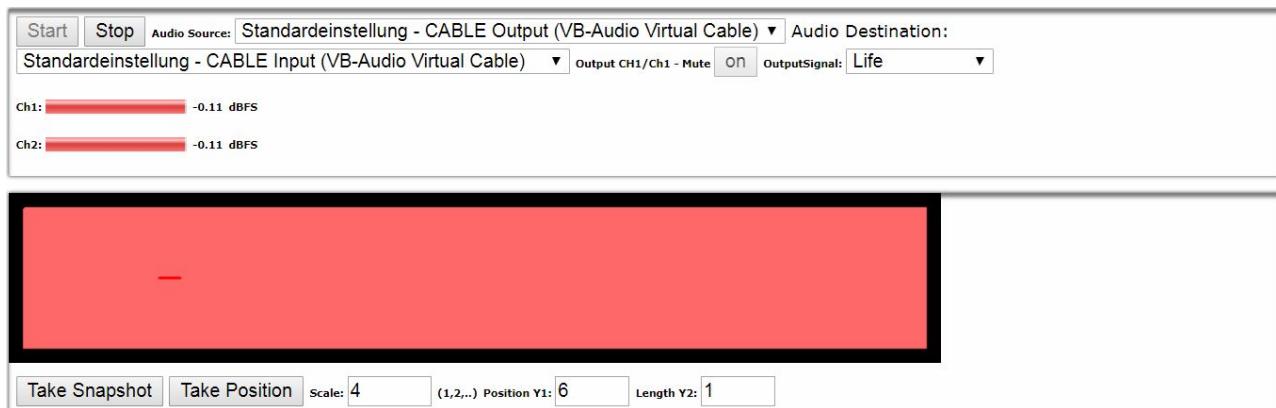
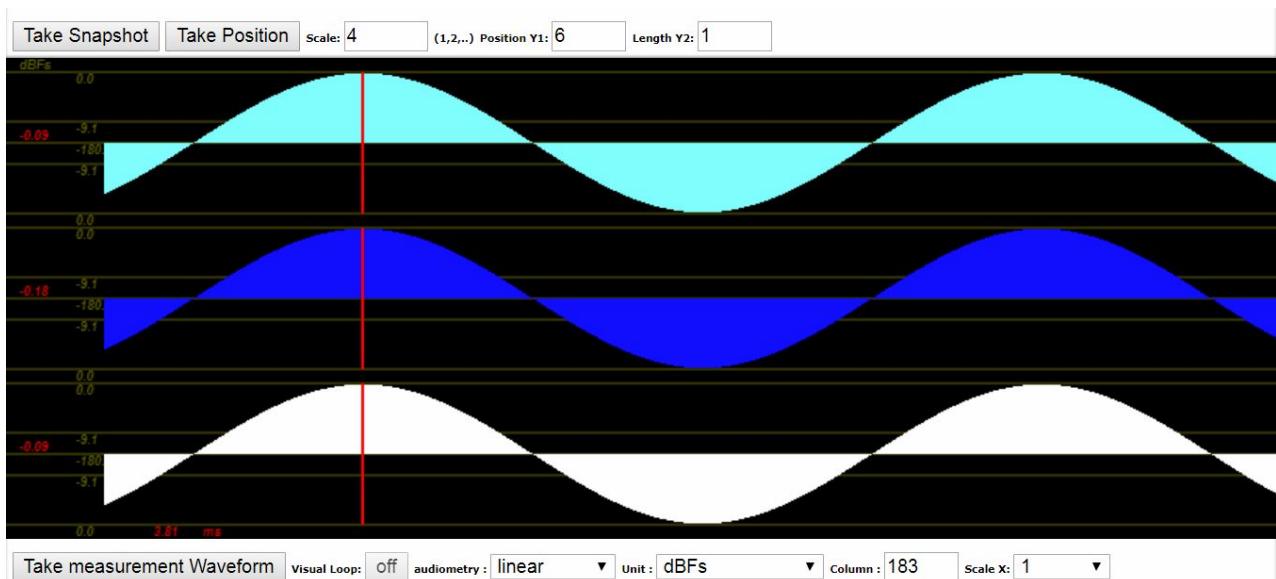


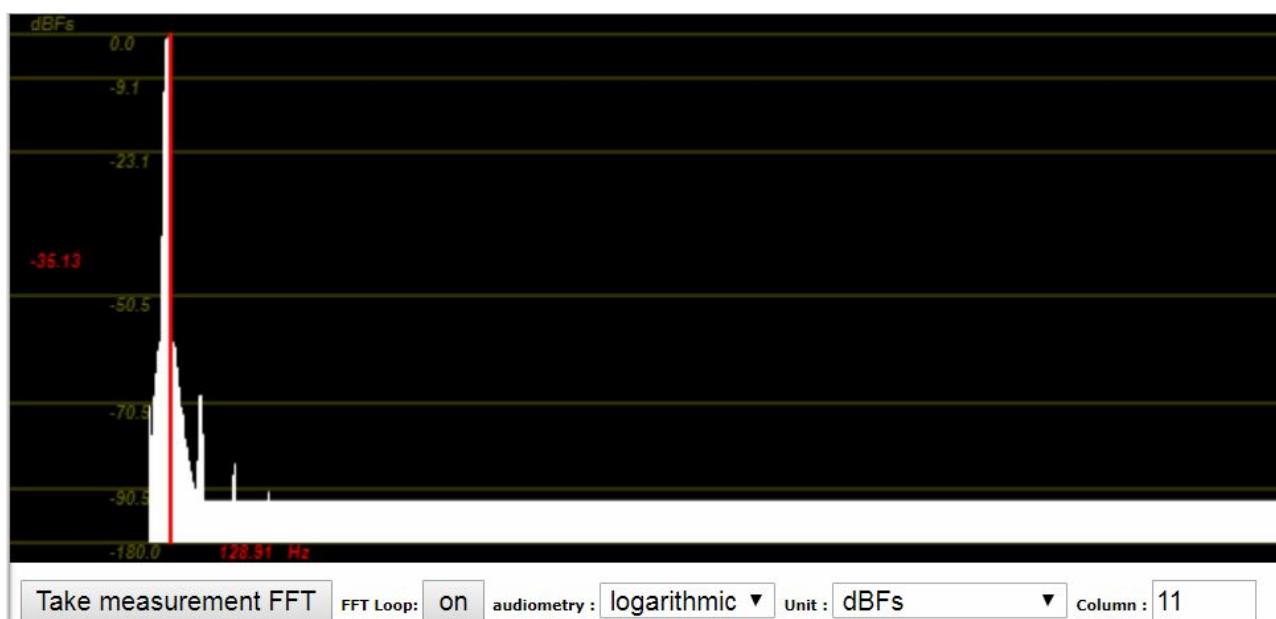
1.2 Testsignal 100Hz



Pegel wird voll ausgelastet. In der Waveform ist zu sehen, dass es dennoch keine Abgeschnittenen Signale gibt.



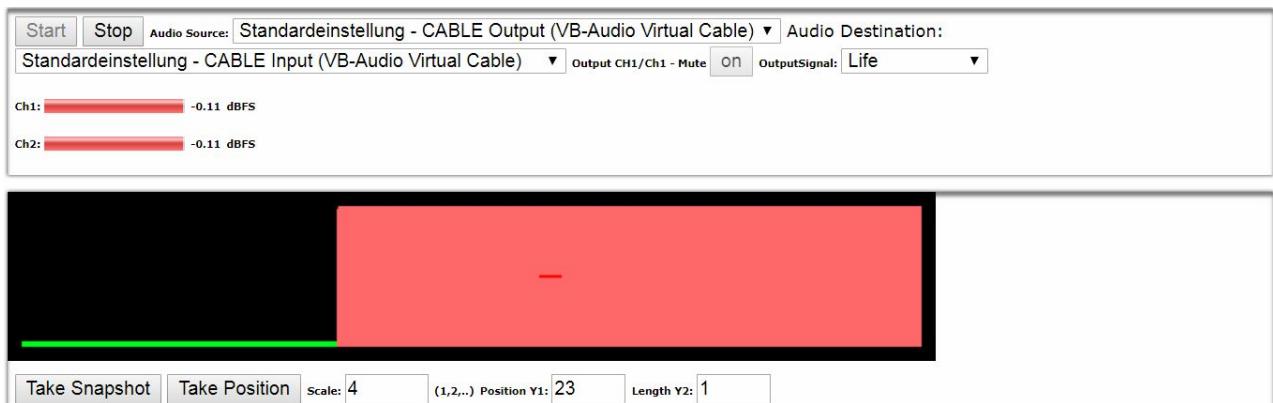
In der Waveform kann man den Sinus gut erkennen. 0DBFS ist erreicht worden.



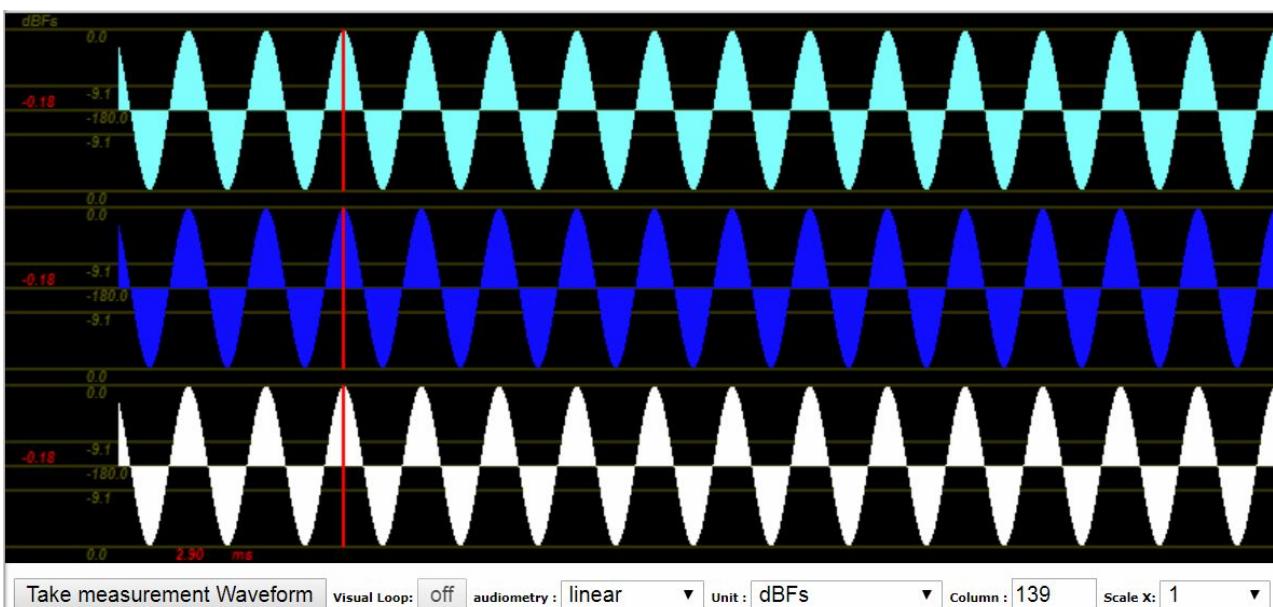
Es sind kaum Frequenzen aufgenommen worden.

Fazit: Das Signal hat eine gute Qualität.

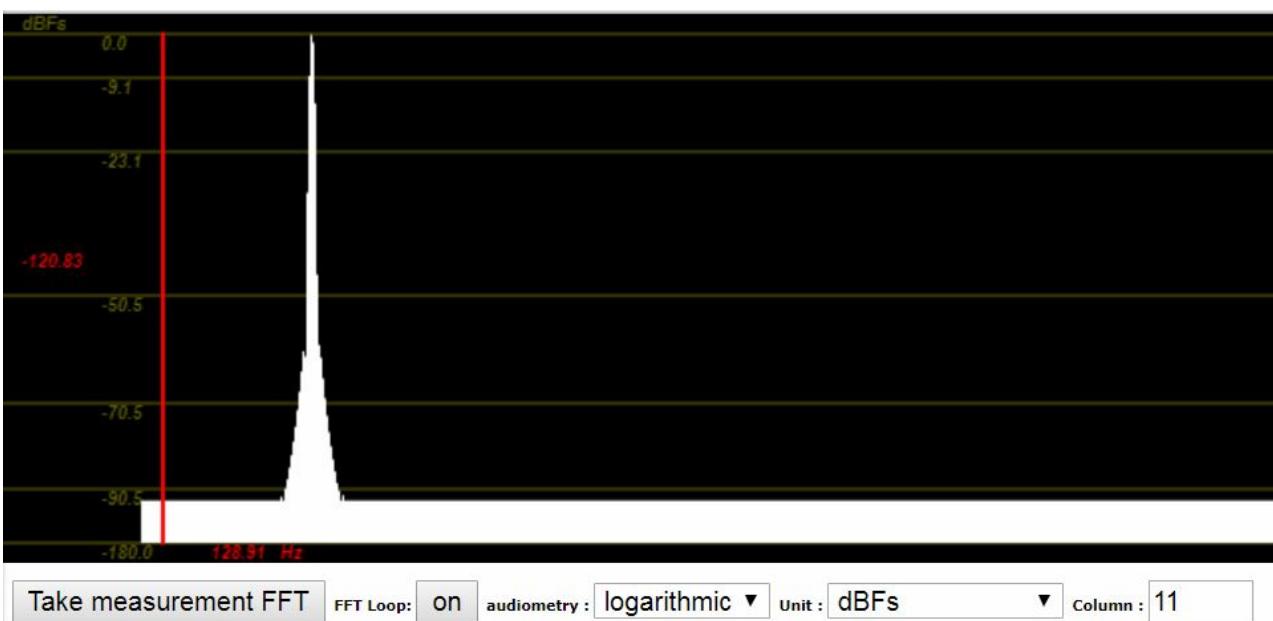
1.2 Testsignal 1000Hz



Pegel wird voll ausgelastet. In der Waveform ist zu sehen, dass es dennoch keine Abgeschnittenen Signale gibt.



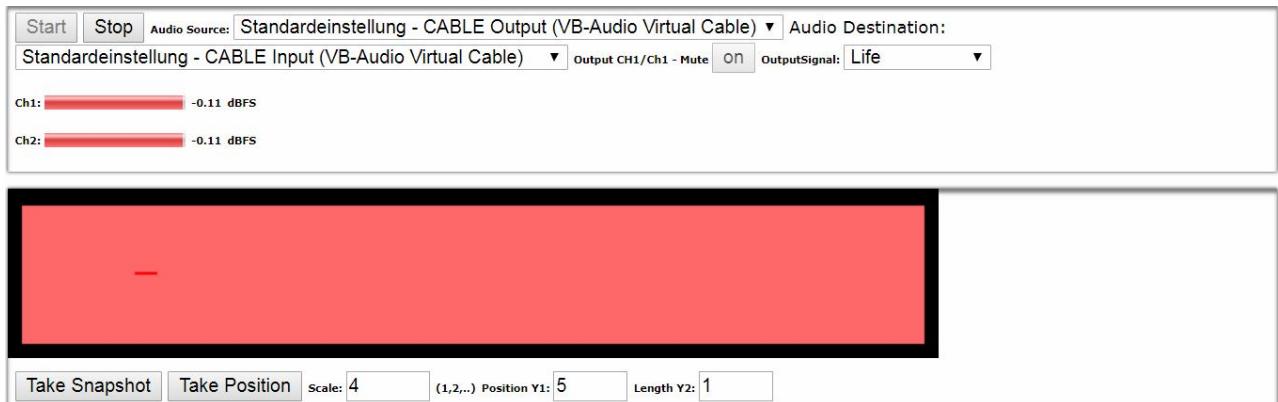
In der Waveform kann man den Sinus gut erkennen. 0DBFS ist erreicht worden.



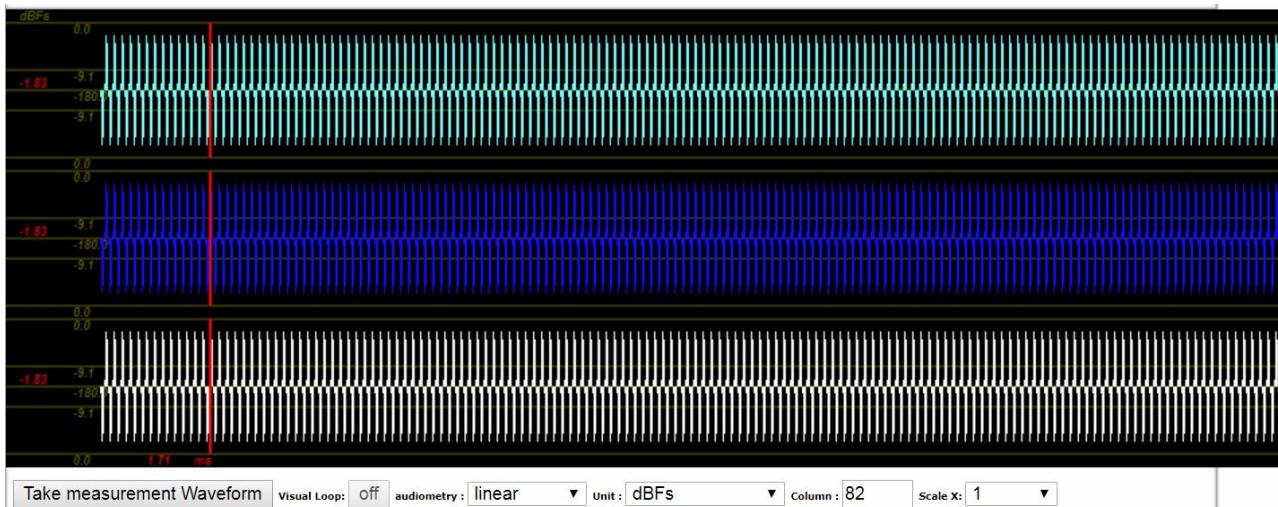
Es sind keine, bis verschwindend geringe andere Frequenzen aufgenommen worden.

Fazit: Das Signal hat eine sehr gute Qualität.

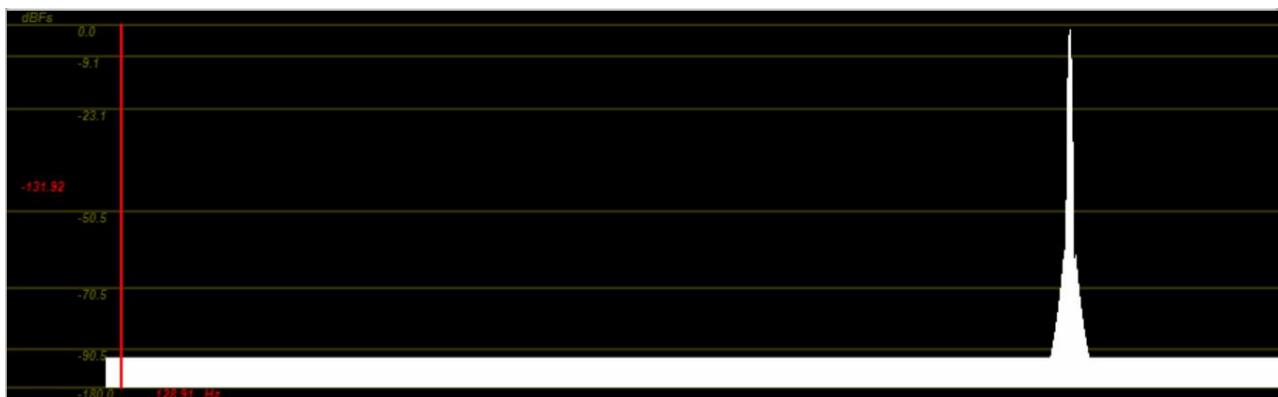
1.2 Testsignal 8000Hz



Pegel wird voll ausgelastet. In der Waveform ist zu sehen, dass es dennoch keine Abgeschnittenen Signale gibt.



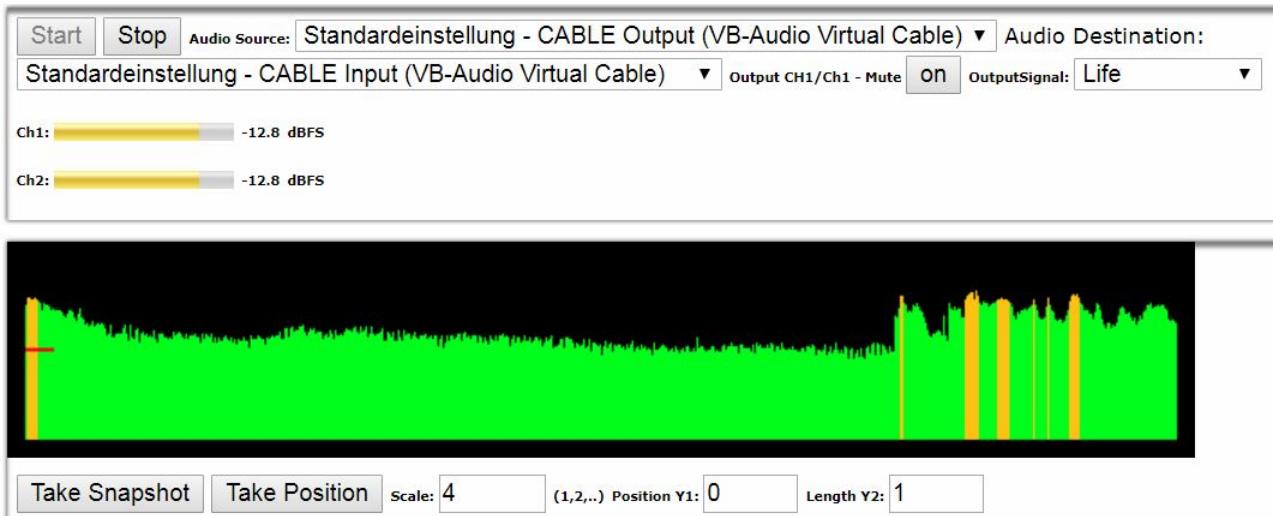
In der Waveform kann man den Sinus gut erkennen. 0DBFS ist erreicht worden.



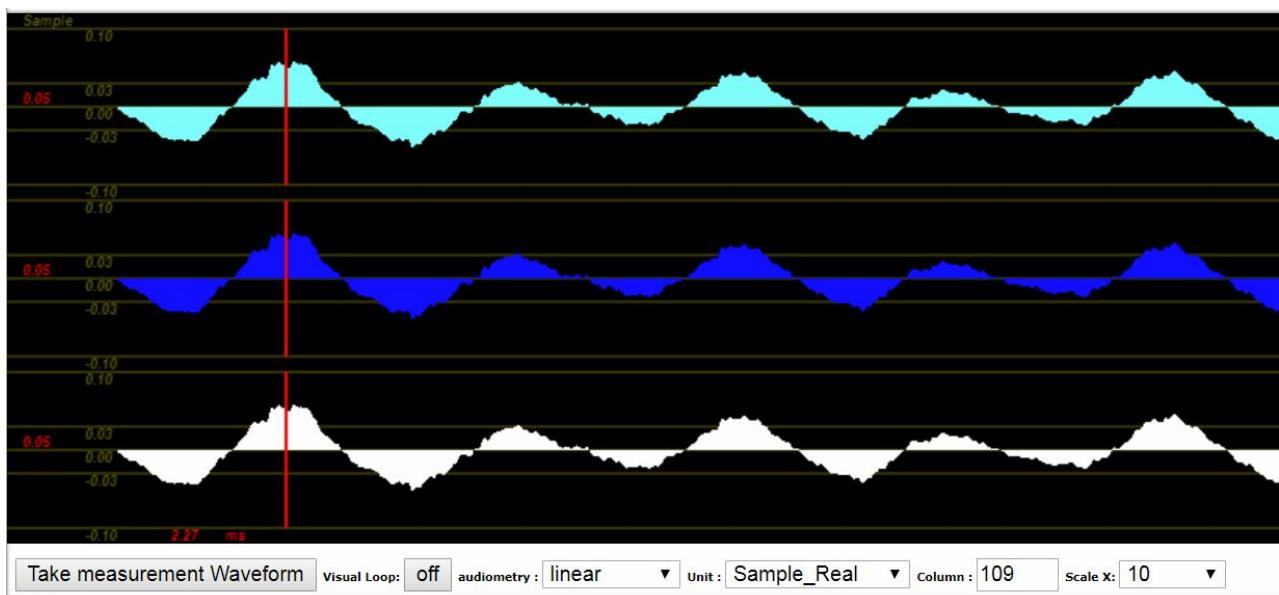
Es sind keine Frequenzen aufgenommen worden.

Fazit: Das Signal hat eine sehr gute Qualität.

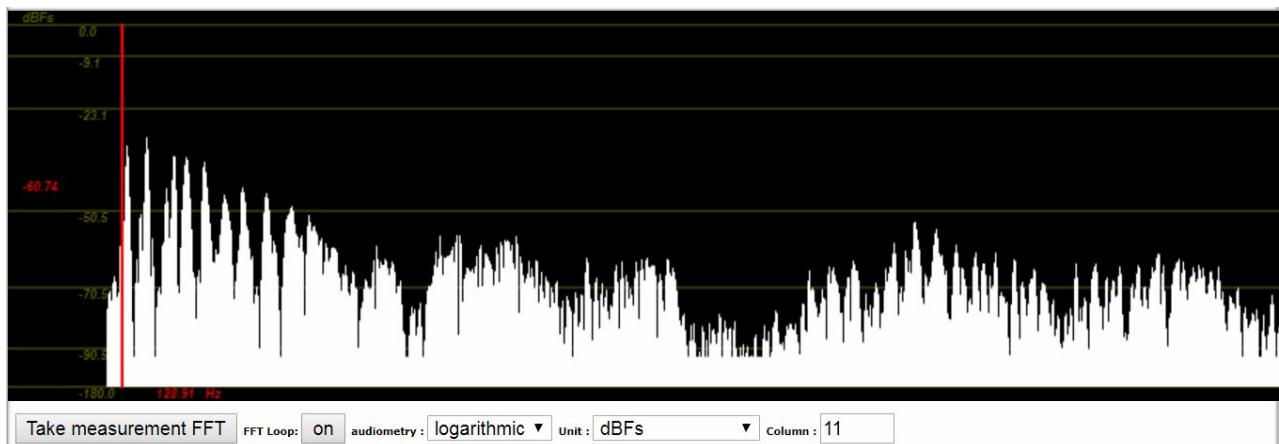
1.2 Testsignal Stereo to Mono



Pegel wird fast voll ausgelastet.



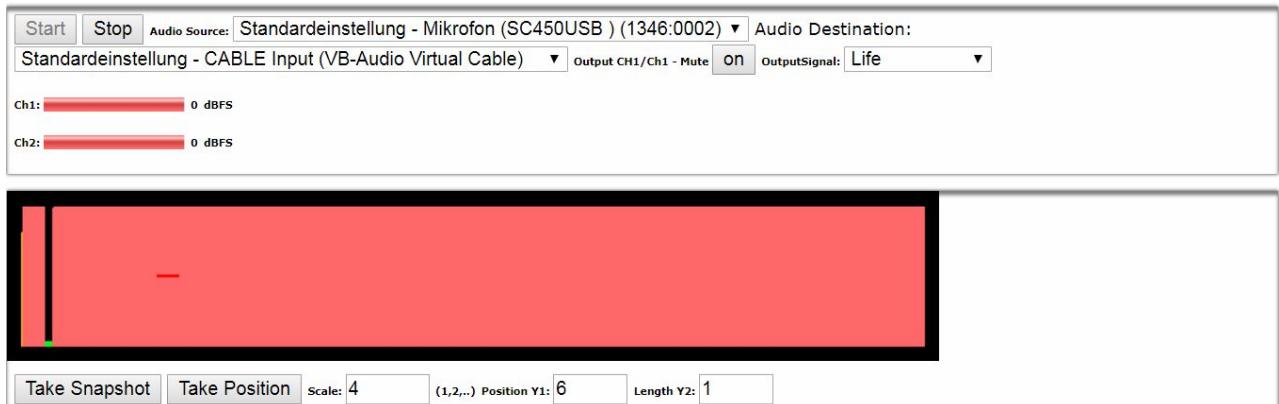
In der Waveform kann man den Sinus des Klavierspiels gut erkennen. 0DBFS ist nicht voll erreicht worden. Allerdings sind die Signale in Sinusform klar erkennbar



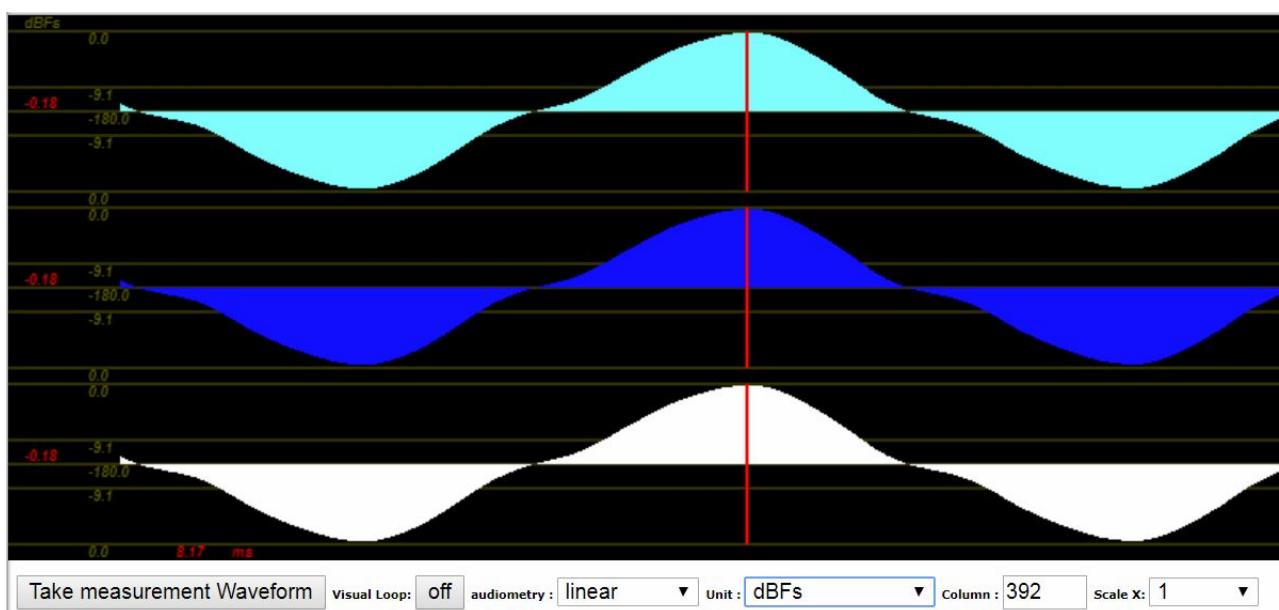
Das Klangspektrum ist klar erkennbar. Keine Frequenz wird abgeschnitten oder geht verloren.

Fazit: Das Signal hat eine mittlere bis gute Qualität.

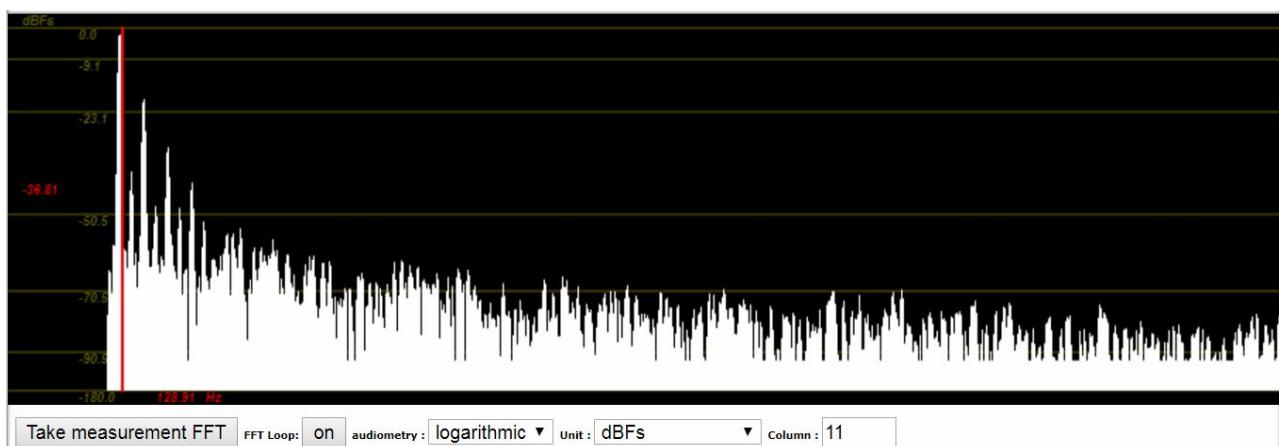
1.3 Testsignal - Aufnahme 100Hz



Pegel wird voll ausgelastet.



0DBFS ist fast voll erreicht worden. Die Sinuskurve ist klar erkennbar.

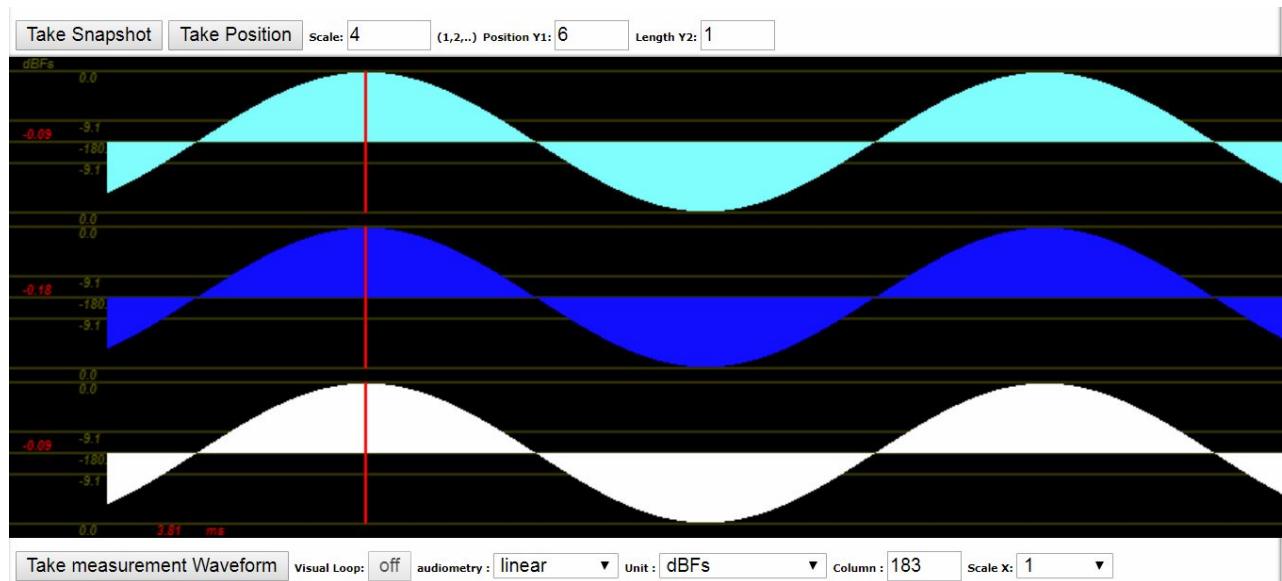


Das Klangspektrum ist durch einige Störfrequenzen gespickt. Es ist jedoch klar zu erkennen, dass die am stärksten ausgeprägte Frequenz von 100Hz die Hauptverteilung ausmacht.

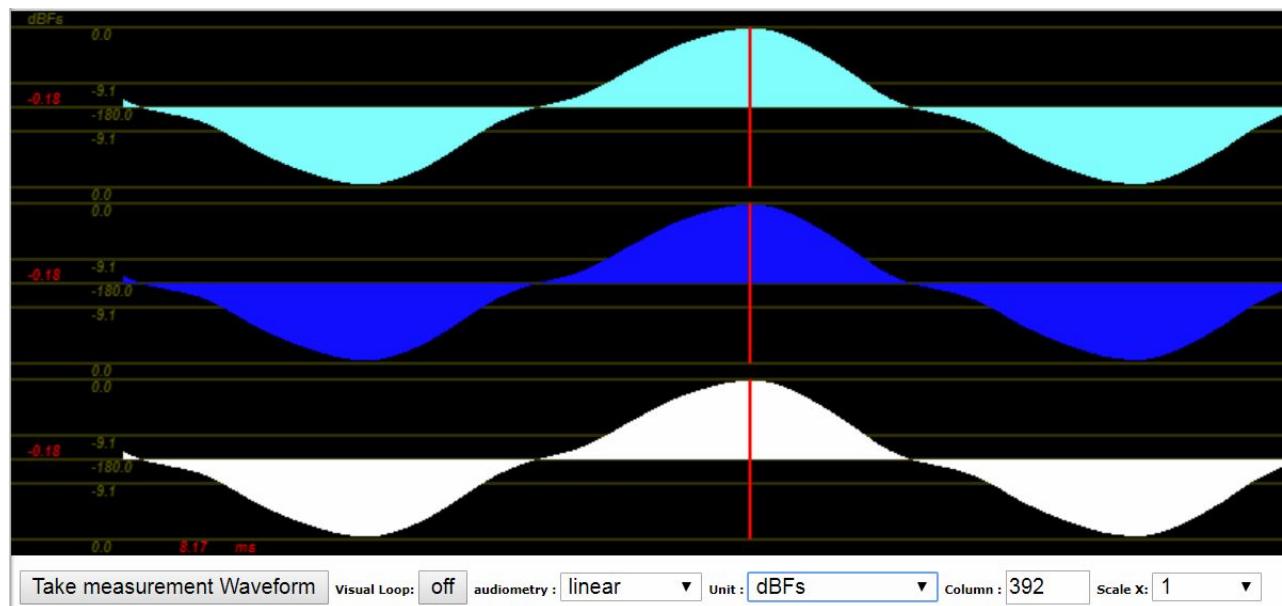
Fazit: Das Signal hat eine gute Qualität.

1.3 Gegenüberstellung/Vergleich - 100Hz - Waveform

Original



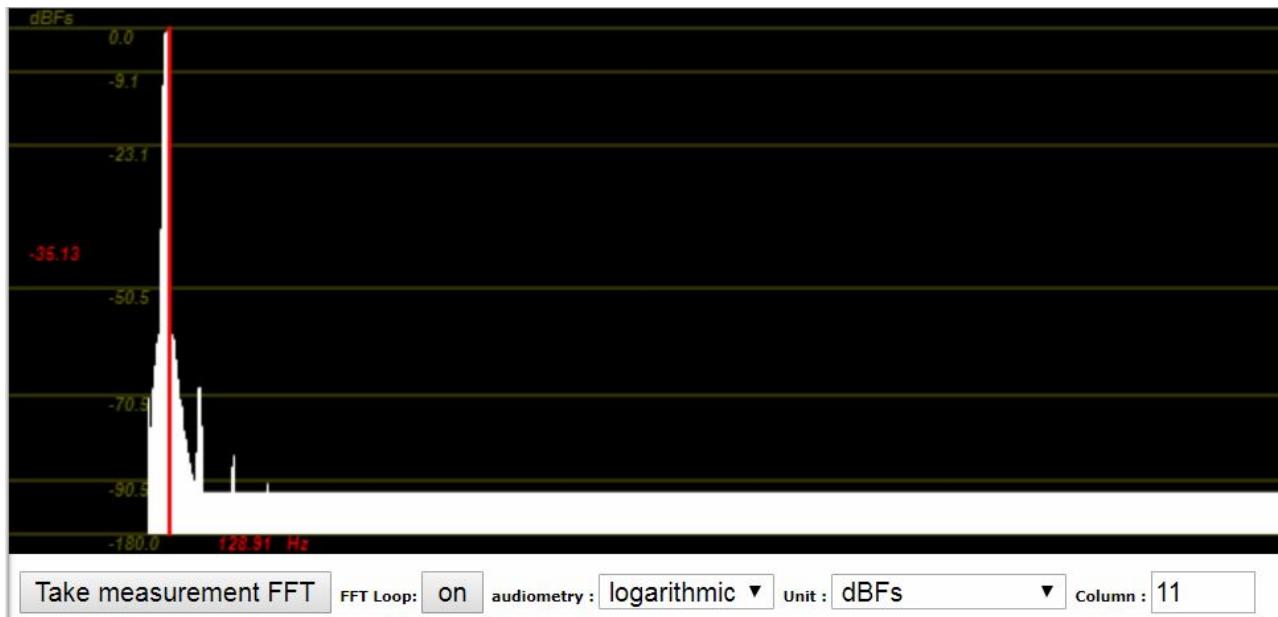
Aufnahme



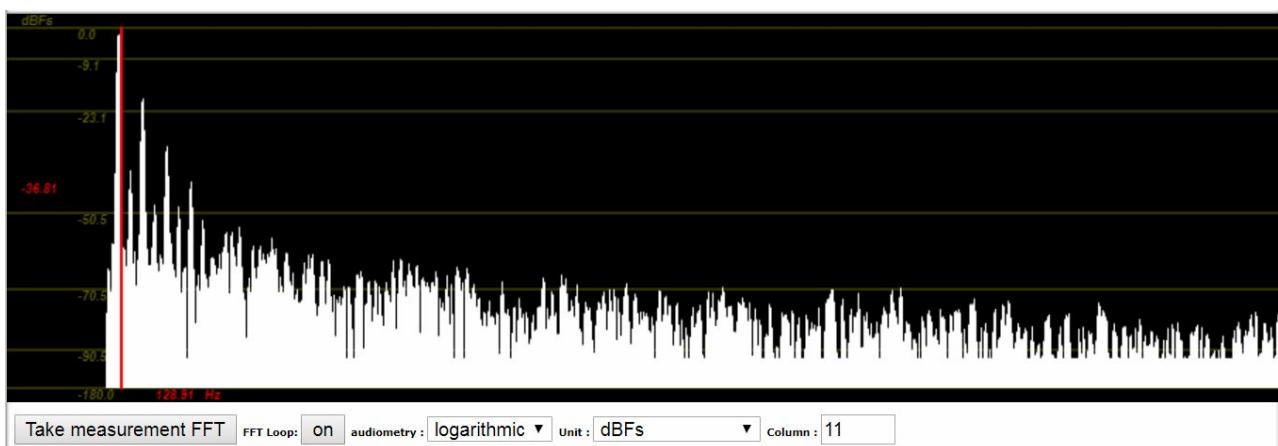
Die Sinuskurve ist im Original definierter und klarer. Der Sinus ist zwar in der Aufnahme noch klar und vollständig erkennbar, weißt jedoch Abeeichungen auf.

1.3 Gegenüberstellung/Vergleich - 100Hz - Spektrum

Original

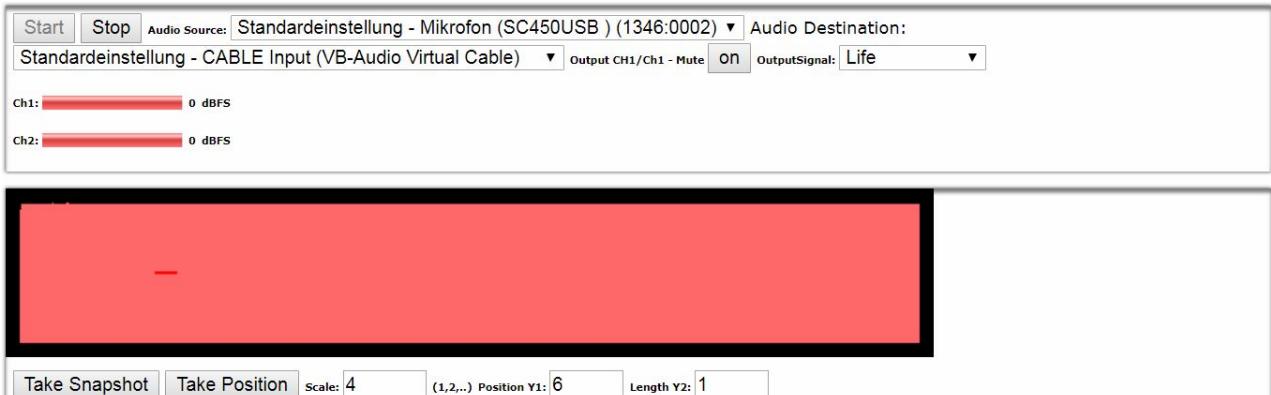


Aufnahme

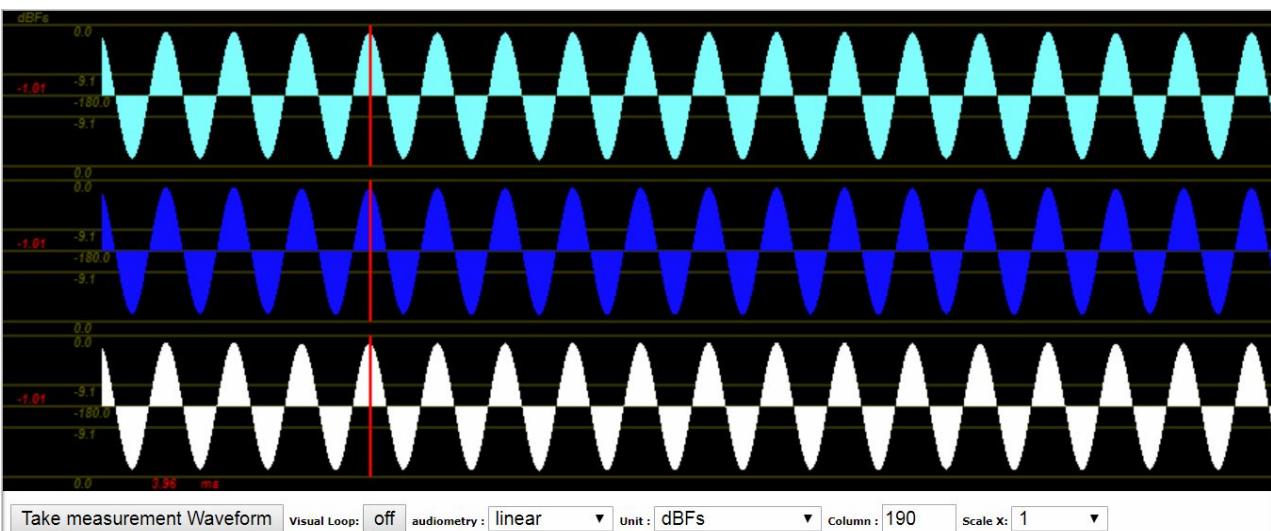


Das Original weißt wesentlich weniger fremde Frequenzen auf. In der Aufnahme ist ein leichtes "Rauschen" zu erkennen. Dennoch ist das Signal gut aufgenommen worden und hat eine mittlere bis gute Qualität.

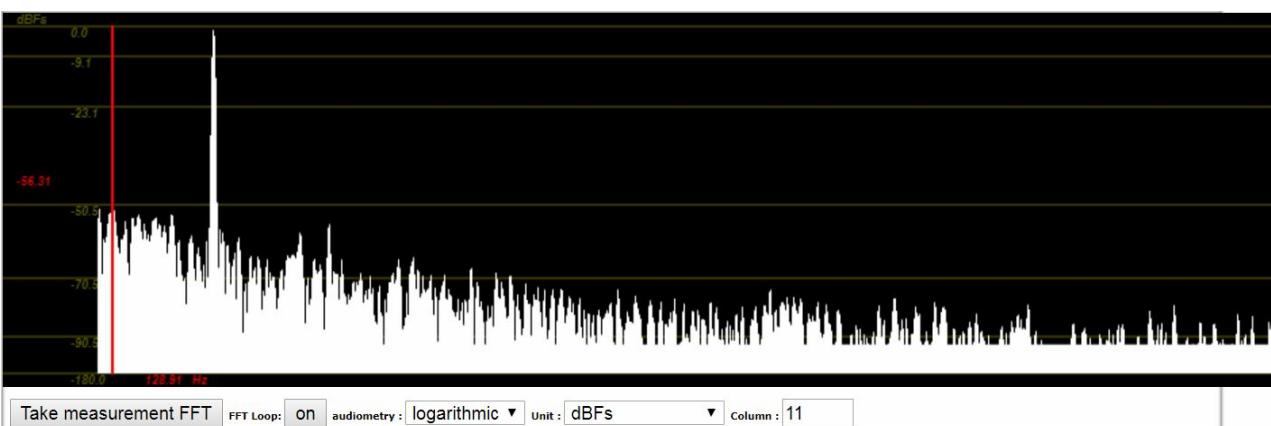
1.3 Testsignal - Aufnahme 1000Hz



Pegel wird voll ausgelastet.



0DBFS ist fast voll erreicht worden. Die Sinuskurve ist klar erkennbar.

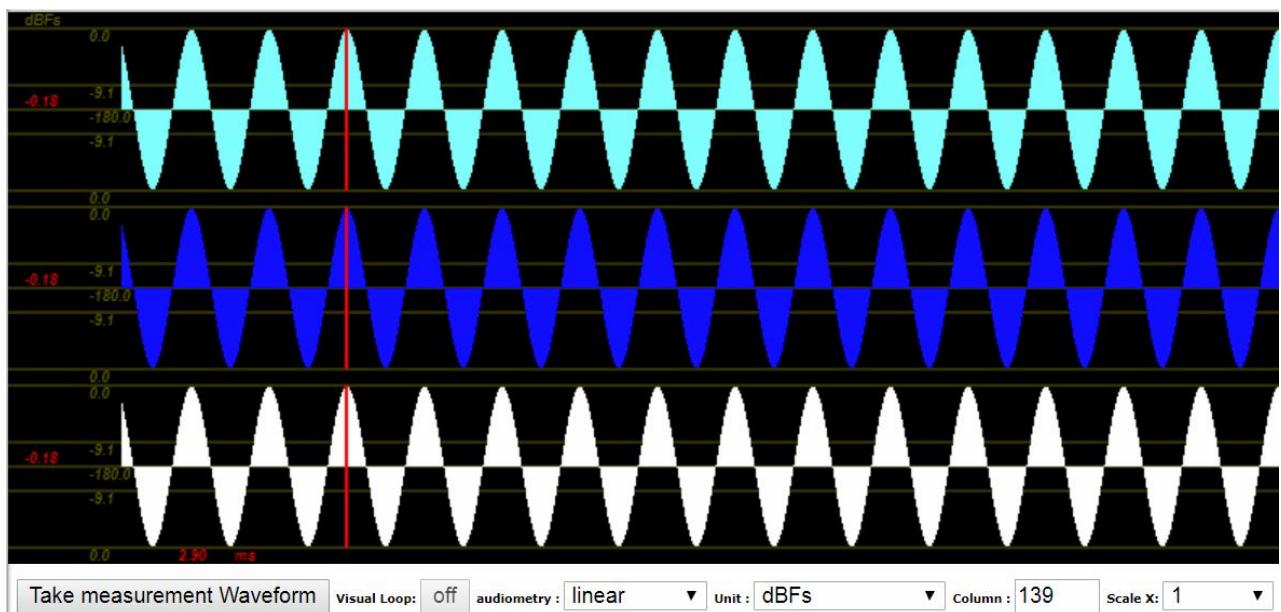


Das Klangspektrum ist durch einige Stöhr-Frequenzen gespickt. Es ist jedoch klar zu erkennen, dass die am stärksten ausgeprägte Frequenz von 1000Hz die Hauptverteilung ausmacht.

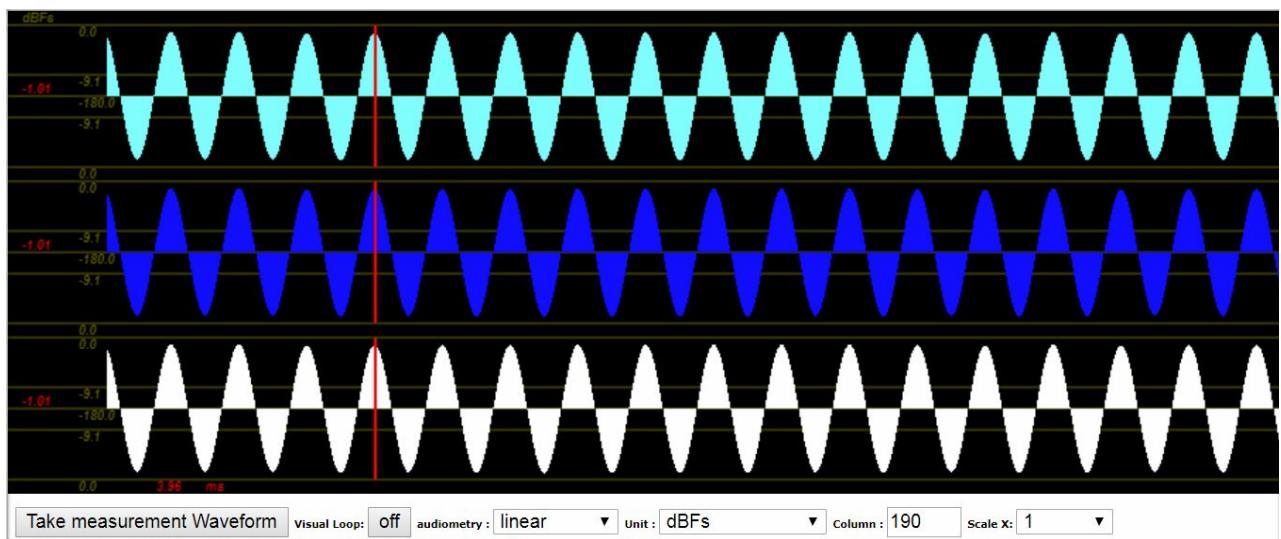
Fazit: Das Signal hat eine gute bis sehr gute Qualität.

1.3 Gegenüberstellung/Vergleich - 1000Hz - Waveform

Original



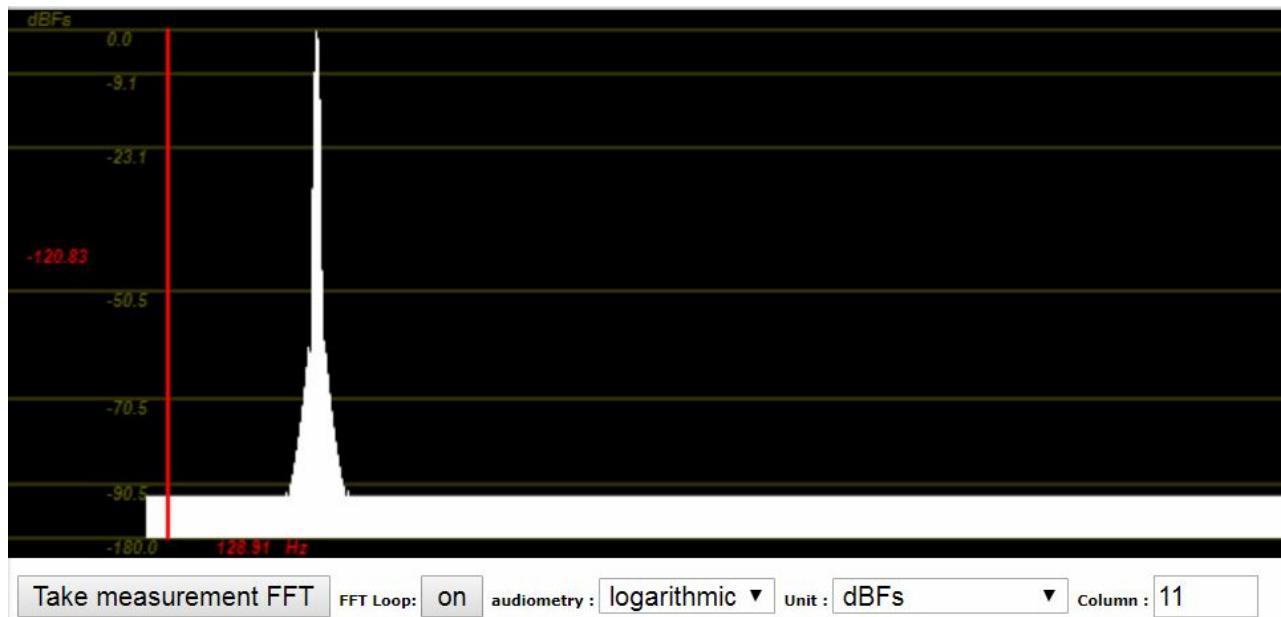
Aufnahme



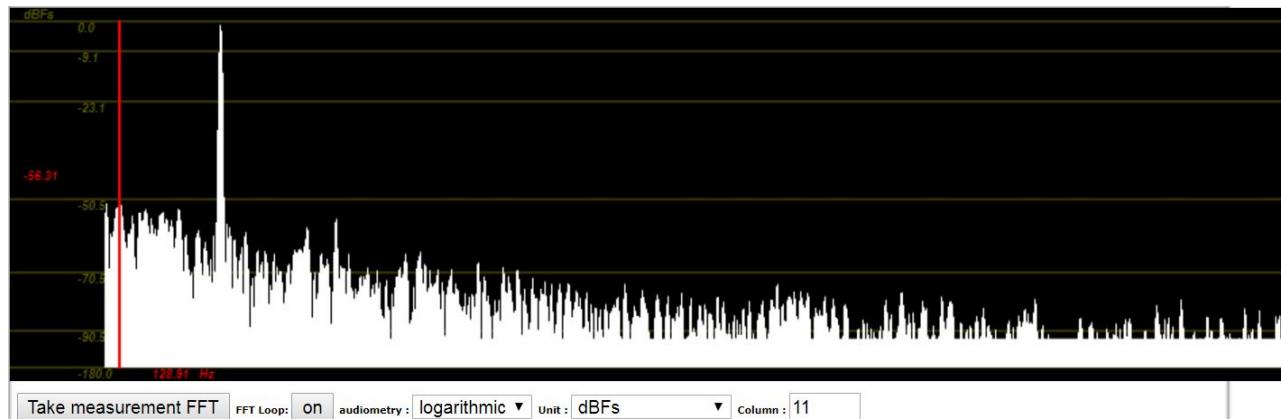
Zwischen Original und Aufnahme ist kaum ein Unterschied auszumachen. Die Qualität der Aufnahme ist nahezu ohne Verluste durchgeführt worden.

1.3 Gegenüberstellung/Vergleich - 1000Hz - Spektrum

Original

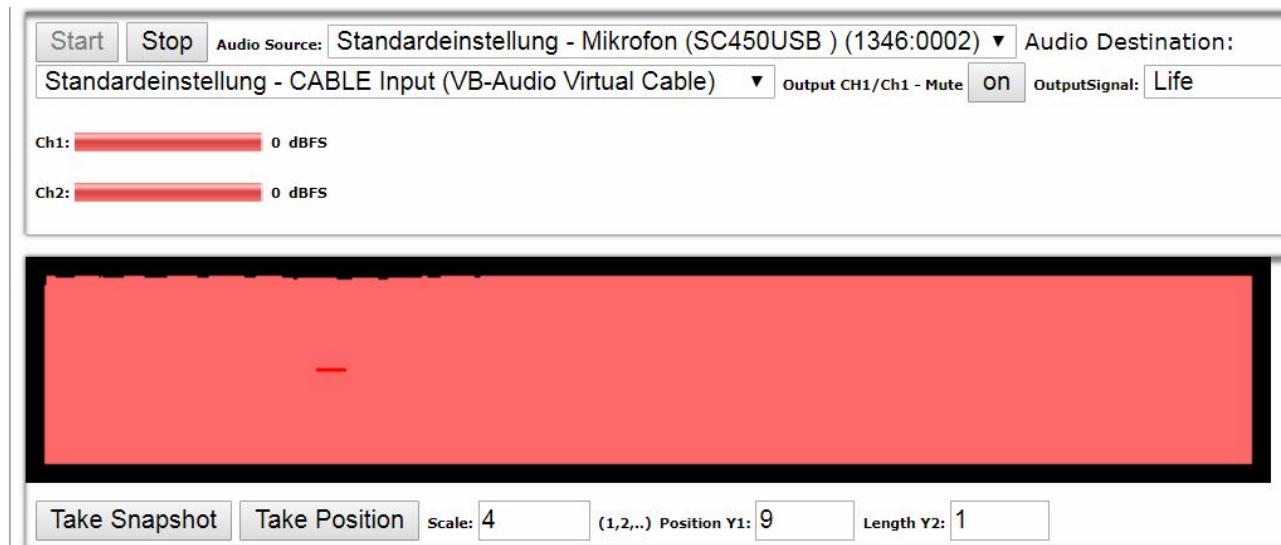


Aufnahme

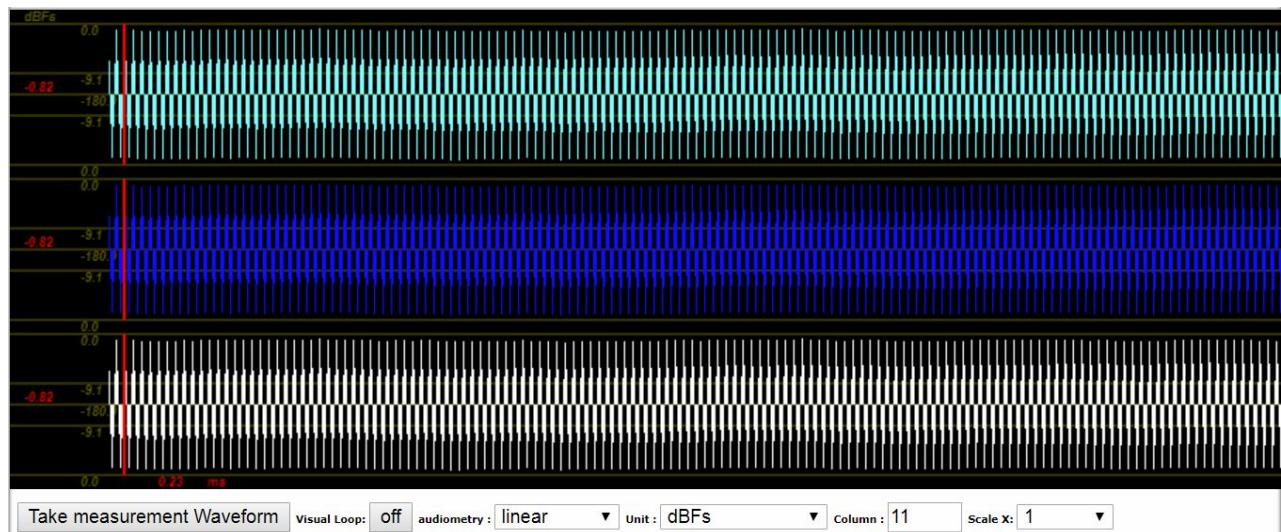


Das Original weiß wesentlich weniger fremde Frequenzen auf. In der Aufnahme ist ein leichtes "Rauschen" zu erkennen. Dennoch ist das Signal gut aufgenommen worden und hat eine sehr gute Qualität.

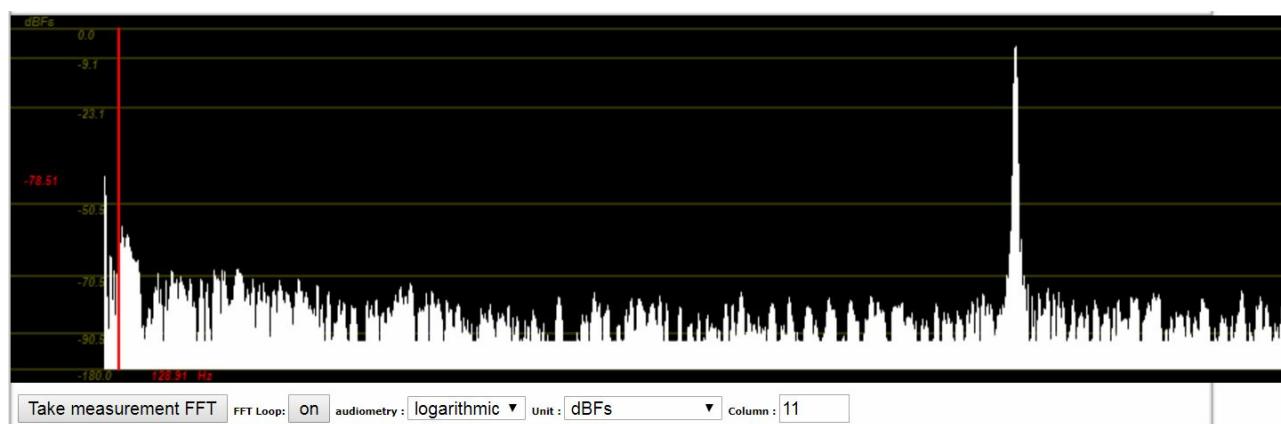
1.3 Testsignal - Aufnahme 8000Hz



Pegel wird voll ausgelastet.



0DBFS ist fast voll erreicht worden. Die Sinuskurve ist klar erkennbar.

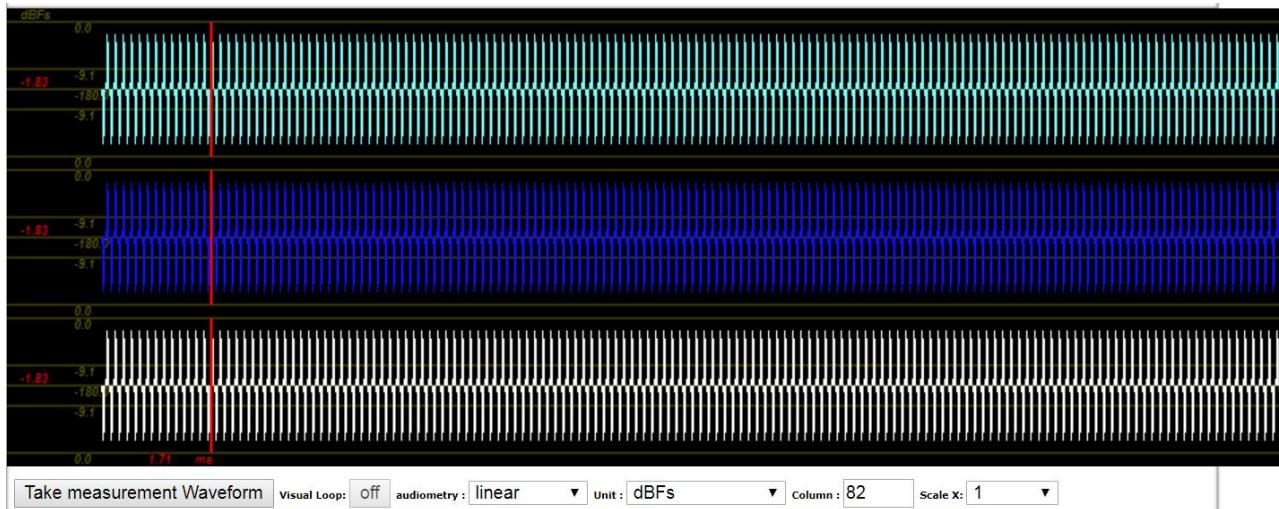


Das Klangspektrum ist durch sehr wenige Störfrequenzen gespickt. Es ist jedoch klar zu erkennen, dass die am stärksten ausgeprägte Frequenz von 1000Hz die Hauptverteilung ausmacht.

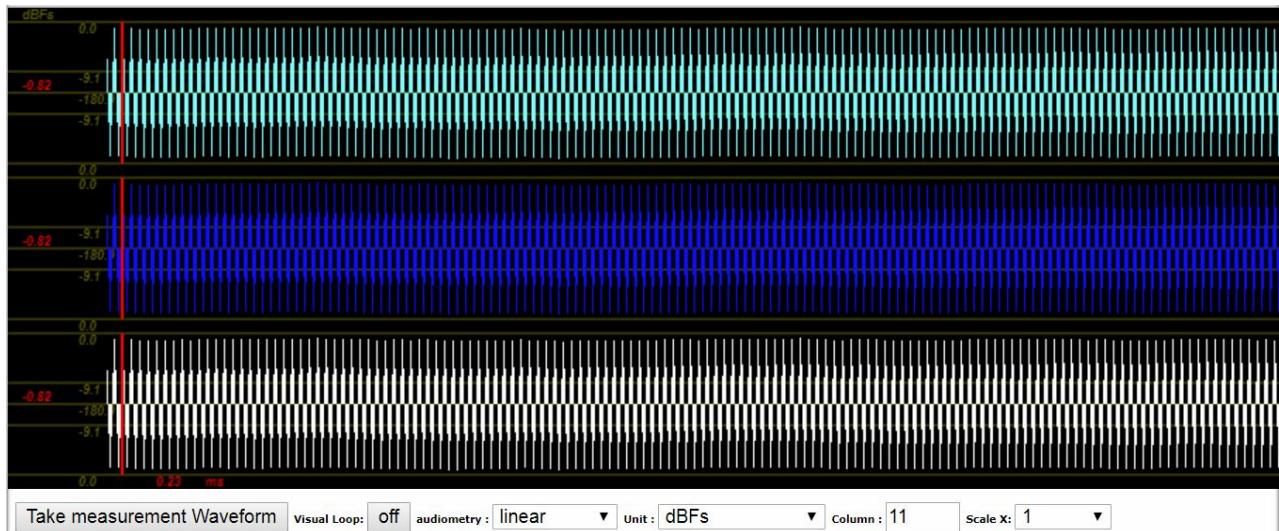
Fazit: Das Signal hat eine sehr gute Qualität.

1.3 Gegenüberstellung/Vergleich - 8000Hz - Waveform

Original



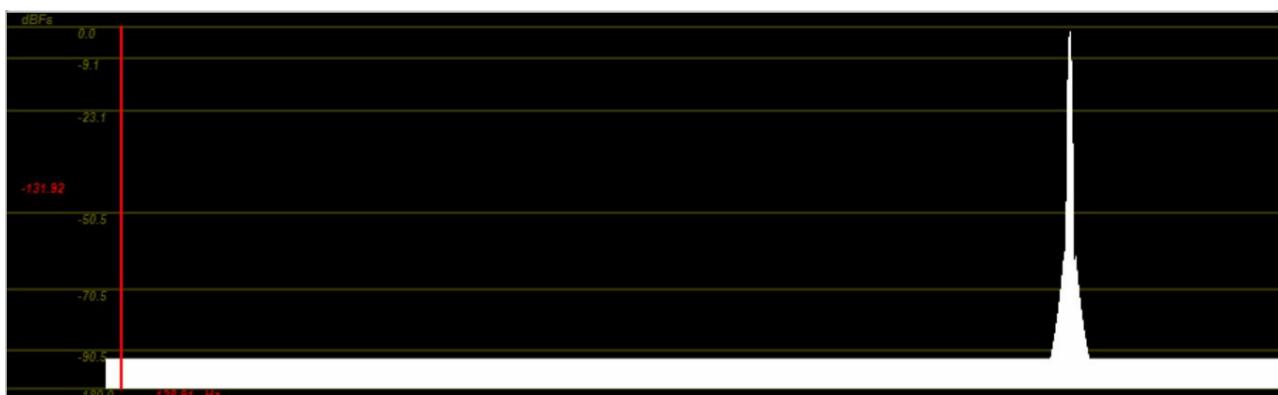
Aufnahme



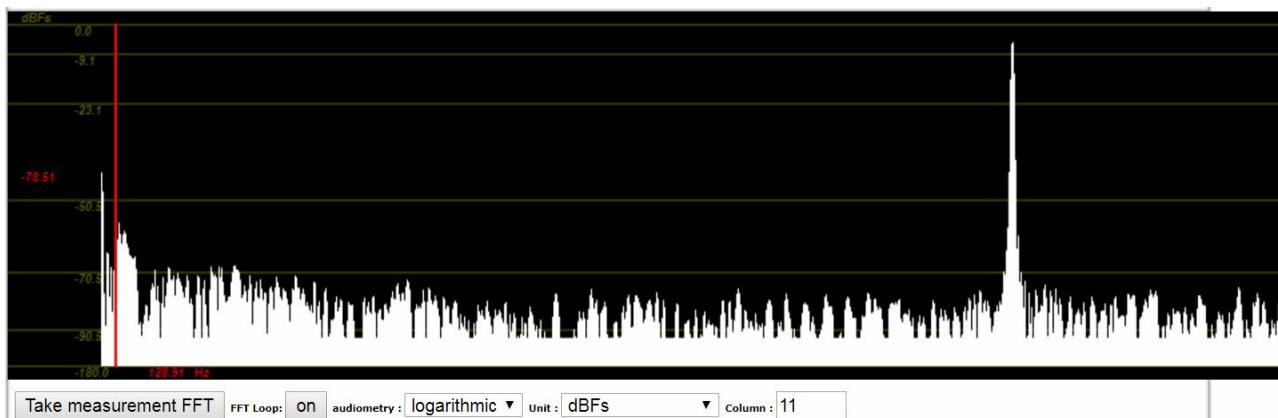
Zwischen Original und Aufnahme ist kaum ein Unterschied auszumachen. Die Qualität der Aufnahme ist nahezu ohne Verluste durchgeführt worden.

1.3 Gegenüberstellung/Vergleich - 8000Hz - Spektrum

Original

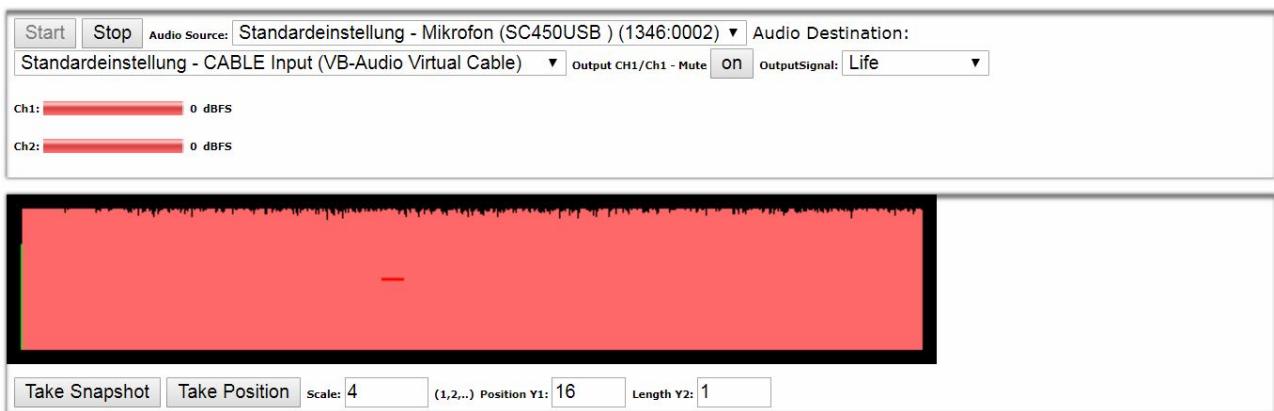


Aufnahme

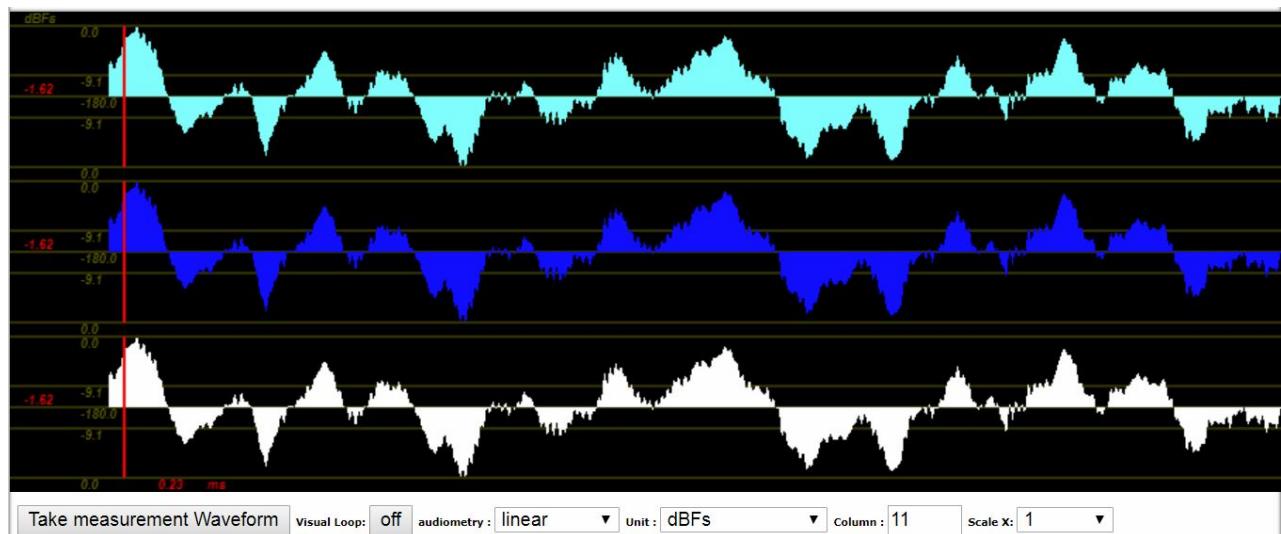


Das Original weiß wesentlich weniger fremde Frequenzen auf. In der Aufnahme ist ein leichtes "Rauschen" zu erkennen. Dennoch ist das Signal gut aufgenommen worden und hat eine sehr gute Qualität.

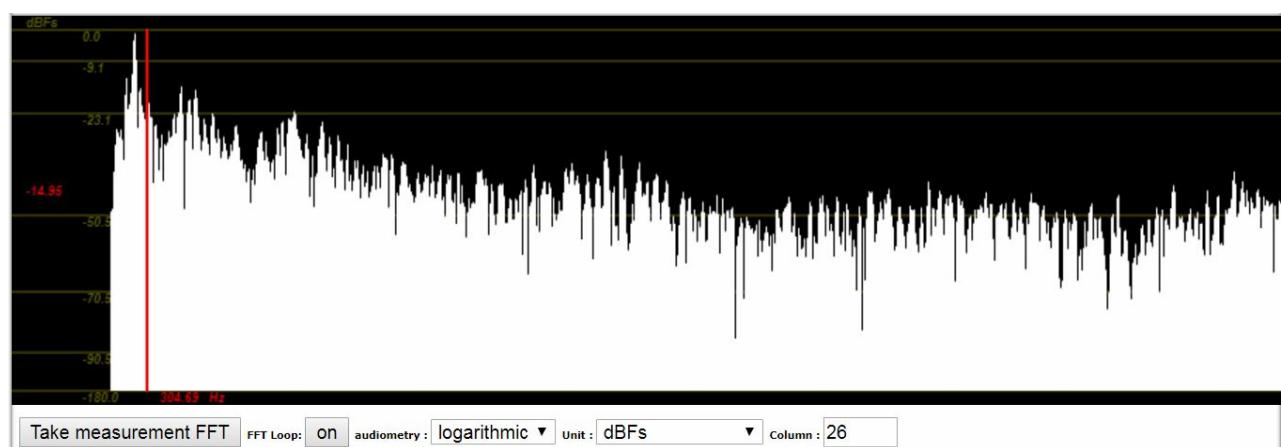
1.4 Aufnahme von Audiosignalen - Verkehrsgeräusche



Es wurde eine fast vollständige Pegel-Auslastung erreicht.

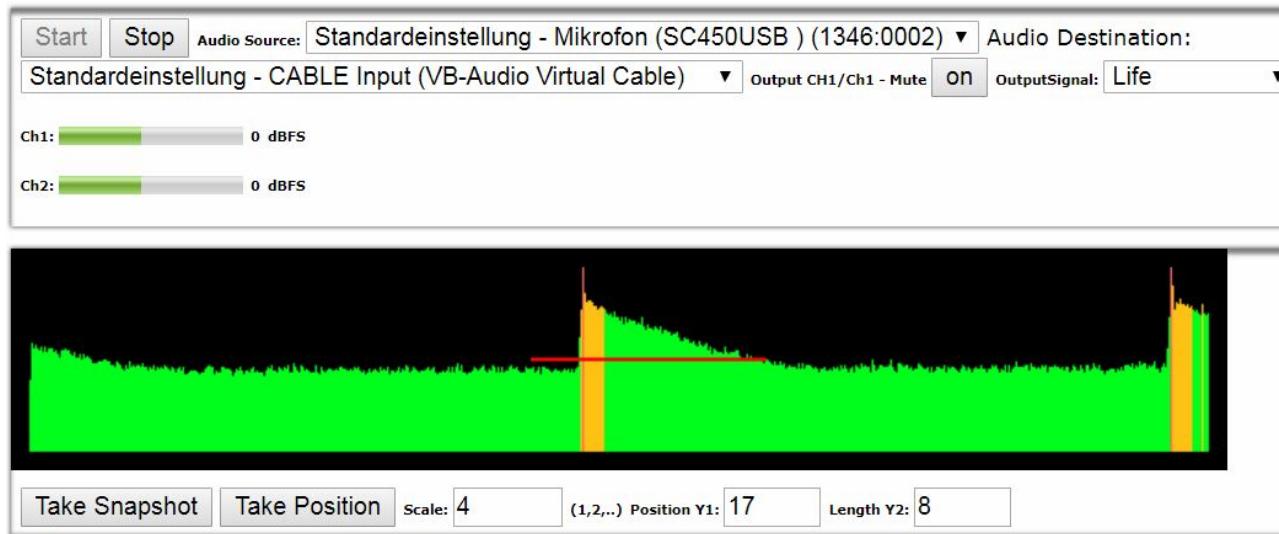


In der Waveform ist erkennbar kein Verlust trotz guter Pegel-Auslastung erkennbar.

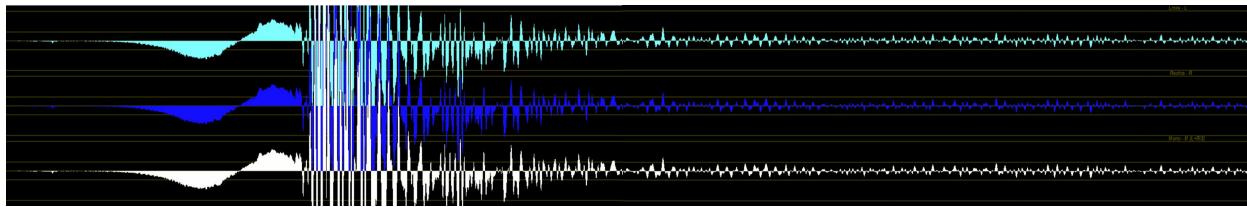


Die Verkehrsgeräusche weißen ein breites Spektrum auf. Alle Frequenzen sind mehr oder weniger in gleicher Amplitude vorhanden, was als "Rauschen" bezeichnet werden kann.

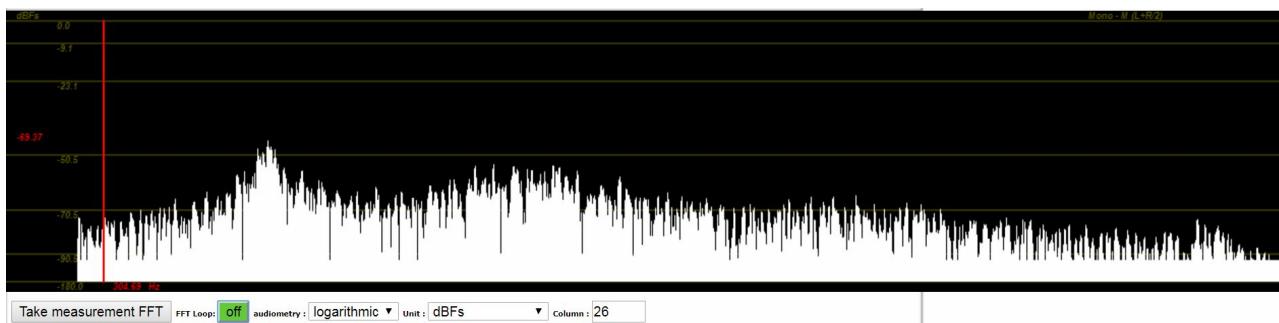
1.4 Aufnahme von Audiosignalen - Impuls



Es wurde eine fast vollständige Pegel-Auslastung erreicht.

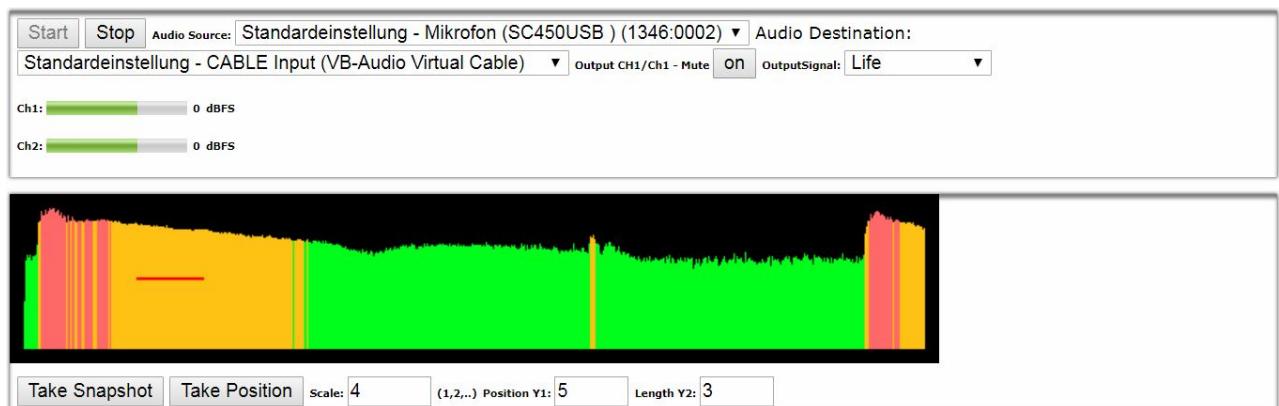


Die Waveform zeigt den klar definierten Verlauf eines Impuls. Ein klarer plötzlicher Anstieg der Amplitude, gefolgt durch ein schnelles Abnehmen der Lautstärke innerhalb kurzer Zeit.

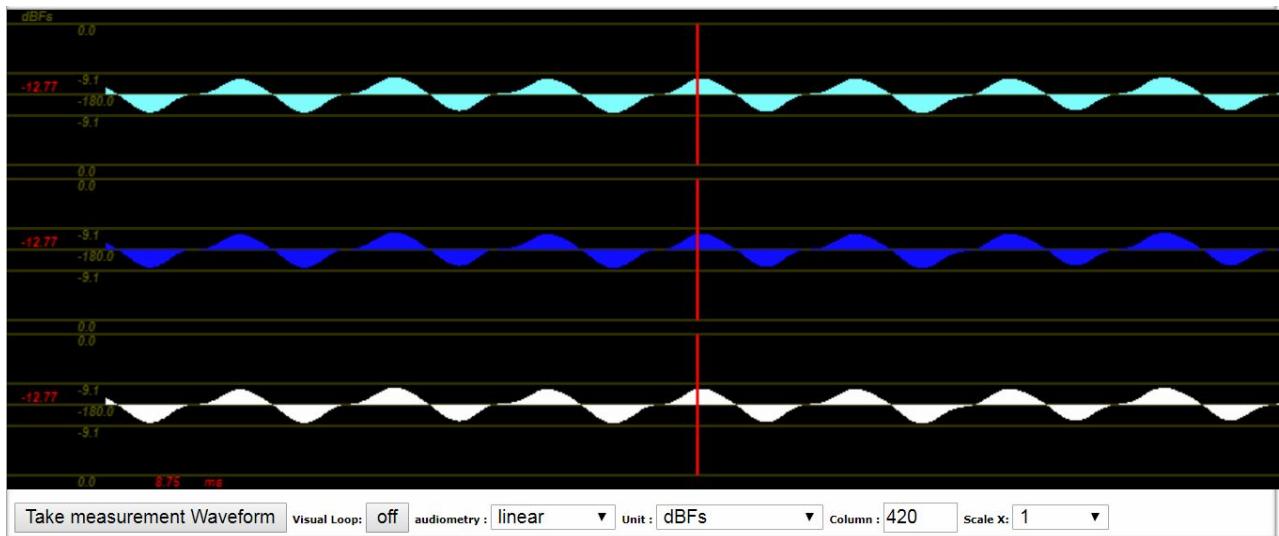


Der Impuls hat eine vermehrte Verteilung im Unteren Frequenzbereich. Alle Frequenzbereiche werden durch das Klangbild abgebildet. Jedoch sind Hohe Frequenzen in abgeschwächter Form erkennbar.

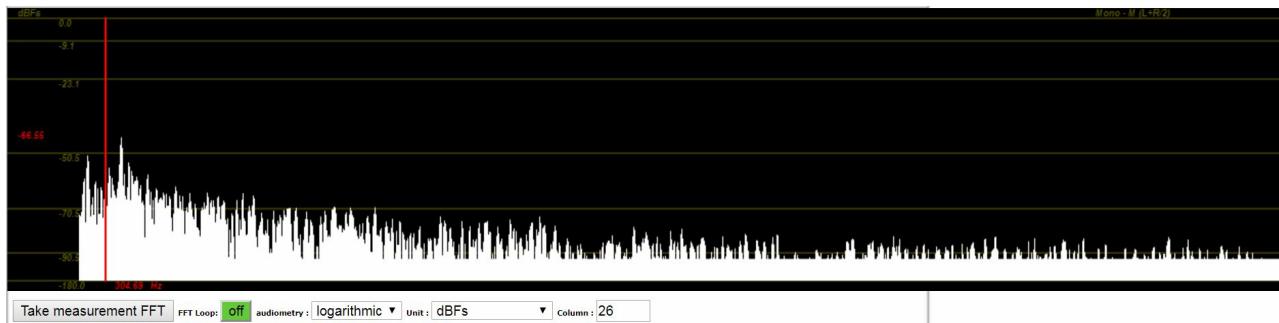
1.4 Aufnahme von Audiosignalen - Klavier Tastenton



Es wurde eine ausreichende Pegel-Auslastung erreicht.

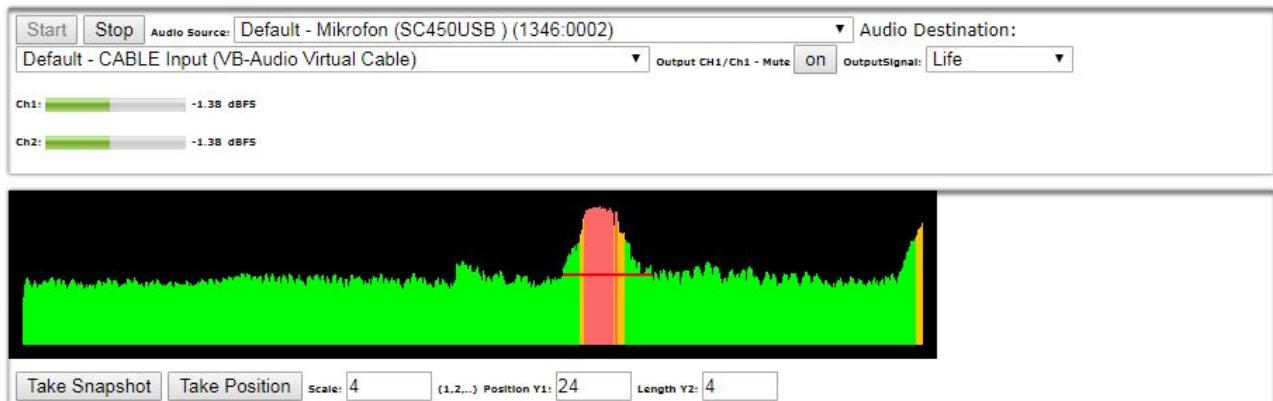


Die Waveform zeigt den klar definierten Verlauf eines Sinus-Tons, in diesem Fall ein A. Der Verlauf ist periodisch und die Lautstärke nimmt nur sehr langsam ab.

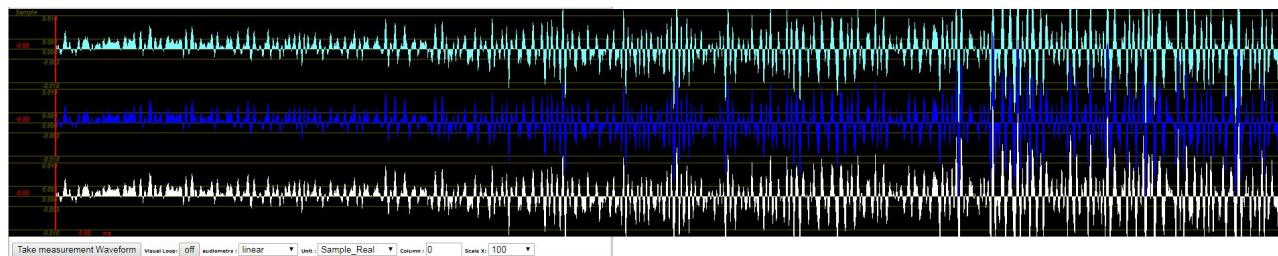


Man kann klar erkennen, dass es sich um einen eher tiefen Ton handelt. Das Klangspektrum ist im unteren Frequenz- Bereich klar stärker ausgeprägt. Das Signal hat eine mittlere bis gute Qualität, da es mitunter keine vollständige Pegel-Auslastung gibt.

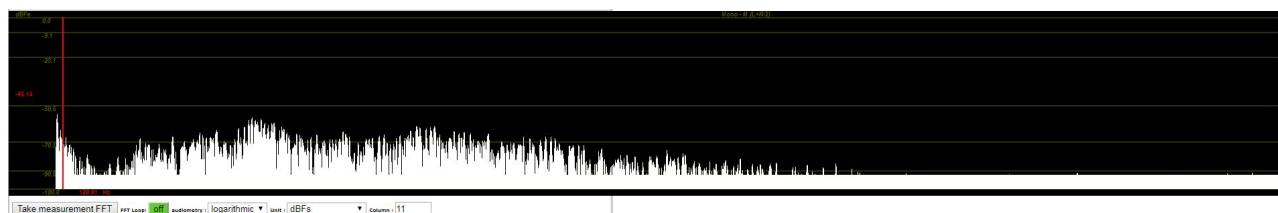
1.5 * - Aufnahme von Sprachsignalen - Phonemisch



Es wurde eine sehr gute Pegel-Auslastung erreicht.

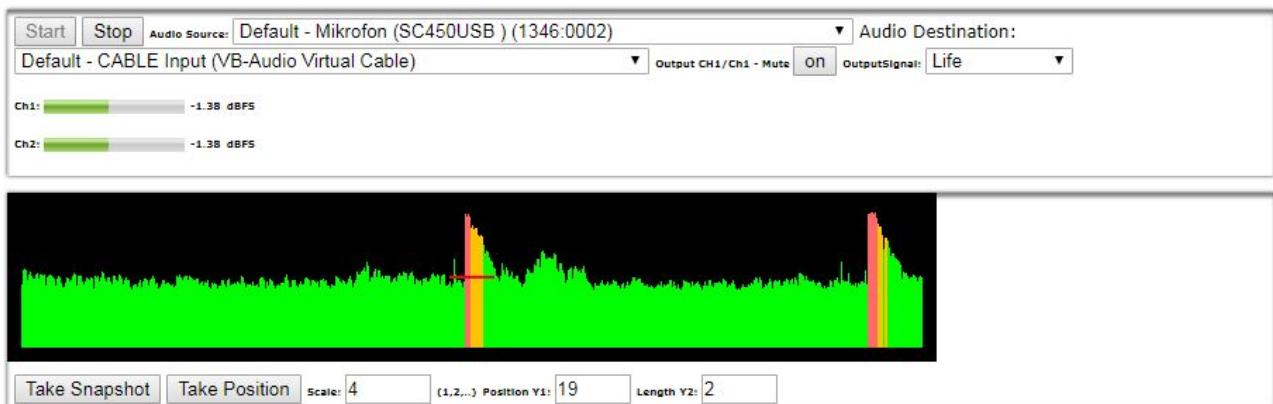


Es lässt sich eine periodische Waveform erkennen. Die Amplitude schlägt abwechselnd positiv und negativ aus. Dabei ist der negative und positive Ausschlag in etwa gleich hoch. Außerdem ist der Klang gleichförmig und gleichförmig. Nimmt also weder schlagartig zu noch ab.

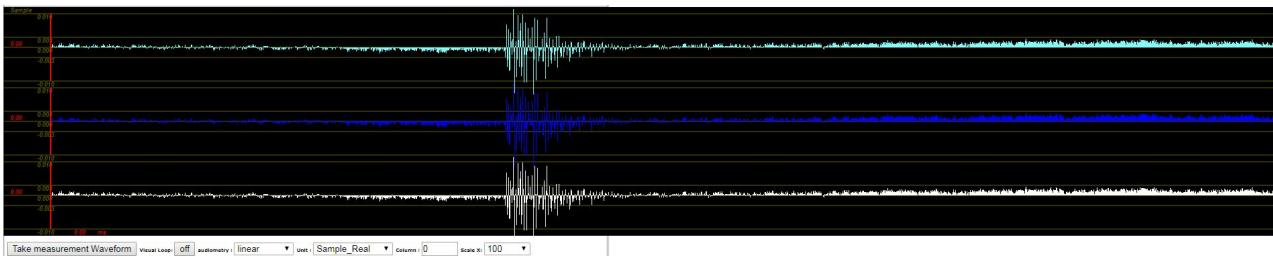


Das Klangspektrum ist zwischen 0Hz und ca. 5kHz verteilt. Mittlere Frequenzen sind dabei stärker vertreten.

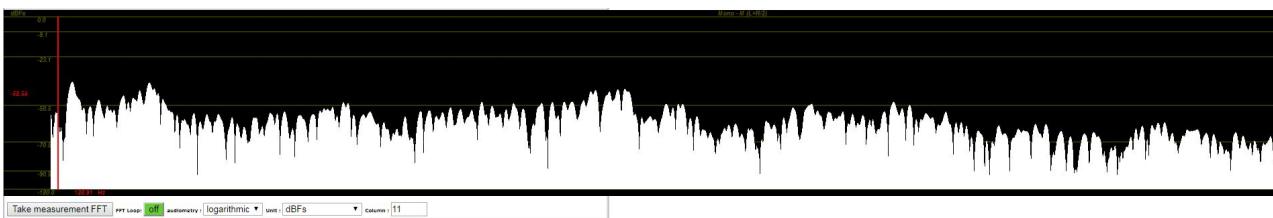
1.5 * - Aufnahme von Sprachsignalen - Plosion



Es wurde eine gute Pegel-Auslastung erreicht.



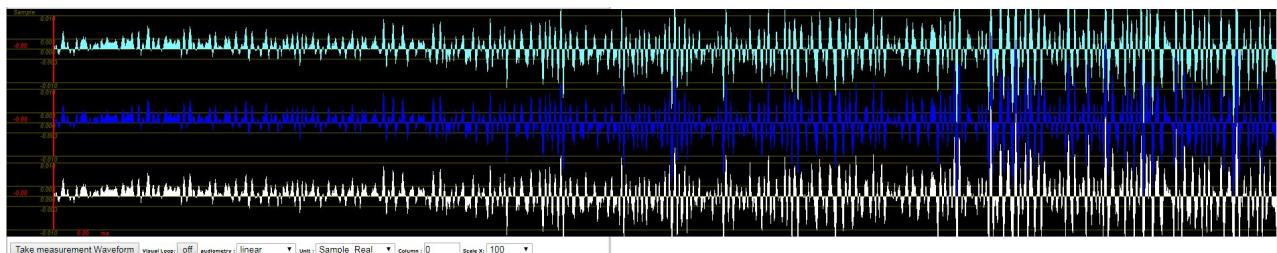
Der Klang der Plosion ist der Waveform-Struktur eines Impulses sehr ähnlich. Die Amplitude nimmt schlagartig zu und nimmt recht schnell wieder ab.



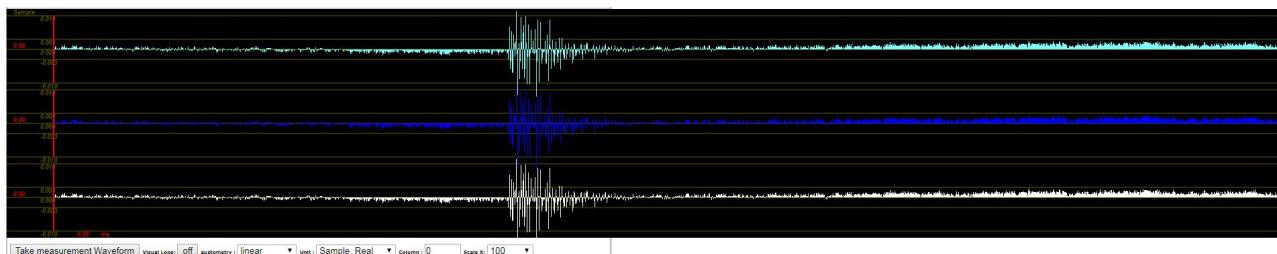
Das Klangspektrum ist ausgeglichen verteilt und ähnelt dem Spektrum des Rauschens.

1.5 * - Aufnahme von Sprachsignalen - Gegenüberstellung

Phonemisch

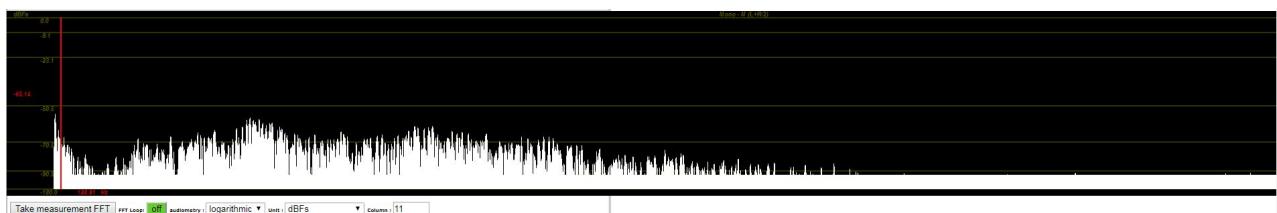


Plosion

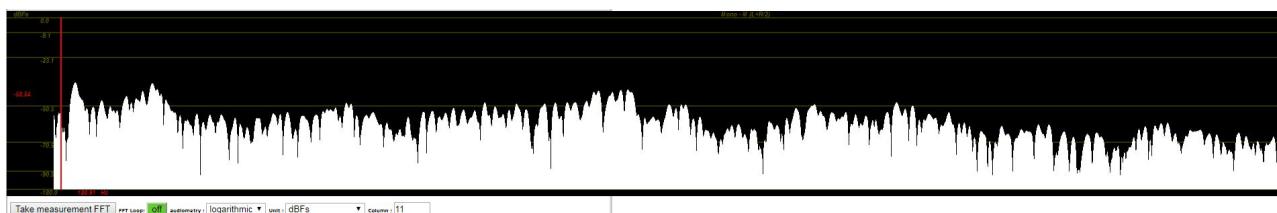


Phonemische Klänge sind periodischer und langanhaltender. Plosionen sind impulsiv und sporadisch.

Phonemisch



Plosion



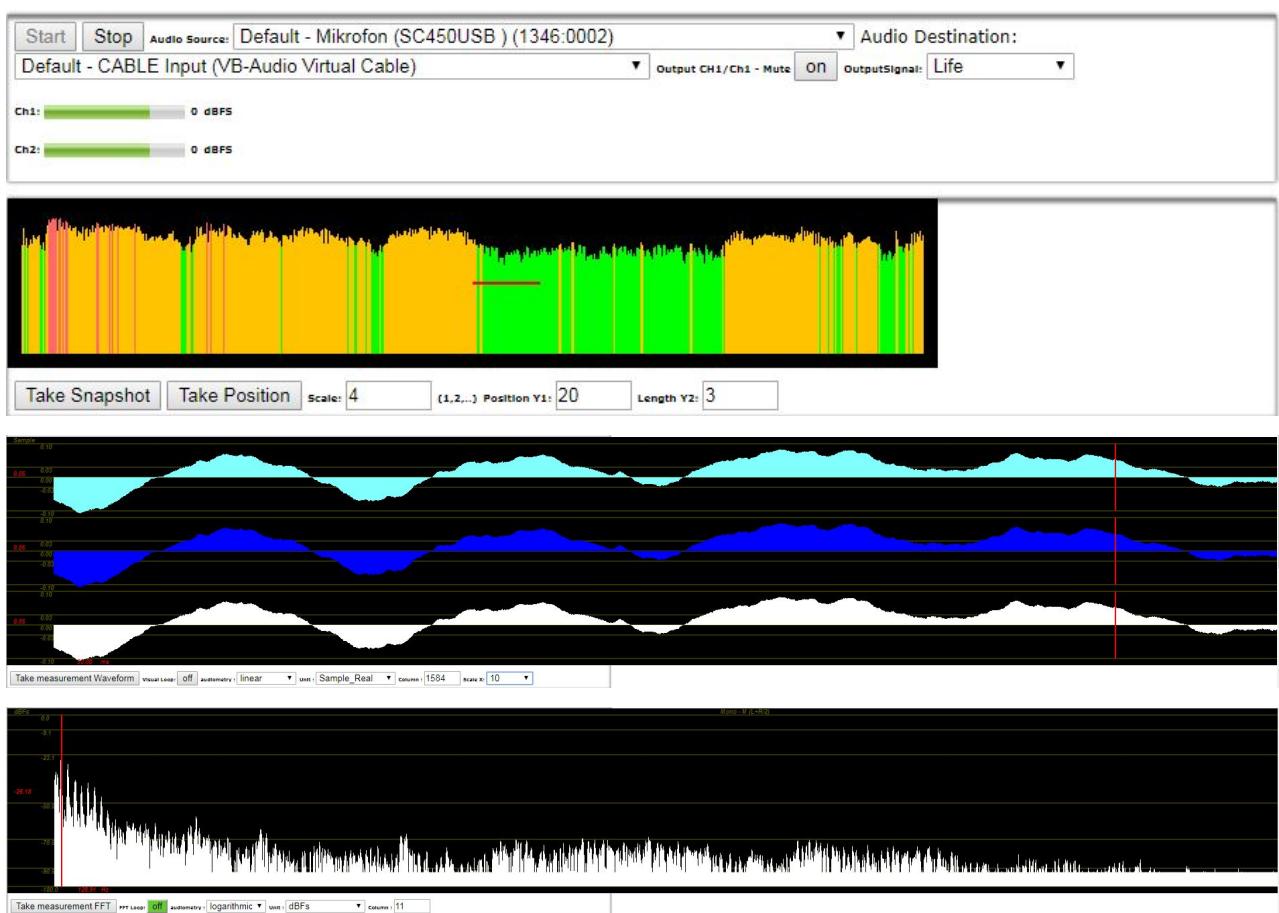
Das Phonemische Spektrum ist weniger diversifiziert. Das Spektrum der Plosion ist ausgeprägter und breiter.

1.6 * - Aufnahme von Sprachsignalen - Gegenüberstellung

fehlt noch

1.7 * - Dynamische Mikrophon-Aufzeichnung

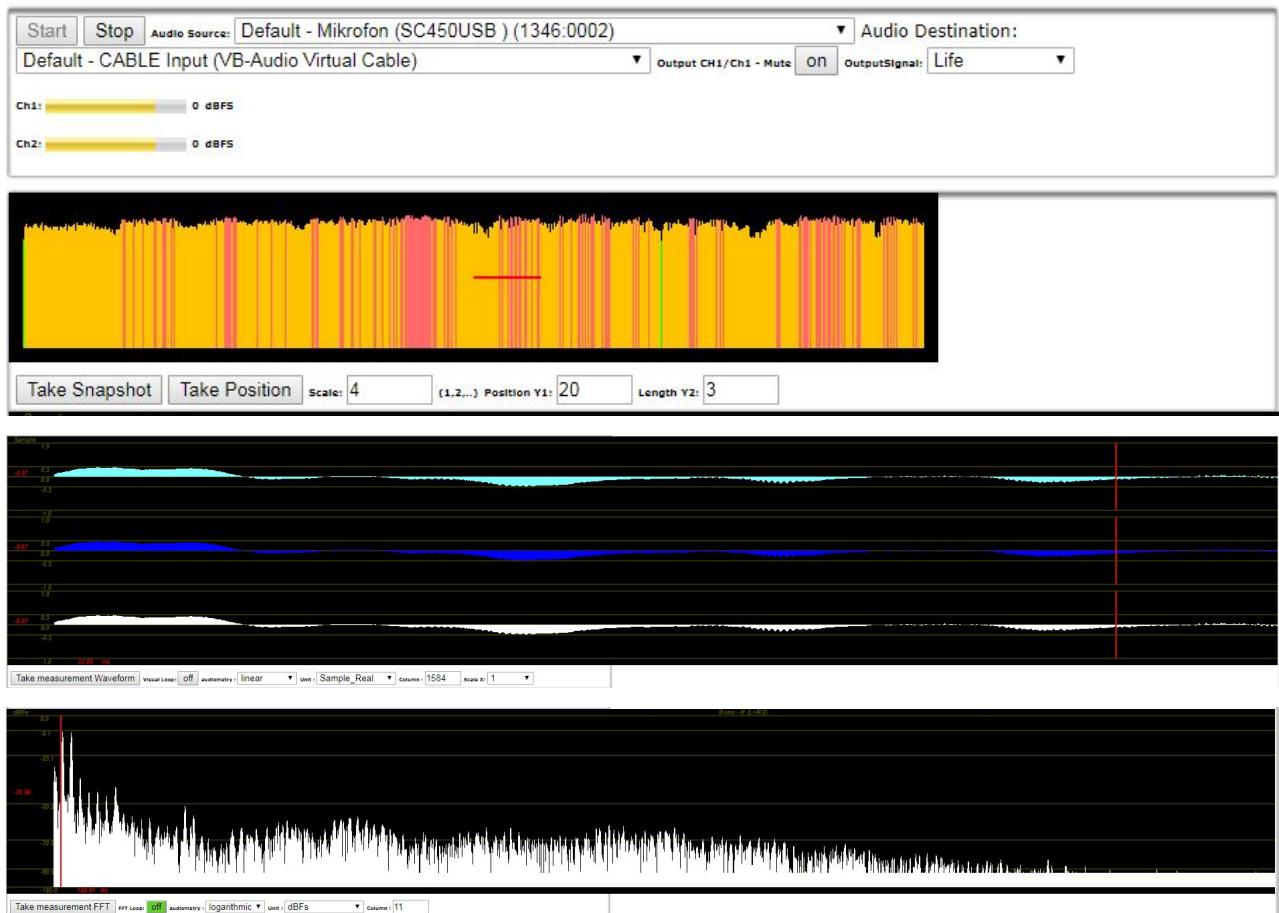
Sprachsignal - keine Bewegung



Hoher Tiefen-Anteil im Frequenz-Spektrum. Pegelauslastung bei ca. 80%. Klares Signal von mittlerer bis guter Qualität.

1.7 * - Dynamische Mikrophon-Aufzeichnung

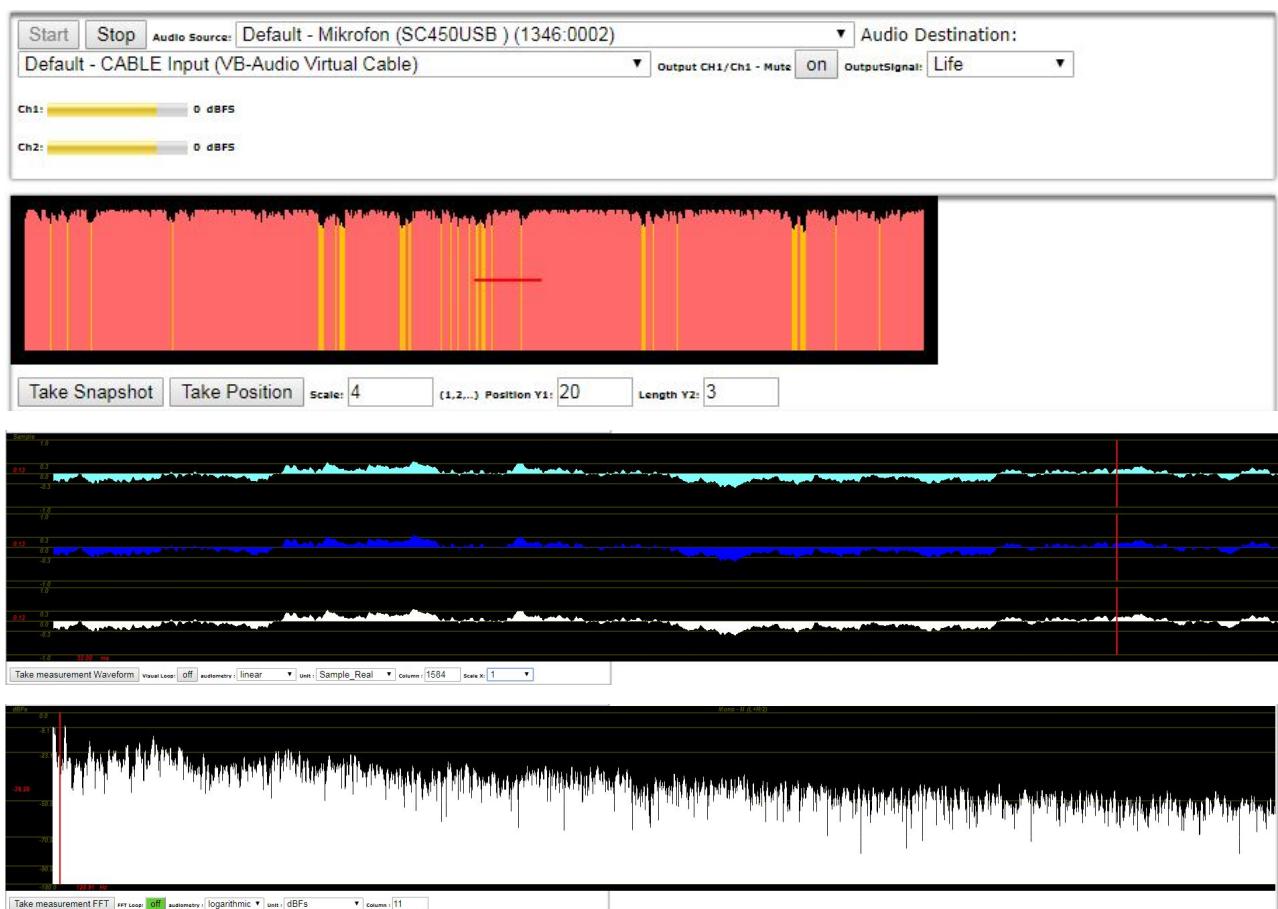
Sprachsignal - geringe Bewegung



Hoher Tiefen-Anteil im Frequenz-Spektrum, aber mehr mittlere bis hohe Frequenzen durch den leichten Luftstrom. Pegelauslastung bei ca. 90%. Klares Signal von mittlerer bis guter Qualität.

1.7 * - Dynamische Mikrophon-Aufzeichnung

Sprachsignal - schnelle Bewegung



Hoher Anteil aller Frequenzen in Spektrum. Das Spektrum weist eine rauschähnliche Signatur auf. Pegelauslastung bei nahezu 100%. Das Signal hat aufgrund der vielen Störfrequenzen stark an Qualität verloren.

1.7 * - Dynamische Mikrophon-Aufzeichnung

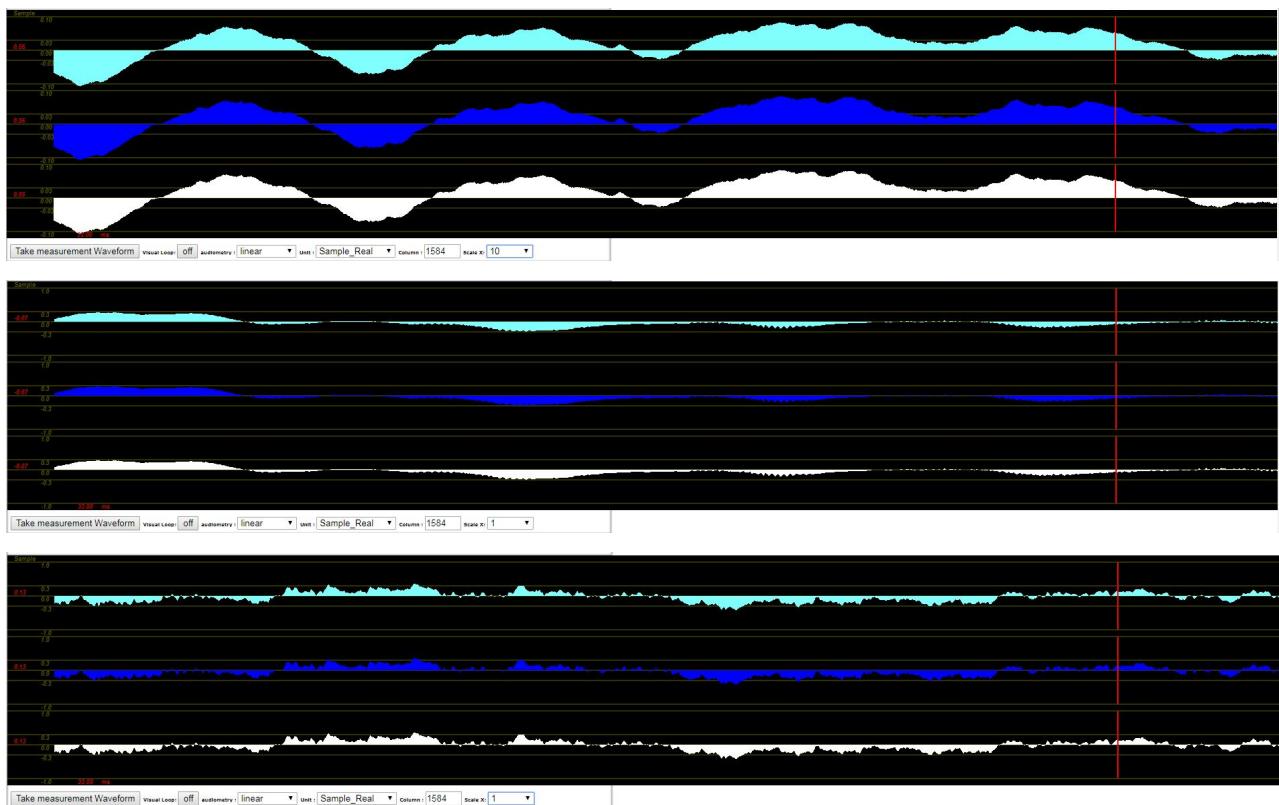
Sprachsignal - Pegeldarstellung - Gegenüberstellung Still vs. Gering vs Schnelle Bewegung



An der Pegelauslastung ist das Rauschen sehr gut zu erkennen. Immer höhere Amplituden-Werte deuten auf viele Stöhr-Frequenzen hin.

1.7 * - Dynamische Mikrophon-Aufzeichnung

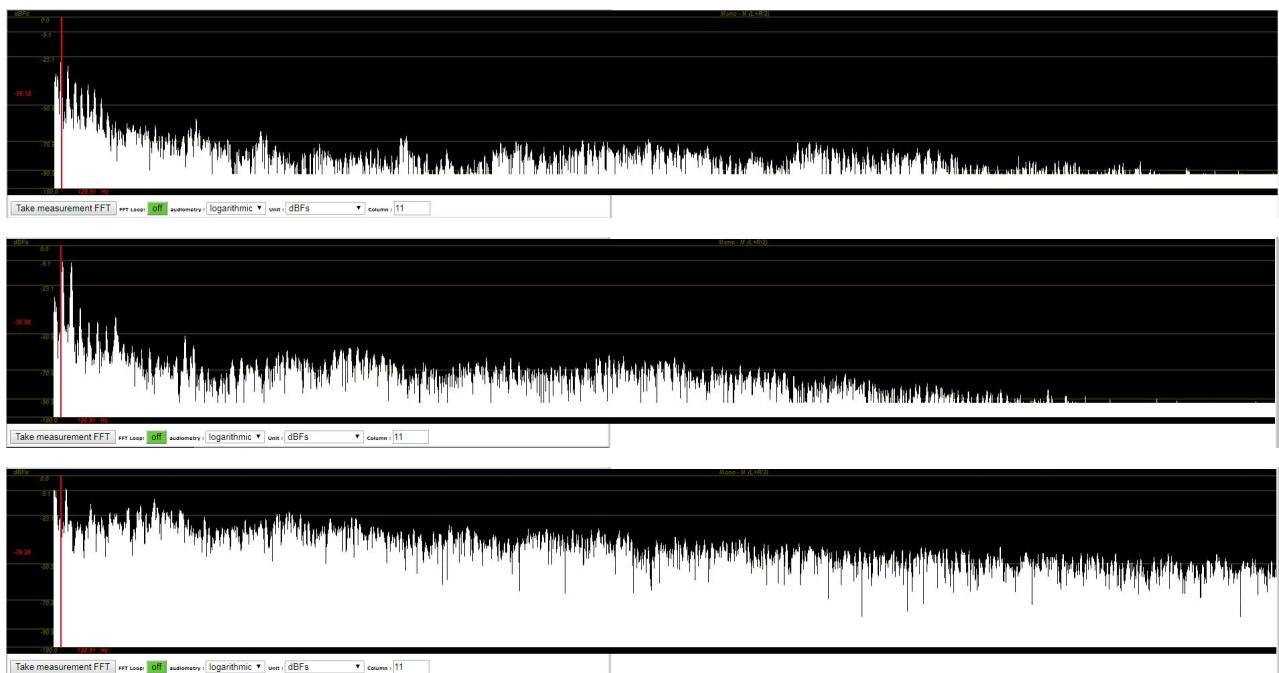
Sprachsignal - Waveform - Gegenüberstellung Still vs. Gering vs Schnelle Bewegung



Durch die Stöhr-Frequenzen ist die ursprüngliche Struktur des Signals sichtlich verfälscht. Bei zunehmendem Luftstrom wird das Signal unruhiger. Bei starkem Luftstrom wirkt die Waveform "abgehackt" und unstimmig.

1.7 * - Dynamische Mikrophon-Aufzeichnung

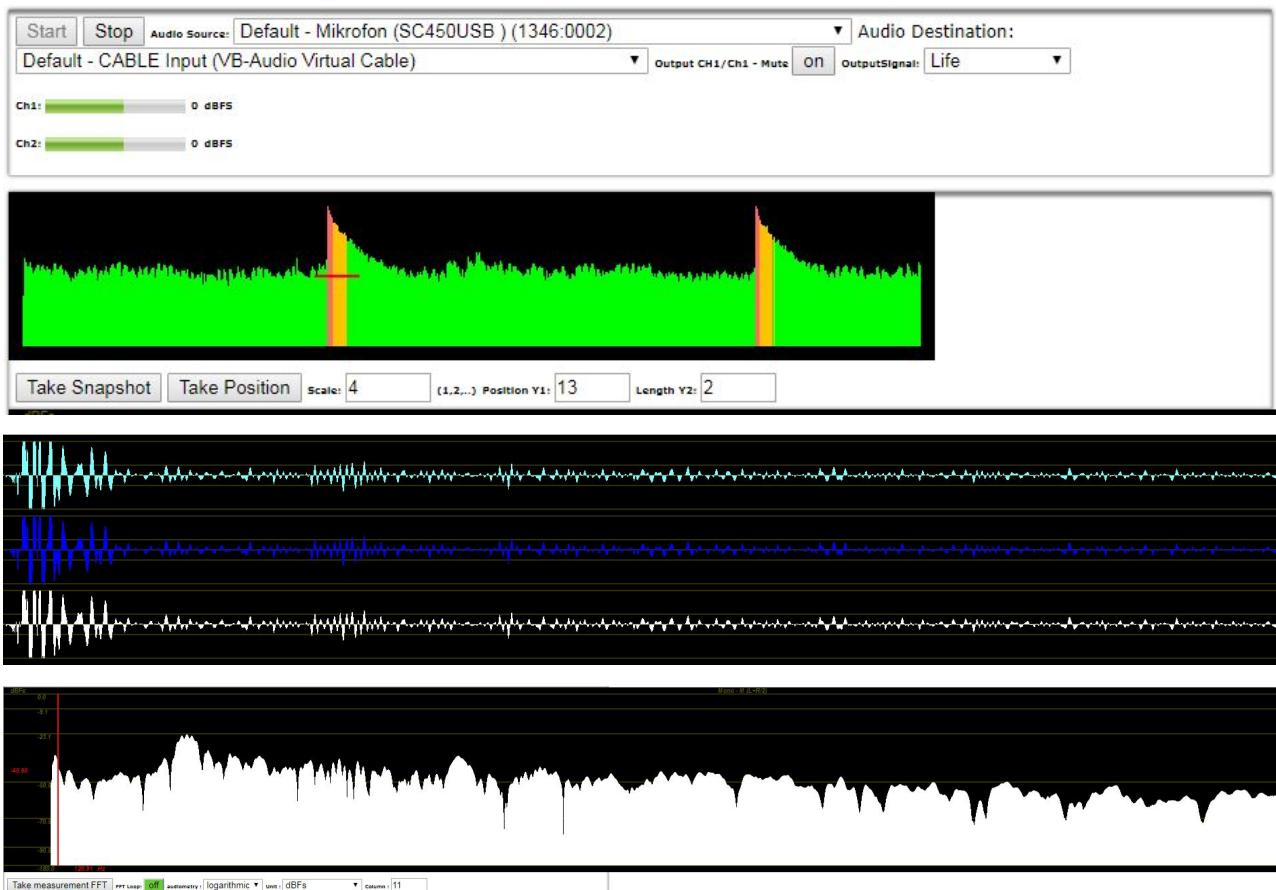
Sprachsignal - Spektrum - Gegenüberstellung Still vs. Gering vs Schnelle Bewegung



Das Spektrum wird zunehmend durch ein weißes Rauschen ergänzt. Es ist klar erkennbar, dass durch den Luftstrom diverse Frequenzen das Spektrum ergänzen. Besonders im höheren Frequenz-Bereich ist ein signifikanter Anstieg zu verzeichnen.

1.7 * - Dynamische Mikrophon-Aufzeichnung

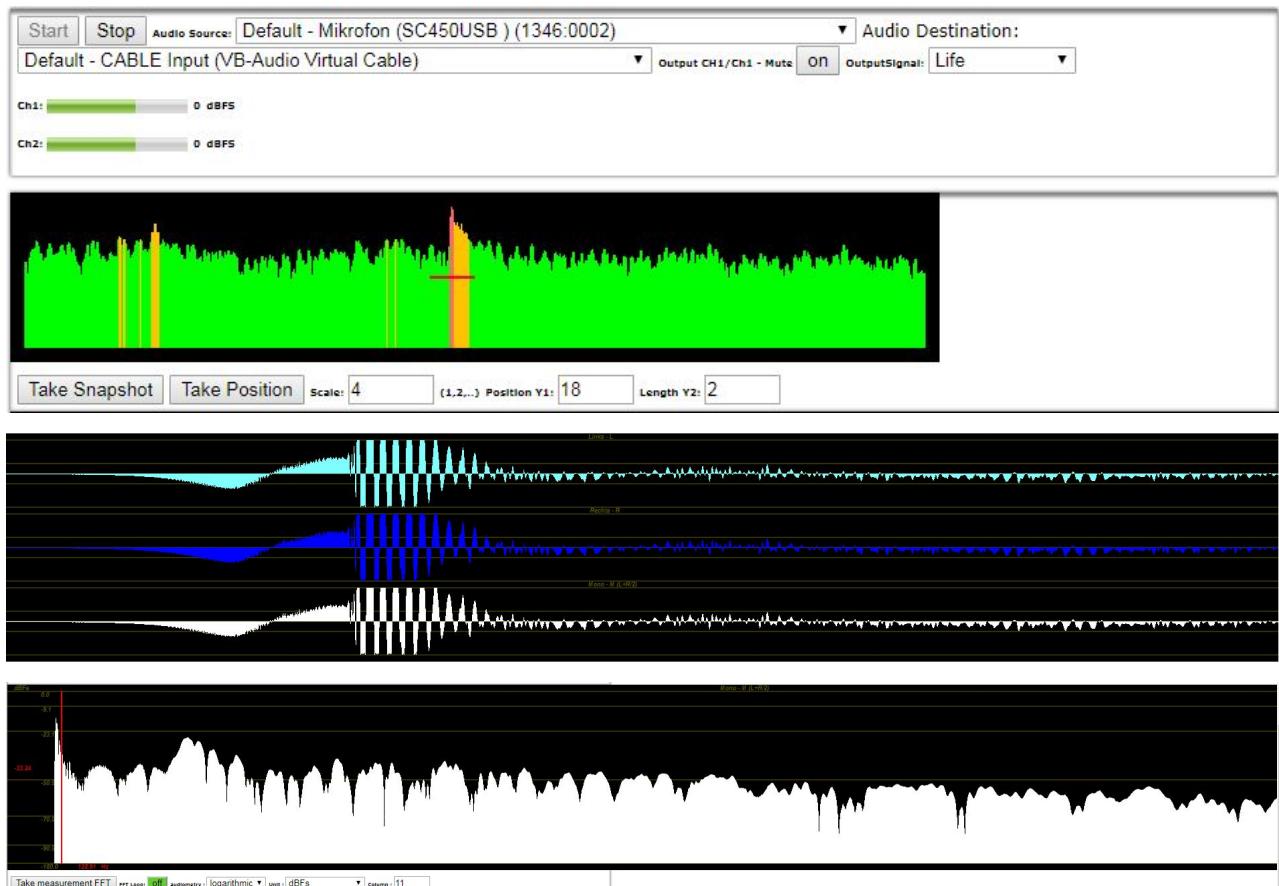
Impuls - keine Bewegung



Pegelauslastung ist optimal, da selbst beim initialen Anstieg der Amplitude zu Beginn des Impulses nichts abgeschnitten wird. Der Impuls-Verlauf ist in der Waveform klar erkennbar. Das Spektrum hat eine gleichmäßige Verteilung.

1.7 * - Dynamische Mikrophon-Aufzeichnung

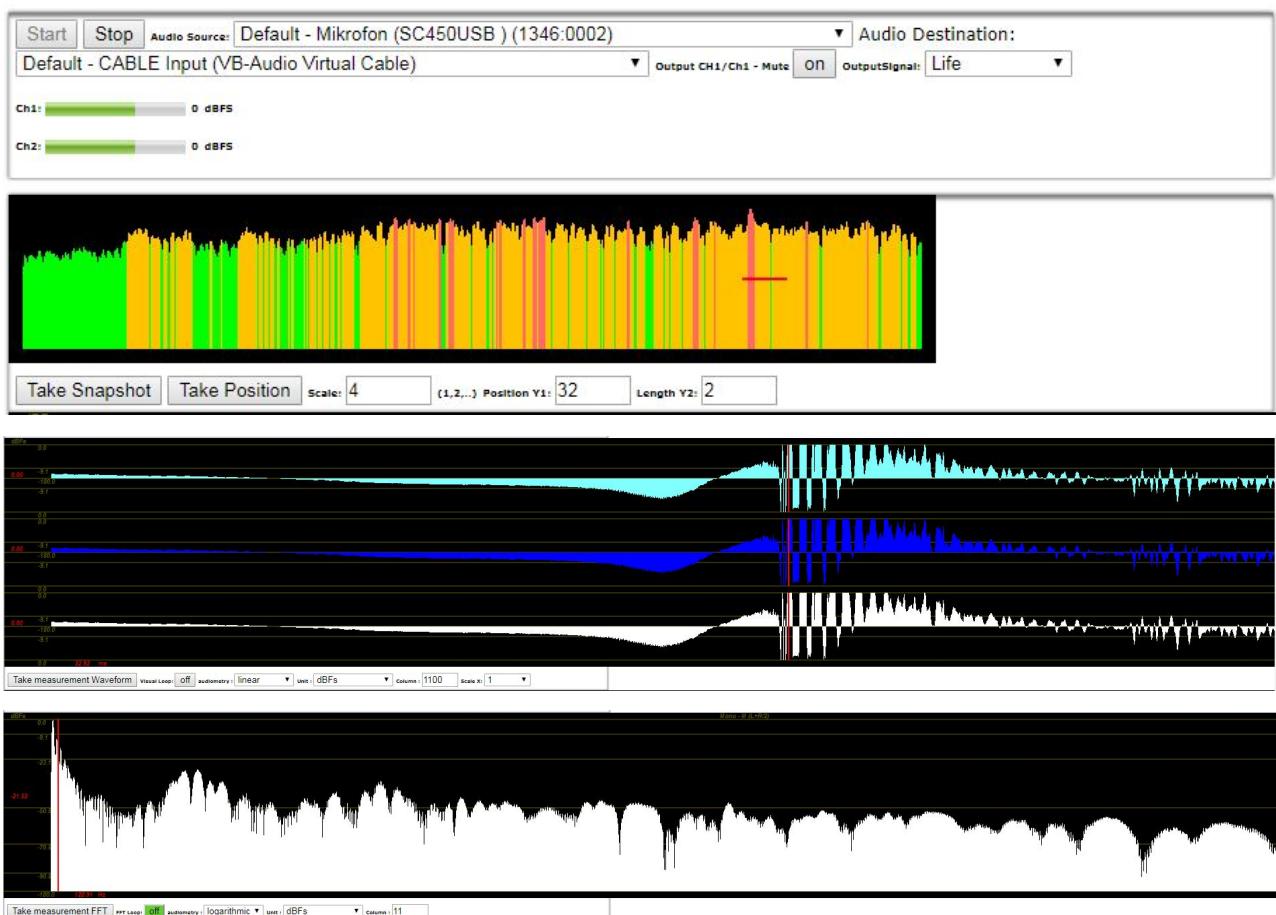
Impuls - geringe Bewegung



Pegelauslastung ist optimal, da selbst beim initialen Anstieg der Amplitude zu Beginn des Impulses nichts abgeschnitten wird. Der Impuls-Verlauf ist in der Waveform ebenfalls noch klar erkennbar. Das Spektrum hat noch immer eine relativ gleichmäßige Verteilung.

1.7 * - Dynamische Mikrophon-Aufzeichnung

Impuls - schnelle Bewegung



Durch den Luftstrom ist der Impuls in der Aufnahme nicht direkt erkennbar. Der Impuls-Verlauf ist in der Waveform ebenfalls allerdings noch erkennbar. Das Spektrum hat eine rauschartige Signatur und einen hohen Anteil an sehr tiefen Frequenzen.

1.7 * - Dynamische Mikrophon-Aufzeichnung

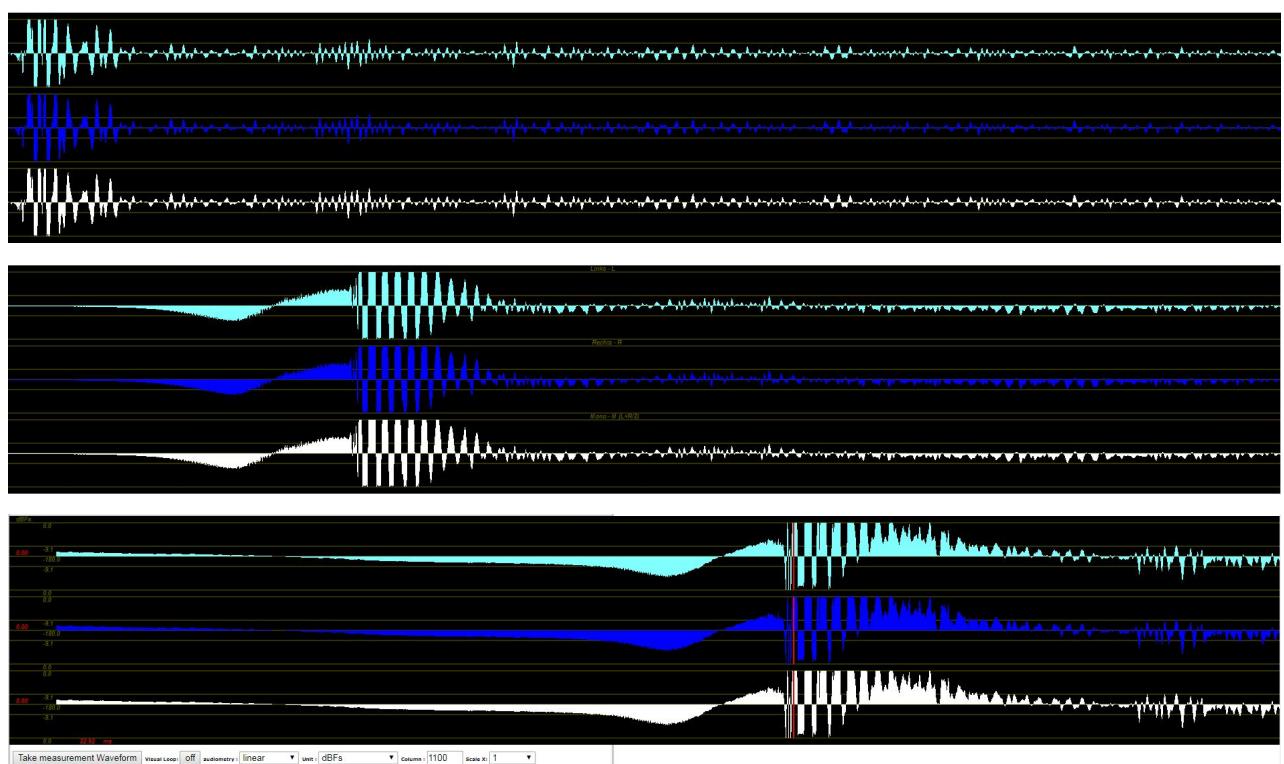
Impuls - Pegeldarstellung - Gegenüberstellung Still vs. Gering vs Schnelle Bewegung



An der Pegelauslastung ist das Rauschen sehr gut zu erkennen. Immer höhere Amplituden-Werte deuten auf viele Störfrequenzen hin, bis der Impuls im Aufnahme-Verlauf kaum mehr zu sehen ist.

1.7 * - Dynamische Mikrophon-Aufzeichnung

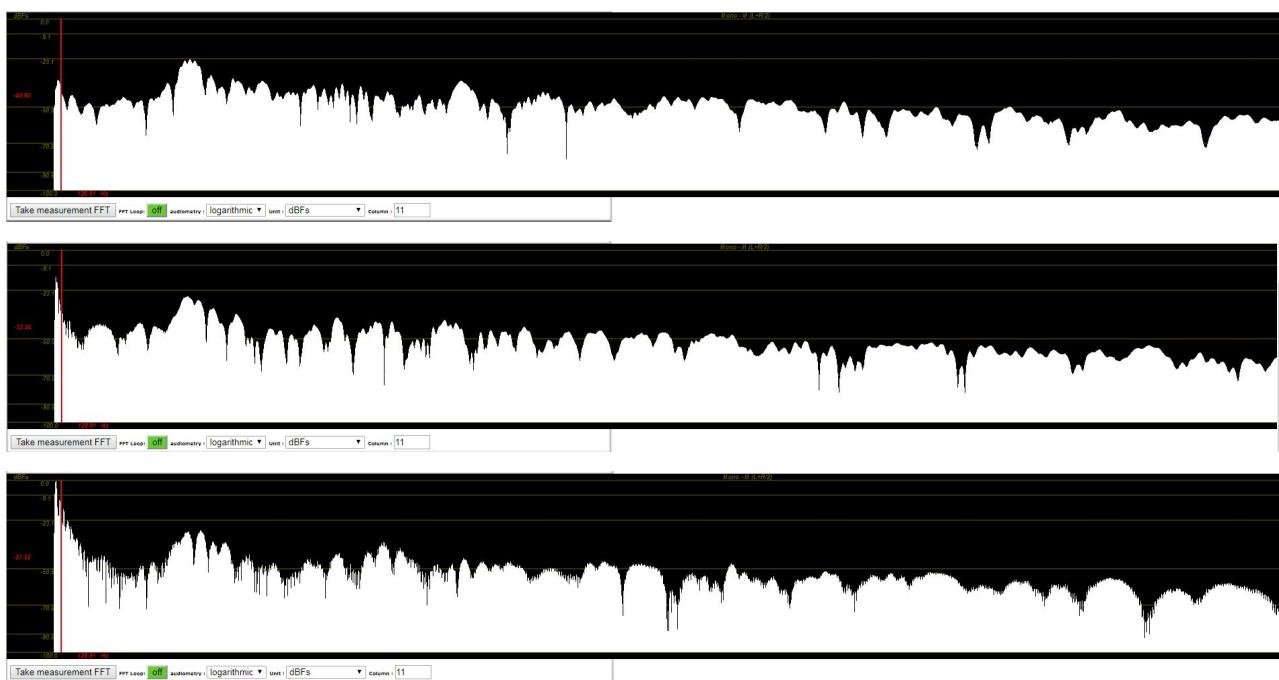
Impuls - Waveform - Gegenüberstellung Still vs. Gering vs Schnelle Bewegung



Der Impuls-Verlauf ist bei keinem sowie geringem Luftstrom Klar erkennbar und nimmt recht schnell in typischer Form ab. Bei starkem Luftstrom ist sein Verlauf allerdings von anderer Form und nimmt langsamer ab bzw. erhält seine Amplitude länger, als unter reinen Bedingungen.

1.7 * - Dynamische Mikrophon-Aufzeichnung

Impuls - Spektrum - Gegenüberstellung Still vs. Gering vs Schnelle Bewegung



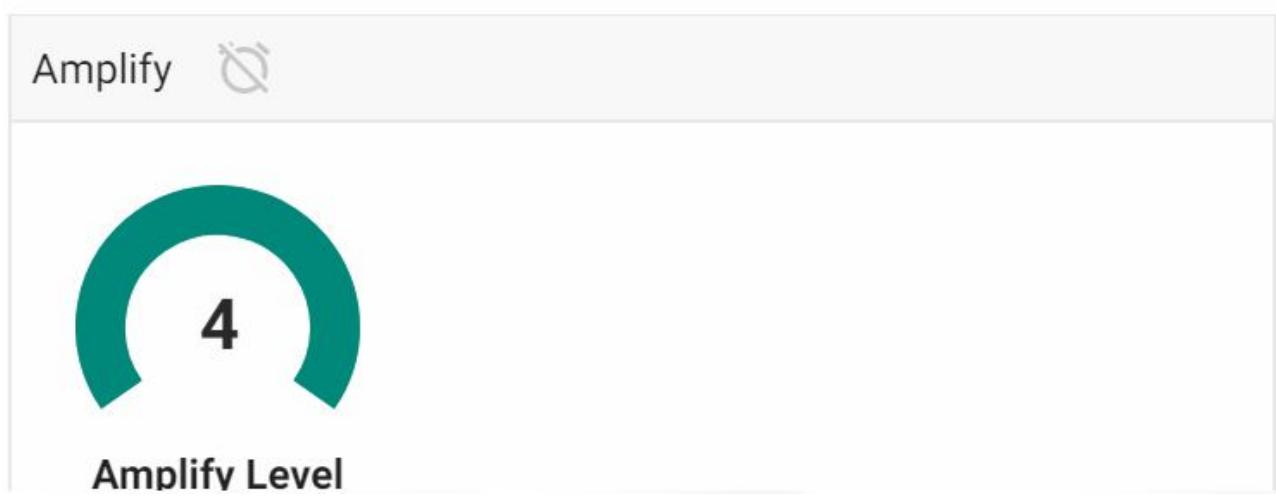
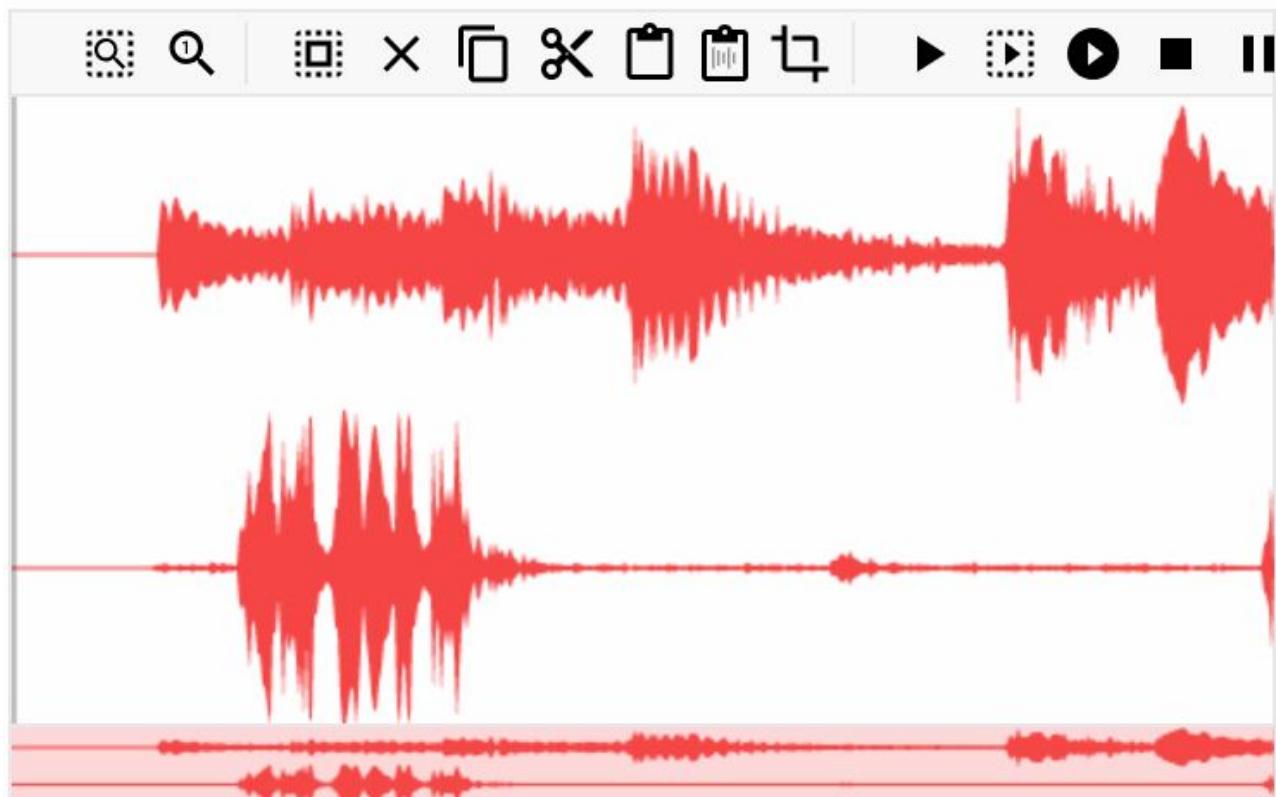
Das Spektrum ist trotz des Luftstroms kaum verändert. Es handelt sich in jedem Fall um eine rauschartige Signatur.

1.8 * - Aufnahme in unterschiedlichen akustischen Räumen

fehlt noch

1.10 * - Manipulation von Audiosignalen

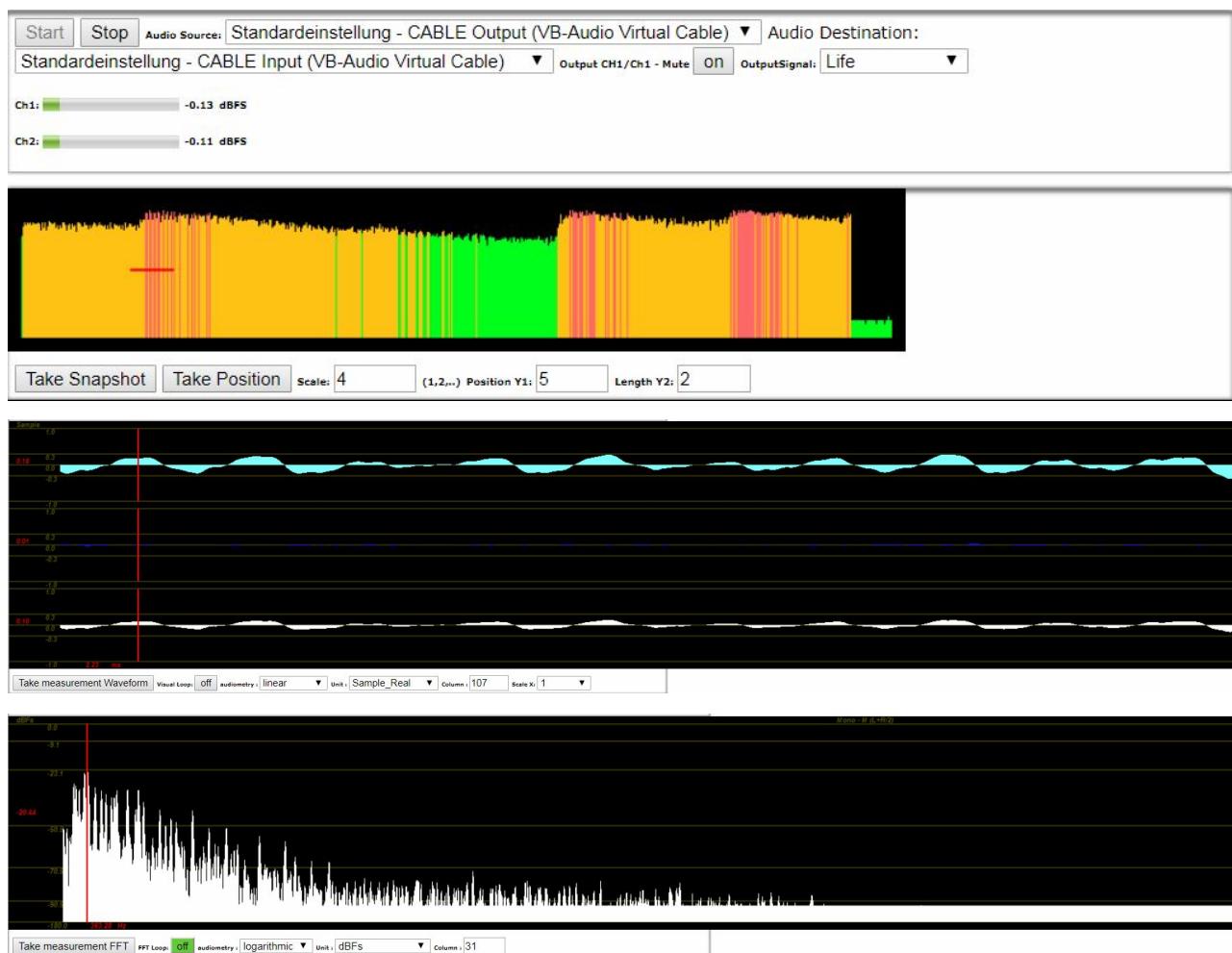
Aufgezeichnetes Signal - Original - Unverändert



Der Pegel des Signals wurde mit der Funktion "Amplify" verstärkt, um eine gute Auslasung zu erreichen.

1.10 * - Manipulation von Audiosignalen

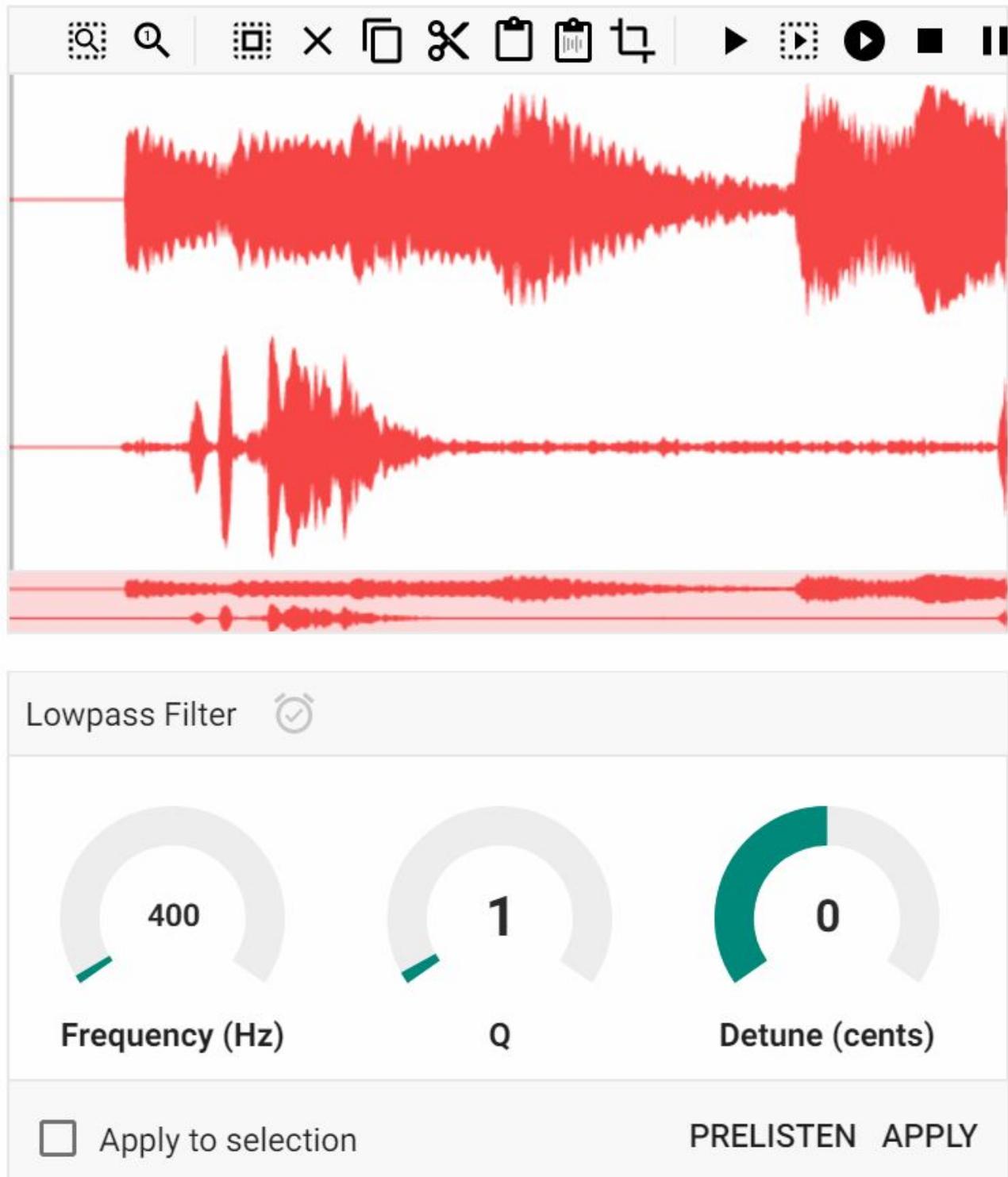
Aufgezeichnetes Signal - Original - Unverändert



Der Pegel wird gut ausgelastet und das Signal hat eine gute Qualität. Das Spektrum hat einen hohen Anteil tiefer Frequenzen. Dies wird auch durch die Waveform bzw. anhand der gut zu erkennenden langen Periodendauer ersichtlich.

1.10 * - Manipulation von Audiosignalen

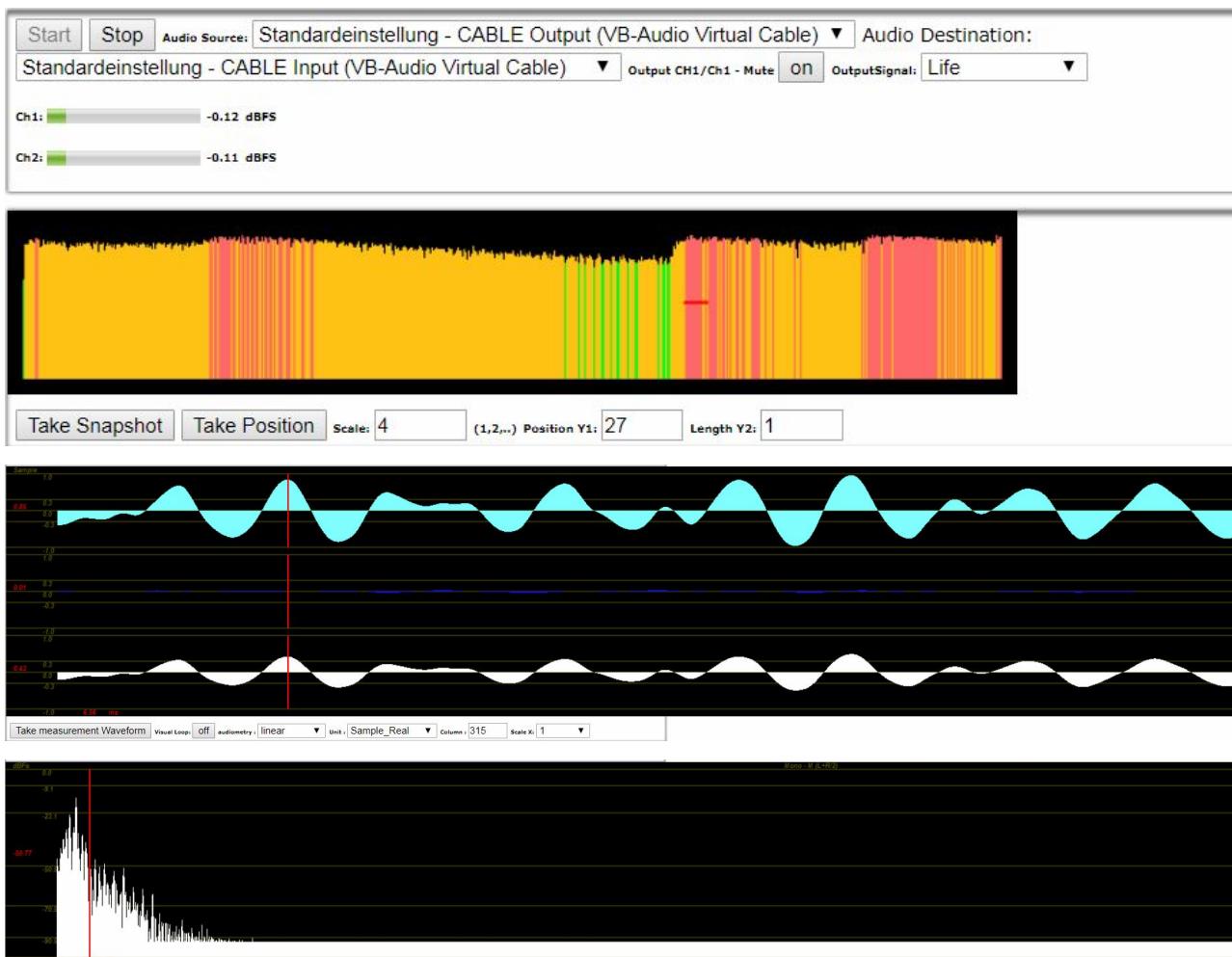
Tiefpassfilter - Hohe Frequenzen abgeschnitten



Im Editor wurde ein Tiefpass-Filter genutzt, um die Hohen-Frequenz-Anteile zu verringern bzw. abzuschneiden.

1.10 * - Manipulation von Audiosignalen

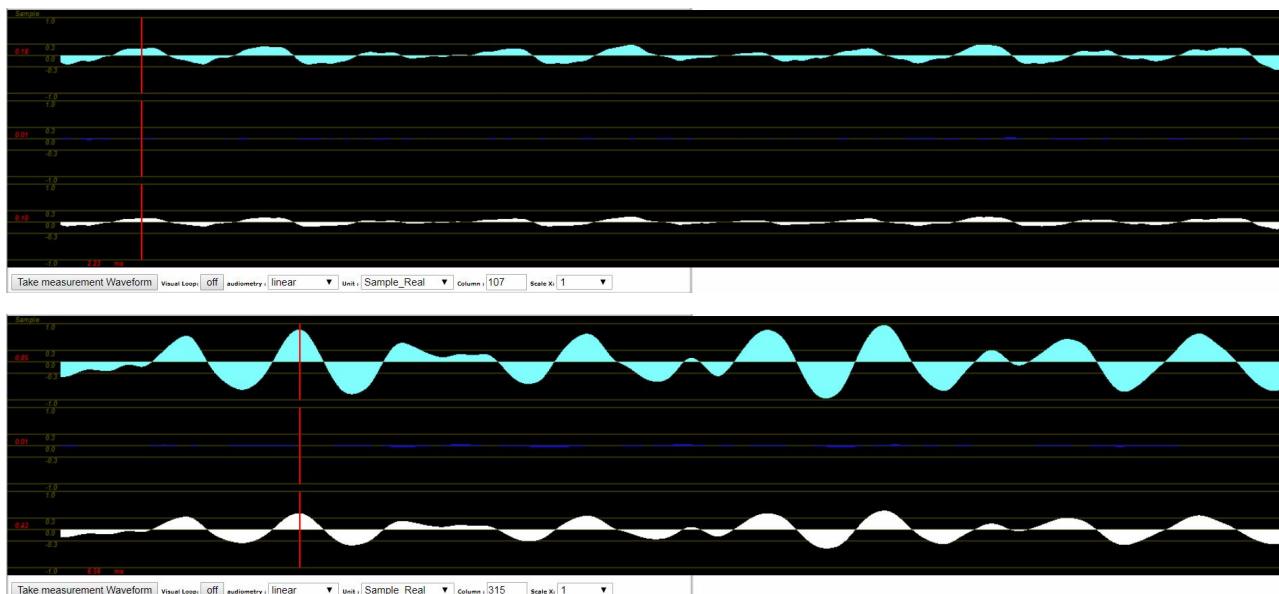
Tiefpassfilter - Hohe Frequenzen abgeschnitten



Im Spektrum ist eine klare Abnahme der hohen Frequenzen erkennbar. Die Waveform zeigt klar die nicht mehr optimale Pegel-Auslastung. Das Spektrum ist klar um hohe Frequenzen verringert.

1.10 * - Manipulation von Audiosignalen

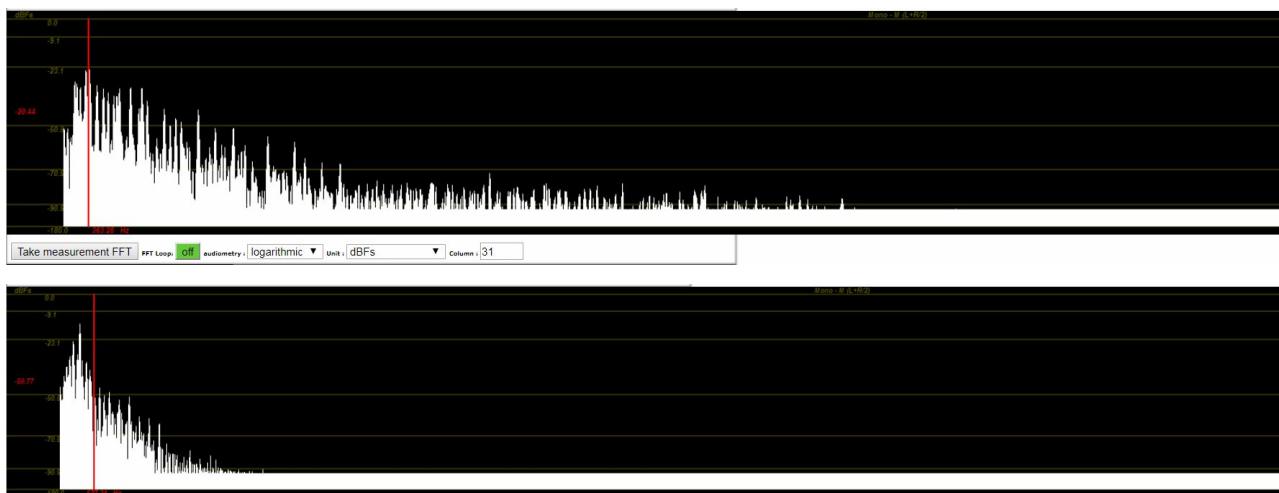
Gegenüberstellung - Waveform - Hohe Frequenzen abgeschnitten



Die Waveform ist durch die Abnahme hohe Frequenzen klarer erkennbar. Die Periodenverläufe tiefer Frequenzen ist klar erkennbar.

1.10 * - Manipulation von Audiosignalen

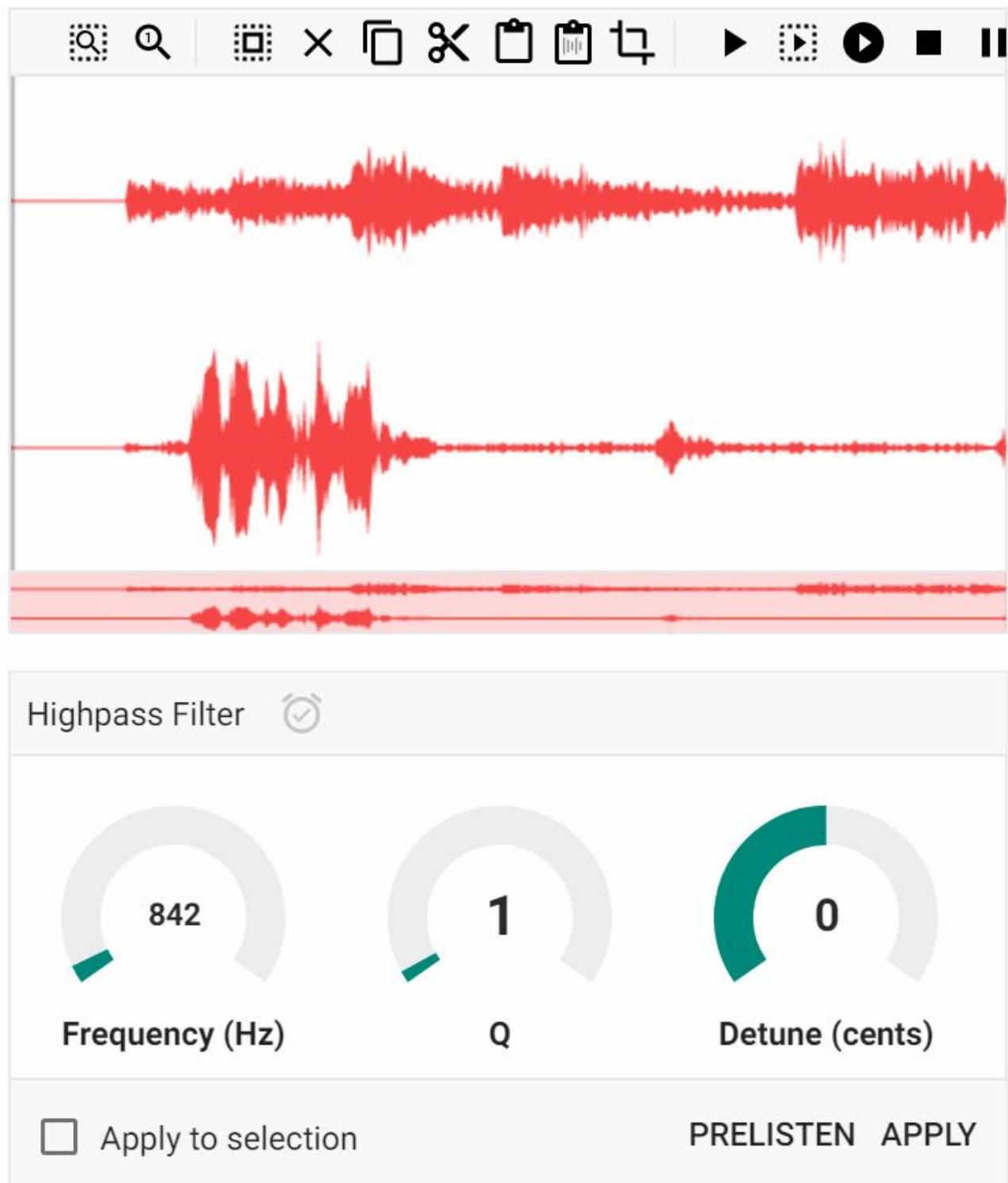
Gegenüberstellung - Spektrum - Hohe Frequenzen abgeschnitten



Der Tiefpassfilter hat den hohen Frequenzbereich klar verringert/abgeschnitten. Im hohen Frequenz-Spektrum sind keine Werte messbar.

1.10 * - Manipulation von Audiosignalen

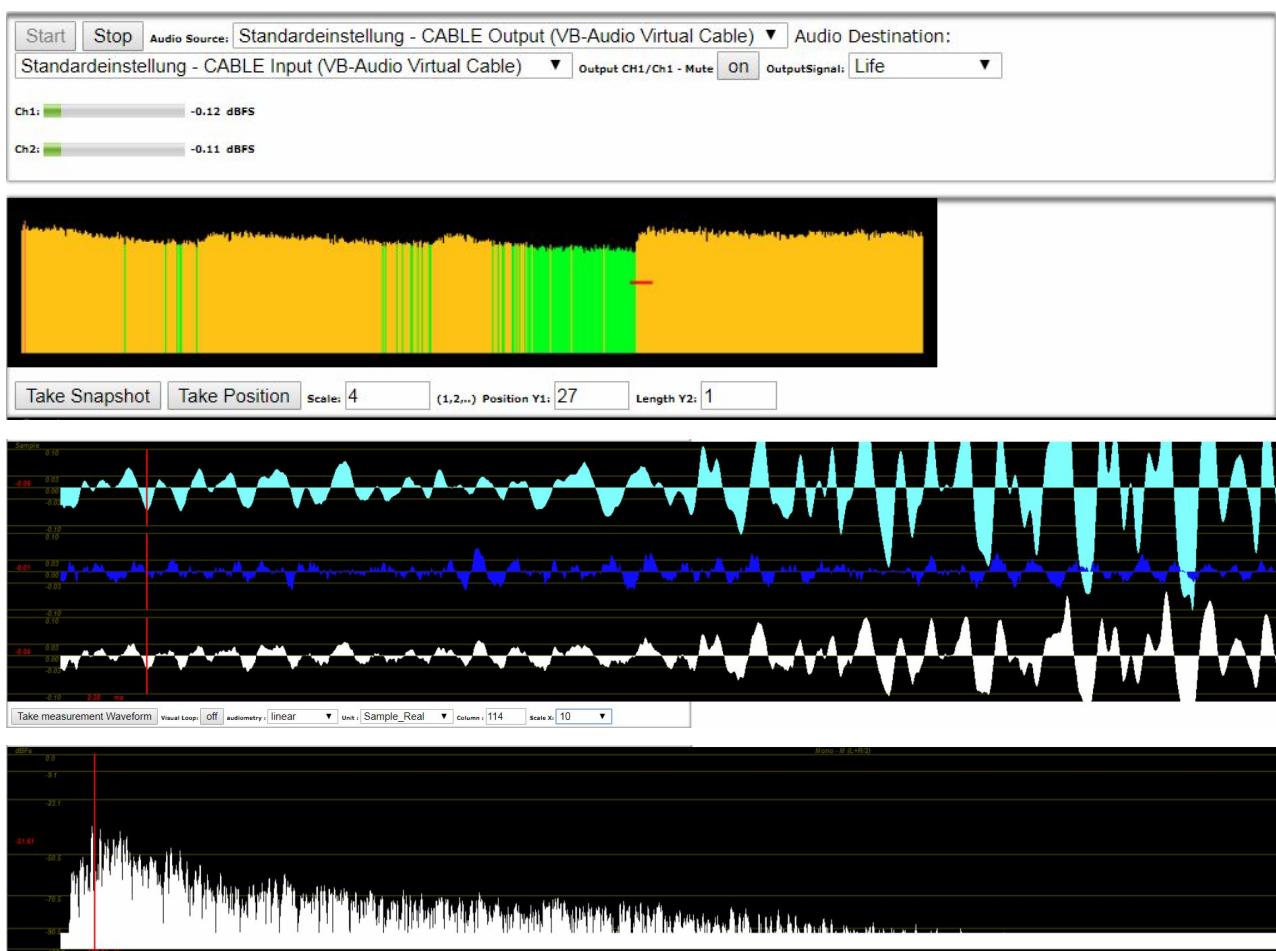
Hochpassfilter - Verstärkung - Tiefe Frequenzen vermindert - Hohe Frequenzen verstärkt



Im Editor wurde ein Hochpass-Filter genutzt, um die Tiefen-Frequenz-Anteile zu verringern. Anschließend wurde das Signal verstärkt.

1.10 * - Manipulation von Audiosignalen

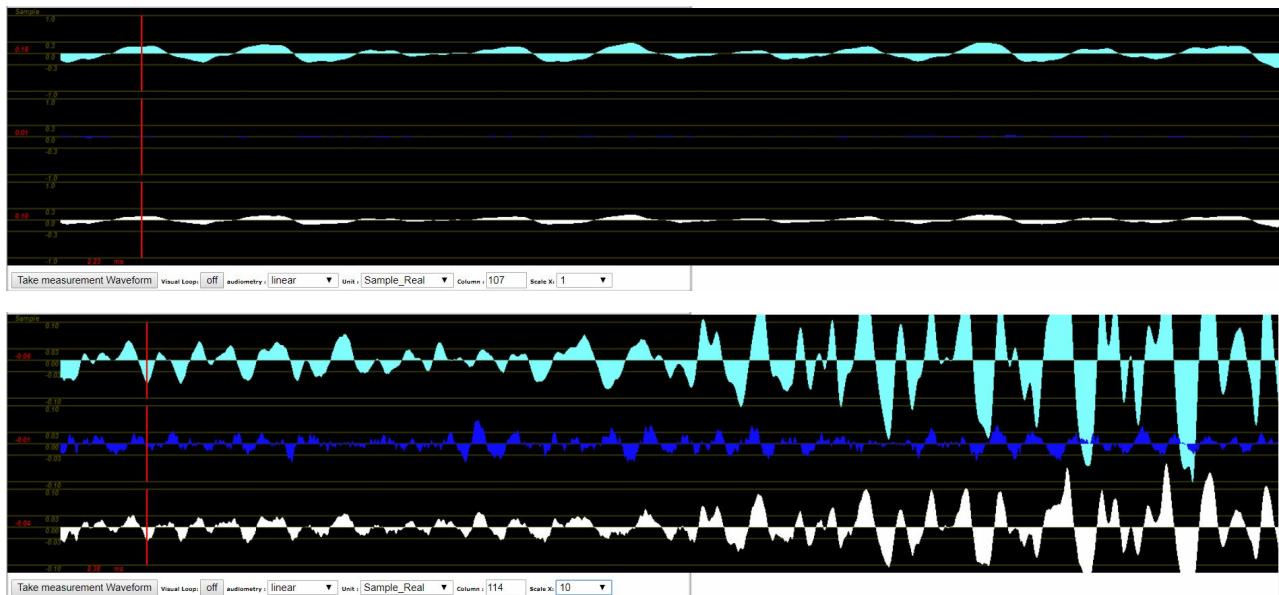
Hochpassfilter - Verstärkung - Tiefe Frequenzen vermindert - Hohe Frequenzen verstärkt



Die tiefen Frequenz-Werte haben sichtlich abgenommen, hohe Frequenzen wurden verstärkt. die Waveform ist sichtbar "unruhiger".

1.10 * - Manipulation von Audiosignalen

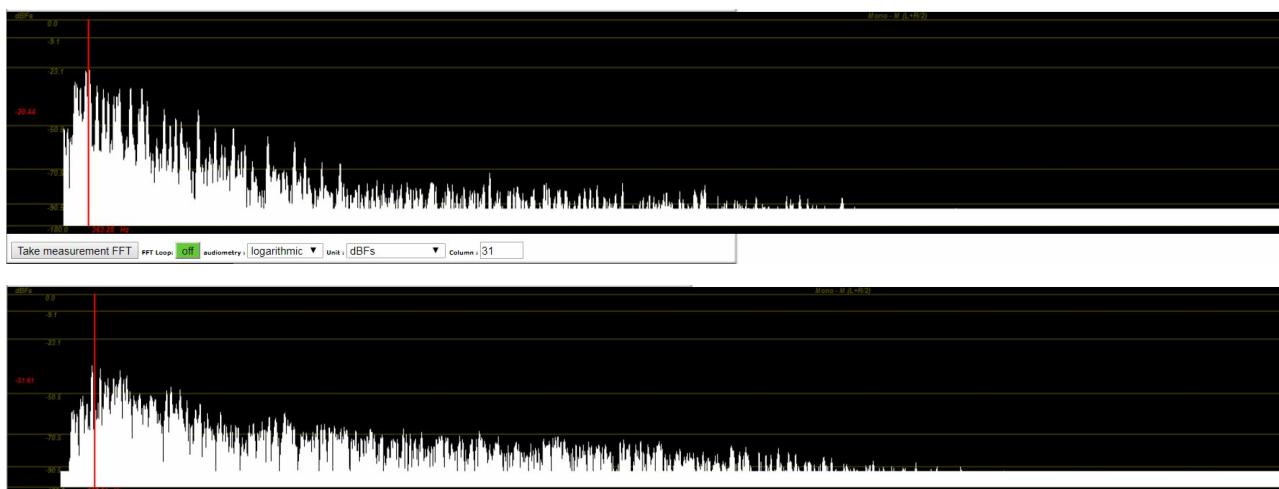
Gegenüberstellung - Tiefe Frequenzen vermindert - Hohe Frequenzen verstärkt vs Original



Die Zunahme hoher Frequenzen ist in der Waveform gut zu erkennen. Der periodische Verlauf ist bezogen auf tiefe Frequenzen nicht mehr so klar erkennbar und wird von den Interferenzen der hohen Frequenzbereiche überlagert.

1.10 * - Manipulation von Audiosignalen

Gegenüberstellung - Tiefe Frequenzen vermindert - Hohe Frequenzen verstärkt vs Original



Der Anteil tiefer Frequenzbereiche hat klar abgenommen und wurde "gedämpft". Hohe Frequenzen haben in ihrer Ausprägung zugenommen. Da der Anteil hoher Frequenzen im Signal ohnehin nicht große war, ist die Zunahme der gemessenen Werte war sichtbar, aber nicht signifikant gestiegen.