

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus
- Amt für Planfeststellung Verkehr - (APV) | Hopfenstr. 29 | 24103 Kiel

Amt für Planfeststellung Verkehr

Empfänger:in
geschwärzt

Ihr Zeichen: /
Ihre Nachricht vom: /
Mein Zeichen: /
Meine Nachricht vom: /

geschwärzt
geschwärzt@wimi.landsh.de
Telefon: 0431 988-**geschwärzt**
Telefax: 0431 988 620-**geschwärzt**

E-Mail: Erstellung Schallgutachten; Ergänzung zu meiner Mitteilung gestern

Von: **geschwärzt** (APV) <**geschwärzt**>

Gesendet: Dienstag, 21. November 2023 09:10

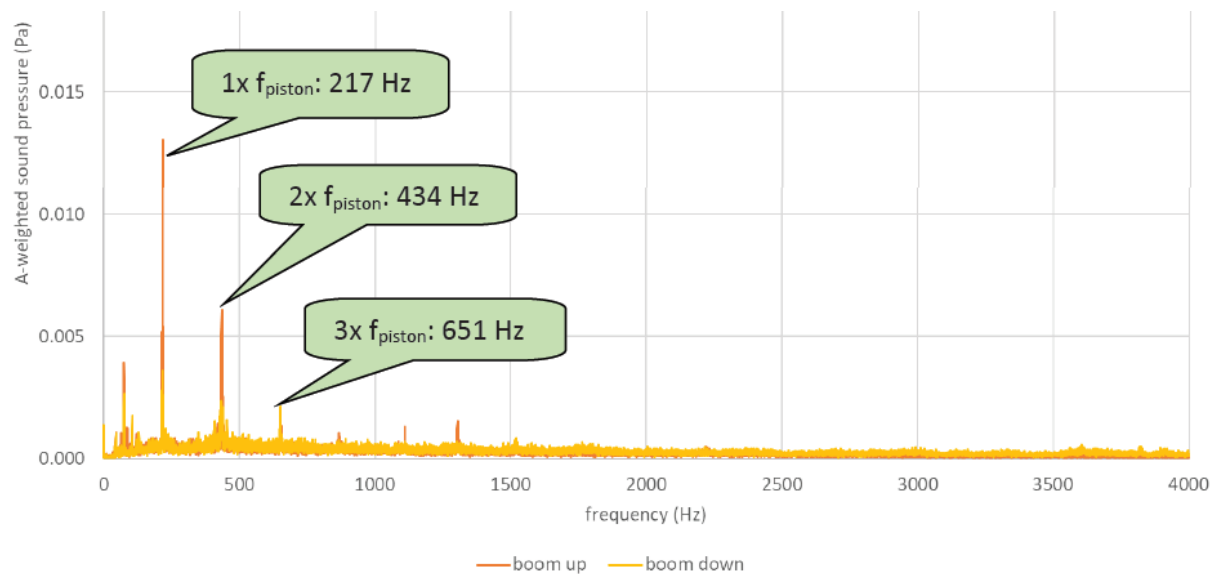
An: **geschwärzt** (**geschwärzt**) <**geschwärzt**>

Cc: **geschwärzt** (**geschwärzt**) <**geschwärzt**>; **geschwärzt** <**geschwärzt**>

Betreff: Erstellung Schallgutachten; Ergänzung zu meiner Mitteilung gestern

Sehr geehrter Herr **geschwärzt**,

in dem langen Gespräch gestern habe ich einen Aspekt nicht angesprochen, den ich mit Blick auf die Rechenvorschrift für mglw. relevant halte: Bitte verhalten Sie sich in dem Gutachten auch zu der Frage, ob Tonhaltigkeit angenommen werden muss? INTERSONA 2021 haben offenbar relevante Einzelgeräusche bei 75 Hz, 217 Hz, 434 Hz etc. (Tonhaltigkeit) ermittelt (s.u.):



The narrow-banded noise spectra show:

1. dominant tonal noise with a basic frequency of 217 Hz and many harmonics (= multiples) which is caused by propagated pressure pulsations in the hydraulic system at the piston frequency ($f_{\text{piston}} = 9 \times 1800 / 60 \times 1/1.243 = 217 \text{ Hz}$) and harmonics.
2. broad-banded noise, related to hydraulic flow noise at locations with a high hydraulic oil velocity.
3. response at a frequency of 75 Hz which is caused by pressure pulsations in the exhaust gas of the four stroke diesel engines running @ 1800 rpm (multiples of the 0.5th order engine frequency: $f_{0.5\text{th}} = 0.5 \times 1800 / 60 = 15 \text{ Hz}$)

Abbildung relevanter Einzelgeräusche

Freundliche Grüße

geschwärzt

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus des Landes
Schleswig-Holstein

Amt für Planfeststellung Verkehr

Hopfenstraße 29

24103 Kiel

T +49 431 988- geschwärzt

F +49 431 383-620- geschwärzt

geschwärzt

www.schleswig-holstein.de/apv

Über dieses E-Mail-Postfach kein Zugang für elektronisch verschlüsselte Dokumente.