

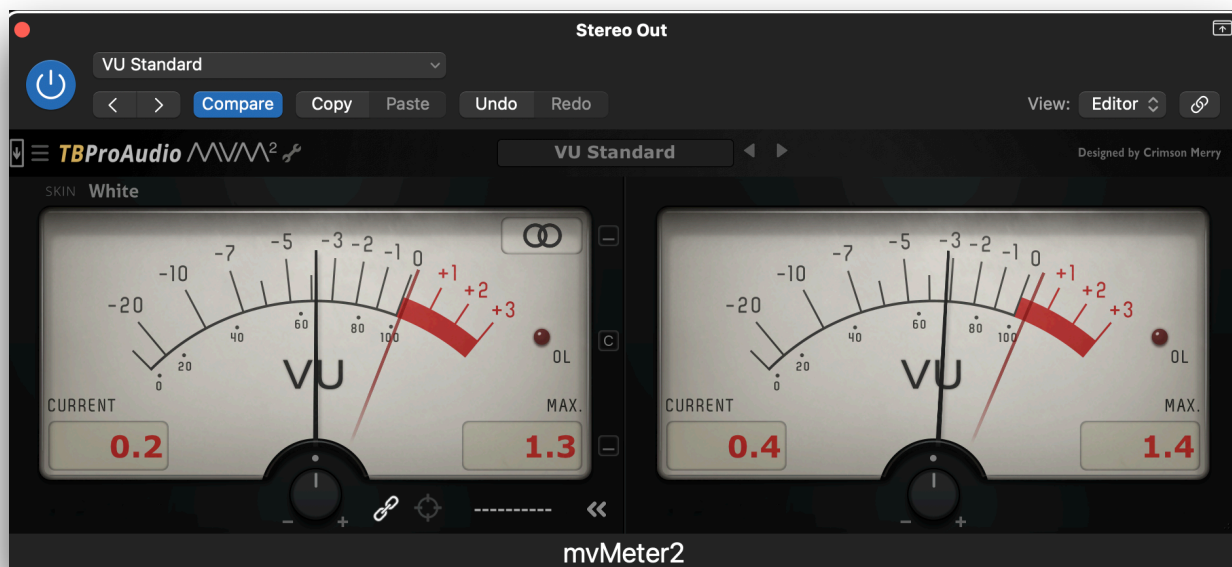
Odporúčanie: Úrovne hlasitosti pre mixy pred masteringom

Pre optimálny mastering je dôležité, aby váš mix mal správnu hlasitosť a dynamický rozsah. Správne nastavenie úrovni zabezpečí, že váš mix bude mať dostatočný headroom a zároveň konzistentnú úroveň pre ďalšie spracovanie v masteringovej fáze.

Ako nastaviť free VU meter?

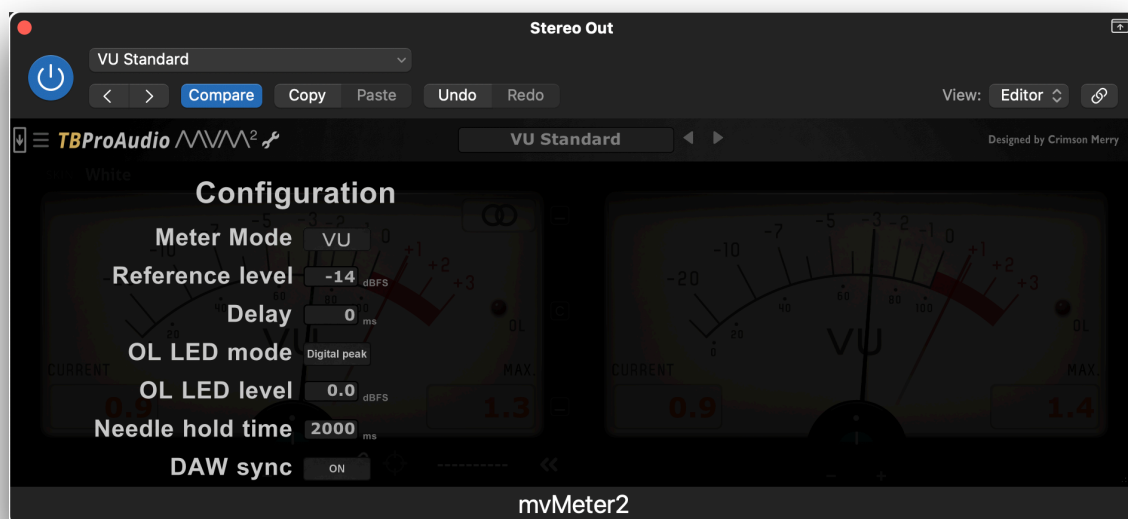
Stiahnite si free VU meter:

Navštívte stránku TB Pro Audio – MVMeter2 a stiahnite si free VU meter. Tento nástroj vám pomôže vizuálne monitorovať úroveň vášho mixu. <https://www.tbproaudio.de/products/mvmeter2>



Kalibrácia VU metra:

Po nainštalovaní pluginu je potrebné správne kalibrovať meter. Správna hlasitosť mixu je dosiahnutá, ak po kalibrácii držíte hodnotu 0 VU. Pre kalibráciu môžete použiť referenčný 1 kHz sínusový tón zo svojho DAW.



Referenčné nastavenie:

Ak chcete kalibrovať iný VU meter, použite nasledujúci referenčný vzťah:

- **-14 dBFS = 1.23 V = 0 VU = +4 dBu**

To znamená, že ak na vašom DAW nastavíte 1 kHz tón na -14 dBFS, mal by meter ukazovať 0 VU, čo zodpovedá +4 dBu – štandardnej prevádzkovej úrovni pre väčšinu analógových mix konzol.

Dynamický rozsah:

Pre dobrú dynamiku mixu je dôležité zachovať primeraný dynamický rozsah. Odporúča sa, aby dynamický rozsah (napríklad rozdiel medzi priemernou a maximálnou úrovňou, či medzi RMS a peak hodnotami) bol v rozsahu približne **15 až 12 dB**. Takýto rozsah zabezpečí, že mix bude mať dostatočnú dynamiku na zachovanie živosti hudby, pričom zároveň nebude príliš „stlačený“ alebo „rozťahovaný“.



Nastavenie dynamických metrov:

Ak váš VU meter alebo iný meteringový nástroj umožňuje voľbu prednastavenia dynamiky, odporúča sa zvoliť preset EBU 128 S2 MUSIC. Tento prednastavený režim je navrhnutý podľa európskych štandardov a je vhodný najmä pre hudbu, kde je potrebné zachovať prirodzený dynamický rozsah a transparentnosť.



Teoretické vysvetlenie:

Referenčná úroveň +4 dBu:

V analógovom prostredí je +4 dBu považované za štandardnú prevádzkovú úroveň. Pri digitalizácii sa často používa prepojenie, kde 0 VU (vizuálne zobrazenie na meteri) zodpovedá určitej digitálnej úrovni (napríklad -14 dBFS), čo potom pomocou správnej konverzie zodpovedá +4 dBu. To umožňuje inžinierom zabezpečiť konzistentnosť medzi analógovými a digitálnymi úrovňami.

Kalibrácia pomocou 1 kHz tónu:

Použitie 1 kHz sínusového tónu je štandardnou metódou pre kalibráciu, pretože 1 kHz je stredová frekvencia, ktorá je pre ľudské ucho najcitlivejšia a poskytuje konzistentný referenčný bod.

Dynamický rozsah:

Zachovanie dostatočného dynamického rozsahu je kľúčové pre udržanie prirodzenosti a „živosti“ mixu. Príliš malý rozsah môže viesť k príliš „stlačenému“ zvuku, zatiaľ čo príliš veľký rozsah môže spôsobiť, že mix nebude pôsobiť dostatočne jednotne. Rozsah 15 až 12 dB je často ideálny pre moderné hudobné produkcie, kde sa kladie dôraz na punch a kontrolovanú dynamiku.

V prípade nejasností prosím kontaktujte ma na info@pavolfecik.sk alebo +421944215828

S pozdravom Pavol Fecík