



BENUTZERHANDBUCH – V1.0

Faltungshall · Gare de Lion, Wil (CH)

© 2026 STÖRSENDER STUDIO

Faltungshall – gemessen im Gare de Lion, Wil (Schweiz), vor dem Umbau 2026.

Inhaltsverzeichnis

1. Was Verb de Lion ist
2. Installation
3. Lizenz
4. Schnellstart
5. Die Oberfläche
6. Positionen
7. Die Regler
8. Presets
9. Wie gemessen wurde
10. Wenn etwas nicht geht
11. Credits
12. Markenhinweis

Was Verb de Lion ist

Verb de Lion ist ein Faltungshall aus dem Gare de Lion in Wil. Der Raum wurde vor dem Umbau 2026 an 36 Stellen vermessen – im Saal, auf der Galerie, im Korridor, in den Toiletten.

Jede Stelle wurde zweimal angeregt: einmal über die Anlage des Clubs, einmal direkt von der Bühne. Und zweimal aufgenommen: mit einem XY-Paar und mit einem Mitte/Seite-Paar. Alle vier Aufnahmen stecken im Plugin. Die Quelle blendest du mit **DIRECT – PA**, die Mikrofonanordnung mit **XY – MS**, beides stufenlos.

Zu jeder Stelle gehören der Abstand zur Bühne, der gemessene Pegelabfall und die Nachhallzeit; die drei Werte stehen über dem Foto.

Der Hall ist keine Nachbildung. Es sind Messungen eines Raums, den es nach dem Umbau so nicht mehr gibt.

Formate: VST3 für macOS, Windows und Linux. Verb de Lion ist ein Effekt-Plugin (Stereo rein, Stereo raus).

Installation

Das Plugin ist eine einzelne Datei beziehungsweise ein Ordner. Kopiere es an die Stelle, an der dein Programm nach VST3 sucht:

System	Ort
macOS	

System	Ort
	/Library/Audio/Plug-Ins/VST3/ oder ~/Library/Audio/Plug-Ins/VST3/
Windows	C:\Program Files\Common Files\VST3\
Linux	~/vst3/ oder /usr/lib/vst3/

Auf macOS liegt zusätzlich eine AU-Fassung bei; die gehört nach ~/Library/Audio/Plug-Ins/Components/.

Danach das Programm neu starten. Die Impulsantworten stecken im Plugin – es gibt nichts nachzuladen.

Lizenz

Verb de Lion kostet zehn Franken und ist gratis, wenn du Drums de Lion hast.

Ein Schlüssel öffnet beides. Wer Drums de Lion besitzt, muss nichts kaufen und nichts eingeben: Verb de Lion findet den vorhandenen Schlüssel beim ersten Start selbst und schaltet sich frei. Auf dem Bildschirm passiert dabei nichts – das ist der gewünschte Fall.

Wer den Hall einzeln kauft, bekommt einen Schlüssel per E-Mail. Beim ersten Start erscheint ein Feld, dort eintragen und auf **Activate** klicken.

Eine Lizenz gilt für drei Computer. Aktivierungen zählen pro Rechner, nicht pro Plugin: Drums de Lion und Verb de Lion auf demselben Computer verbrauchen zusammen einen Platz.

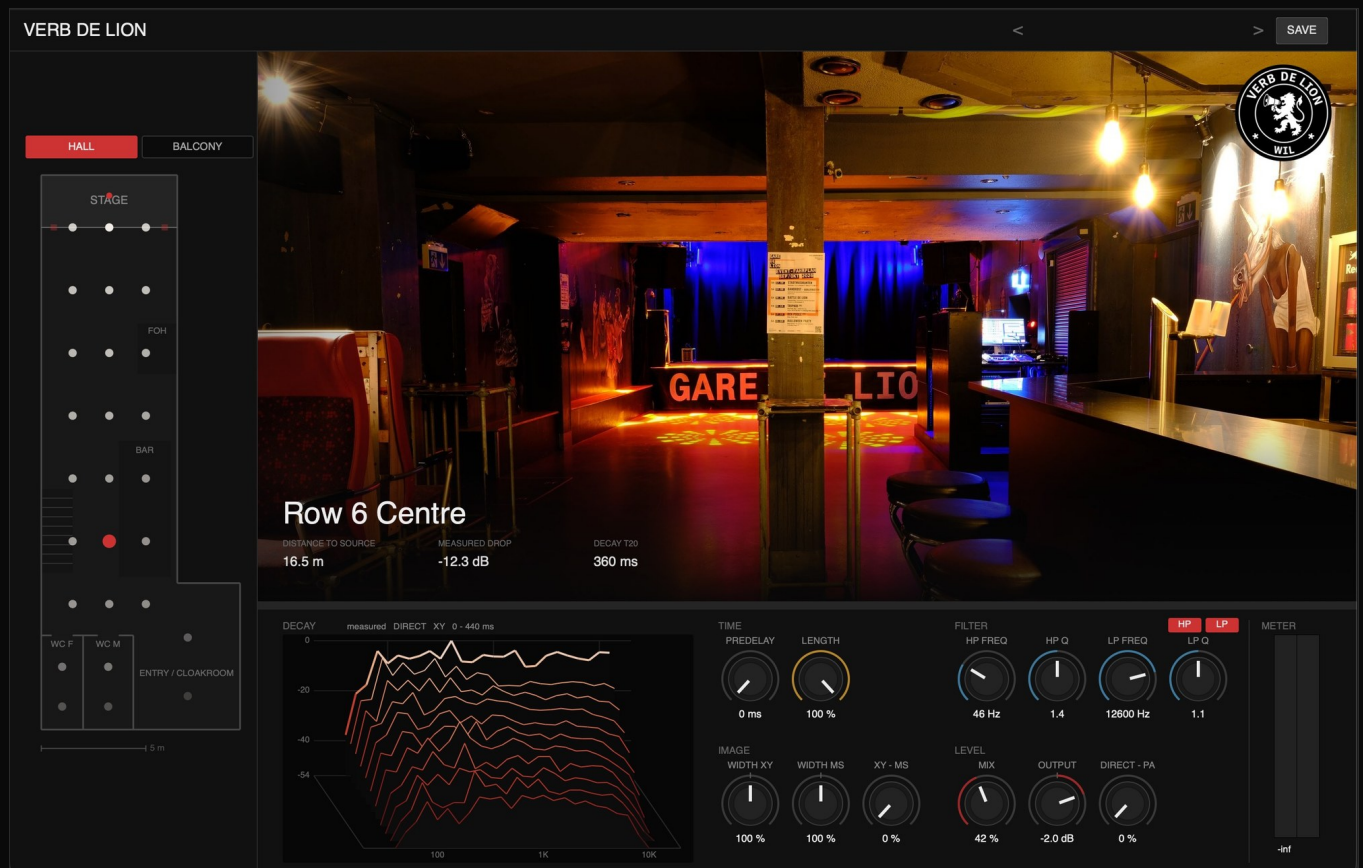
Ohne Netzverbindung läuft das Plugin weiter. Nur eine ausdrückliche Ablehnung durch den Server führt zum Lizenzfenster; eine ausgefallene Leitung nicht.

Schnellstart

1. Verb de Lion auf eine Spur oder einen Bus legen.
2. Im Grundriss links einen Punkt anklicken. Das Bild zeigt die Sicht von dort zur Bühne.
3. **MIX** einstellen – wie viel Hall im Signal steht.
4. **DIRECT – PA** entscheidet, worüber der Raum angeregt wird: 0 % ist das Signal direkt von der Bühne, 100 % die Anlage des Clubs.

Alles Weitere ist Feinarbeit.

Die Oberfläche



Die Oberfläche: Grundriss links, gewählte Position in der Mitte, Regler rechts.

Links der Grundriss. Oben die beiden Etagen: **HALL** und **BALCONY**. Darunter der Plan der gewählten Etage mit allen Positionen als Punkten. Die aktive Position ist rot. Der Massstab unten zeigt fünf Meter.

In der Mitte das Foto der gewählten Position, Blick zur Bühne. Darüber stehen der Name der Stelle sowie Abstand, gemessener Pegelabfall und Nachhallzeit T20.

Darunter der Ausklang als Wasserfall: wie der Hall über Zeit und Frequenz abfällt, gemessen an dieser Stelle. Die Beschriftung nennt die Quelle (DIRECT oder PA) und das Mikrofonpaar (XY oder MS).

Rechts die Regler, in vier Gruppen: TIME, FILTER, IMAGE, LEVEL. Ganz rechts die Aussteuerungsanzeige.

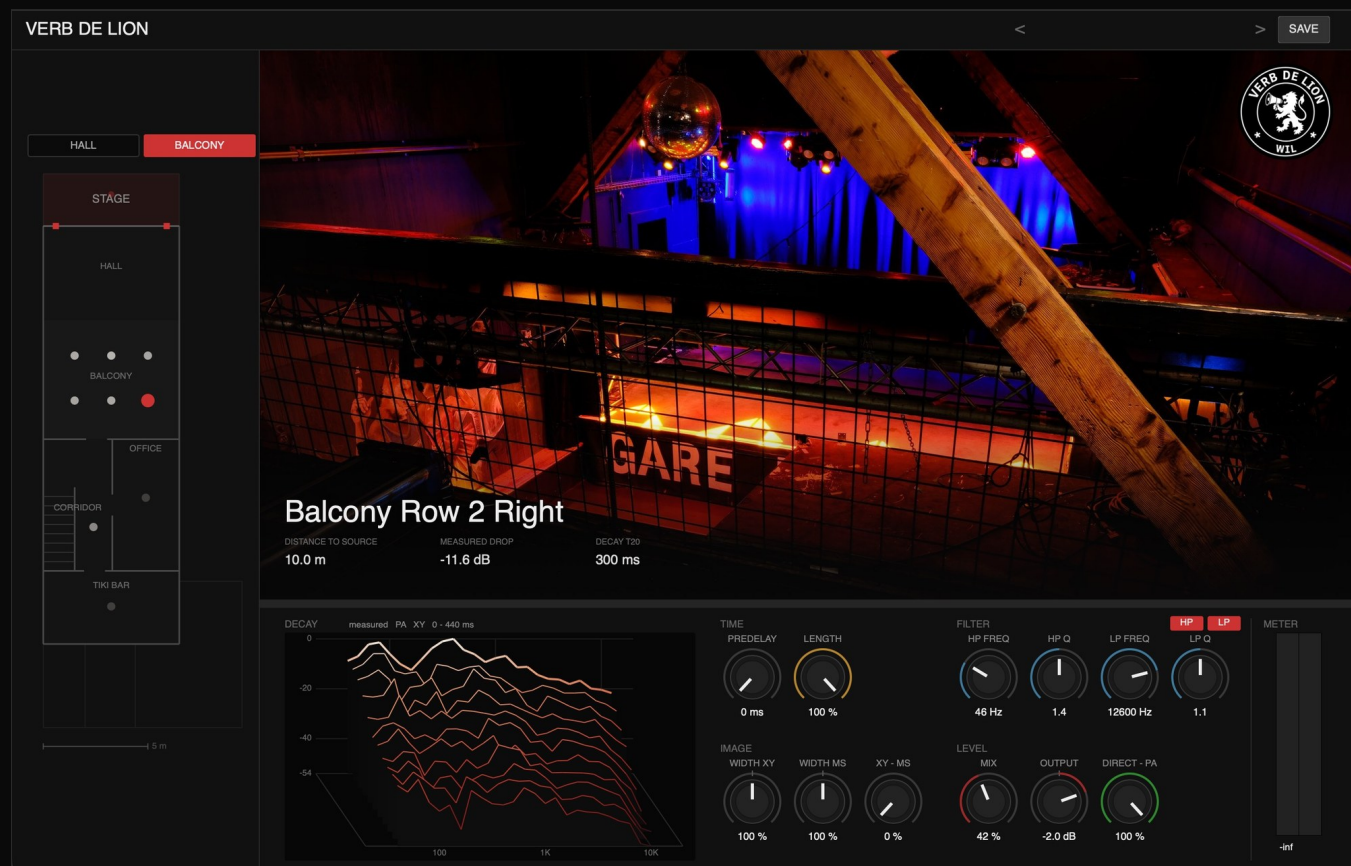
Oben die Menüleiste mit dem Preset-Navigator und **SAVE**. Das Siegel oben rechts öffnet die Infoseite.

Positionen

Es gibt zwei Etagen mit eigenem Grundriss.

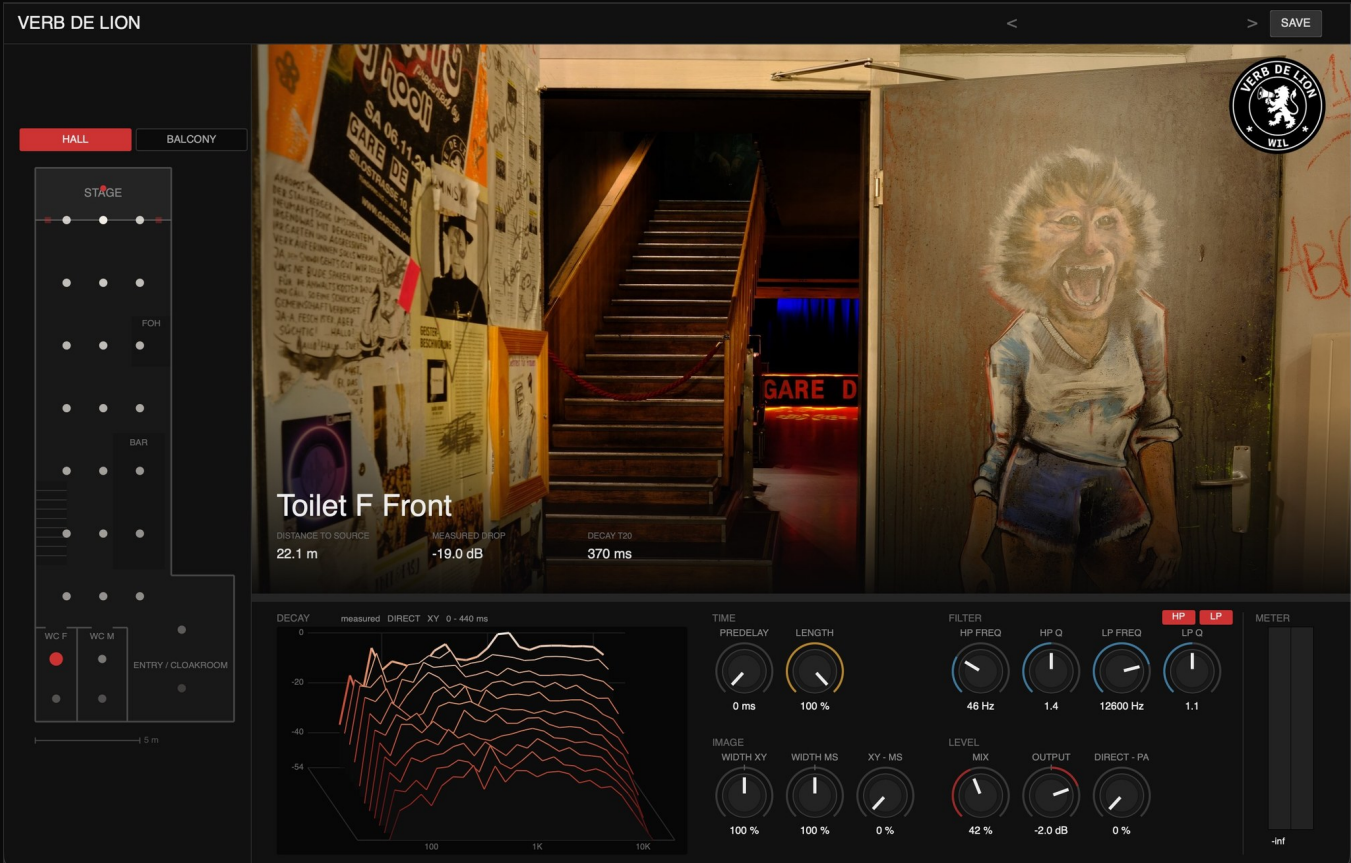
HALL — der Saal. Die Zonen sind benannt: Bühne, FOH, Bar, Herren- und Damenttoilette, Eingang mit Garderobe.

BALCONY — die Galerie, dazu Korridor, Büro und Tiki-Bar.



BALCONY, Reihe 2 rechts. Der Regler DIRECT - PA steht auf 100 %, der Wasserfall zeigt entsprechend die PA-Messung.

Die Positionen unterscheiden sich stärker, als die Entfernung vermuten lässt. Die Damentoilette liegt 22 Meter von der Bühne und ist 19 dB leiser – sie klingt trotzdem länger nach als Reihe 6 im Saal.



Toilet F Front: 22.1 m, -19.0 dB, T20 370 ms. Zum Vergleich Reihe 6 Mitte auf dem Bild oben – 16.5 m, -12.3 dB, 360 ms.

Die Regler

TIME

Regler	Bereich	Vorgabe	Wirkung
PREDELAY	0-200 ms	0 ms	Verzögerung vor dem Hall. Schiebt den Raum nach hinten, ohne ihn zu verändern.
LENGTH	10-100 %	100 %	Schneidet die Impulsantwort. Kürzer heisst trockener, ohne den Charakter zu verlieren.

FILTER

Hoch- und Tiefpass liegen auf der Hallsumme, nicht auf dem Direktsignal. Beide lassen sich mit den Tasten **HP** und **LP** einzeln abschalten.

Regler	Bereich	Vorgabe
HP FREQ	20-2000 Hz	46 Hz
HP Q	0.3-9.9	1.4
LP FREQ	1-20 kHz	12.6 kHz
LP Q	0.3-9.9	1.1

IMAGE

Jede Position wurde mit zwei Mikrofonanordnungen aufgenommen: XY und Mitte/Seite.

Regler	Bereich	Vorgabe	Wirkung
WIDTH XY	0-200 %	100 %	Breite der XY-Aufnahme.
WIDTH MS	0-200 %	100 %	Breite der Mitte/Seite-Aufnahme.
XY – MS	0-100 %	0 %	Blendet zwischen beiden. 0 % ist reines XY.

LEVEL

Regler	Bereich	Vorgabe	Wirkung
MIX	0-100 %	42 %	Anteil Hall am Ausgang.
OUTPUT	-60...+6 dB	-2 dB	Ausgangspegel.
DIRECT – PA	0-100 %	0 %	Womit der Raum angeregt wurde. 0 % Bühne, 100 % Clubanlage, alles dazwischen stufenlos.

Zu DIRECT – PA: die beiden Messreihen sind unkorreliert, das Mischen erzeugt also keinen Kammfilter. Der gemessene Laufzeitunterschied ist bereits herausgerechnet.

Presets

Der Preset-Navigator sitzt in der Menüleiste: **< Name >** blättert, **SAVE** legt einen eigenen ab. Ein Klick auf den Namen öffnet die Liste mit Suchfeld.

Eigene Presets liegen unter **Verb de Lion/Presets** im Programmdatenordner deines Systems und sind von Drums de Lion getrennt.

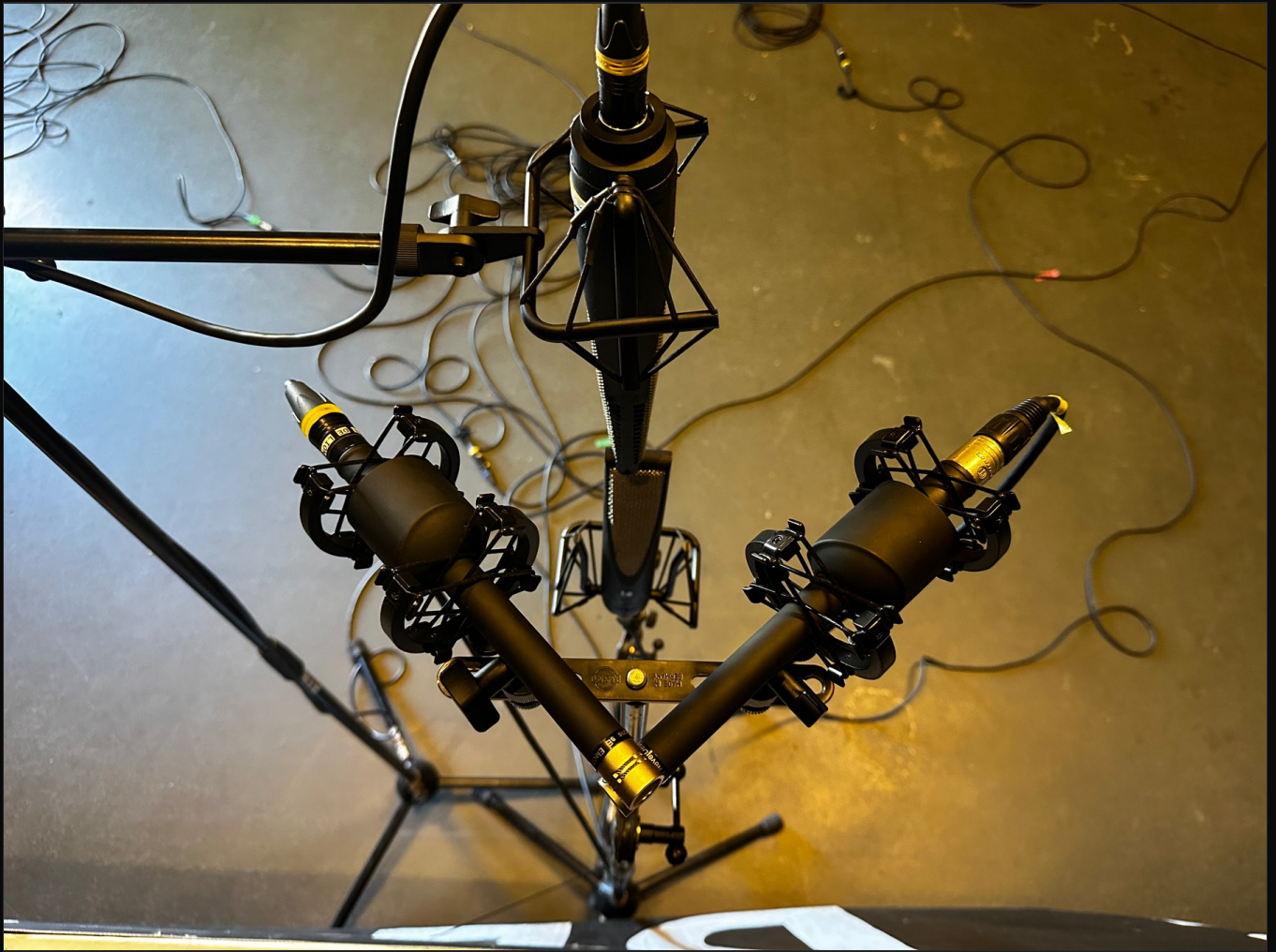
Ein Stern hinter dem Namen bedeutet ungespeicherte Änderungen.

Wie gemessen wurde



Eine der 36 Messpositionen im Saal.

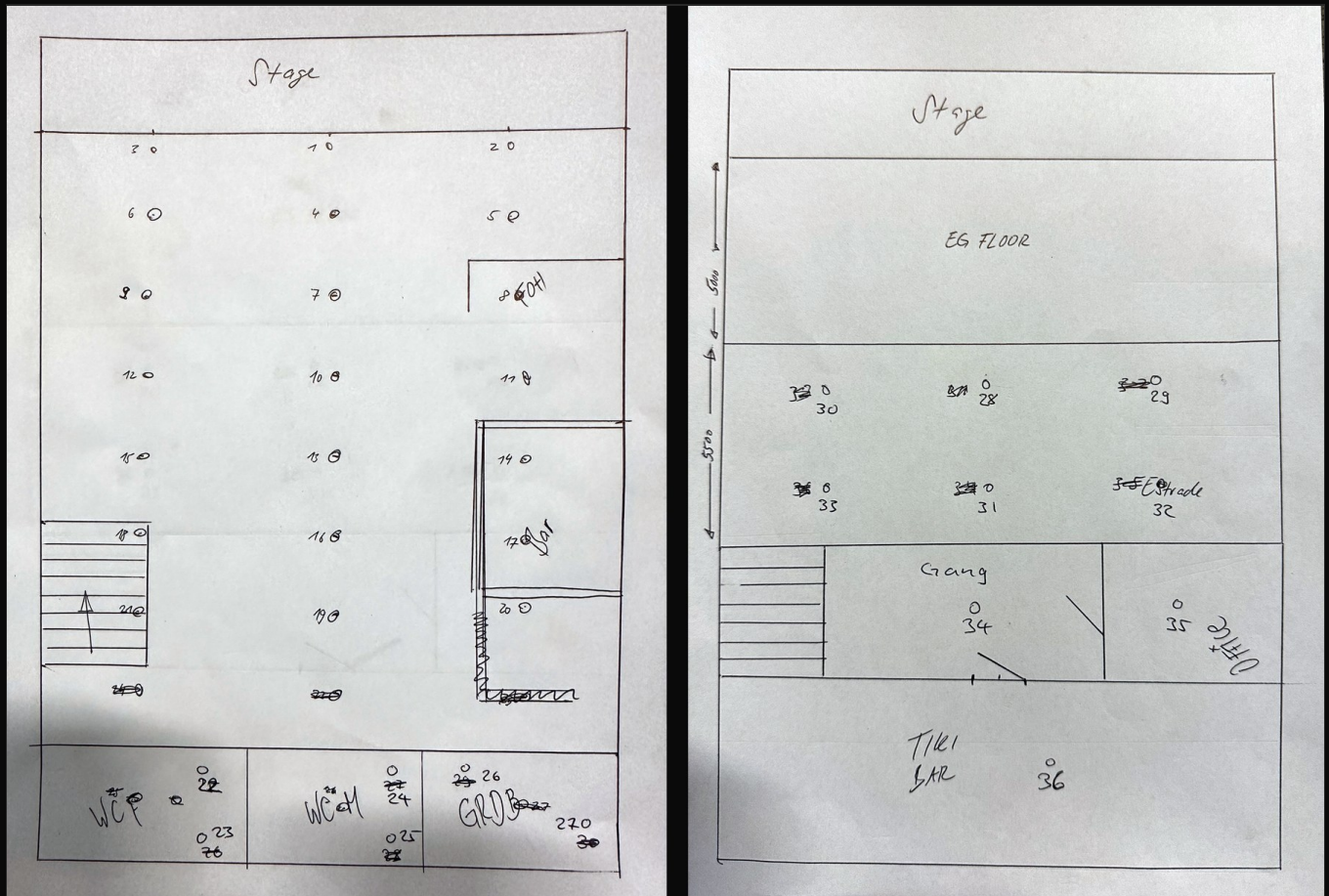
An jeder Position stand dasselbe Rig: zwei Mikrofonpaare, XY und Mitte/Seite. Angeregt wurde der Raum zweimal, einmal direkt von der Bühne und einmal über die Anlage des Clubs. Das ergibt vier Aufnahmen je Position.



Draufsicht auf die zwei Mikrofon-Paare.

Als Messsignal lief ein exponentieller Sinus-Sweep, 48 kHz und 24 Bit, zweimal je Take. Exponentiell deshalb, weil die harmonischen Verzerrungen der Anlage bei der Entfaltung dann vor dem linearen Teil landen und sich abschneiden lassen; ein linearer Sweep verschmiert sie über die ganze Impulsantwort.

Die Impulsantworten sind gegeneinander pegelabgeglichen. Massstab ist nicht die Spitze, sondern die K-bewertete Energie gegen rosa Rauschen – die Spitze sagt nichts darüber, wie laut eine Faltung wird. Deshalb springt die Lautstärke nicht, wenn du die Position wechselst oder DIRECT – PA drehst.



Die Blätter vom Messtag: Saal links, Galerie rechts. Die Nummern sind die Positionen, die im Plugin stehen.

Wenn etwas nicht geht

Das Lizenzfenster erscheint, obwohl ich Drums de Lion habe. Der Hall sucht den Schlüssel im Programmdateiordner von Drums de Lion. Fehlt er dort – etwa weil Drums de Lion noch nie aktiviert wurde – findet er nichts. Drums de Lion einmal starten und aktivieren, danach Verb de Lion neu laden.

Kein Hall hörbar. MIX steht auf 0 %, oder das Plugin liegt auf einem Send, dessen Rückweg fehlt. Bei 100 % MIX hörst du ausschliesslich den Raum.

Der Klang wirkt dünn oder schmal. XY – MS steht auf 0 %, also reines XY. Für ein breiteres Bild in Richtung MS drehen.

Die Aktivierung schlägt fehl. Schlüssel auf Tippfehler prüfen. Er beginnt mit VDL - oder DDL -; beide sind gültig. Ist die Lizenz bereits auf drei Rechnern aktiv, hilft nur, einen davon freizugeben.

Credits

Aufgenommen und gebaut von Frank Acklin, Störsender Studio, Sirnach TG.

Gemessen im Gare de Lion, Wil, im August 2026 – vor dem Umbau.

Muskeln und Schlepp-Scheiss: Marko Rajcic.

Software: gebaut mit HISE und JUCE, beide unter der GPLv3. Der Quellcode zum Plugin steht auf stoersender-software.com bereit.

Die Messungen sind keine freie Software. Sie fallen unter die Lizenzvereinbarung, die dem Plugin beiliegt.

Markenhinweis

Gare de Lion ist der Name des Clubs, in dem gemessen wurde, und wird hier nur zur Beschreibung der Herkunft verwendet. Alle weiteren genannten Marken- und Produktnamen sind Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

Verb de Lion v1.0 © 2026 Störsender Studio. Alle Rechte vorbehalten. Gare de Lion, Wil