



**Gemeinden Auenstein und Veltheim
Steinbrüche Jakobsberg und Untereg
Jura-Cement-Fabriken AG, Wildeg**

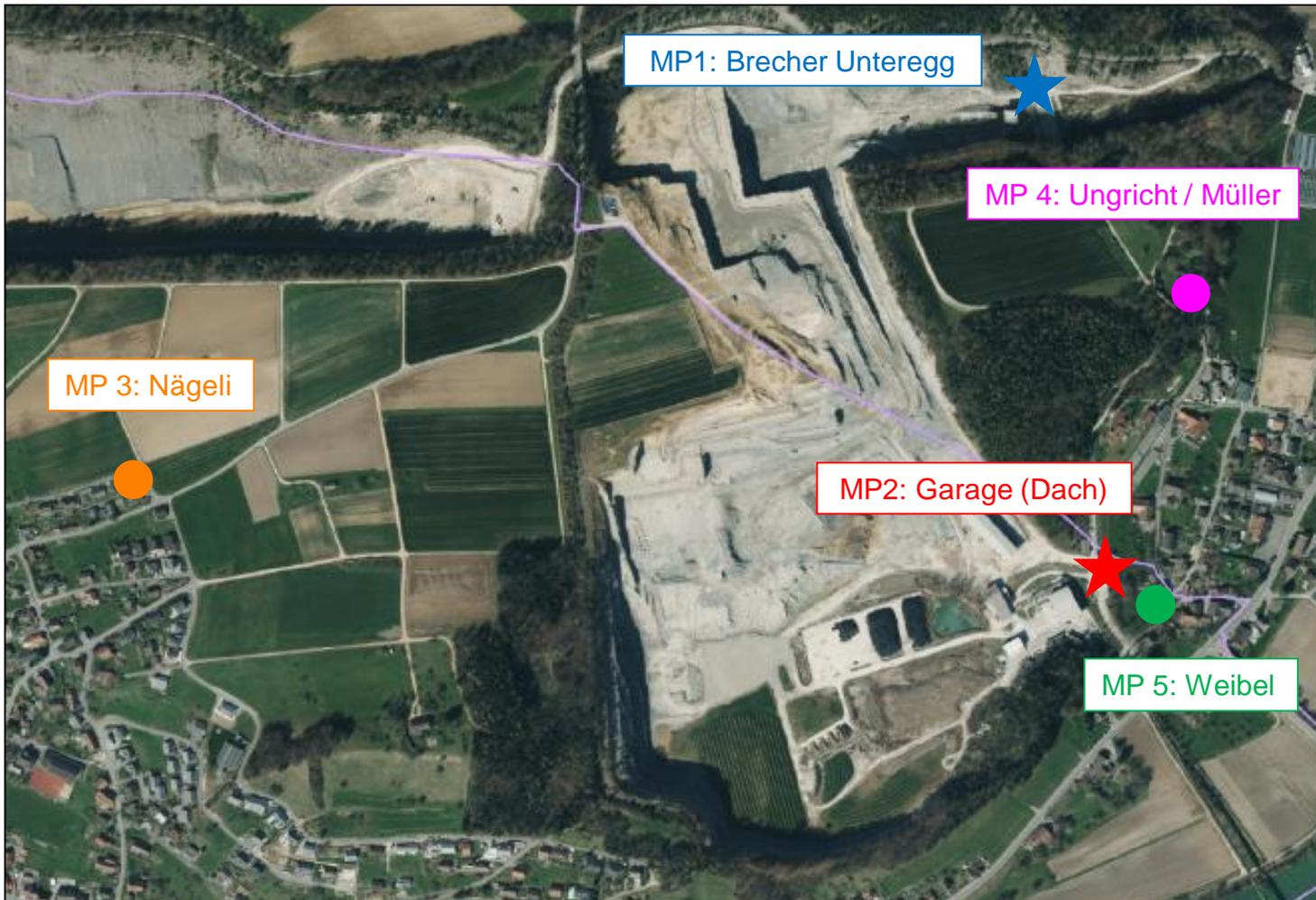
Standbericht Lärmschutz 2018



18. März 2019

Referent: **Markus Strobel**, dipl. Arch. FH/SIA, dipl. Akustiker SGA, Tel. 041 469 40 42, markus.strobel@sinusag.ch

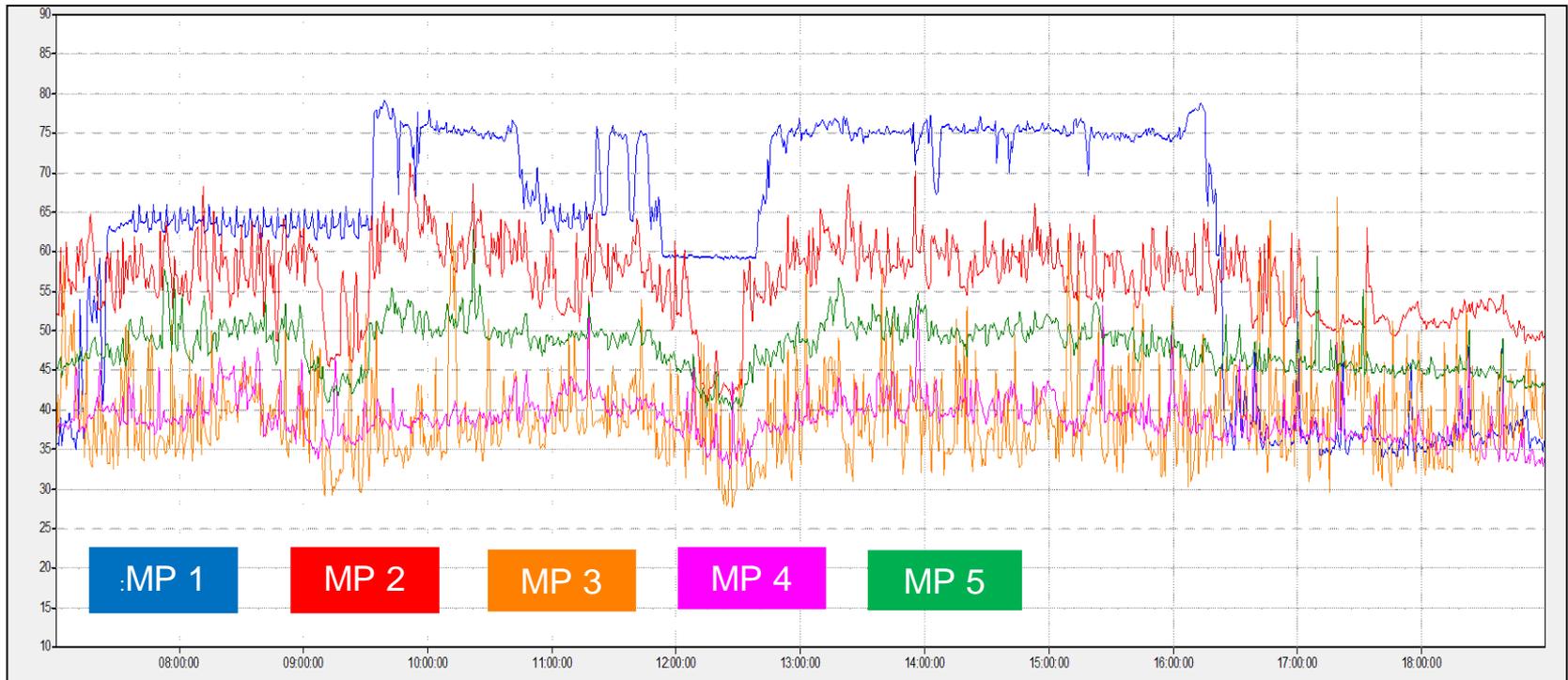
Langzeit-Lärmmessungen im November 2018



Fotos der Messorte

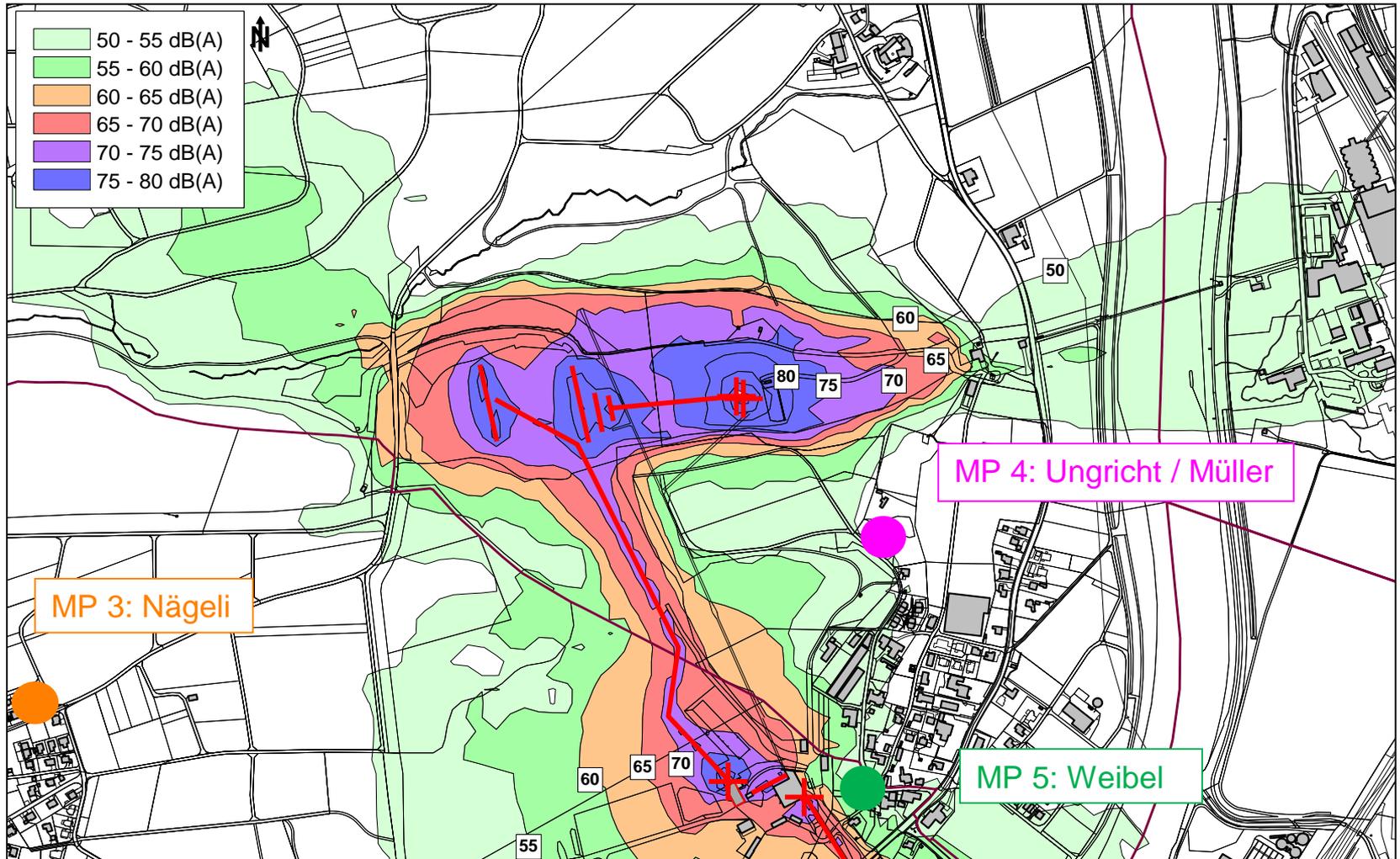


Pegel-Zeit-Diagramm vom Dienstag 13.11.2018



Messwerte tags dB(A)	MP 1	MP 2	MP 3	MP 4	MP 5
Donnerstag 8.11.18	71.5	58.9	43.6	-	47.4
Freitag 9.11.18	73.9	57.7	45.8	-	47.9
<i>Samstag 10.11.18</i>	<i>40.5</i>	<i>45.2</i>	<i>41.9</i>	<i>-</i>	<i>43.9</i>
<i>Sonntag 11.11.18</i>	<i>43.0</i>	<i>44.2</i>	<i>41.1</i>	<i>-</i>	<i>45.7</i>
Montag 12.11.18	73.5	59.0	44.6	(50.2)	50.0
Dienstag 13.11.18	71.8	58.9	45.6	40.0	49.2
Mittwoch 14.11.18	75.6	60.3	45.3	42.8	48.2
Donnerstag 15.11.18	75.1	60.6	(52.9)	42.0	50.5
Freitag 16.11.18	73.7	60.4	48.0	41.0	52.0
<i>Samstag 17.11.18</i>	<i>41.1</i>	<i>46.6</i>	<i>45.9</i>	<i>39.2</i>	<i>44.2</i>
<i>Sonntag 18.11.18</i>	<i>39.7</i>	<i>45.1</i>	<i>42.9</i>	<i>51.2</i>	<i>44.0</i>
Montag 19.11.18	73.5	60.4	(51.4)	42.8	-
Ø Montag - Freitag	73.8	59.6	45.7	41.8	49.6

Lärmkataster 2016 (Bericht vom 23.2.2016)



Ermittlung des Beurteilungspegels L_{r,t}

Messwerte tags dB(A)	MP 1	MP 2	MP 3	MP 4	MP 5
Messwerte Ø Mo - Fr	73.8	59.6	45.7	41.8	49.6
Umgebungslärm und Störgeräusche	ca. 42	Baulärm	ca. 43	ca. 40	ca. 44
Leq (Lärm der JCF)	73.8	?	42.4	37.1	48.2
Pegelkorrektur K1	+5.0	+5.0	+5.0	+5.0	+5.0
Pegelkorrektur K2	±0.0	±0.0	±0.0	±0.0	±0.0
Pegelkorrektur K3	±0.0	±0.0	±0.0	±0.0	±0.0
Beurteilungspegel L_{r,t}	79	-	47	42	53

Vergleich Messung - Berechnung

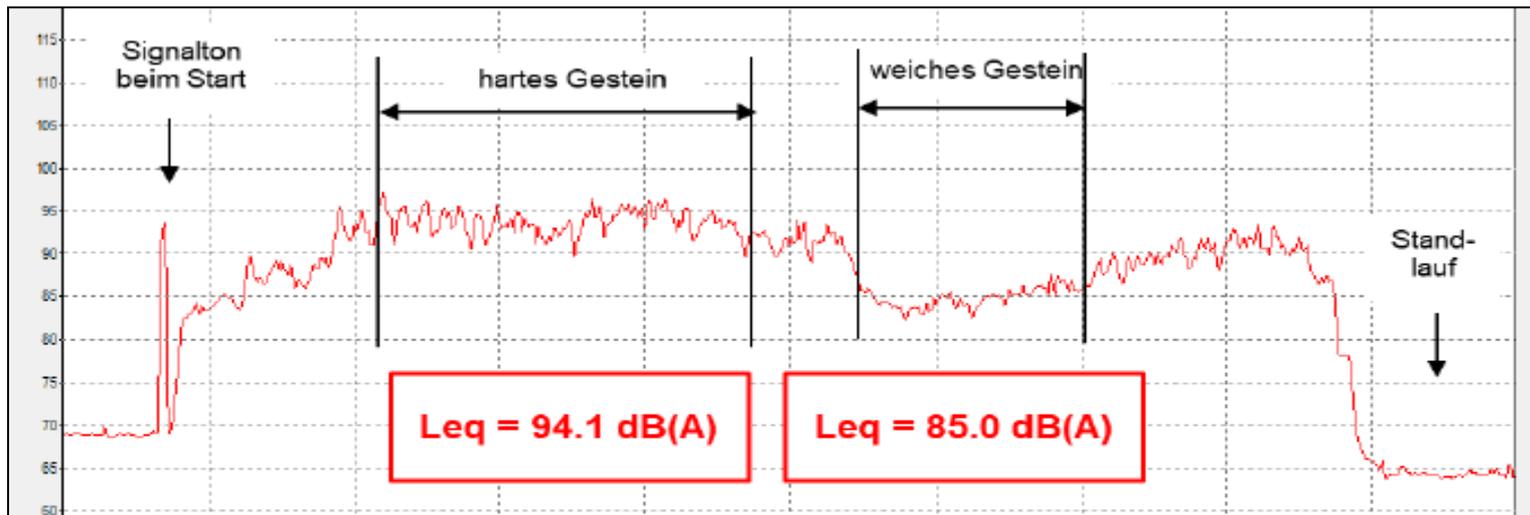
Messwerte tags dB(A)	MP 1	MP 2	MP 3	MP 4	MP 5
Berechnung	80	58	48	46	53
Messung	79	-	47	42	53
Differenz	-1	-	-1	-4	±0.0

Resultat:

Der Vergleich zeigt, dass die messtechnisch ermittelten Beurteilungspegel $L_{r,t}$ relativ gut mit den Berechnungen im Lärmkataster 2016 übereinstimmen.

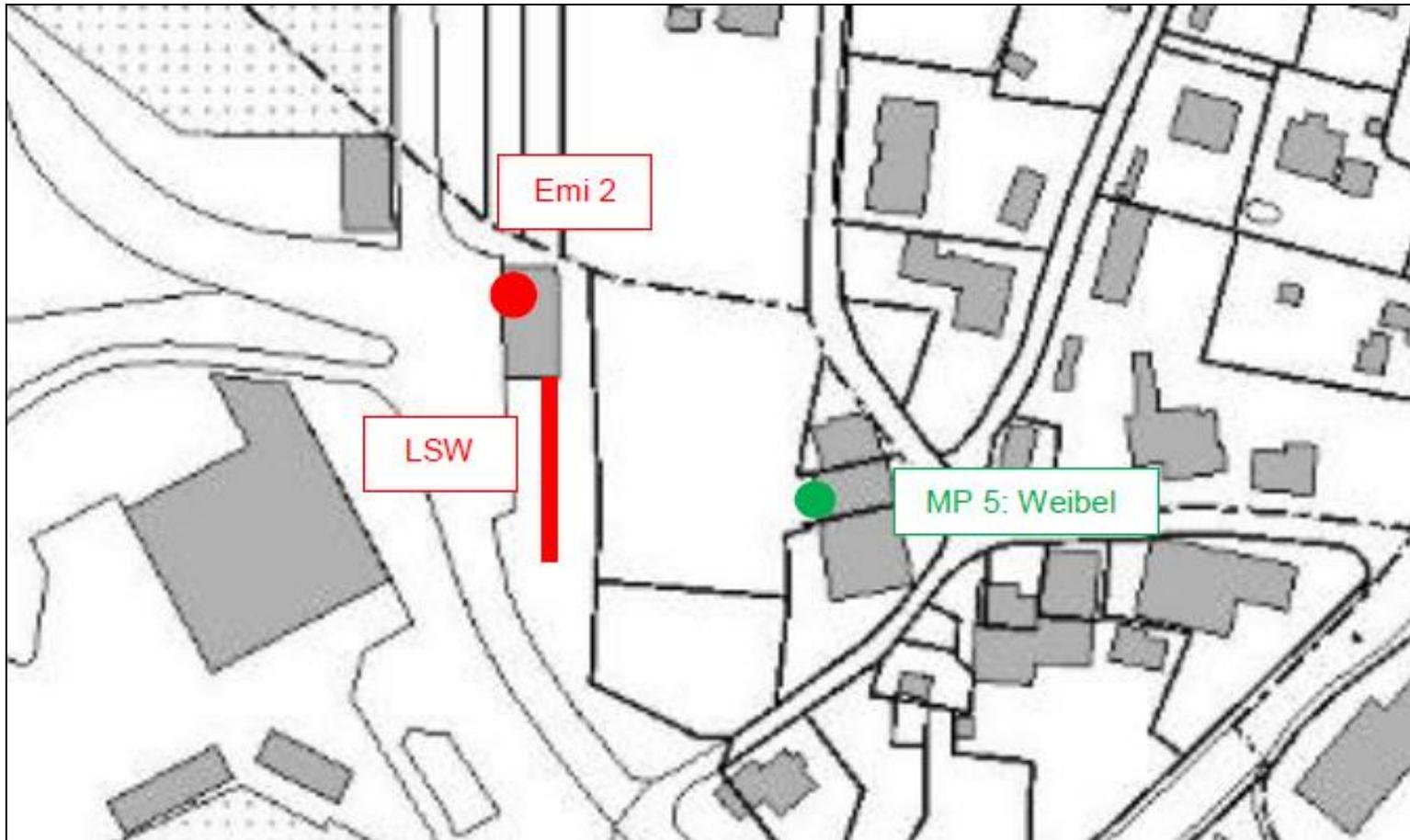
Die zulässigen Immissionsgrenzwerte von 60 bzw. 65 dB(A) können sehr gut eingehalten werden.

Tagebaugerät (Surface Miner)

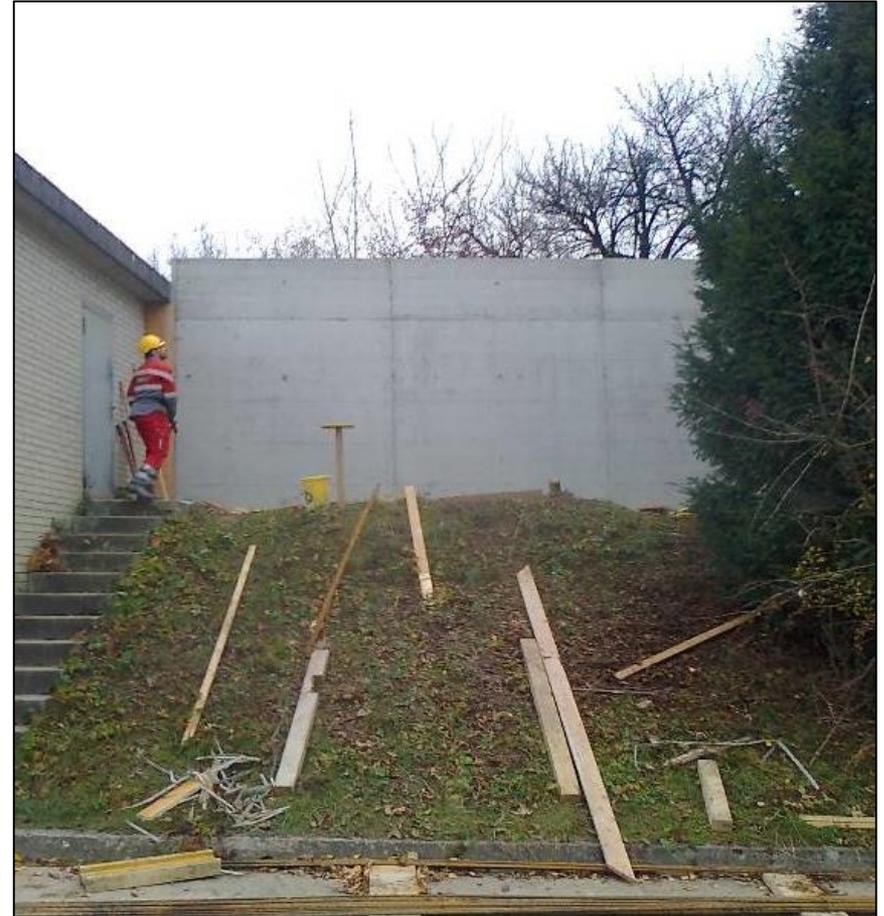


Ausgeführte Lärmschutzmassnahmen

Lärmschutzwand (LSW) bei der Zufahrt zum Steinbruch



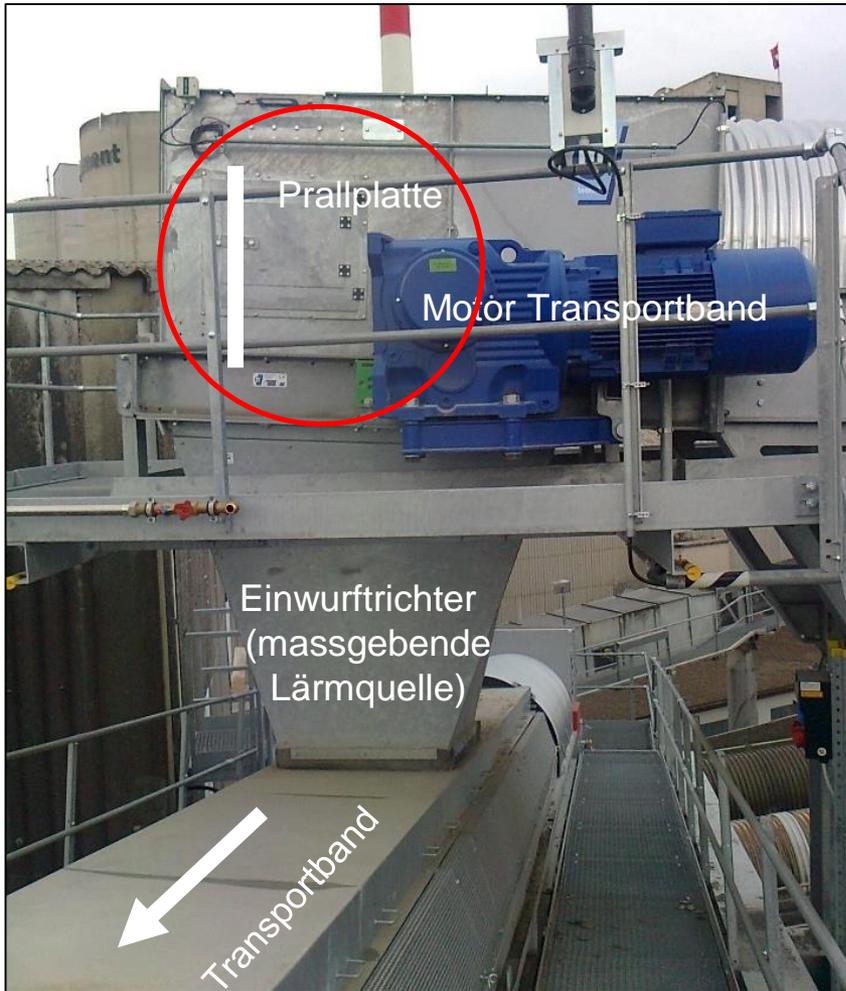
Lärmschutzwand (LSW) bei der Zufahrt zum Steinbruch



Wirkung der LSW kann erst im nächsten Standbericht ausgewiesen werden

Ausgeführte Lärmschutzmassnahmen

Neue Bandanlage (Übergabestationen)

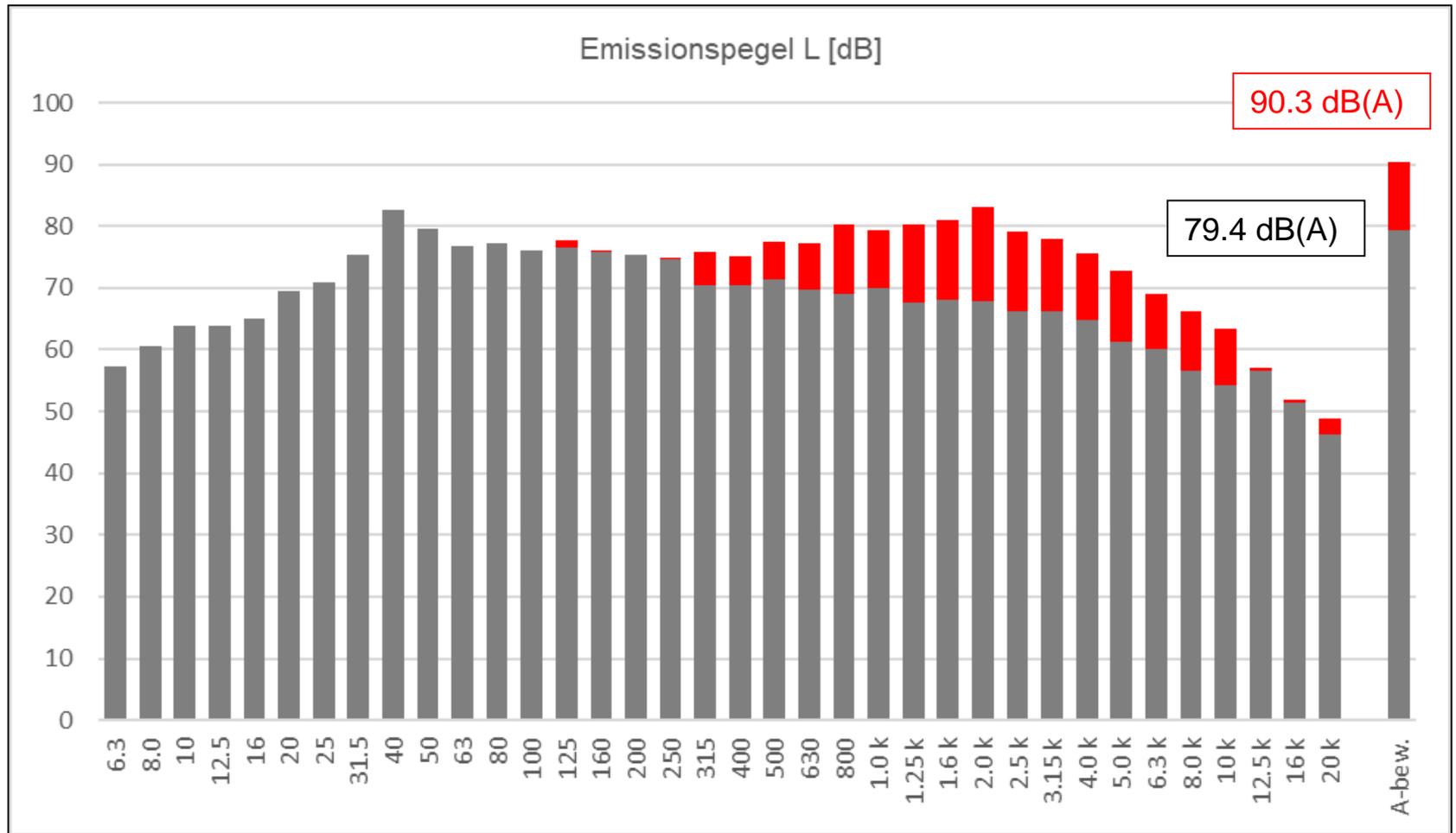


Ausgeführte Lärmschutzmassnahmen

Verkleidung Einwurftrichter (neue Bandanlage)



Wirkung Verkleidung Einwurftrichter

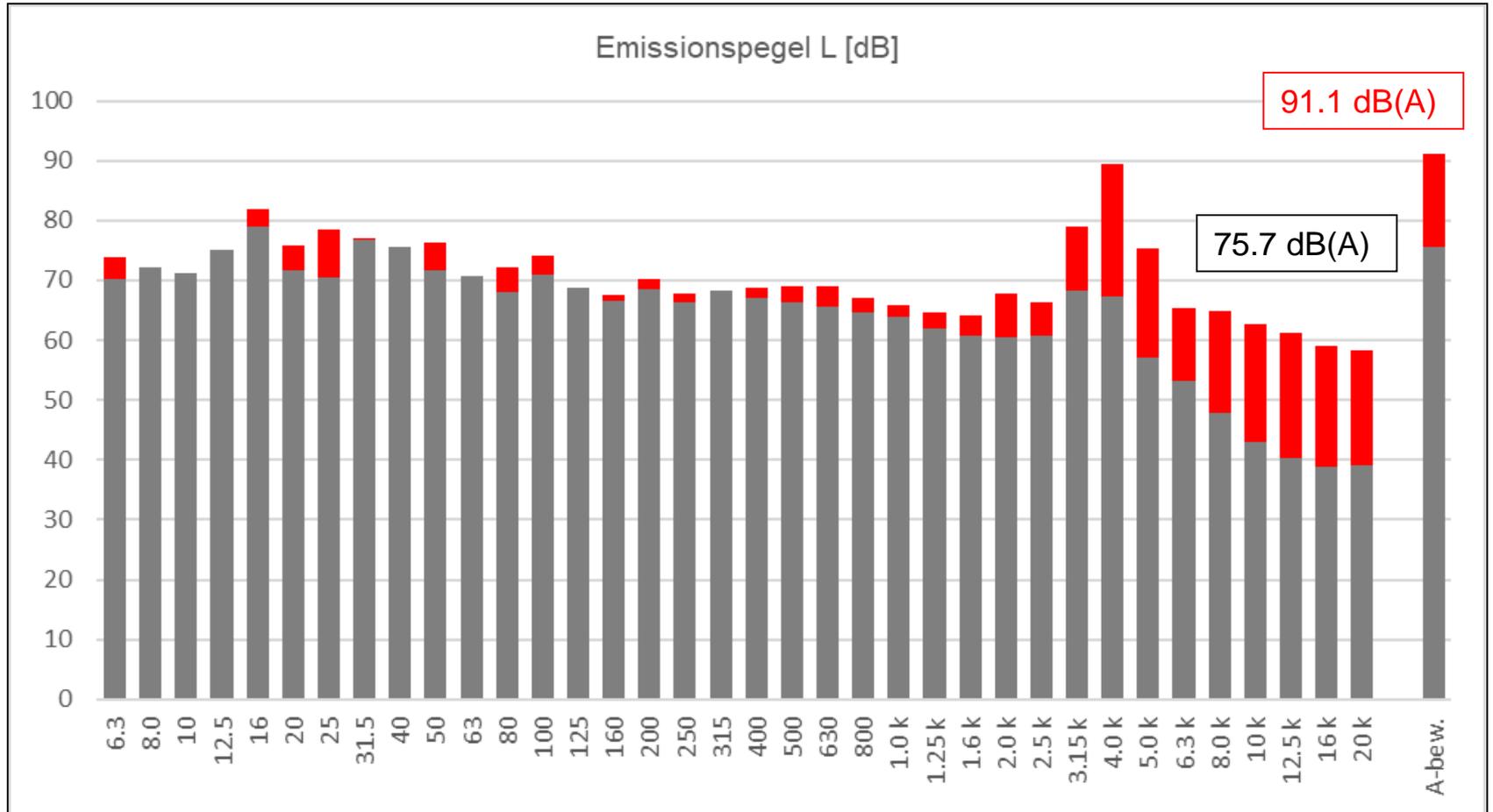


Ausgeführte Lärmschutzmassnahmen

ORC Anlage (LSW beim Motor des Heissluftventilators)



Wirkung der Lärmschutzwand

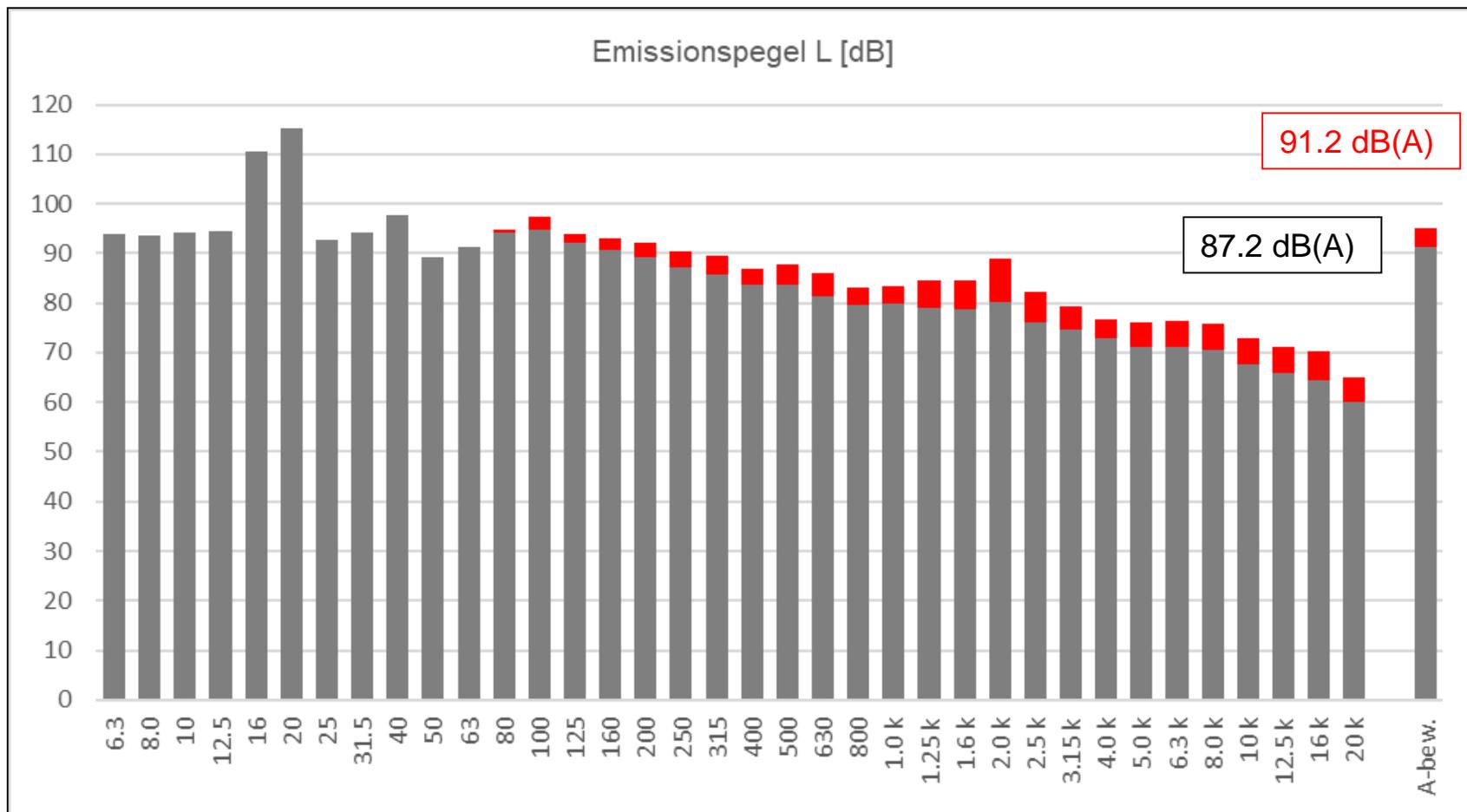


Ausgeführte Lärmschutzmassnahmen

ORC Anlage (Rotoren der Kühltürme)



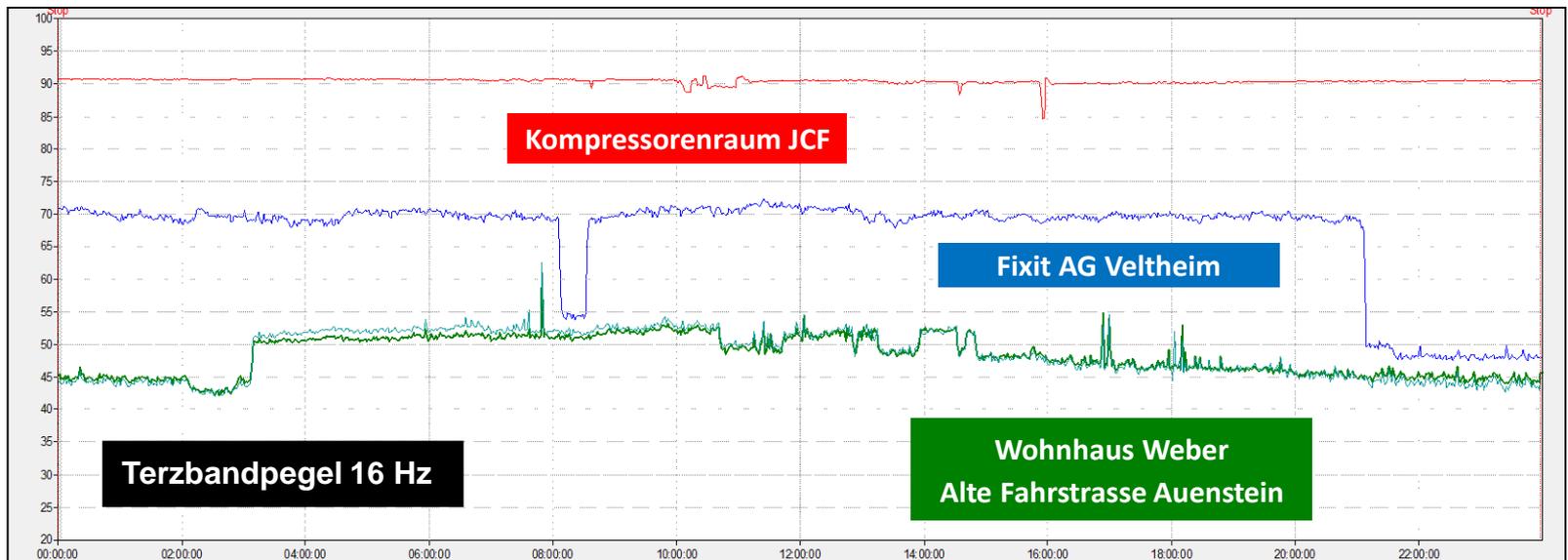
Wirkung Ersatz der Rotoren (ORC Kühltürme)



Ausblick

- Vereinzelt Anwohner berichten über einen zeitweise auftretenden Brummtön
- Bisherige Messungen ergaben, dass insbesondere im Terzband von 16 Hz zeitweise höhere Pegel auftreten

Messung am Freitag 30. November 2018



Ausblick

- Auf dem Areal der Jura Cement Fabriken AG in Wildegg sind im Mai 2019 weitere Messungen zur Lokalisierung des Brummtons geplant

Fragen

