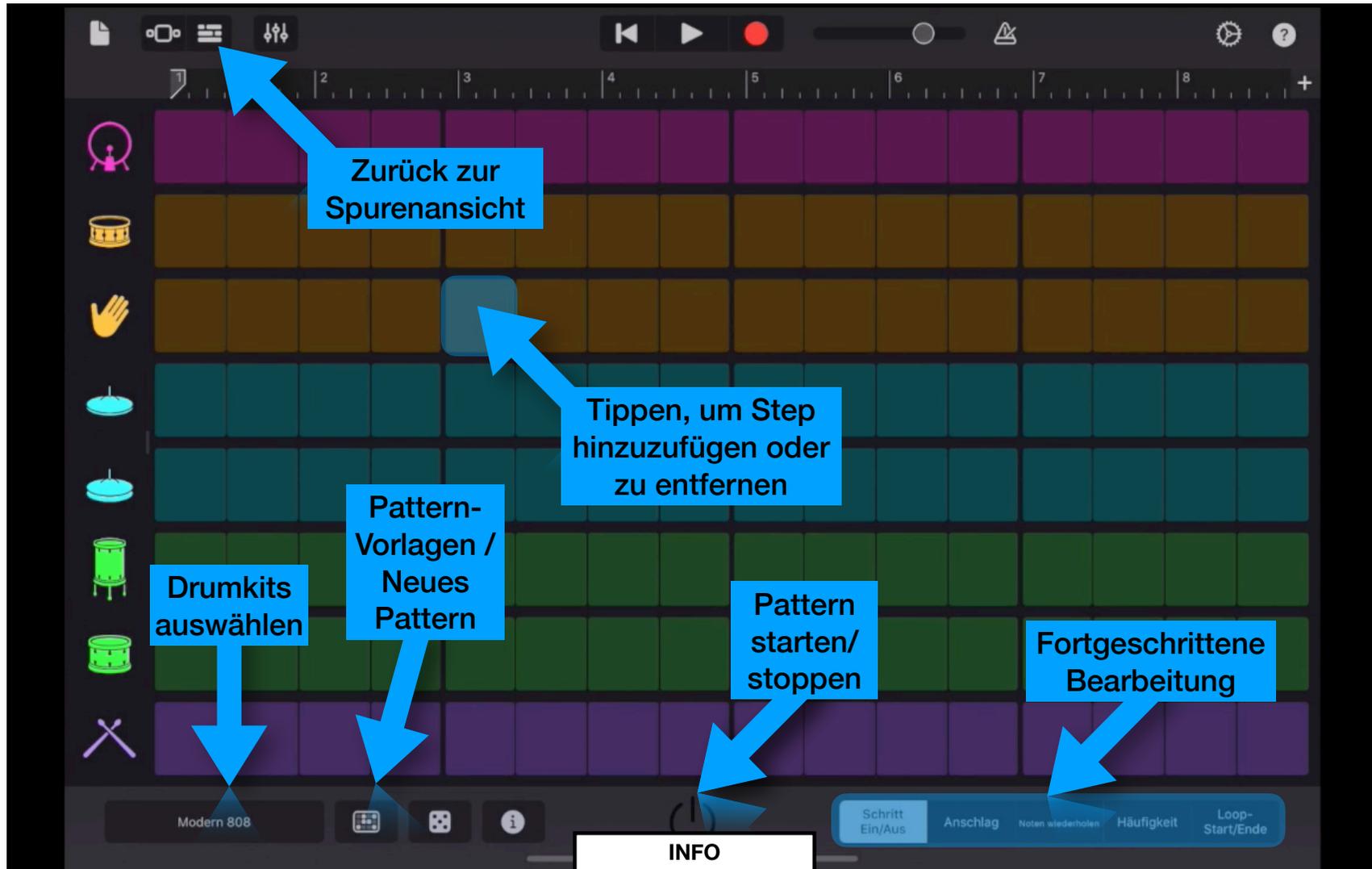
Neues Instrument hinzufügen



Spuren-
darstellung

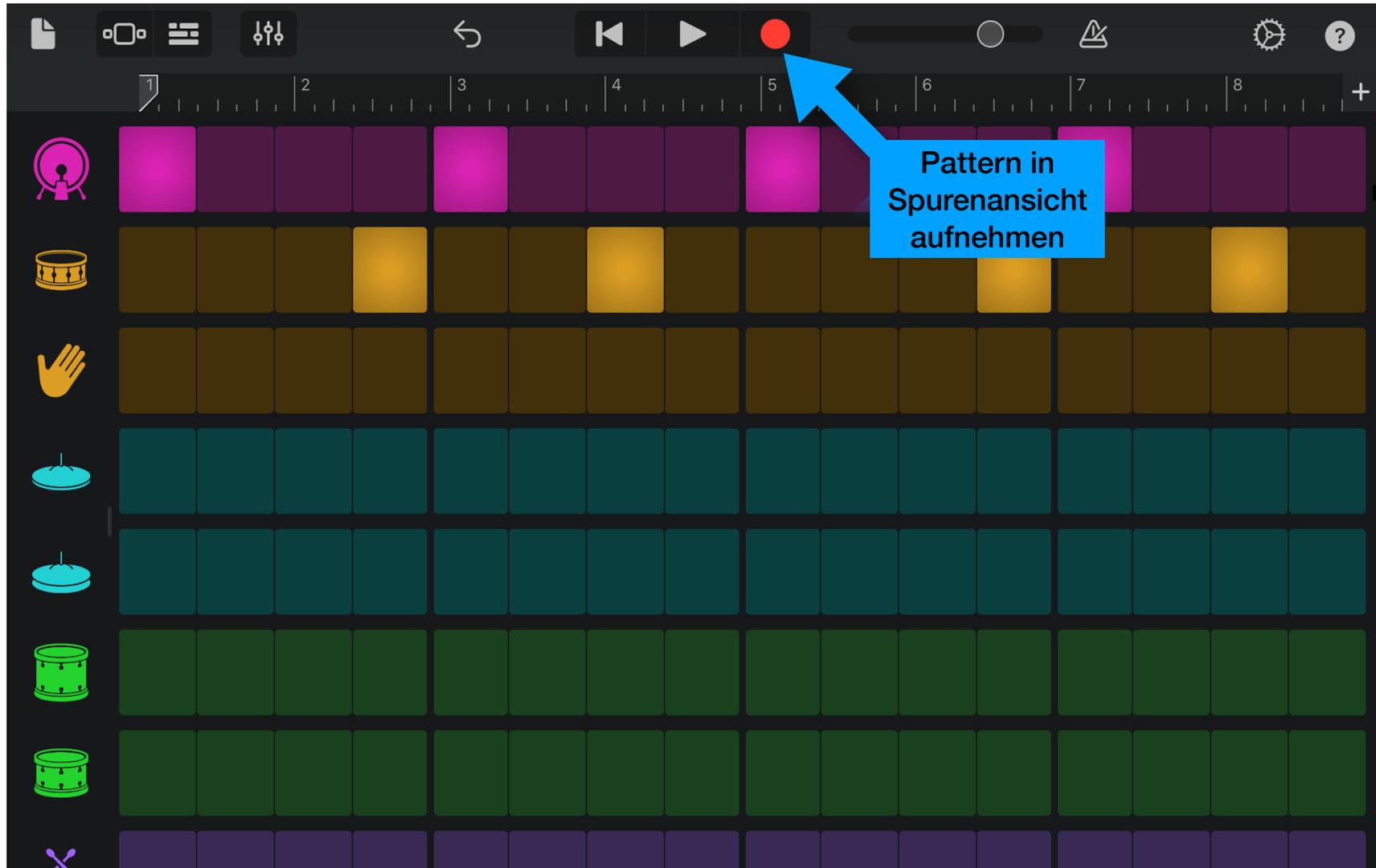
Schritte und Patterns

Beat- Sequencer



INFO
1 Takt = 16 Steps
1 Viertel = 4 Steps

Grundbeat erstellen



Beat- Sequencer

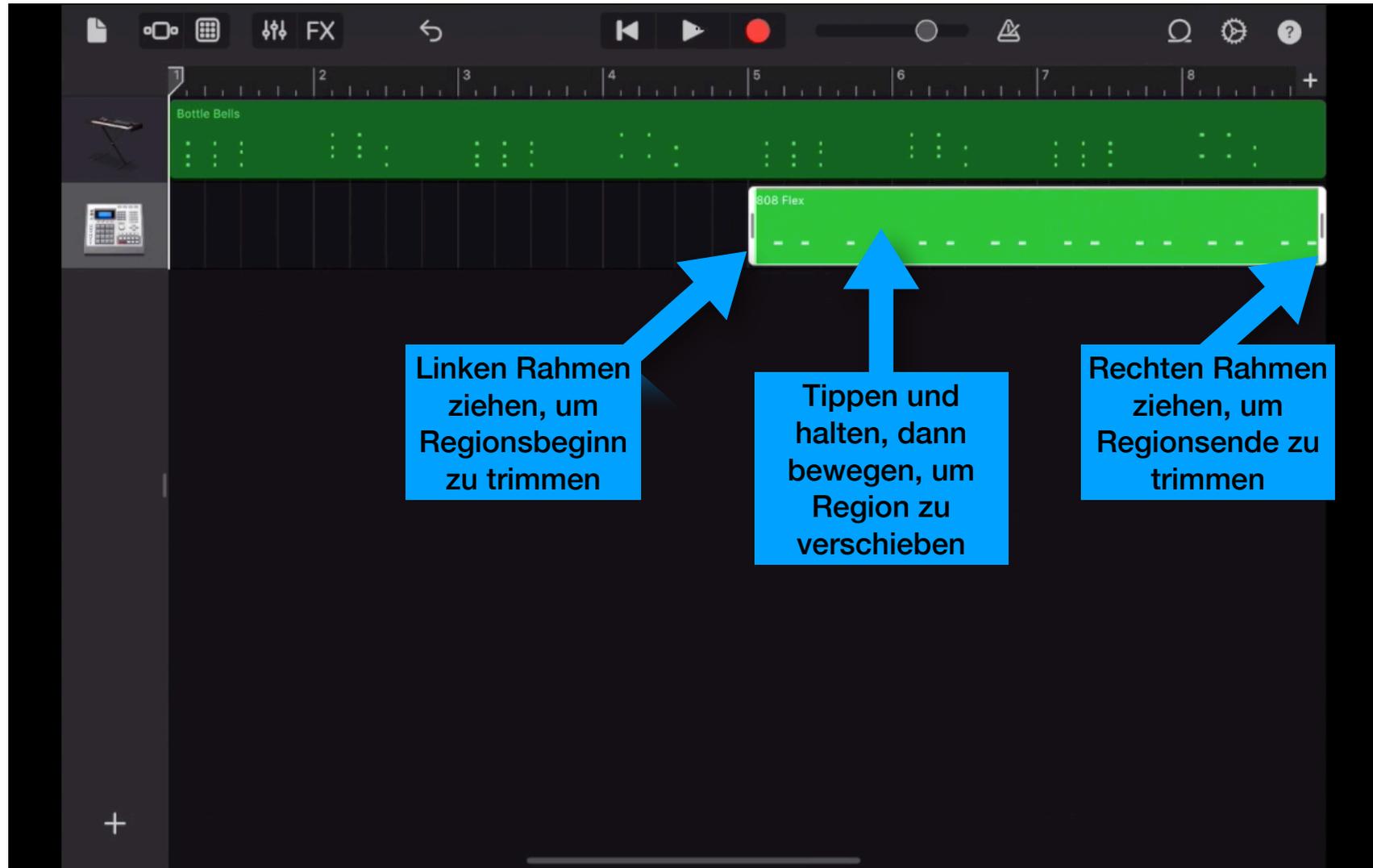
Fortgeschrittene Bearbeitungsmöglichkeiten

The image shows a music sequencer interface with a timeline from 1 to 8. Four tracks are visible, each with a drum icon and a person icon. The tracks are labeled with advanced editing options:

- Schritt Ein/Aus:** A blue header. A white info box explains: "INFO: Entscheidet, ob eine Note überhaupt gespielt wird oder nicht".
- Anschlag:** A blue header. A white info box explains: "INFO: Bestimmt die Anschlagstärke einer Note".
- Noten wiederholen:** A blue header. A white info box explains: "INFO: Hier kann eine Note mehrmals schnell wiederholt werden".
- Häufigkeit:** A blue header. A white info box explains: "INFO: Bestimmt wie wahrscheinlich eine Note pro Durchgang gespielt wird."

Beat- Sequencer

Regionen verschieben



**Spuren-
darstellung**

Weitere Spuren hinzufügen

The screenshot shows a music production software interface with several tracks. The tracks are: Bottle Bells (MIDI), 808 Flex (MIDI), 808 Flex (MIDI), 808 Bass (MIDI), Girls Choir Phrase Morph (MIDI), and Shaker (MIDI). A blue audio region labeled 'South City Topper 03' is also visible. The interface includes a top toolbar with various icons, a central piano roll area, and a left sidebar with track controls. Annotations with blue arrows point to specific features: 'Spursteuerung öffnen' points to the FX icon in the top toolbar; 'Loop-Browser enthält viele Audio-Loops' points to the Loop Browser icon in the top toolbar; 'MIDI-Region (grün)' points to the green MIDI region for 'Girls Choir Phrase Morph'; and 'Audio-Region (blau)' points to the blue audio region for 'South City Topper 03'.

**Spuren-
darstellung**

Effekte hinzufügen

The screenshot displays the GarageBand software interface. On the left, the 'Spursteuering' (Track Control) panel is visible, with sections for 'SPUREINSTELLUNGEN' (Track Settings), 'AUSGANG' (Output), 'PLUG-INS & EQ', and 'MASTER-EFFEKTE'. The 'Spur-Header' (Track Header) panel in the center shows settings for five tracks: 'Bottle Bells', '808 Flex', '808 Bass', 'Girls Choir Phrase Morph', and 'Shaker'. The main workspace on the right shows a multi-track view with a piano roll for the first three tracks and a waveform for the last two. A vertical white line indicates the current playhead position.

INFO
Beschreibungen der Effektypen und der jeweiligen Parameter finden sich im Garageband-Handbuch online.

INFO
Master-Effekte beeinflussen den kompletten Song

Spurendarstellung & Spursteuering

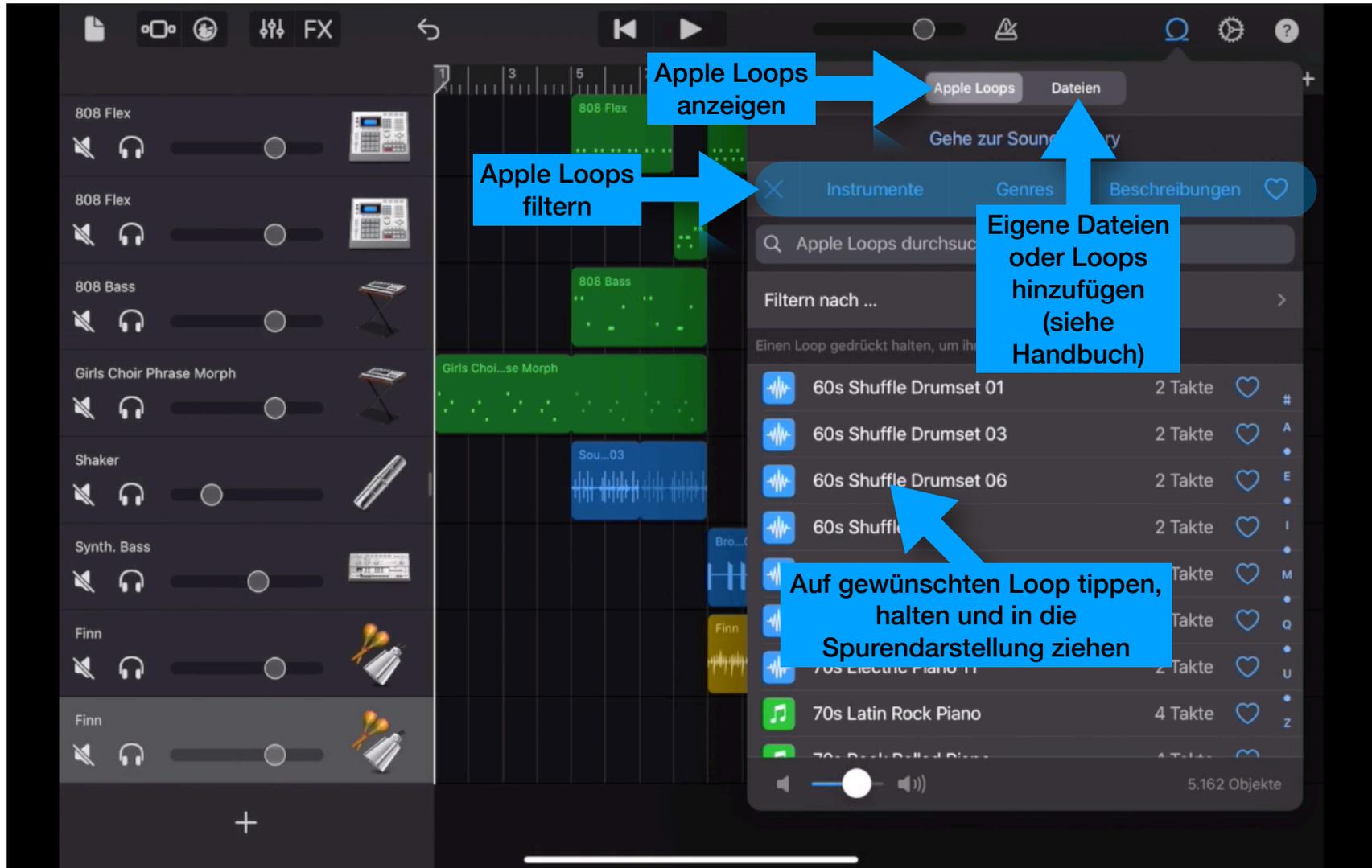
Bearbeiten von Noten in Regionen

Editor

The image shows a music editor interface for a track named "Hammered Wood". The interface features a piano keyboard on the left and a piano roll on the right. The piano roll has a vertical time axis with markers at 9, 10, and 12. The piano roll contains several green rectangular notes. A vertical white line is positioned at approximately 10.5 on the time axis. The interface includes a top toolbar with a pencil icon, a lock icon, a play button, a stop button, a volume slider, a mute icon, and a "Fertig" button. Four blue callout boxes with arrows provide instructions:

- „Noten hinzufügen“ an/aus**: Points to the pencil icon in the top toolbar.
- „Noten hinzufügen“ an**
In leeren Bereich tippen, um Note zu erzeugen: Points to an empty space in the piano roll.
- „Noten hinzufügen“ an**
Halten und ziehen, um Notenlänge zu verändern: Points to a note in the piano roll.
- Auf bestehende Note tippen, um Bearbeitungsoptionen anzuzeigen (z.B. Anschlagsstärke)**: Points to a note in the piano roll.

Loop-Browser



**Spurendarstellung
& Loop-Browser**

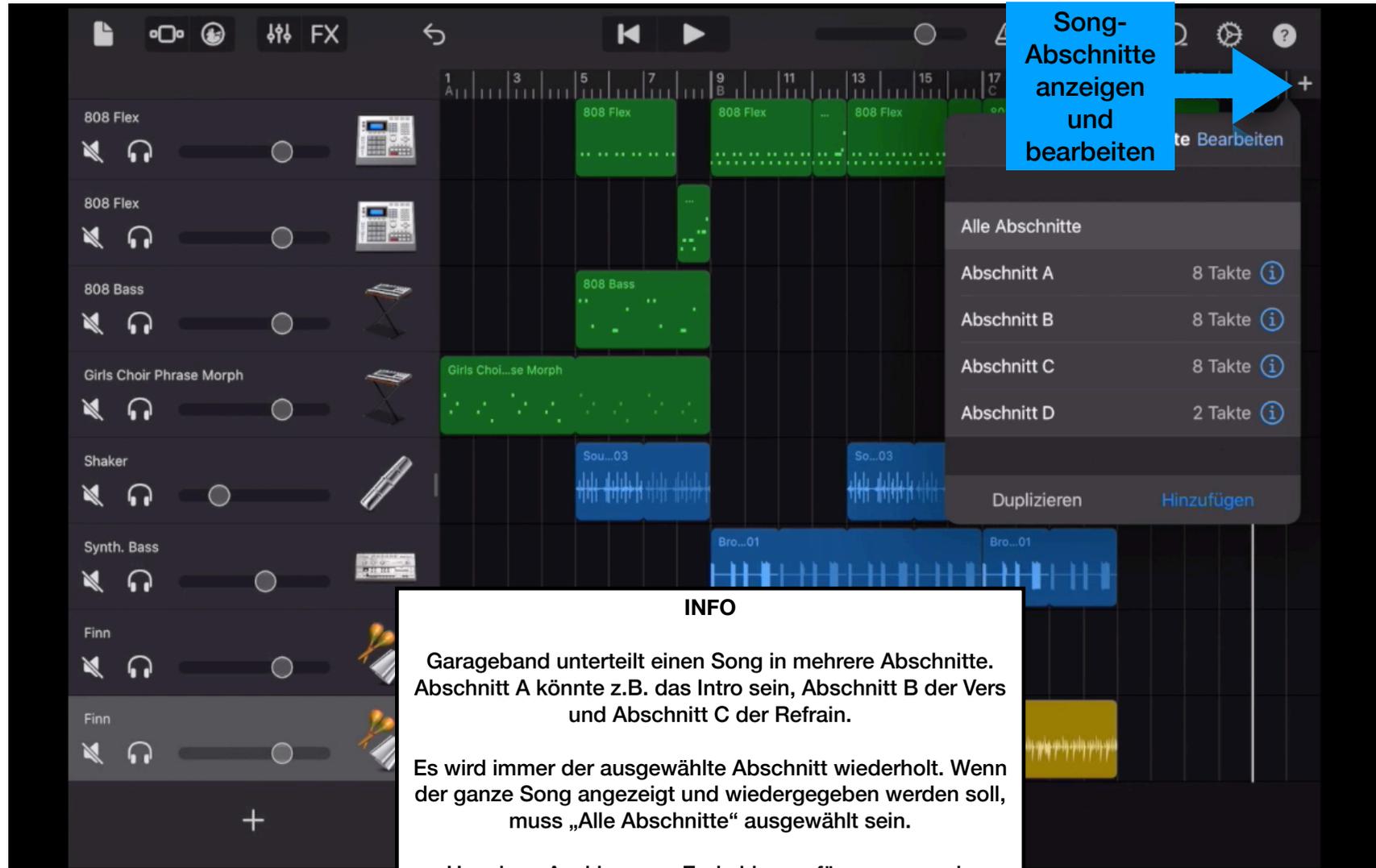
Verwenden von Drummern

Drummer- Spur

The screenshot shows a music production software interface with a Drummer track named "Finn" highlighted in yellow at the top. The track is on a timeline from 9 to 16. Below the track, there are several control panels:

- Drummer wechseln:** A blue arrow points to a circular profile picture of a man with glasses and a beard, labeled "Finn".
- Lautstärke und Komplexität:** A vertical slider on the left, ranging from "Leise" (quiet) at the bottom to "Laut" (loud) at the top. The slider is currently positioned towards the "Laut" end. The text "Einfach" (simple) is on the left and "Komplex" (complex) is on the right.
- Kit-Teile und deren Spielweise wählen:** A large blue rounded rectangle highlights a grid of drum kit components. To the right of this grid are three sliders, each with a "5" in a yellow circle, representing the volume for different kits: "Trommelblock & Schliittenglocken", "Shaker, Shekere & Tamburin", and "Cajon, Stomps & Claps".
- Häufigkeit von Fills:** A slider at the bottom right, labeled "Fills", with a yellow knob positioned towards the right.

Song-Abschnitte



Song-Abschnitte anzeigen und bearbeiten

| | |
|-----------------|------------|
| Alle Abschnitte | |
| Abschnitt A | 8 Takte ⓘ |
| Abschnitt B | 8 Takte ⓘ |
| Abschnitt C | 8 Takte ⓘ |
| Abschnitt D | 2 Takte ⓘ |
| Duplizieren | Hinzufügen |

INFO

Garageband unterteilt einen Song in mehrere Abschnitte. Abschnitt A könnte z.B. das Intro sein, Abschnitt B der Vers und Abschnitt C der Refrain.

Es wird immer der ausgewählte Abschnitt wiederholt. Wenn der ganze Song angezeigt und wiedergegeben werden soll, muss „Alle Abschnitte“ ausgewählt sein.

Um einen Ausklang am Ende hinzuzufügen, muss ein Abschnitt mit Stille hinzugefügt werden (hier im Beispiel -> Abschnitt D)

**Spuren-
darstellung**

Arrangement & Details

Zunächst nur Akkorde, um Stimmung vorzubereiten

The screenshot displays a music production software interface with a multi-track arrangement. The tracks are organized as follows from top to bottom: Bottle Bells (green), Brook...ss 01 (blue), 808 Flex (green), Finn (yellow), Sout...er 03 (blue), and 808 Bass (green). The timeline at the top shows measures from 3 to 25. Annotations with blue arrows point to specific elements: 'Zunächst nur Akkorde, um Stimmung vorzubereiten' points to the first few measures of the Bottle Bells track; 'Pause gibt dem kommenden Einsatz der Kick mehr Impact' points to a gap in the Brook...ss 01 track; 'Schlagzeug (ohne Kick) gibt treibenden Groove' points to the 808 Flex track; 'Bass für mehr Tiefe' points to the 808 Bass track; 'Neuer Bass für mehr Abwechslung' points to a new bass line in the Brook...ss 01 track; 'Drummer gibt mehr Groove' points to the Sout...er 03 track; 'Drum-Fill für mehr Abwechslung' points to a fill in the Finn track; and 'Drum-Fill mit anderer Bearbeitung' points to another fill in the Finn track.

Pause gibt dem kommenden Einsatz der Kick mehr Impact

Schlagzeug (ohne Kick) gibt treibenden Groove

Bass für mehr Tiefe

Neuer Bass für mehr Abwechslung

Drummer gibt mehr Groove

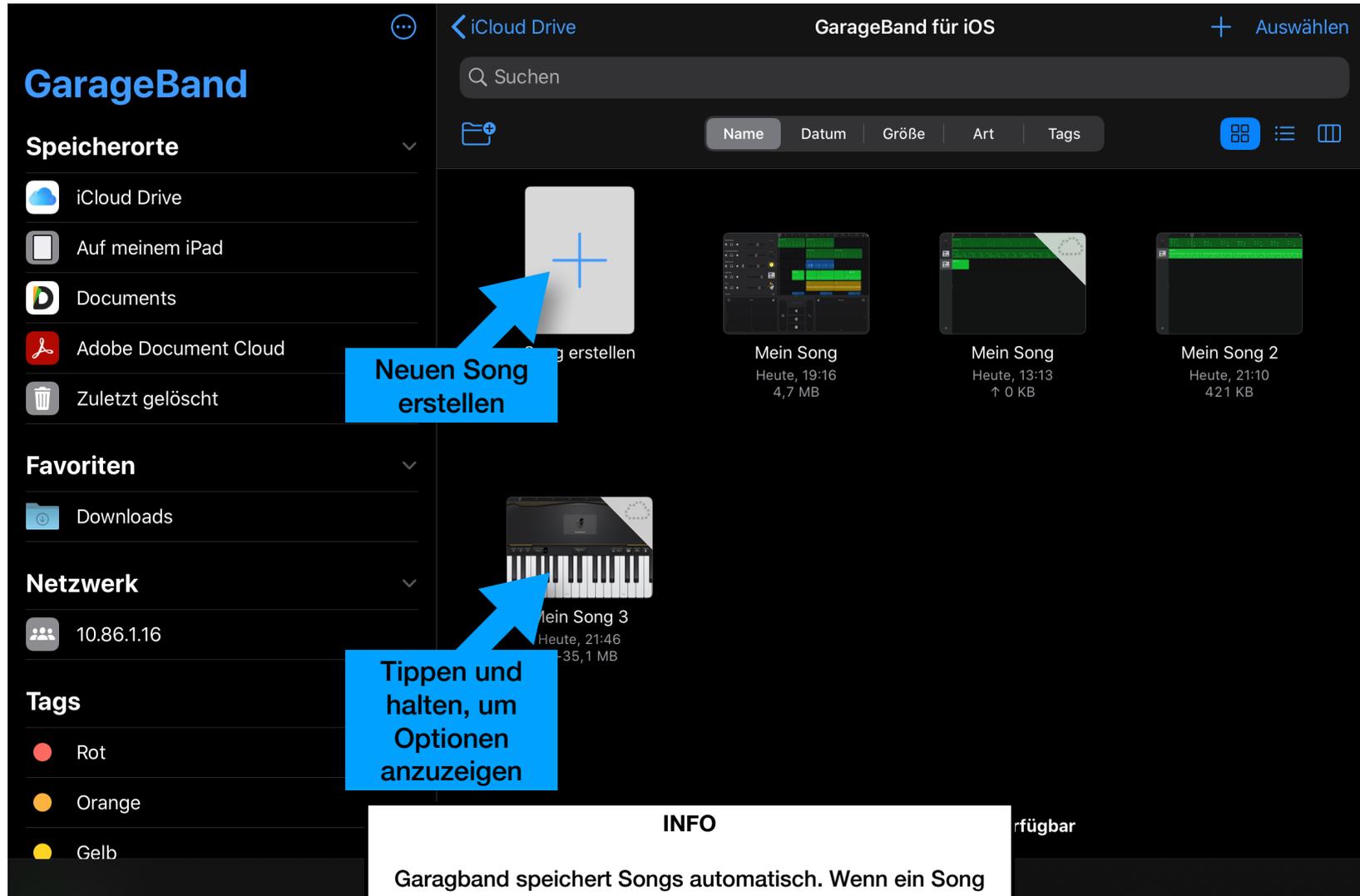
Drum-Fill für mehr Abwechslung

Drum-Fill mit anderer Bearbeitung

Spuren-darstellung

Songs speichern und teilen (1/3)

Meine Songs



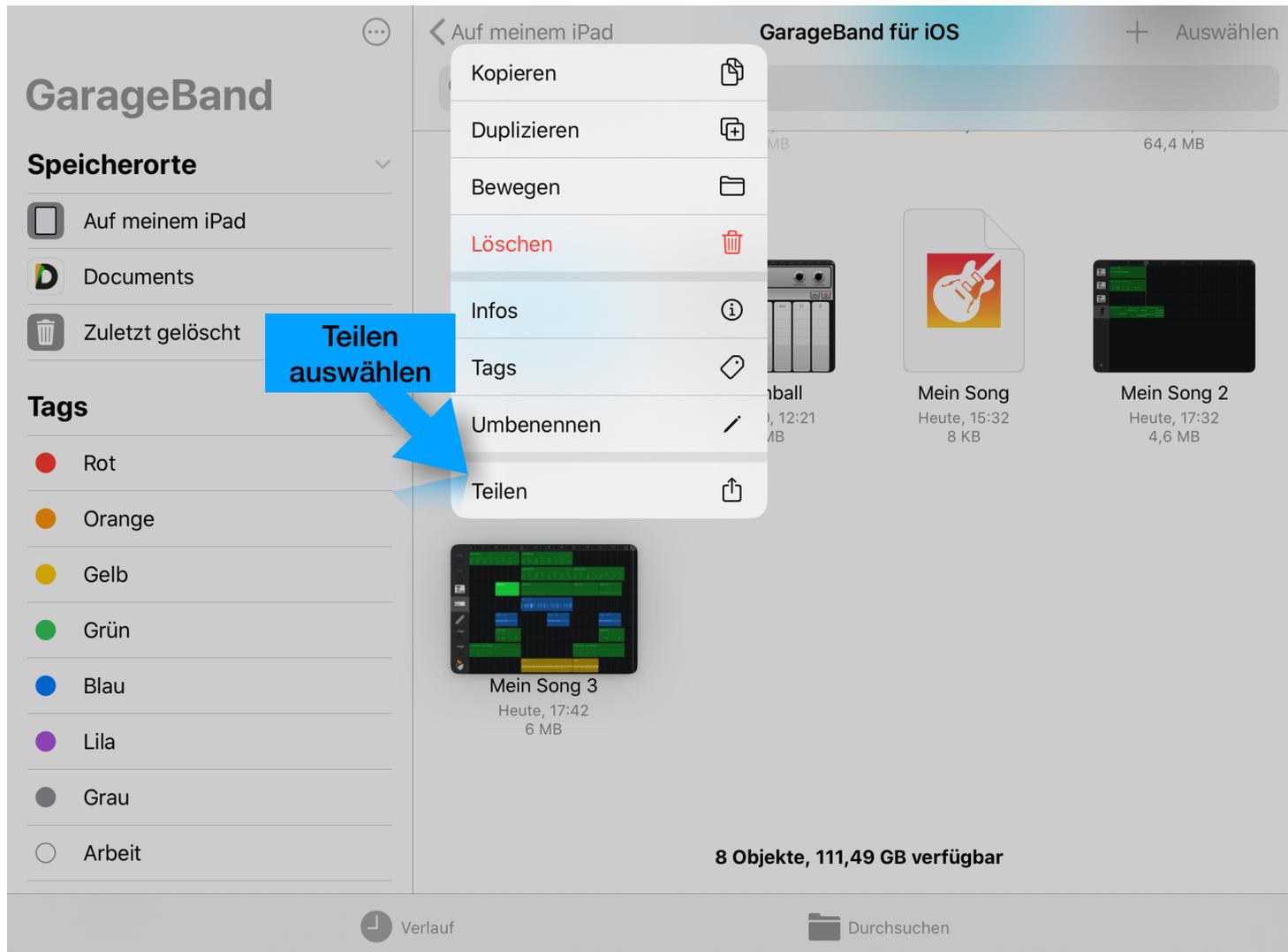
Neuen Song erstellen

Tippen und halten, um Optionen anzuzeigen

INFO

Garagband speichert Songs automatisch. Wenn ein Song anders bearbeitet werden soll, sollte vorher eine Sicherungskopie erstellt werden, da sonst nur der neueste Stand gespeichert bleibt.

Songs speichern und teilen (2/3)



Meine
Songs

Songs speichern und teilen (3/3)

Meine Songs

Abbrechen Song teilen

Format für „Mein Song 3“ wählen

Name auswählen → Song

Dateityp auswählen → Projekt

Projekt-Datei teilen → Projekt

Tippen, um deinen Song als Stereo-Audiodatei zu senden. Du kannst im folgenden Dialogfenster weitere Optionen auswählen.

Tippe, um einen eigenen iPad-Klingelton zu erstellen.

Tippe, um das GarageBand-Projekt zu senden, das alle Mehrspuren-Audioaufnahmen enthält.

QUALITÄT

| | |
|---|-----------------|
| Geringe Qualität | 64 kBit/s |
| Mittlere Qualität | 128 kBit/s |
| <input checked="" type="checkbox"/> Hohe Qualität | 192 kBit/s |
| Höchste Qualität (iTunes Plus) | 256 kBit/s |
| Apple Lossless | 44,1 kHz/16 Bit |
| Nicht komprimiert (AIFF) | 44,1 kHz/16 Bit |
| Nicht komprimiert (WAV) | 44,1 kHz/16 Bit |

MEINE INFO

Autor Optional

Komponist Optional

Album Optional

Durchsuchen

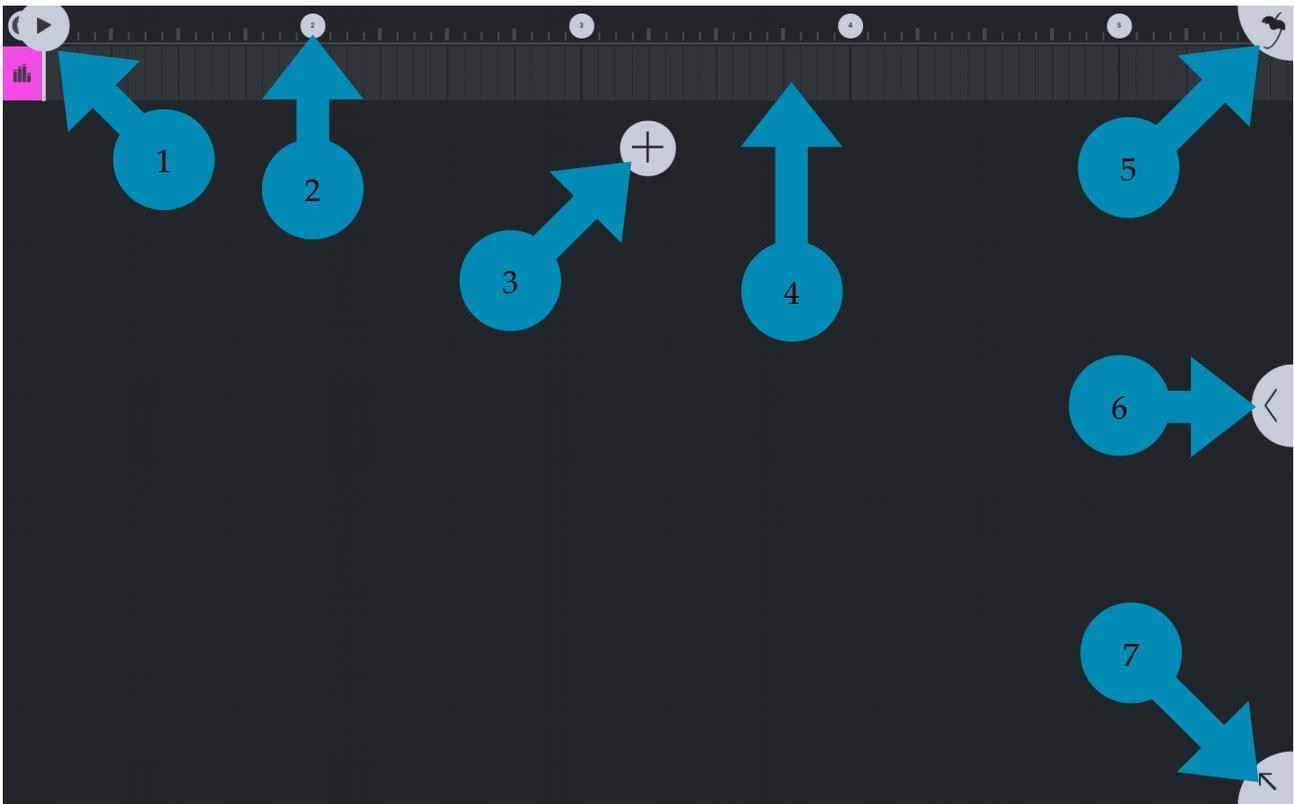
INFO

Geringe, Mittlere, Hohe und Höchste Qualität = MP3, reguläres Hörformat, kleinere Dateien (immer speichern!)

Apple Lossless = gute Qualität, kleinere Dateien

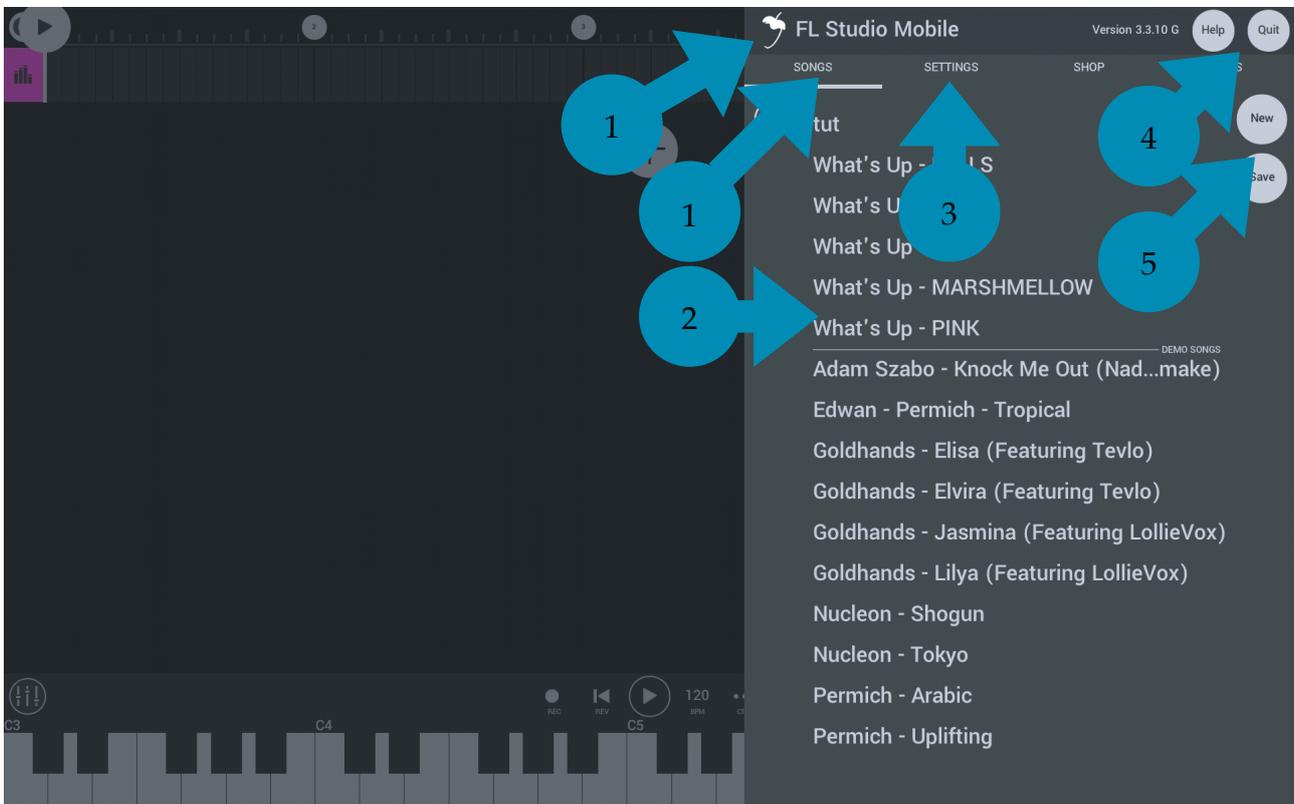
Nicht komprimiert (AIFF & WAV) = beste Qualität, größere Dateien

FL Mobile // Startbildschirm



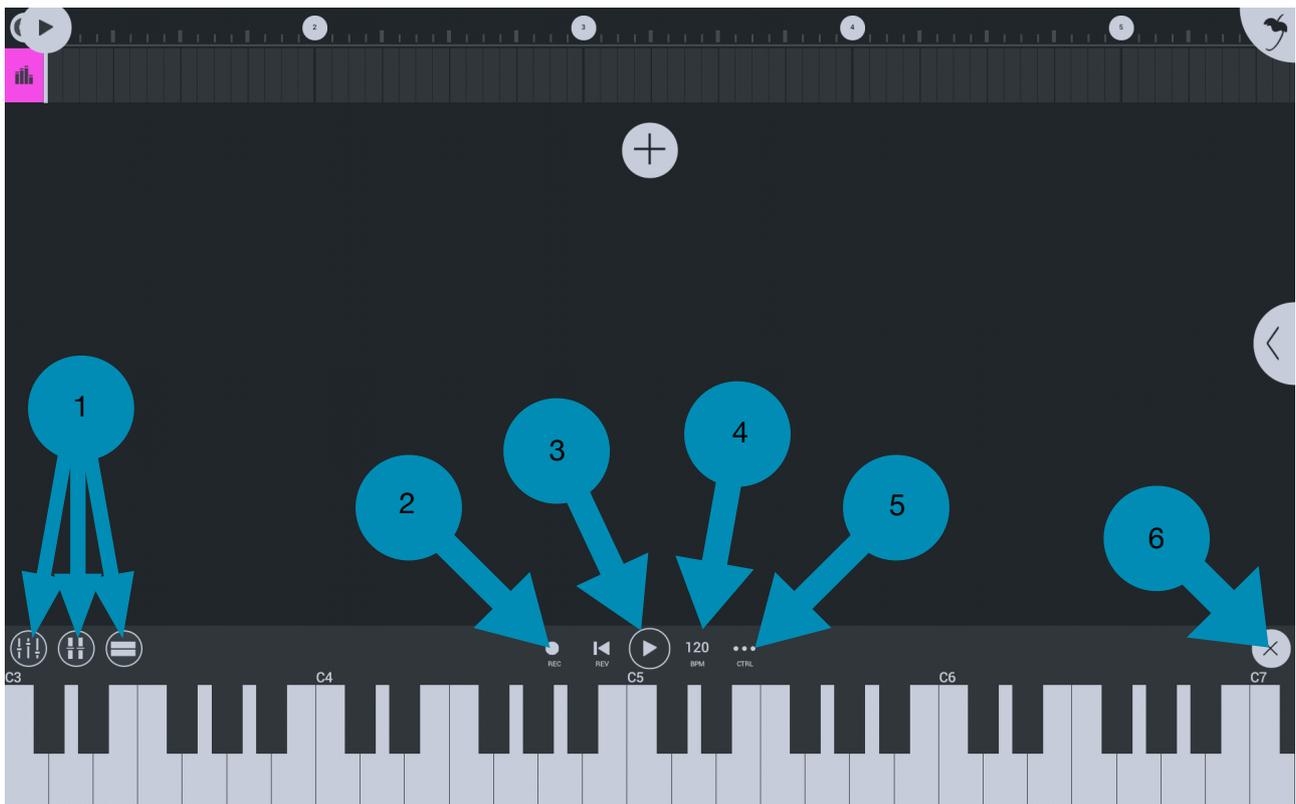
1. Wiedergabe / Abspielposition
2. Zeitleiste in Takten
3. Neue Spur hinzufügen
4. Spur
5. Hauptmenü
6. Effekt-Menü
7. Keyboard / Drum Pads ein- / ausblenden

FL Mobile // Hauptmenü



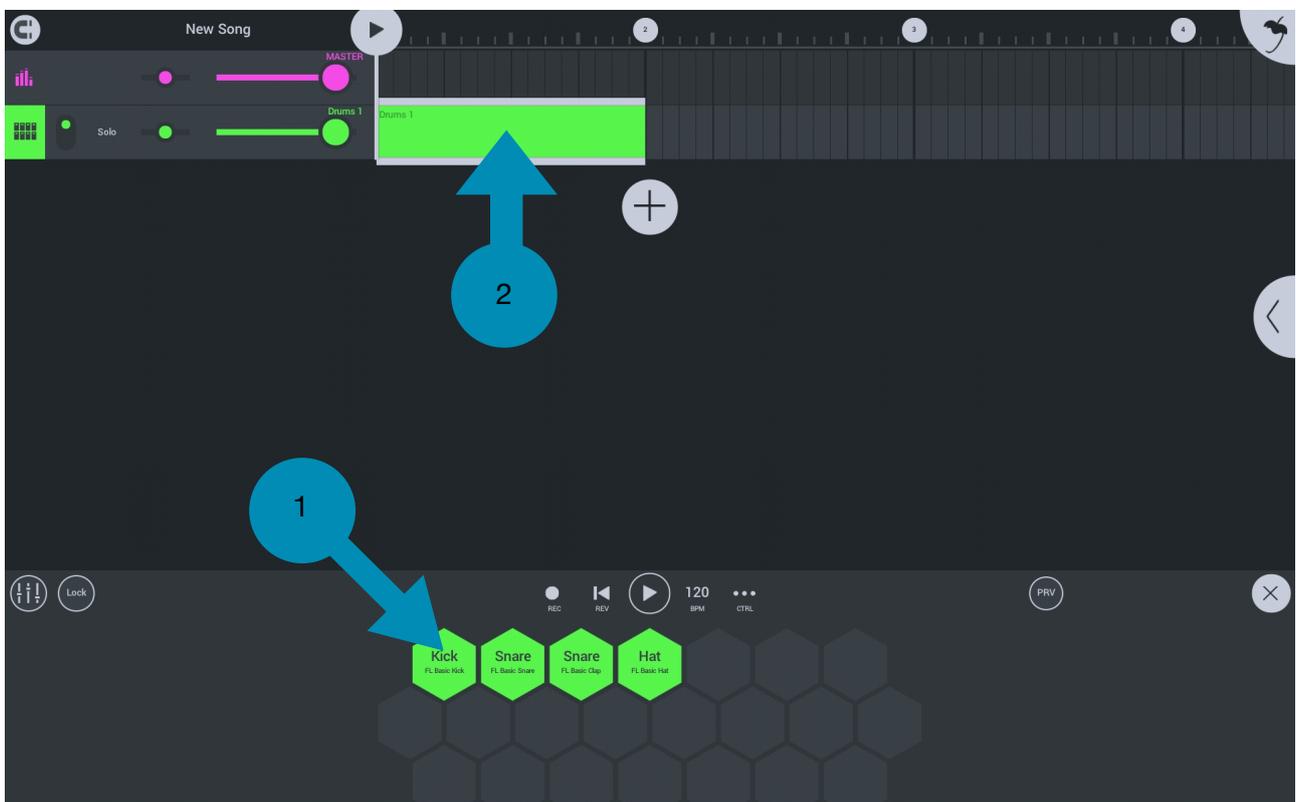
1. Gespeicherte Songs
2. Liste der gespeicherten Songs
3. Globale Einstellungen
4. Hilfe & Beenden der App
5. Neuer Song / Song speichern

FL Mobile // Keyboard & Projekteinstellungen



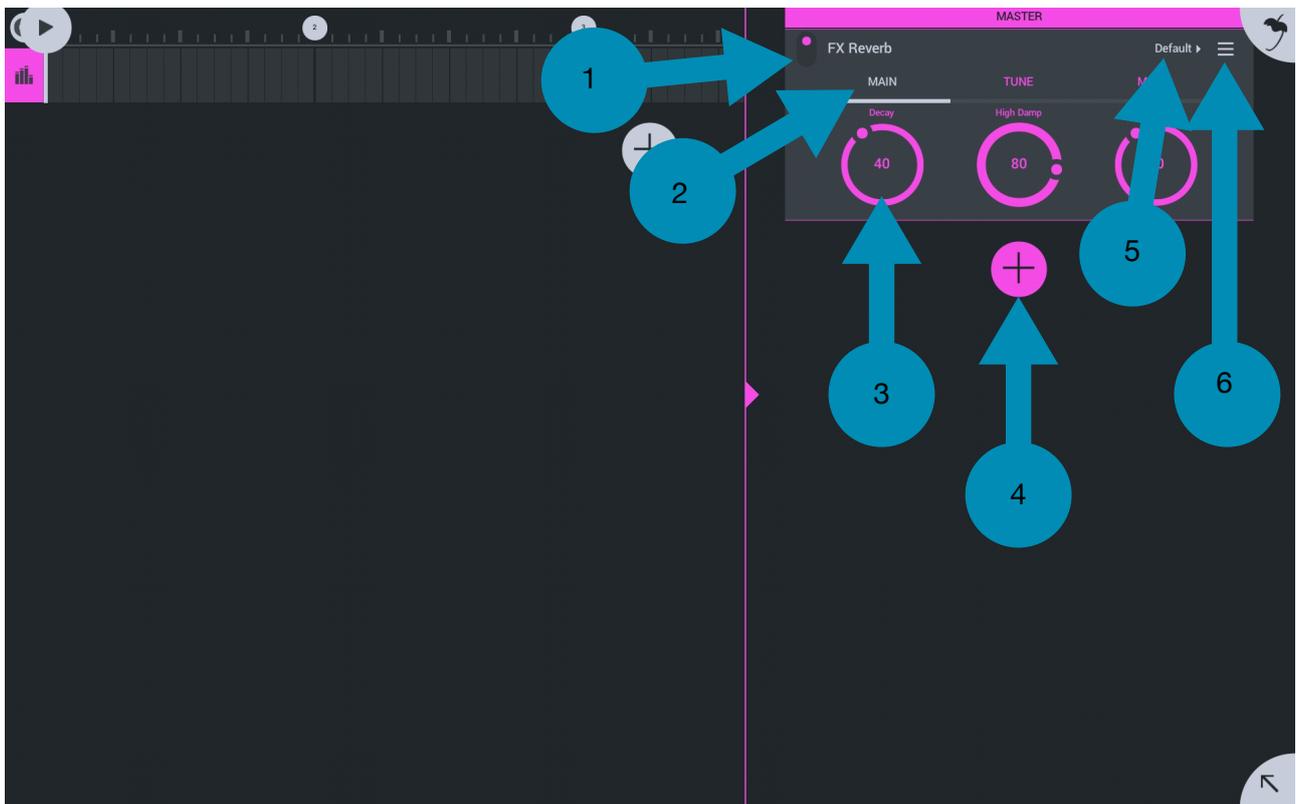
1. Globaler Mixer, Modulation, Doppel-Keyboard 2. Aufnahme 3. Wiedergabe 4. Tempoeinstellungen / Metronom 5. Automation / MIDI 6. Keyboard ausblenden

FL Mobile // Drumpads



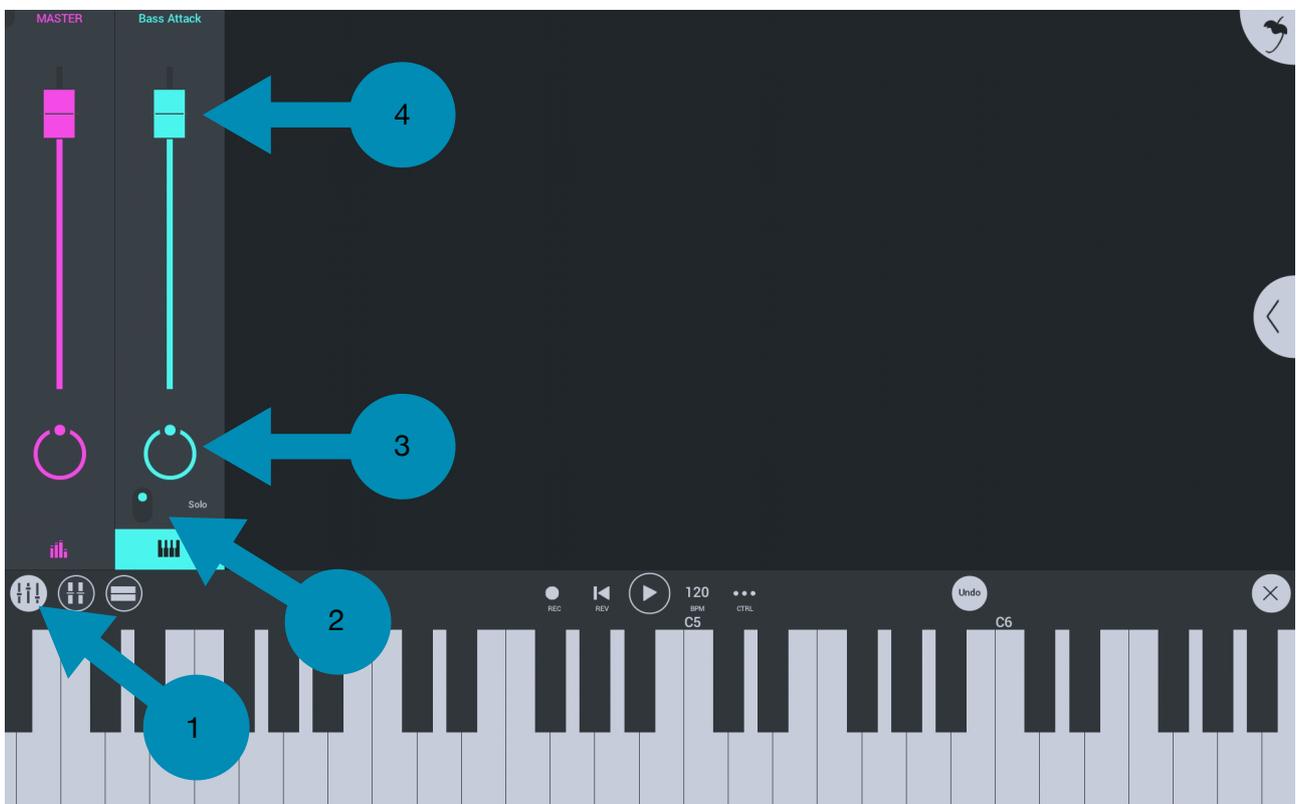
1. belegbare Drumpads 2. Drum Sequencer-Spur

FL Mobile // Effekt- & Instrumente-Menü



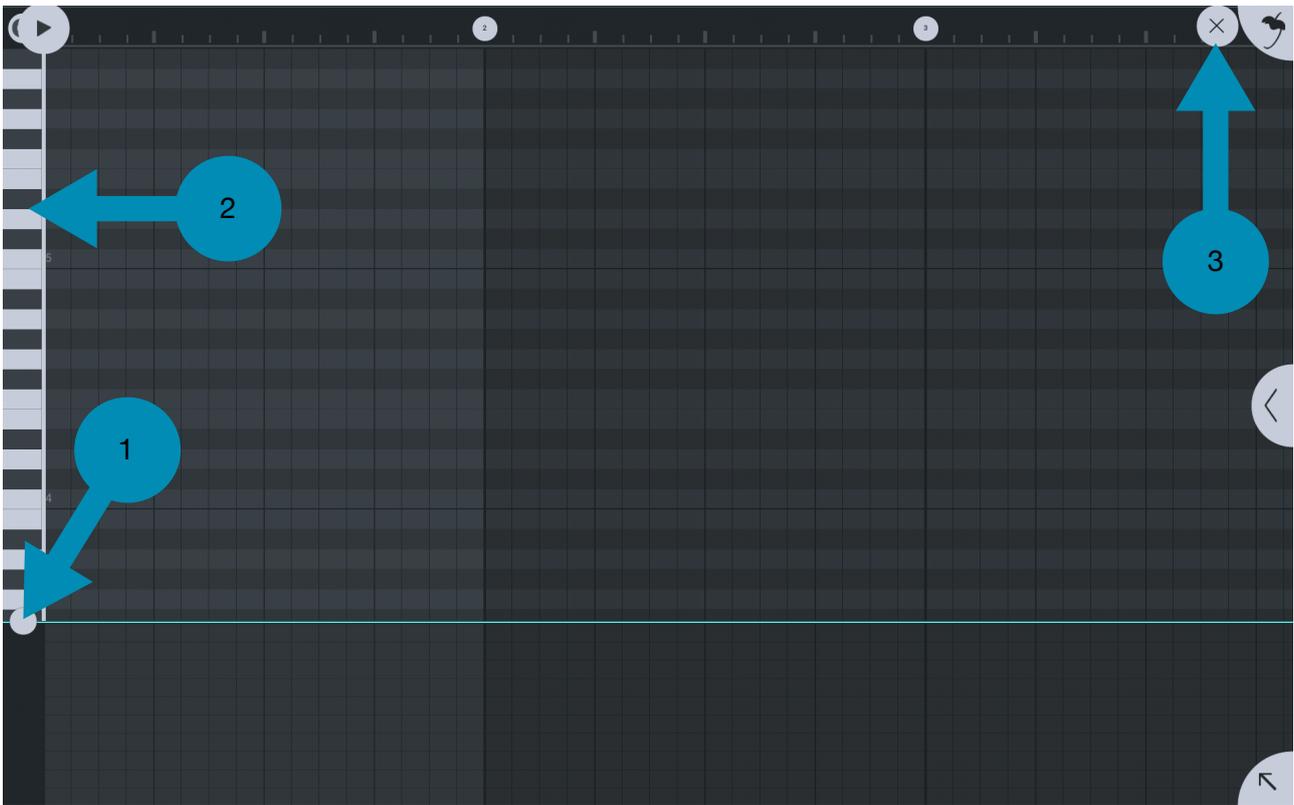
1. Effekt-Modul an/aus
2. Parameter-Abschnitte
3. Effekt-Parameter (modulierbar)
4. Neues Effekt-Modul hinzufügen
5. Modul-Presets anzeigen
6. Modulmenü

FL Mobile // Mixer



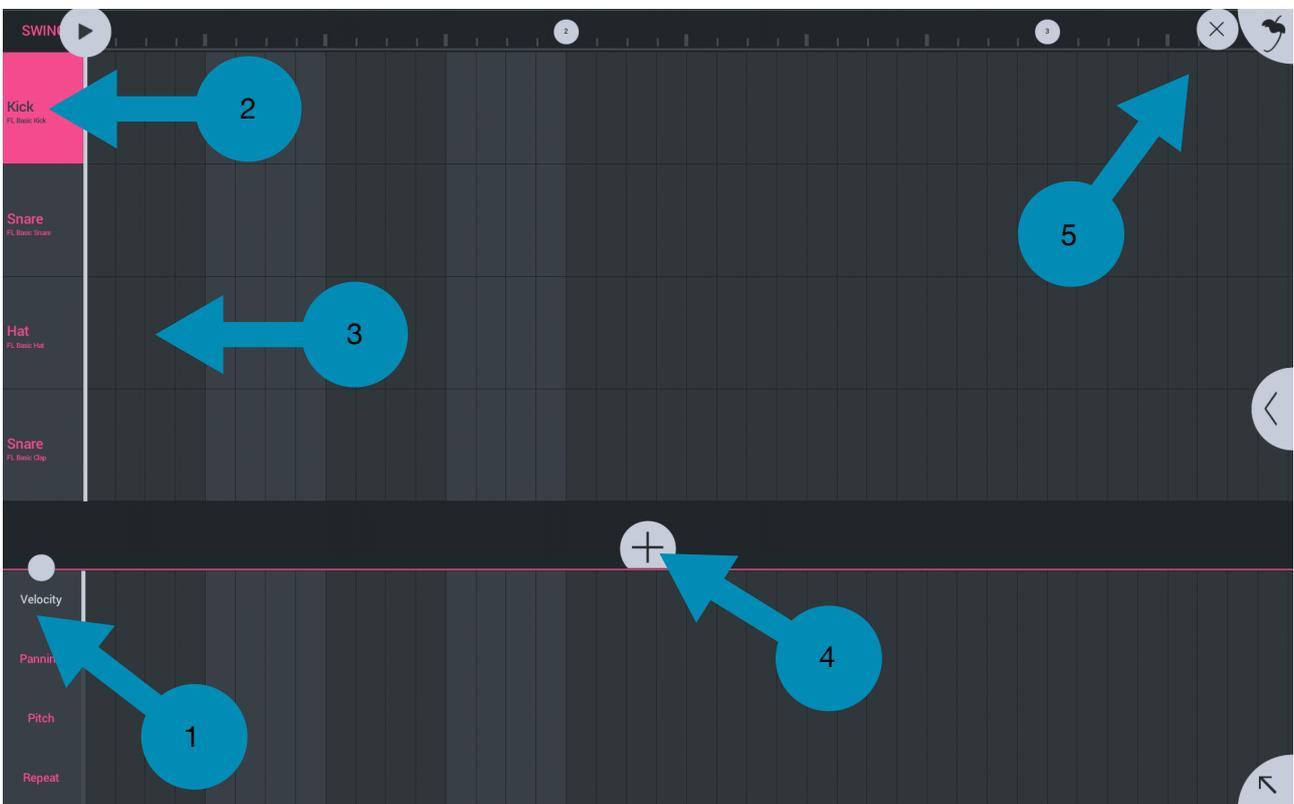
1. Mixer ein-/ausblenden
2. Spur ein-/ausschalten (Mute) & Solo
3. Stereo Pan (Links-Rechts)
4. Lautstärke Fader

FL Mobile // Pianorolle



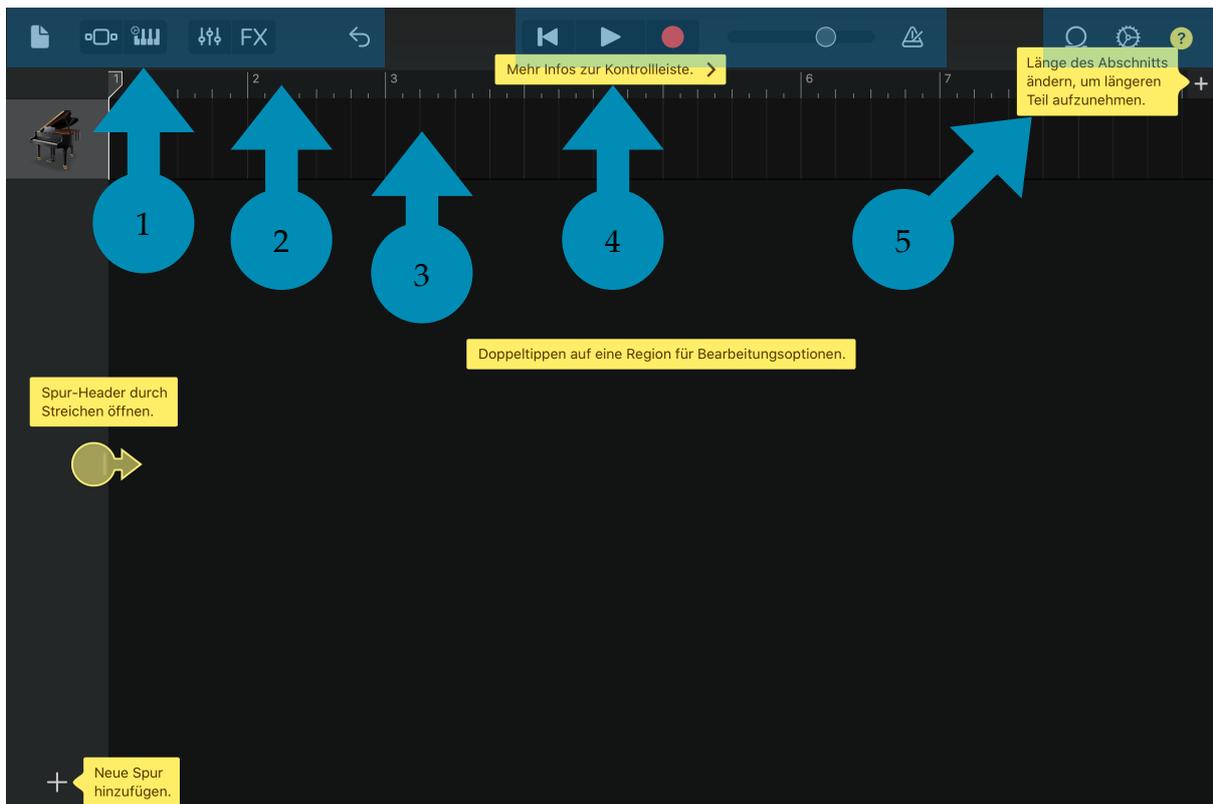
1. Lautstärke der Noten anzeigen (*Hochziehen am Punkt zum Öffnen*) 2. Klaviatur (*Auf- und Zusammenziehen zum Zoomen*) 3. Fenster schließen

FL Mobile // Step-Sequencer



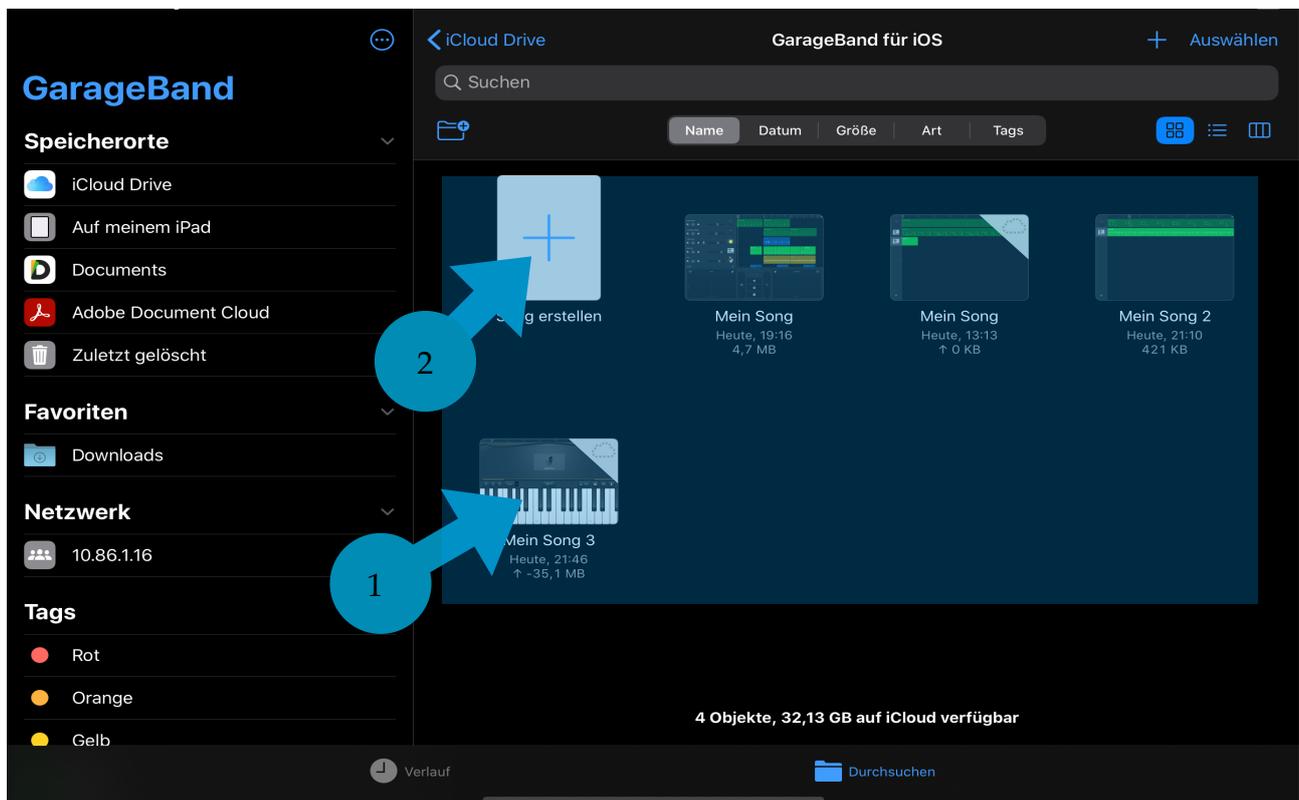
1. Lautstärke, Panorama, Tonhöhe und Notenwiederholung 2. Spur (*Doppeltippen für weitere Einstellungen*) 3. Step 4. Neue Spur 5. Fenster schließen

Garageband // Spurendarstellung



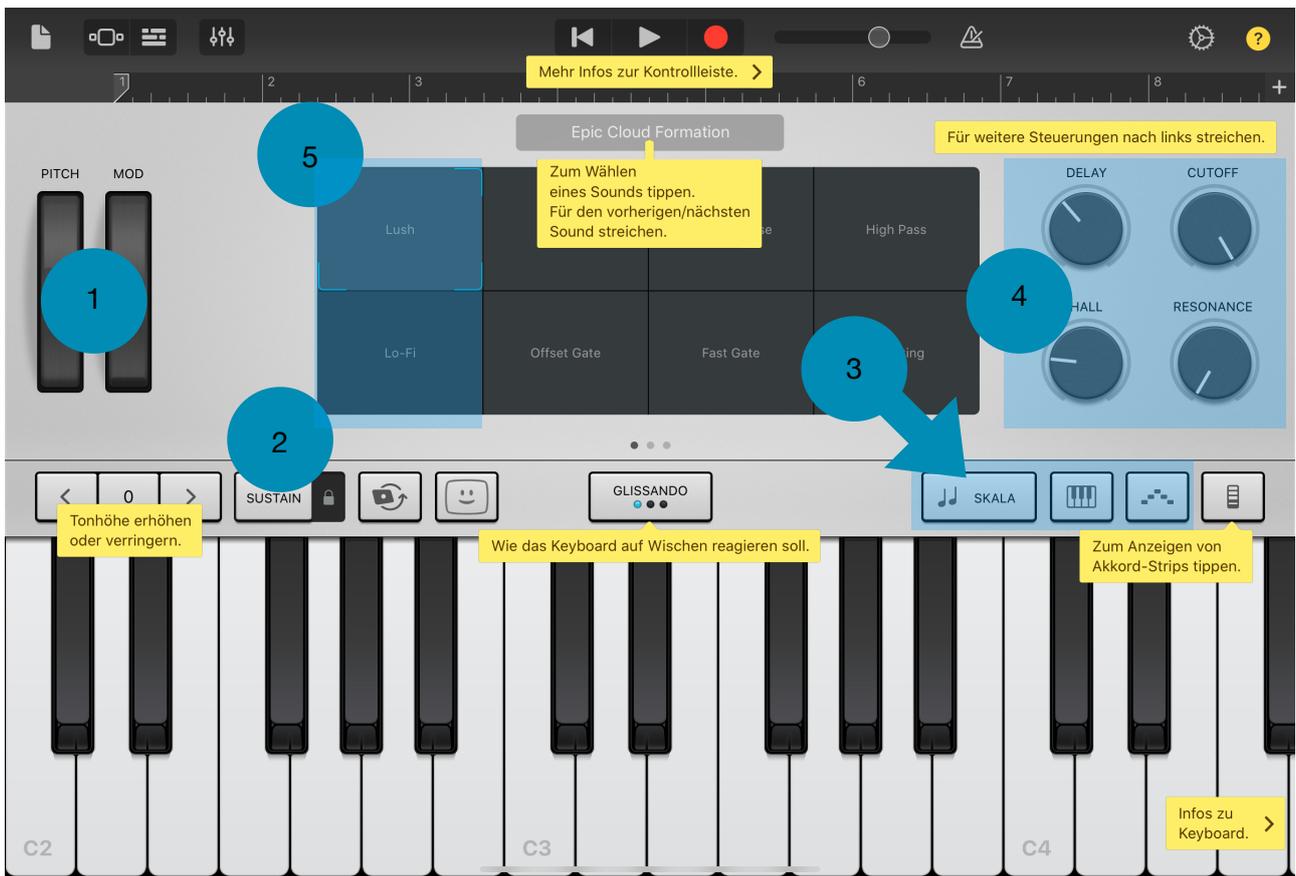
1. **Steuerungsleiste links** (v. l. n. r. Mein Song, Übersicht, Touch-Instrument/ Spurendarstellung/Raster, Spursteuern, FX, Widerrufen)
2. **Zeitleiste in Takten**
3. **Spur**
4. **Wiedergabe des Songs** (v. l. n. r. Zum Anfang des Songs gehen, Wiedergabe, Aufnahme, Lautstärke, Metronom)
5. **Steuerungsleiste rechts** (Loop-Browser, Einstellungen, Info)

Garageband // Meine Songs



1. Gespeicherte Songs
2. Neuer Song

Garageband // Touch-Instrument „Alchemy“



1. Pitch- und Mod-Wheel 2. Sustain-Pedal 3. Keyboard-Optionen (v. l. n. r. Skala, Keyboard-Layout, Arpeggio) 4. Parameter zur Klangbearbeitung 5. Presets

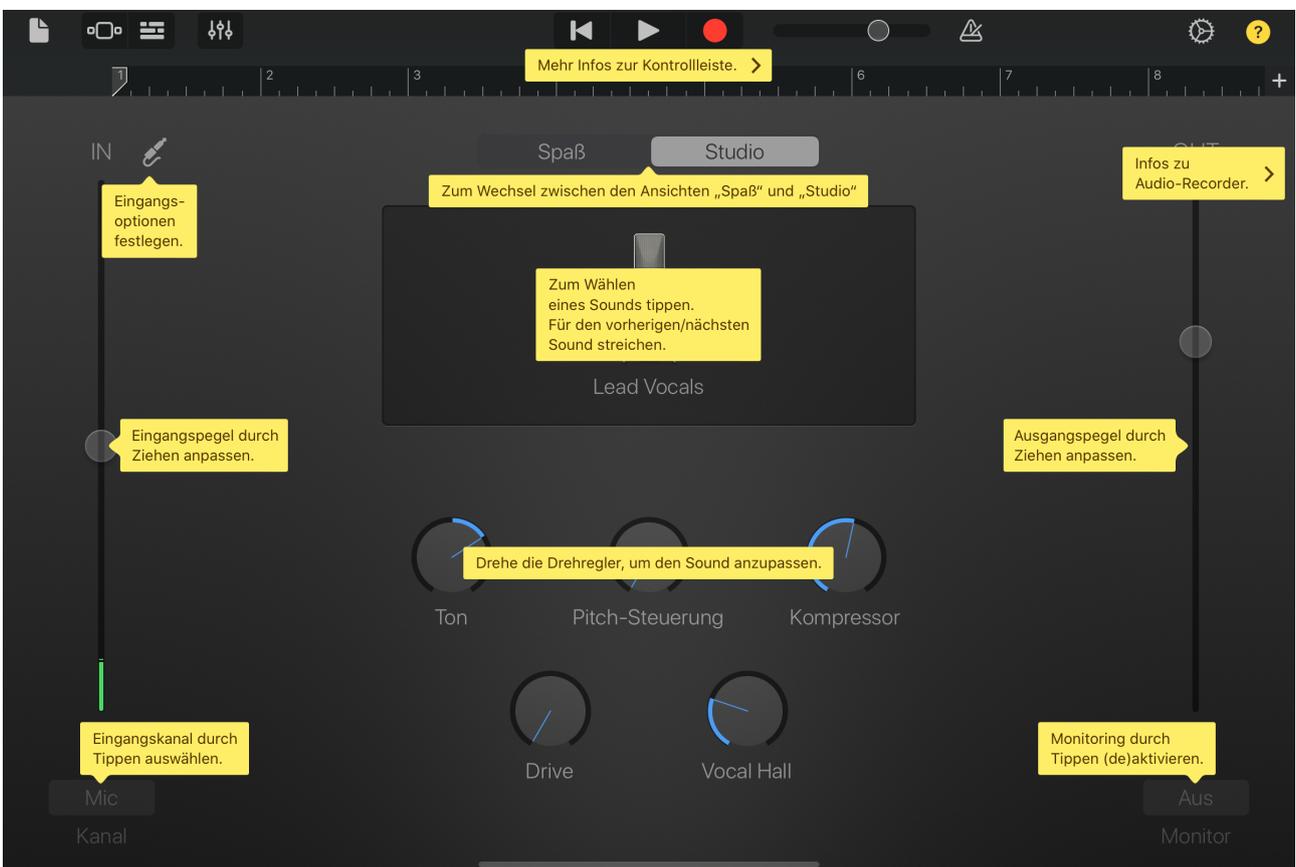
Garageband // Touch-Instrument „Keyboard“



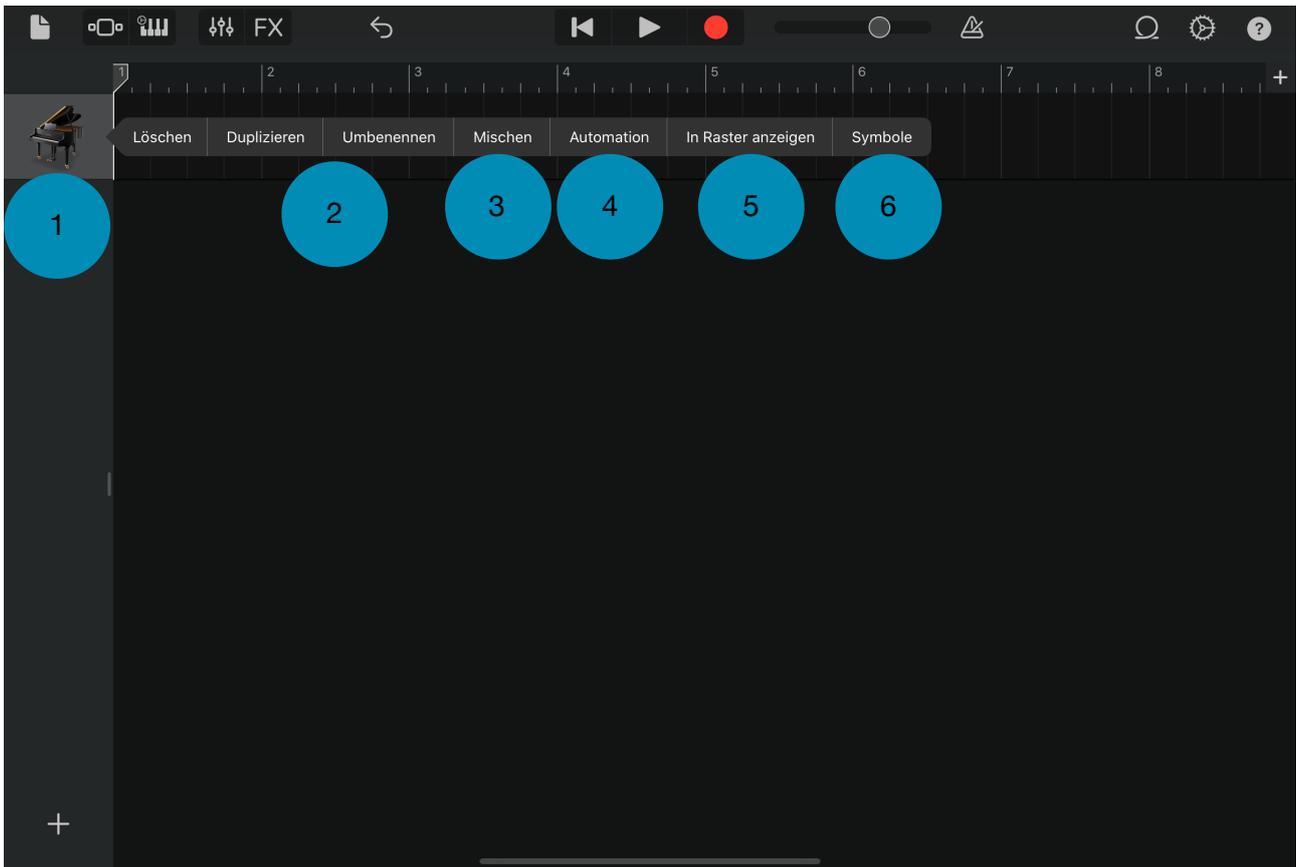
Garageband // Touch-Instrument „Beat-Sequencer“



Garageband // Touch-Instrument „Audio Recorder“

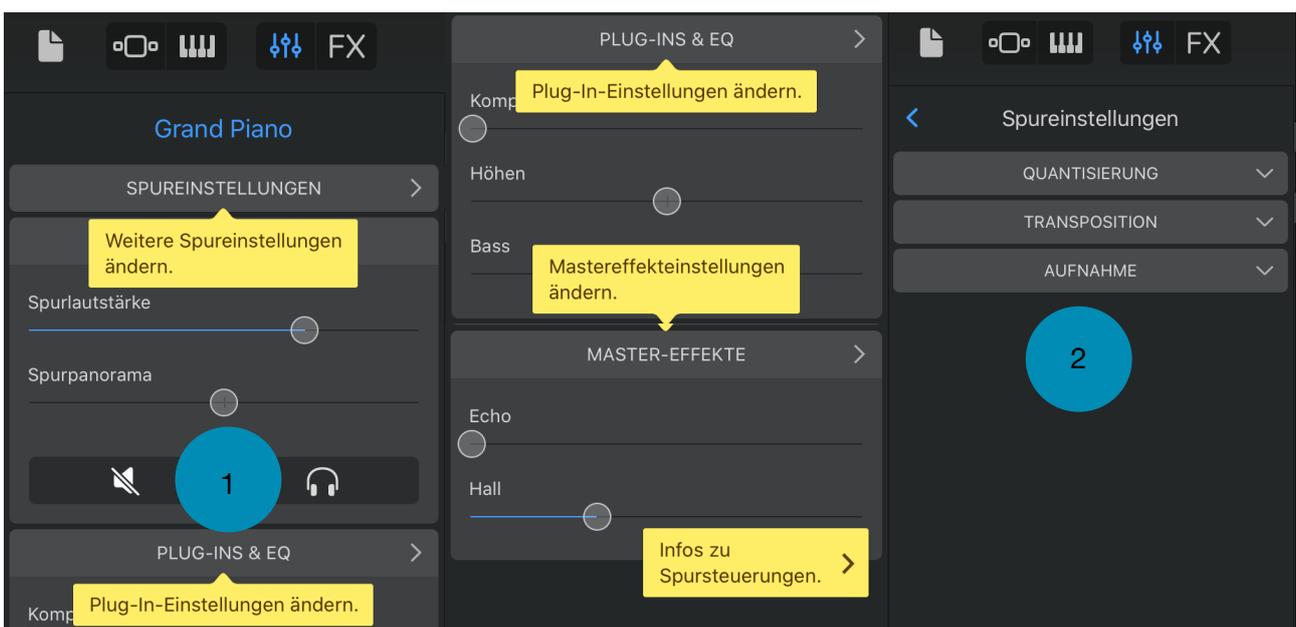


Garageband // Spuroptionen



1. Spur-Header
2. Einmal tippen auf den Spur-Header öffnet die Spuroptionen
3. Mischen: Spur-Inhalt wird zu neuer Audio-Region zusammengemischt (inklusive Effekte)
4. Lautstärke-Automation
5. Spur in Raster-Ansicht übertragen
6. Spur-Symbol ändern

Garageband // Spursteuering & -einstellungen



1. Mute & Solo
2. Quantisierung (betrifft alle Regionen auf der Spur), Transposition (betrifft alle Regionen auf der Spur), Aufnahme (ermöglicht eine Multi-Take-Aufnahme, siehe Online-Handbuch)