Messprotokoll



Produkt und Version: LFS Home Befeldungsgerät Rev.04-24 **Beauftragung:** Ortus Marketing & Consulting, Bad König

Prüfer: Herr Jürgen Grau

Messmittel: MDO-2074EX Mixed Domain Oscilloscope

Messdatum: 28. und 29.04.2024

Protokoll-Seiten: 4

Signalabnahme:

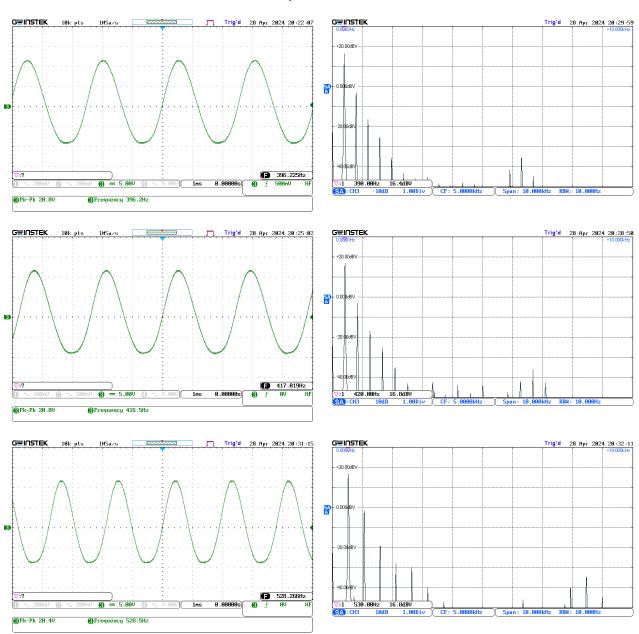
Messung: 6 x Solfeggiofrequenzen

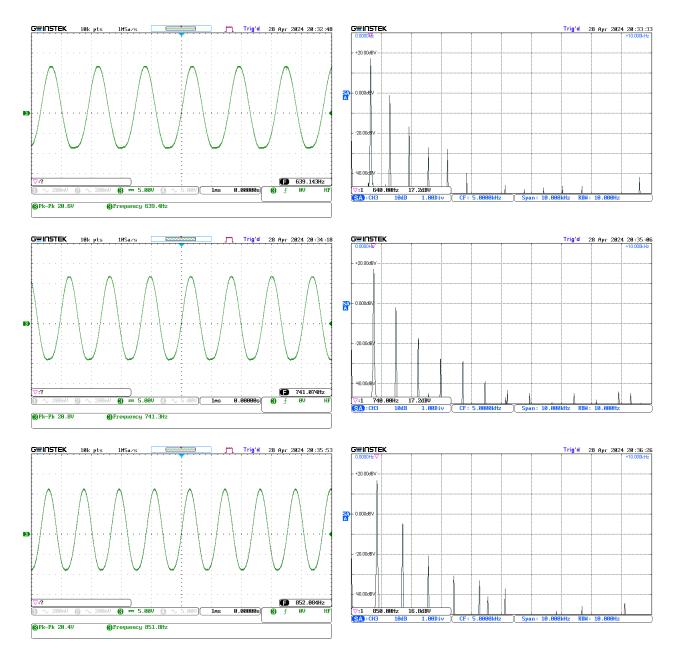
Aussteuerung: Maximaler / minimaler Pegel

"Lautstärkesteller" voll auf- bzw. zugedreht Endstufen-IC Ausgänge (Brückenschaltung)

Messungen: Pegel der Sinus-Ausgangssignale und

Oberwellen-Spektren im Bereich von 0 Hz...10 kHz





Ergebnisse aller 12 Messungen zusammengefasst:

Mittlerer max. Pegel: $20,6 \text{ V}_{pp}$ Mittlerer min. Pegel*: $0,1 \text{ V}_{pp}$ Pegel-Abweichung:< 0,5 dBFrequenzabweichung:unter 1 %

 Oberwellen K2:
 ca. -20 dB \triangleq 10 %

 Oberwellen K3:
 ca. -34 dB \triangleq 2,0 %

 Oberwellen K4:
 ca. -42 dB \triangleq 0,8 %

 Oberwellen K5:
 ca. -46 dB \triangleq 0,5 %

 Oberwellen höher K5:
 unter -50 dB \triangleq <0,3 %</td>

Hinweis: * Solfeggio-Frequenzen können über Druckschalter

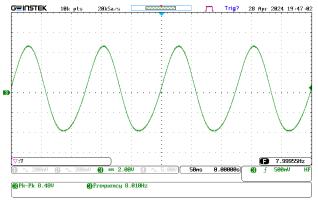
vollständig ausgeschaltet werden.

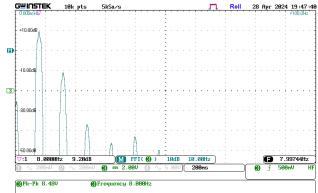
Messung: 8 Hz "Awake"-Frequenz

Aussteuerung: Maximaler Pegel = "Lautstärkesteller" voll aufgedreht

Signalabnahme: An den Zuführungen zum Antennen-Array Messungen: Pegel des Sinus-Ausgangssignals und

Oberwellen-Spektrum im Bereich von 0 Hz...100 Hz





Ergebnis:

Max. Pegel: $8,84 \text{ V}_{pp}$ (min. Pegel = Null)

Frequenzabweichung: unter 0,1 %

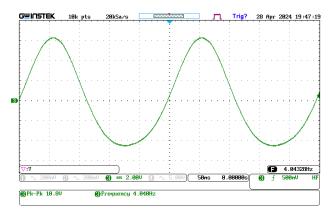
Oberwelle K2 (16 Hz): ca. -21 dB \triangleq 9 % Oberwelle K3 (24 Hz): ca. -47 dB \triangleq 0,5 % Oberwellen höher K3: unter -50 dB \triangleq <0,3 %

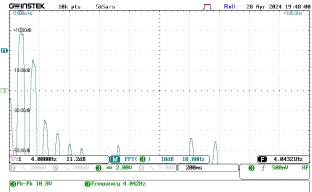
Messung: 4 Hz "Calm"-Frequenz

Aussteuerung: Maximaler Pegel = "Lautstärkesteller" voll aufgedreht

Signalabnahme: An den Zuführungen zum Antennen-Array Messgröße: Pegel des Sinus-Ausgangssignals und

Oberwellen-Spektrum im Bereich von 0 Hz...100 Hz





Ergebnis:

Max. Pegel: $10.8 V_{pp}$ (min. Pegel = Null)

Frequenzabweichung: 1,1 %

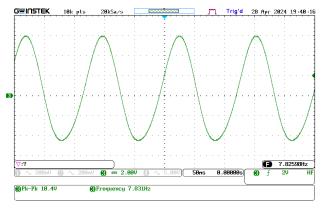
Oberwelle K2 (8,09 Hz): ca. -17 dB \triangleq 14 % Oberwelle K3 (12,1 Hz): ca. -36 dB \triangleq 1,6 % Oberwelle K4 (16,2 Hz): ca. -43 dB \triangleq 0,7 % Oberwellen höher K4: unter -50 dB \triangleq <0,3 %

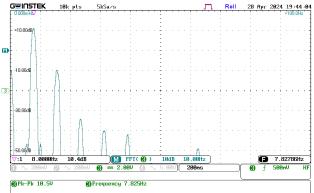
Messung: 7,83 Hz Schumann-Frequenz

Aussteuerung: Maximaler Pegel = "Lautstärkesteller" voll aufgedreht

Signalabnahme: An den Zuführungen zum Antennen-Array Messungen: Pegel des Sinus-Ausgangssignals und

Oberwellen-Spektrum im Bereich von 0 Hz...100 Hz





Ergebnis:

Max. Pegel: $10,4 V_{pp}$ (min. Pegel = Null)

Frequenzabweichung: unter 0,1 %

Oberwelle K2 (15,7 Hz): ca. -19 dB \triangleq 11 % Oberwelle K3 (23,5 Hz): ca. -43 dB \triangleq 0,7 % Oberwellen höher K3: unter -50 dB \triangleq <0,3 %

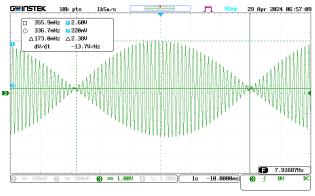
Messung: Differenztonbildung 8 Hz ./. 7,83 Hz

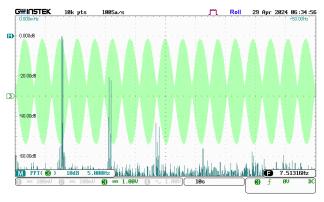
Aussteuerung: Mittlerer Pegel = "Lautstärkesteller" ca. halb aufgedreht An den entspr. Zuführungen zu den Antennen-Arrays. Beide

Endstufen elektrisch in Reihe geschaltet abgenommen.

Messungen: Pegel und Frequenz des Differenztons sowie

Oberwellen-Spektrum im Bereich von 0 Hz...50 Hz





Ergebnis:

Differenzton-Frequenz: 0,173 Hz (It. Cursor) **Pegel max:** 5,2 V_{pp} (It. Cursor 2,6 V_p)

Oberwellen K2: ca. -20 dB \triangleq 10 % der Grundsignale Oberwellen K3: ca. -43 dB \triangleq 0,7 % der Grundsignale Oberwellen höher K3: unter -50 dB \triangleq <0,3 % der Grundsignale