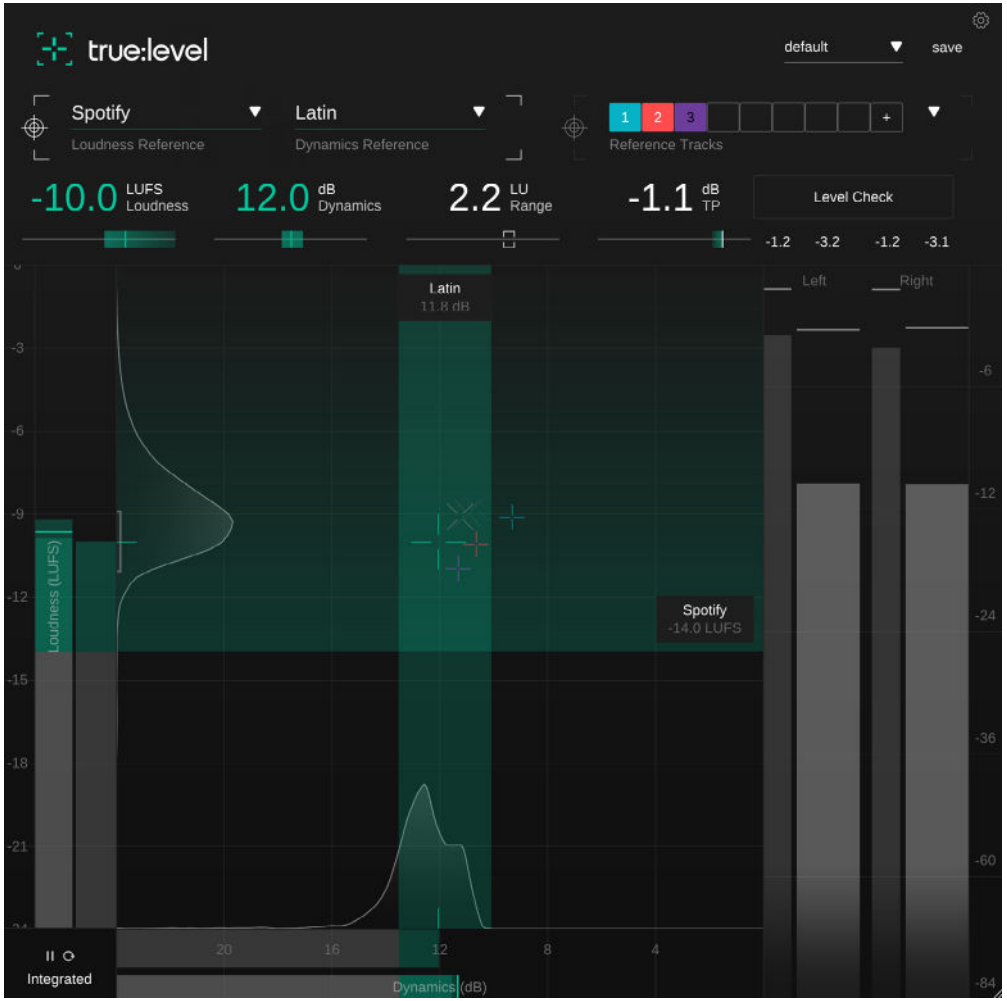


true:level

Lautheit und Dynamik im Blick

Willkommen zu true:level 3
Installation 4
Autorisierung 5
Benutzeroberfläche 6
Key Readouts 7
Messeinstellungen 8
Lautheit und Dynamik Grid 9
Referenzen für Lautheit und Dynamik 11
Gängige Referenzen 12
Referenz Tracks 13
Output Meter 14
Level Check 15
Presets 16
Einstellungen 17

true:level ist ein vielseitiges und präzises Plug-in für Lautheit, Dynamik und True Peak Messungen. Aufgrund seines einzigartigen Lautheit und Dynamik Grid wird dir true:level eine große Hilfe sein, um das richtige Verhältnis zwischen der Lautheit und der Dynamik eines Mixes zu finden. Auswählbare gängige Referenzen ermöglichen es dir, einen Track mit vordefinierten Lautheits-Standards und typischen Dynamikwerten für Genres oder benutzerdefinierten Referenztracks zu vergleichen.

Wann immer du sicherstellen möchtest, ob dein Mix den Spezifikationen einer Streaming-Plattform entspricht oder du die Dynamik deines Sounds mit deinem Lieblingstrack als Referenz vergleichen möchtest – true:level ist das richtige Werkzeug für jede dieser Aufgaben.

Ein großes Plus sind die Referenzoptionen in true:level, die es dir ermöglichen, potenzielle Probleme in deinem Mix schnell zu identifizieren. Dank des Level-Checks bekommst du einen großartigen Leitfaden zur Behebung von Problemen an die Hand.

Beginne jetzt mit true:level zu arbeiten und bereite deinen Track auf seine große Veröffentlichung vor – ohne dabei den Spaß zu verlieren!

System requirements

CPU
Intel Core i5
Apple M1

RAM
4GB

Betriebssystems
Windows 10+ (64 bit)
Mac OS 10.12+

Grafikkarte
OpenGL Version 3.2+

> ⚠ Du benötigst Administratorrechte, um true:level erfolgreich zu installieren.

Mac OSX

Um den Installationsvorgang zu starten, öffne das Disk-Image **sonible_truelevel_x.x.x.dmg**. Nun wird das Image gemountet und ein Finder-Fenster geöffnet, das den Inhalt des Installationspakets anzeigt.

Um true:level auf deinem System zu installieren, führe die Installationsdatei **truelevel.pkg** aus.

Das Installationsprogramm führt dich nun durch die notwendigen Schritte, um true:level auf deinem Computer zu installieren. true:level wird automatisch an den Standardspeicherorten für Audio-Plug-ins installiert.

Standard-Ordner:

Audio Unit
`/Library/Audio/Plug-Ins/Components/`

VST
`/Library/Audio/Plug-Ins/VST/`

VST3
`/Library/Audio/Plug-Ins/VST3/`

AAX
`/Library/Application Support/Avid/Audio/Plug-Ins/`

Windows

Um den Installationsvorgang zu starten, extrahiere die heruntergeladene ZIP-Datei **sonible_truelevel_win_x-.x.x.zip** auf deine Festplatte und führe das Installationsprogramm aus.

Das Installationsprogramm führt dich nun durch die notwendigen Schritte, um true:level auf deinem Computer zu installieren. true:level wird automatisch an den Standardspeicherorten für Audio-Plug-ins installiert.

Standard-Ordner:

VST3
`C:\Program Files\Common Files\VST3\`

VST
`C:\Program Files\Common Files\VST\`

AAX
`C:\Program Files\Common Files\Avid\Audio\Plug-Ins`

Lizenzierungssysteme

Du kannst zwischen zwei Lizenzierungssystemen wählen: Maschinenbasiert oder iLok (USB-Dongle).

Mit der Erstellung eines Benutzerkontos auf www.sonible.com und dem Registrieren deiner Produkte – wenn sie nicht bereits in deinem Dashboard sichtbar sind – kannst du deine Plug-in-Aktivierungen verwalten.

Maschinenbasiert

Mit jedem Lizenzschlüssel kannst du true:level auf zwei Computern mit eindeutigen System-IDs installieren. Diese System-IDs werden während der Lizenzaktivierung berechnet.

Die gleiche Lizenz kann von mehreren Benutzern verwendet werden. Jeder Benutzer muss jedoch die Vollversion von true:level in seinem Konto einzeln entsperren.

Falls eine System-ID geändert wird (beispielsweise beim Austausch der Festplatte) kannst du das Plug-in neben der jeweiligen System-ID im Dashboard deines sonible Benutzerkontos widerrufen/aktivieren.

iLok

Wenn du eine Aktivierung auf deinen iLok übertragen möchtest, stelle sicher, dass das Plug-in in deinem sonible-Benutzerkonto registriert ist. Klicke auf den Button „Transfer to iLok“ neben dem Plug-in in deinem Dashboard und folge den Anweisungen.

Hinweis: iLok-Dongles der 1. Generation und die iLok Cloud werden derzeit nicht unterstützt.

Unlocking

Wenn du eine Lizenz für true:level online erworben hast, erhältst du den Lizenzschlüssel per E-Mail.

Maschinenbasiertes Unlocking

Wenn du true:level zum ersten Mal öffnest, wird ein Benachrichtigungsfenster angezeigt, das dich auffordert, true:level mit einem gültigen Lizenzschlüssel freizuschalten.

Bitte stelle sicher, dass dein Computer mit dem Internet verbunden ist, bevor du mit dem Registrierungsprozess beginnst. Gib deinen Lizenzschlüssel ein und klicke auf „register“. Das Plug-in kommuniziert nun mit unserem Server, um zu überprüfen, ob die Lizenz gültig ist. Wenn ja – viel Spaß mit true:level! :)

iLok

Wenn du deine Lizenz auf einen iLok übertragen hast, schließe ihn einfach an deinen Computer an. Das Plug-in wird anschließend automatisch registriert – viel Spaß!

Wenn du die E-Mail nicht innerhalb von einigen Minuten erhältst, überprüfe bitte zuerst deinen Junk-Ordner, bevor du dich an unseren Support wendest (**support@sonible.com**).

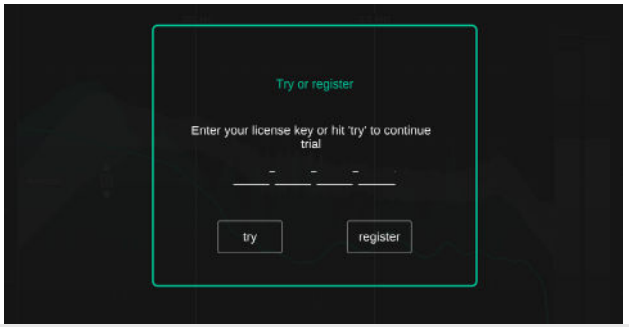
Testversion

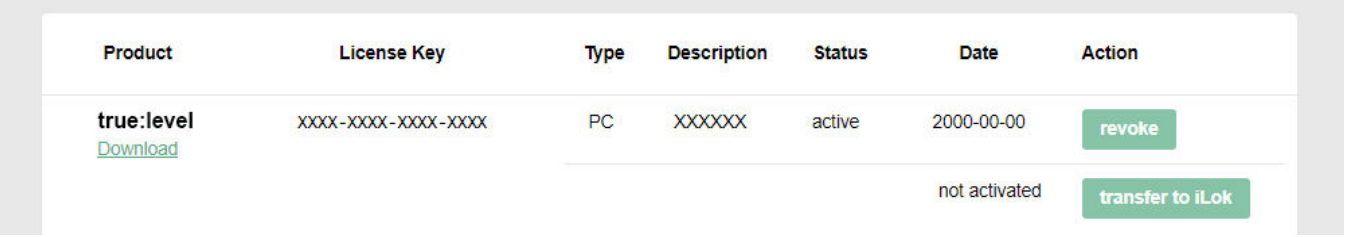
Klicke auf ”try”, um true:level im Demo-Modus auszuführen. Nun kannst du true:level für ein paar Tage ohne Einschränkungen nutzen. (Bitte besuche unsere Website, um mehr über den aktuellen Demozeitraum von true:level zu erfahren)

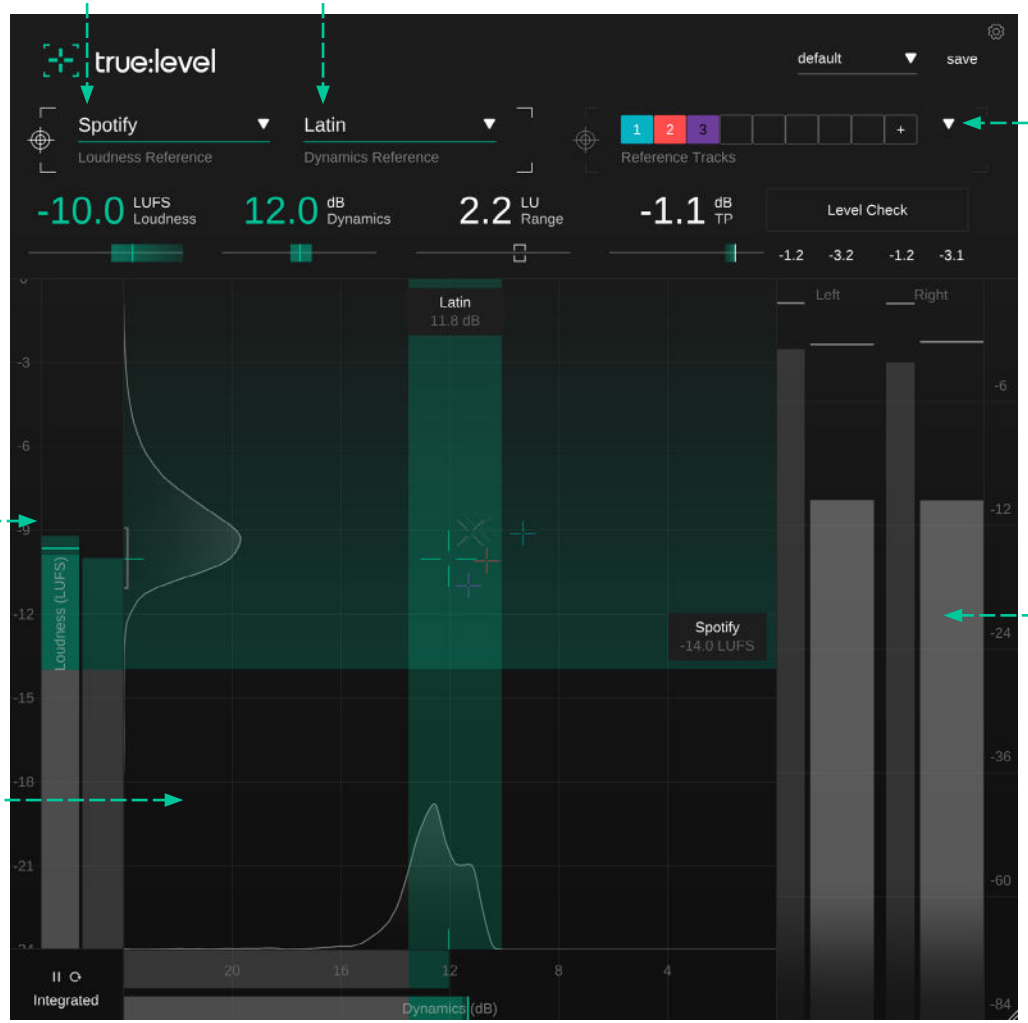
Wenn der Demozeitraum abgelaufen ist, musst du eine Vollversion des Plug-ins erwerben, um es weiterhin verwenden zu können.

Anforderungen an die Internetverbindung

sonible Plug-ins benötigen nur während des Demo Zeitraums und für die erstmalige Lizenzaktivierung eine Internetverbindung. Während des Demo-Zeitraums muss das Plug-in jedes Mal online gehen, wenn es verwendet wird. Sobald die Lizenz deines Plug-ins erfolgreich aktiviert wurde, wird keine Internetverbindung mehr benötigt.







Key Readouts
Überwache die Lautheit, Dynamik, die loudness-range und den True Peak deines Signals.

Lautheitsmetering
Überwache die Lautheit mit gängigen Messanzeigen und dem Lautheits-Histogramm.

Lautheits- und Dynamikgrid
Vergleiche deinen Mix mit den ausgewählten Referenzen.

Dynamikmetering
Überwache die Dynamik mit gängigen Messanzeigen und dem Dynamikhistogramm.

Referenz Dropdowns
Wähle eine Lautheits- und Dynamik-Referenz für einen Vergleich mit Lautheits-Standards und typischer Dynamik eines Genres.

Referenz Tracks
Lade bis zu acht Referenztracks für einen einfachen Vergleich mit vorhandenen Mischungen.

Metering Section
Überwache den Peak- und RMS-Wert deines Tracks.

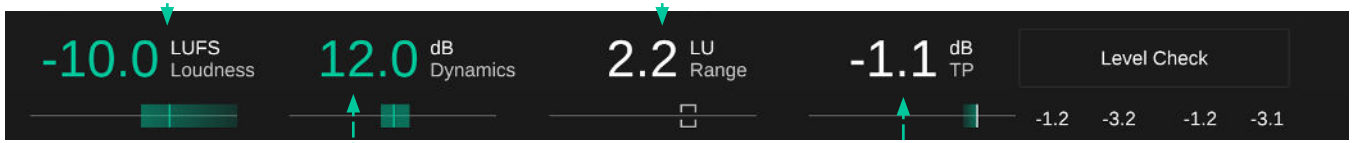
Die Key Readouts Sektion bietet einen schnellen Überblick über die wichtigsten Messwerte. Zielindikatoren unter jeder Anzeige machen es einfach, Änderungen am Signal zu verfolgen. Der Zielindikator und die jeweilige Anzeige werden grün, wenn der gemessene Wert dem Referenzwert entspricht.

Lautheit (LUFS)

Das Lautheits-Readout zeigt die integrierte, kurzzeitige oder momentane Lautheit deines Tracks an.

Loudness Range (LRA)

Das Loudness-Range-Readout zeigt die Lautheitsvariation des Signals basierend auf den lautesten und leisesten Sektionen innerhalb des Messzeitraums an. Je größer der Wert, desto größer ist die Lautheitsschwankung zwischen verschiedenen Abschnitten einer Spur.



Dynamik (dB)

Das Dynamik-Readout zeigt den integrated, short-term oder momentary Dynamikwert deines Tracks an.

True Peak (TP)

Das True Peak Readout zeigt den maximalen True Peak Wert für alle Kanäle an, die während des Messzeitraums beobachtet wurden. Der Wert wird orange, wenn der Peak den True Peak Wert der Referenz überschreitet.

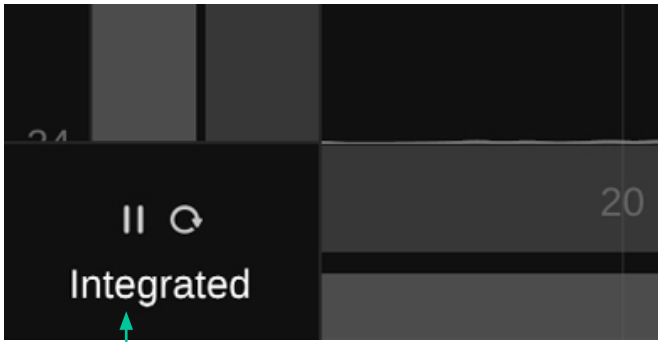
true:level verwendet den Median aller gemessenen PSR-Werte (Peak to Short-Term Loudness Ratio) zur Messung der Dynamik einer Spur. Im Vergleich zum bekannten PLR-Wert (Peak to Long-Term Loudness Ratio), der von anderen Tools verwendet wird, haben unsere Experimente gezeigt, dass unser PSR-basierter Deskriptor die tatsächliche Dynamik eines Tracks, einschließlich der short-term Dynamik, besser verfolgt.

Der Zeitraum, der zur Berechnung der Lautheits- und Dynamikwerte (integrated, short-term oder momentary) verwendet wird, kann durch Klicken auf den Measurement Mode Schalter in der unteren rechten Ecke der Benutzeroberfläche geändert werden.

Du kannst die Messung anhalten oder zurücksetzen, indem du auf Play/Pause oder das Reset-Symbol neben dem ausgewählten Messmodus klickst.

Was ist Lautheit?
Die wahrgenommene Lautheit eines Audiostücks wird üblicherweise in LUFS (Loudness Units relative to Full Scale), gemäß dem EBU R128-Standard, gemessen. Technisch gesehen sind LUFS die Maßeinheit, die bei der Quantifizierung der Lautheit von Audiomaterial verwendet wird. Um den LUFS-Wert eines Musikstücks (oft als Programmlautheit bezeichnet) zu berechnen, wird das durchschnittliche Level des Audiomaterials in Kombination mit Wahrnehmungsfiltern im Laufe der Zeit analysiert.

Was ist eine Lautheits-Normalisierung? Zwei Musikstücke mit gleichem LUFS-Level werden als gleich laut wahrgenommen. Deshalb normalisieren heutzutage die meisten Streaming-Plattformen jedes Audiomaterial auf ein bestimmtes LUFS-Niveau – um eine konsistente wahrgenommene Lautheit unter aufeinanderfolgenden Tracks zu gewährleisten. Songs, die lauter als eine bestimmte Referenzlautstärke sind, werden heruntergeregelt und viele Streaming-Plattformen regeln auch Spuren hinauf, die leiser als diese Referenz sind.



Integrated

Die Messung für ”integrated” stellt die durchschnittliche Lautheit und Dynamik über einen langen Beobachtungszeitraum dar – gemessen über die gesamte Audiospur gilt die Lautheit als sogenannte Programmlautheit. Die Programmlautheit ist auch der Wert, auf den sich Streaming-Plattformen beziehen, wenn es um die Lautheit eines Tracks geht. Bitte beachte, dass nur lange Beobachtungszeiträume (>60s) eine gültige integrierte Messung nach EBU R128 Standard erlauben.

Short-term

Die Berechnung der ”Short-term”-Messwerte erfolgt über Sliding Blocks von drei Sekunden. Die Werte ändern sich typischerweise im Laufe der Zeit und liefern wertvolle Informationen über die Lautheit und Dynamik verschiedener Abschnitte eines Tracks.

Momentary

Die ”Momentary”-Messwerte werden über Sliding Blocks von 400ms berechnet und helfen, übermäßig dynamische Lautheitsspitzen zu identifizieren.

Die Lautheit und Dynamik eines Tracks stehen in engem Zusammenhang. Die Erhöhung der Lautheit eines Signals verringert oft seine Dynamik, zum Beispiel bei der Verwendung eines Limiters. Das Lautheit und Dynamik Grid hilft dir, den richtigen Kompromiss zwischen der Lautheit eines Tracks und seiner Dynamik zu finden – und bietet dir einen ganzheitlichen Überblick über beide Werte.

Die vertikale Achse des Grids stellt die Lautstärke in LUFS dar, während die horizontale Achse die Dynamik in dB darstellt. Das Raster zeigt auch einen Referenz-Lautheitsbereich, wie von deiner gewählten Lautheitsreferenz angegeben, sowie einen vorgeschlagenen Dynamikbereich basierend auf deiner Dynamik-Referenz.

Lautheit und Dynamik Fadenkreuz

Die Position des Fadenkreuzes stellt die integrierte Lautheit (vertikale Position) und Dynamik (horizontale Position) deiner Spur dar. Das kleinere graue Fadenkreuz im Hintergrund stellt eine Spur von Short-Term-Werten dar. Die Linien des Fadenkreuzes sind zunächst weiß und werden grün, sobald dein Track im Bereich der empfohlenen Lautheit oder Dynamik liegt.

Lautheitsmeter

Das Lautheitsmeter auf der linken Seite zeigt den aktuellen Short-Term (Vordergrund) und Momentary (Hintergrund) Lautheitswert an.

Das Lautheitsmeter auf der rechten Seite zeigt den aktuellen integrierten Lautheitswert an. Die Farbe der Messanzeige für ”integrated” ist grau für Werte unterhalb der Referenzlautheit, grün für Lautheitswerte, die in den empfohlenen Bereich fallen, und gelb oder rot für Werte, die die empfohlene Lautheit überschreiten. Der aktuelle Lautheitsbereich (LRA) wird durch eine graue Klammer neben der Messanzeige für Integrated angezeigt.

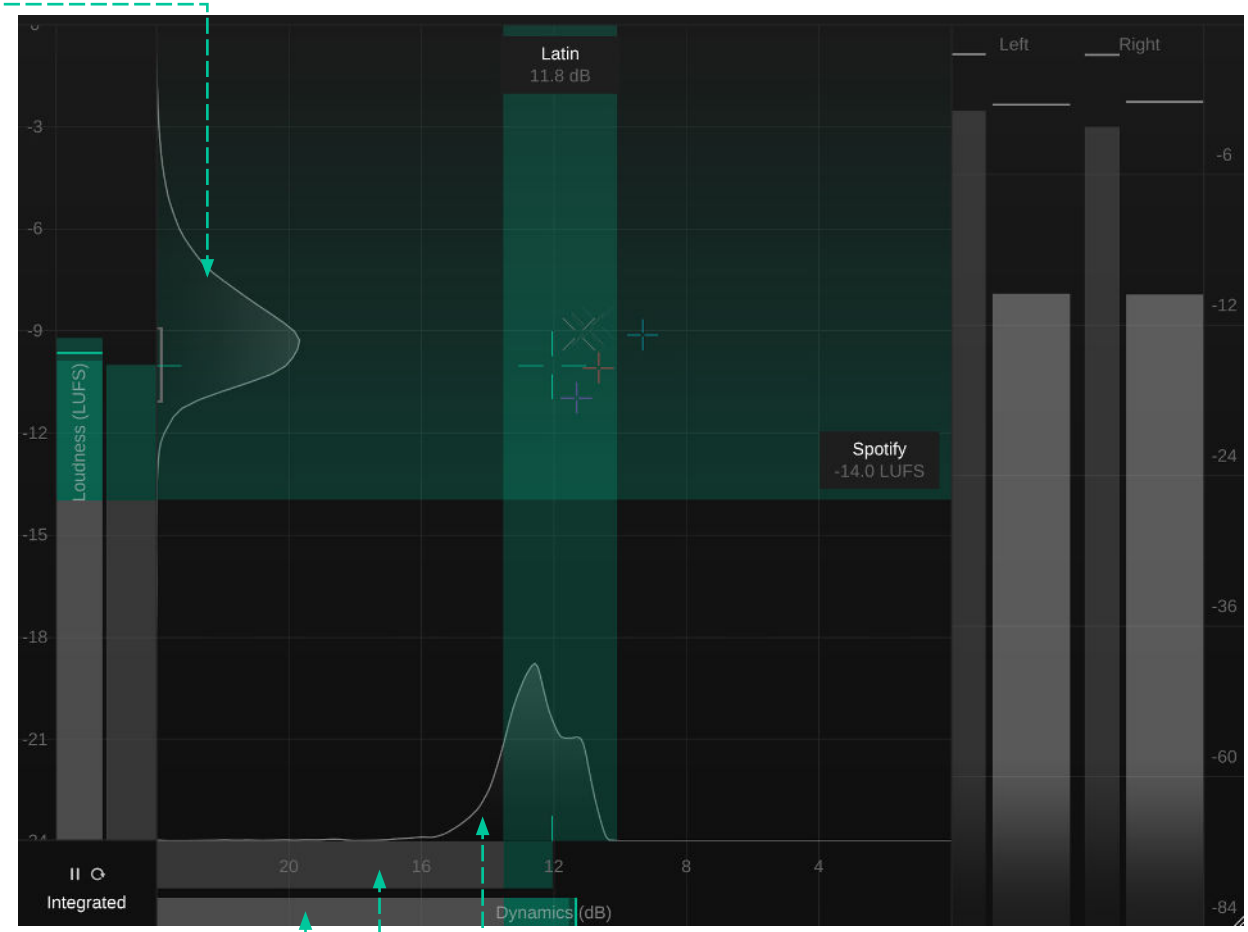


Geschwindigkeits- und Messsteuerungen

Mit diesen Knöpfen kannst du die Messung zwischen short-term, momentary und integrated umschalten sowie pausieren oder zurücksetzen.

Loudness Histogram

The histogram next to the loudness meters indicates how often a certain short-term loudness value was observed. The shape of the histogram tells you if the observed signal has a more or less constant loudness over the whole observation period (one small peak), a slightly varying loudness over time (one broad peak) or two (or more) significantly differing sections (two or more peaks).



Dynamics Meter

The dynamics meter on the bottom displays the current short-term (foreground) and momentary (background) dynamics value.

The dynamics meter above displays the current integrated dynamics value. The color of the integrated meter is gray for values below the reference dynamics, green for values falling into the recommended dynamics and yellow for values exceeding the recommended range.

Dynamik Histogramm

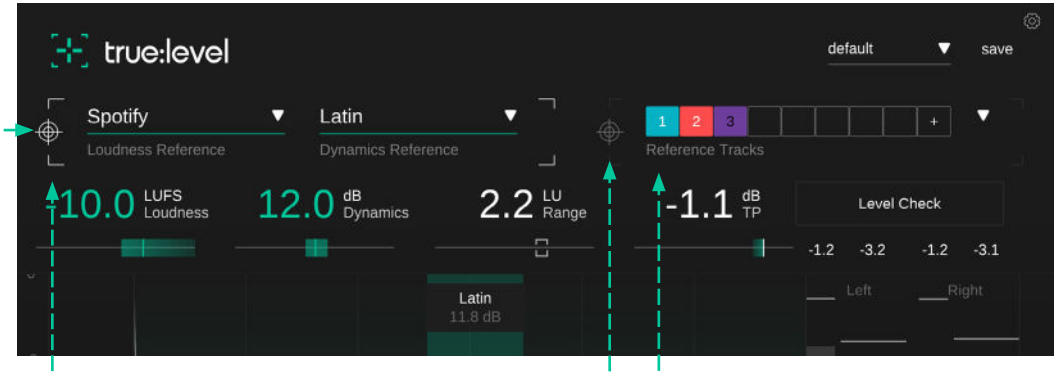
Das Histogramm über den Dynamikmetern gibt an, wie oft ein bestimmter short-term Dynamikwert beobachtet wurde. Die Form des Histogramms sagt dir, ob das beobachtete Signal über den gesamten Beobachtungszeitraum eine mehr oder weniger konstante Dynamik (ein kleiner Peak), eine leicht variierende Dynamik über die Zeit (ein breiter Peak) oder zwei (oder mehr) signifikant unterschiedliche Abschnitte (zwei oder mehr Peaks) aufweist.

Beim Veröffentlichen eines Tracks ist es wichtig, dass Lautheit und Dynamik in einem guten Zustand sind. Das Erreichen des richtigen Lautheits-Levels hilft, Überraschungen bei der Veröffentlichung deines Tracks auf verschiedenen Vertriebswegen (beispielsweise Streaming-Plattformen) zu vermeiden. Die richtige Dynamik ist zudem wichtig für die Gesamtqualität des Mixes.

true:level's References bieten zwei einfache, aber präzise Möglichkeiten, die Qualitäten einer Mischung mit Referenzen zu vergleichen:

Gängige Referenzen

Vordefinierte Lautheitsstandards und genrebasierte Dynamikreferenzen.



Referenz Tracks

Benutzerdefinierte Referenz-Tracks, die maßgeschneiderte Referenzziele erstellen.

Referenz Selector

Durch Klicken auf den Referenz Selektor kannst du festlegen, ob die gängigen Referenzen oder die Referenz-Tracks als aktuelle Lautstärke- und Dynamikziele verwendet werden sollen.

Gängige Referenzen

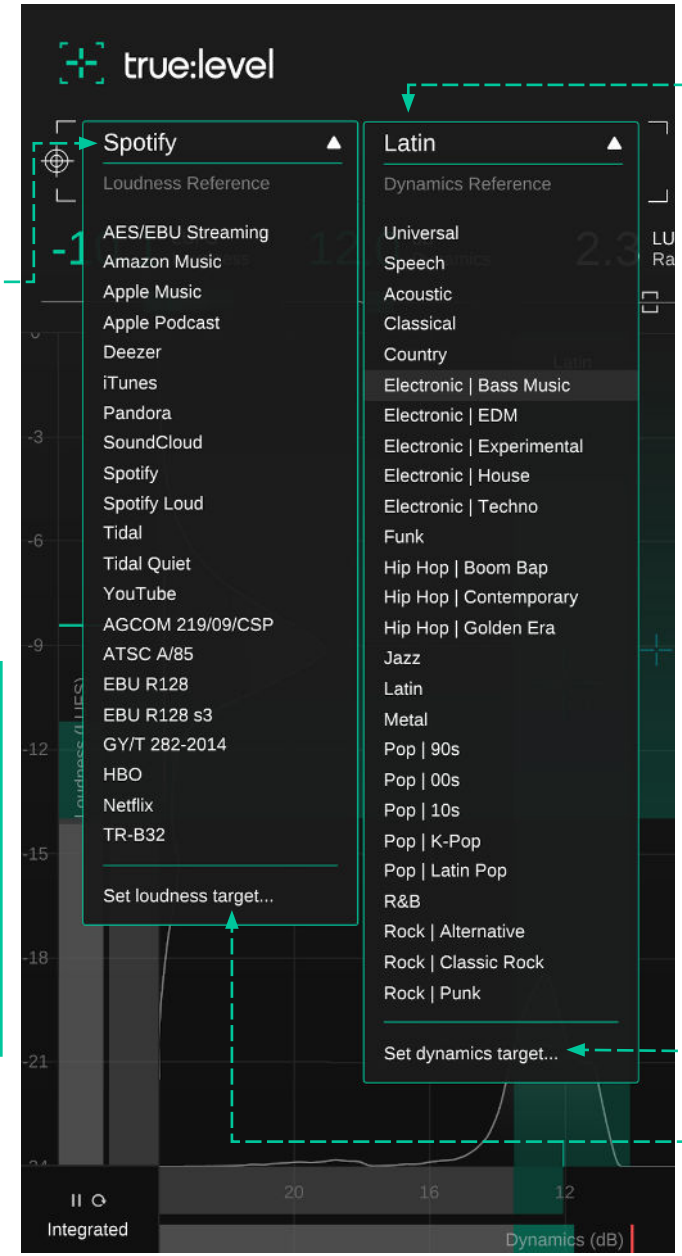
Die gängigen Referenzen für Lautheit und Dynamik liefern eine umfangreiche Liste vordefinierter Referenzziele. Während die Lautheits-Referenzen die Vorgaben für unterschiedliche Plattformen und Lautheits-Standards abdecken, orientieren sich die vordefinierten Dynamik-Referenzen an der typischen Dynamik musikalischer Genres.

Lautheitsreferenzen

Die Lautheitsreferenzen basieren auf verschiedenen Publishing-Zielen: Streaming-Plattformen, Lautheitsstandards oder benutzerdefinierte Referenzwerte. Jede Referenz enthält Informationen über die Lautheit und den empfohlenen True Peak der Zielangabe.

Die meisten Streaming-Plattformen benötigen nur eine gewisse Mindestlautheit. Alle Lautheitswerte über dieser Lautstärke sind in Ordnung, wie durch einen grünen Bereich im Lautheit und Dynamik Grid angezeigt wird.

Lautheitsstandards schlagen tatsächliche Lautheitszielwerte vor. In diesem Fall stellt nur der Zielwert (plus Toleranzbereich) einen guten Lautheitswert dar, der durch einen grünen horizontalen Balken im Lautheit und Dynamik Grid angezeigt wird.



Dynamikreferenzen

Die Dynamikreferenzen orientieren sich an der typischen Dynamik verschiedener Musikgenres. Der vorgeschlagene Dynamikbereich für ein bestimmtes Genre wird durch einen grünen vertikalen Balken im Lautheit und Dynamik Grid angezeigt.

Custom Reference Dynamics

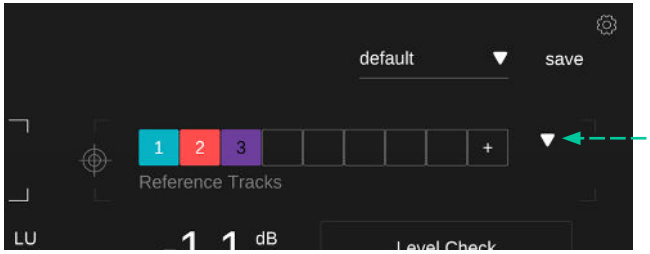
Für bestimmte benutzerdefinierte Dynamikwerte kannst du benutzerdefinierte Referenzparameter, einschließlich einer Toleranz festlegen.

Benutzerdefinierte Referenz Lautheit

Für bestimmte benutzer-definierte Lautheitswerte kannst du benutzerdefinierte Referenzparameter einschließlich einer Toleranz festlegen.

Um deinen Track mit einem oder mehreren vorhandenen Mixes zu vergleichen, kannst du bis zu acht Referenztracks laden. Jeder Track wird analysiert und seine Lautheit und Dynamik extrahiert.

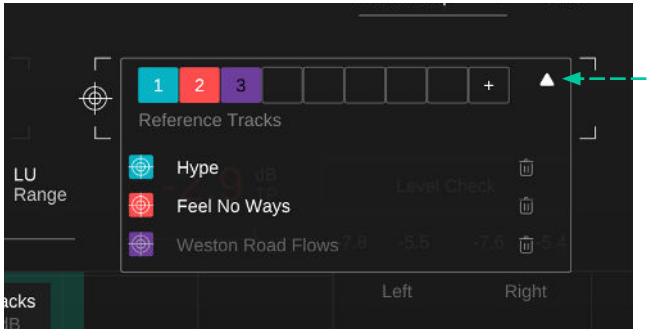
Wenn die Reference Track Sektion als aktuelles Ziel ausgewählt ist, werden die kombinierten Informationen aus allen aktiven Referenz Tracks verwendet, um die Referenzzone zu berechnen. Aktive Referenztracks werden im Lautheit und Dynamik Grid als kleines Fadenkreuz in der Farbe der Spur angezeigt.



Umgang mit Referenztracks

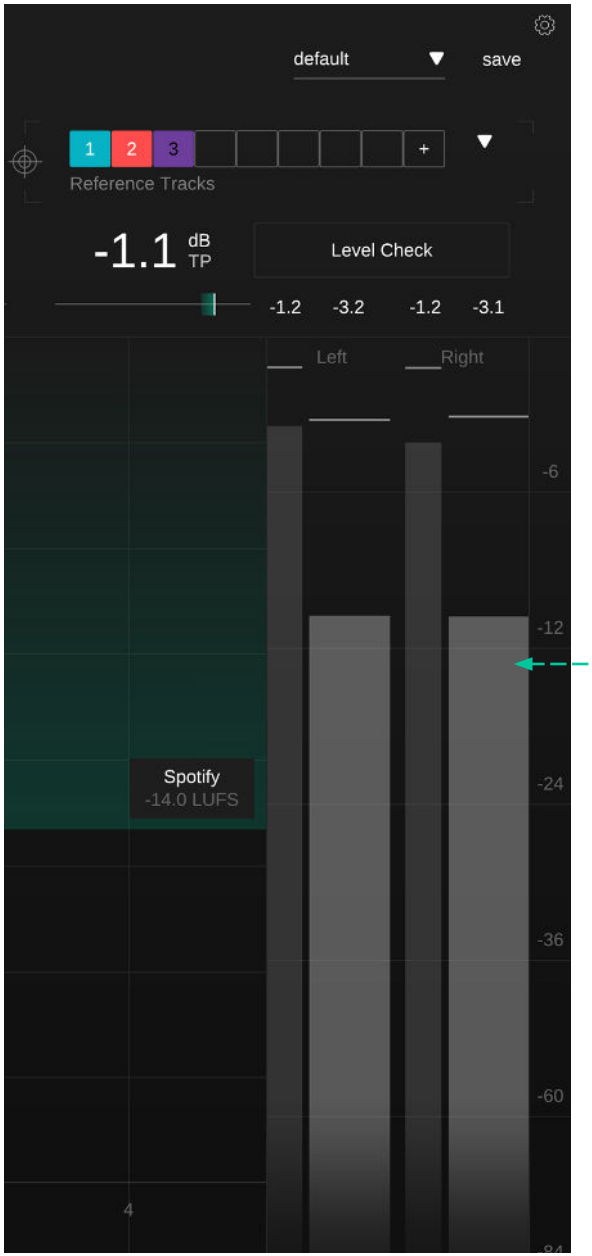
Ein neuer Referenztrack kann entweder durch Drag-and-Drop einer oder mehrerer Audiodateien in das Plug-in Fenster oder durch Klicken auf die Schaltfläche ”+” in der Reference Track Sektion geladen werden.

Ein Referenztrack kann durch Anklicken der jeweiligen Nummer aktiviert oder deaktiviert werden.



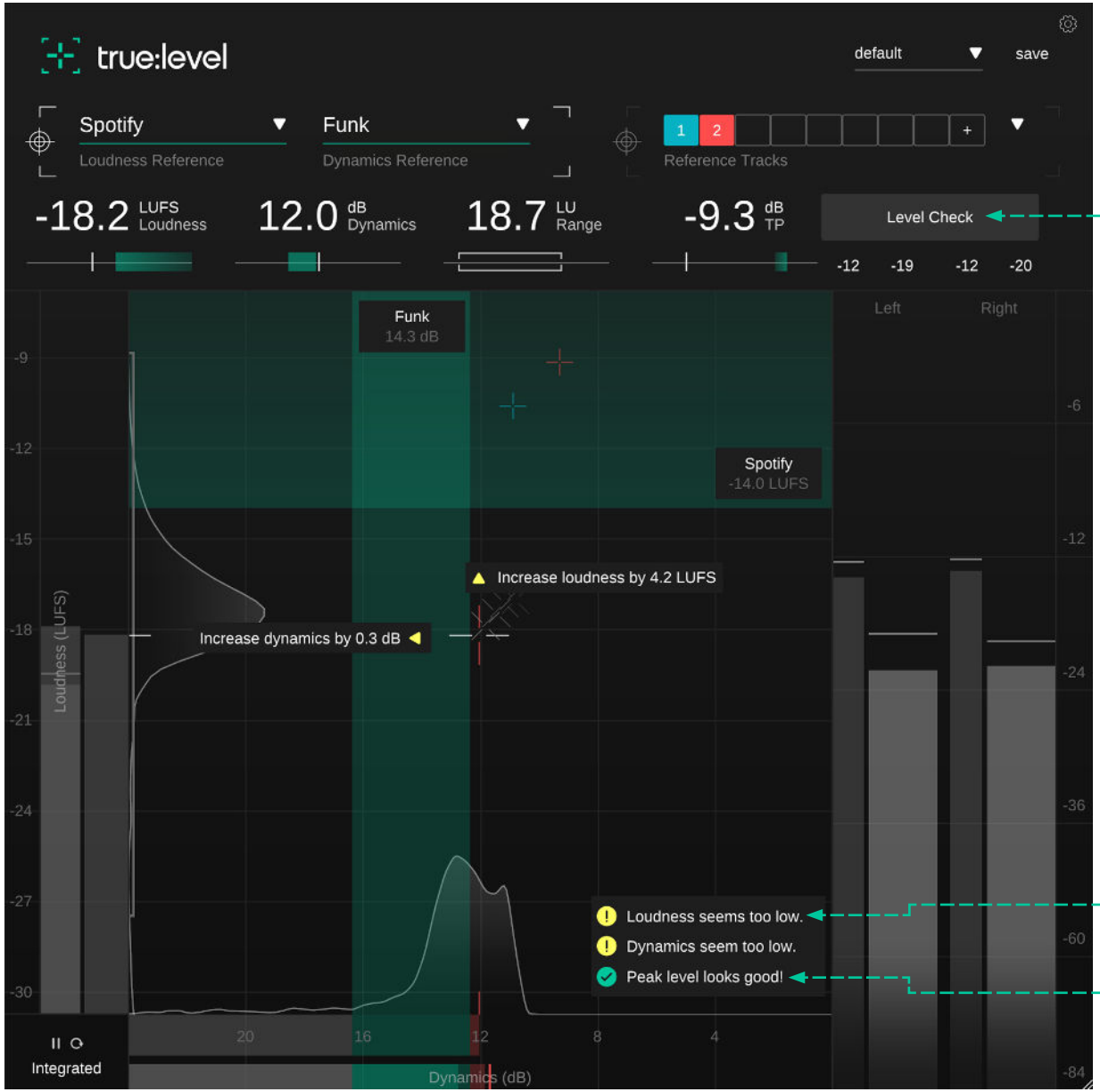
Reference Track Dropdown Menü

Das Reference Track Dropdown Menü zeigt den vollständigen Dateinamen einer Referenz an und ermöglicht es, eine Spur zu aktivieren/deaktivieren oder aus der Liste zu entfernen.



Output Meter

Das Output-Meter zeigt den aktuellen True Peak (dünnes Meter, links) und den RMS-Wert (breiter Zähler, rechts) für jeden Kanal an. Die kleine Zahl über dem Meter zeigt einen Peak-Hold-Wert für den jeweiligen Wert an.



Level Check

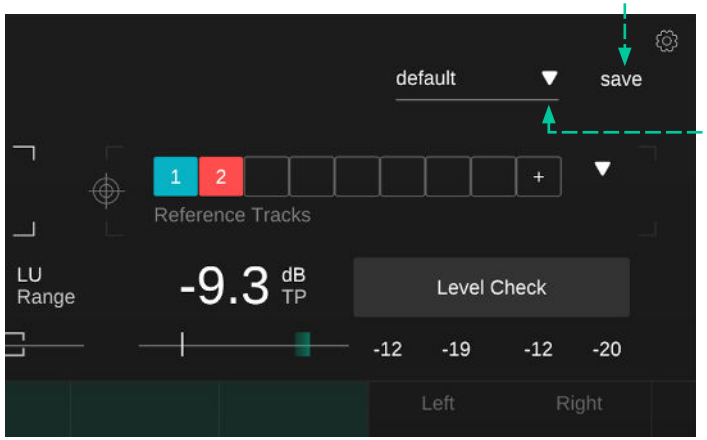
Die Level-Check-Funktion von true:level analysiert die Dynamik und Lautheit deines Signals und vergleicht die Werte mit der gewählten Lautheits- und Dynamikreferenz. Basierend auf der Analyse teilt dir eine Infobox mit, ob die Werte auf dem richtigen Weg sind oder ob du den Mix wahrscheinlich optimieren solltest, bevor du ihn veröffentlichst.

Es gibt ein potenzielles Problem mit diesem Parameter, das behoben werden sollte.

Alles gut!

Ein Preset speichert die Einstellungen des Plug-ins inklusive aller aktuell geladenen Referenzspuren. Dies bedeutet, dass ein Preset verwendet werden kann, um mehrere verschiedene Tracks (z. B. eines Albums) mit denselben benutzerdefinierten Referenzen zu vergleichen.

Um dein Preset zu speichern, klicke neben dem Dropdown-Menü des Presets auf „Save“.



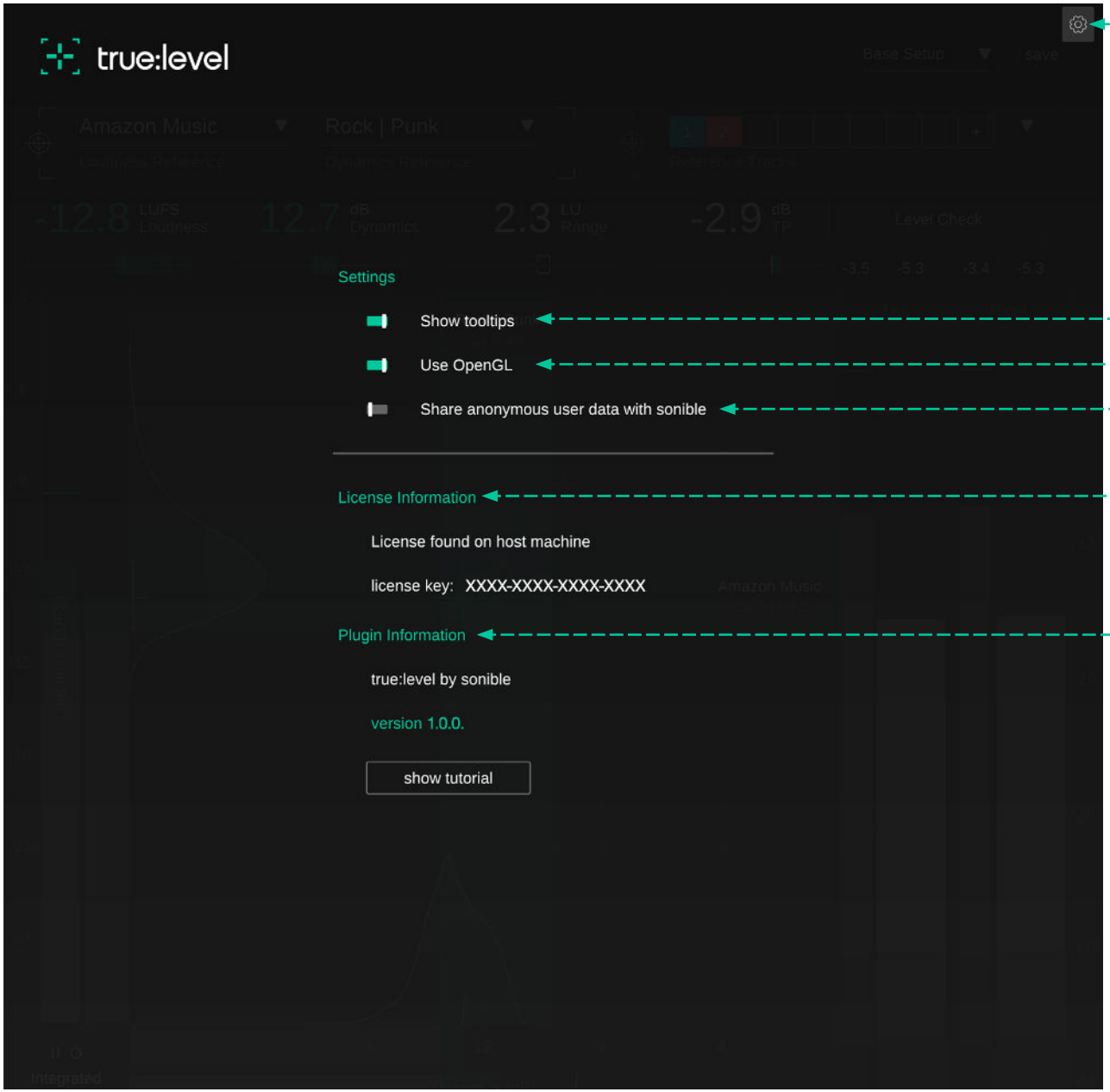
Klicke auf „save“ neben dem Preset-Dropdown, um ein Preset zu speichern. Um ein gespeichertes Preset zu laden, wähle den entsprechenden Preset-Namen aus dem Dropdown-Menü aus.

Um ein Preset zu löschen oder die Benennung zu ändern, gehe zum Preset-Ordner in deinem lokalen Datei-Explorer.

Du kannst deine Presets ganz einfach mit verschiedenen Workstations teilen. Alle Voreinstellungen werden mit der Dateiendung „.spr“ in den folgenden Ordnern gespeichert:

Preset-Ordner

```
OSX: ~/Library/Audio/Presets/sonible/truelevel
Windows: My Documents\Presets\sonible\truelevel
```



Um die Einstellungsseite zu öffnen, klicke auf das Zahnrad in der oberen rechten Ecke.

Show Tooltips

Aktiviere/Deaktiviere Tooltips, indem du den Mauszeiger über UI-Elemente bewegst.

Use OpenGL

OpenGL kann Renderingprobleme bei bestimmter Computerhardware auslösen. Verwende diese Option, um OpenGL zu deaktivieren.

Share anonymous user data with sonible

Aktiviere diese Option, um anonyme Nutzerdaten an sonible weiterzuleiten und uns so zu helfen, unsere Plug-ins zu verbessern.

License Information

Zeigt deinen Lizenzstatus und deine Lizenznummer an (wenn nicht über iLok lizenziert).

Plug-in Information

Hier findest du den Namen und die Version deines Plug-ins. Start the welcome tour – eine kurze Übersicht über die Plug-in-Funktionen, wenn du auf „Show Tutorial“ klickst.

Update Notification

Wenn eine neue Version des Plug-ins verfügbar ist, erhältst du hier eine Benachrichtigung, die auch durch einen kleinen Punkt auf dem Zahnrad in der Hauptansicht von true:level angezeigt wird. Klicke auf den grünen Text, um die neueste Version herunterzuladen.

www.sonible.com/truelevel

Alle Spezifikationen können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

©2022, sonible GmbH. Alle Rechte vorbehalten.
Entwickelt & designed von sonible in Österreich.

sonible GmbH
Haydngasse 10/1
8010 Graz
Austria
contact@sonible.com

www.sonible.com