

Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG
Frau Dr. Maier
Krauss-Maffei-Straße 11

80997 München

per E-Mail an: Julia.Maier@kmweg.de, Katharina.Baresch@mbbm-pm.com,
Gunther.Sigl@mbbm.com, nikolai.lueck@wagensonner.com

Unser Zeichen
3042-18-AA-22-99

Bearbeiter
Lothar Förster
(Tel.: +49 3722 73 23-663)
(E-Mail: l.foerster@slg.de.com)

Datum
14.01.2022
1. Tektur vom 25.02.2022
(Austausch der Luftbilder in den
Anlagen 1 / 2 durch Lagepläne)

Geräuschbelastung der Wohnnachbarschaft im Umfeld der Panzerteststrecke der Fa. Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG nach Errichtung einer Lärm- und Sichtschutzwand südlich der Ludwigsfelder Straße

Sehr geehrte Frau Dr. Maier,

im Rahmen des seit Anfang Januar 2021 laufenden Petitionsverfahrens zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gemäß § 16 BImSchG der Panzerteststrecke der Fa. Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG am Standort „Krauss-Maffei-Straße 11“ in 80997 München hat die zuständige Genehmigungsbehörde der Fa. Krauss-Maffei Wegmann eine Frage zu den schalltechnischen Messungen des Ingenieurbüros für Lärmschutz Förster & Wolgast aus Chemnitz vorgelegt, das am 01.08.2018 von der Fa. SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH aus Hartmannsdorf übernommen wurde.

In diesem Genehmigungsverfahren wurden das finale **Gutachten Nr. 3042-18-AA-19-PB002 vom 20.08.2019**

„Ermittlung der Geräuschemissionen, verursacht durch den Betrieb der Panzerteststrecke der Fa. Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG am Standort „Krauss-Maffei-Straße 11“ in 80997 München“

und das finale **Gutachten Nr. 3042-18-AA-19-PB003 vom 25.08.2019**

„Ermittlung und Beurteilung der anteiligen tieffrequenten Geräuschmissionen in der Wohnnachbarschaft, verursacht durch den Betrieb der Panzerteststrecke der Fa. Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG am Standort „Krauss-Maffei-Straße 11“ in 80997 München“

von der Fa. SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH aus 09232 Hartmannsdorf vorgelegt, mit denen die Geräuschbelastung der Wohnnachbarschaft im Umfeld der Panzerteststrecke der Fa. Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG abschließend bewertet wurde.

Die Frage des RKU der Landeshauptstadt München betrifft die nördliche Begrenzung des Betriebsgeländes zur Ludwigsfelder Straße, an der im August 2017 (hinter der Laserteststrecke) ein Teil des Walls entlang der Ludwigsfelder Straße abgetragen und im Zuge des Ausbaus dieser öffentlichen Straße durch eine maximal 24 m lange und maximal 4 m hohe Lärm- und Sichtschutzwand ersetzt wurde (siehe Anlage 3).



Da die schalltechnischen Messungen für den BImSchG-Antrag der Fa. Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG hingegen fast ausschließlich vor der Errichtung der Lärm- und Sichtschutzwand im Umfeld der Panzerteststrecke durchgeführt wurden, ist für das RKU der Landeshauptstadt München von Bedeutung, ob die damaligen Schalldruckpegelmessungen des Ingenieurbüros Förster & Wolgast noch mit dem Status quo übereinstimmen und bittet daher um eine schriftliche gutachterliche Äußerung, inwieweit die in den beiden obengenannten Gutachten getroffenen Aussagen von den baulichen Änderungen südlich der Ludwigsfelder Straße tangiert werden.

Hierzu wird folgendes festgestellt:

- (1) Die vom Ingenieurbüro Förster & Wolgast durchgeführten Messungen fanden gemäß den Angaben in den vorgelegten Schallgutachten an den folgenden Terminen statt:

Messung der A-bewerteten Schalldruckpegel an Emissionsmessorten (EMO) neben der Panzerteststecke sowie an Messpunkten (MP) auf dem Ausbreitungsweg des Schalls in Richtung der nächstgelegenen Immissionsorte (Wohngrundstücke):

- 08.02.2017, an den EMO 1 bis EMO 3 sowie am Messpunkt MP 2
- 16.02.2017, an den EMO 1 bis EMO 3 sowie an den Messpunkten MP 3 und EMO IO 4
- 03.03.2017, an den EMO 1 bis EMO 3 sowie am Messpunkt MP 1

Messung der insbesondere anteilig tieffrequenten Schalldruckpegel an Emissionsmessorten (EMO) neben der Panzerteststecke sowie an Ersatzmessorten neben den nächstgelegenen Wohngebäuden bzw. innerhalb der nächstgelegenen Wohngebäude in verschiedenen Richtungen vom Anlagenstandort:

- 01.08.2017, am EMO 1 sowie an den IO 1 und IO 1a
- 11.05.2017, am EMO 1 sowie an den IO 2, IO 2a, IO 2b und IO 2c
- 04.05.2017, am EMO 3 sowie an den IO 4 und IO 4a (vormittags)
und am EMO 3 sowie an den IO 3 und IO 3a (nachmittags)
- 19.07.2017, am EMO 3 sowie an den IO 5 und IO 5a
- 21.04.2018, am EMO 3 sowie an den IO 6/1, IO 6/2 und IO 7

Alle diese Messorte sind in den beigefügten Anlagen 1 und 2 zu erkennen, die aus den eingangs genannten beiden Schallgutachten übernommen wurden. Darin wurde jeweils der Standort der hier in Rede stehenden maximal 24 m langen und maximal 4 m hohen Lärm- und Sichtschutzwand ergänzt und gekennzeichnet, die im Zuge des Ausbaus der Ludwigsfelder Straße auf deren Südseite (d.h., an der nördlichen Anlagengrenze der Fa. Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG) errichtet wurde.

Damit steht fest, dass 8 aller insgesamt 9 Messtermine vor dem Ersatz des ursprünglich vorhandenen Erdwalles an der nördlichen Anlagengrenze durch eine Lärm- und Sichtschutzwand durchgeführt wurden.

Die stattgefundenen Straßenbaumaßnahmen an der Ludwigsfelder Straße werden im Gutachten Nr. 3042-18-AA-19-PB003 vom 25.08.2019 unter Punkt 5.1 ausdrücklich erwähnt.

- (2) Andererseits ist aber auch zu konstatieren, dass sich die neu errichtete Lärm- und Sichtschutzwand in vergleichsweise großem Abstand vom Rundkurs der Panzerteststrecke befindet. Bis zur nordwestlichen Wendeschleife wurde aus den vorgelegten Plänen ein minimaler Abstand von ca. $s = 140$ m ermittelt. Bis zur Mitte der Strecke beträgt der Abstand etwa $s = 200$ m und bis zur südöstlichen Wendeschleife sogar ca. $s = 350$ m. Zudem befindet sich zwischen dem Rundkurs der Panzerteststrecke und der in Rede stehenden Lärm- und Sichtschutzwand entlang der Ludwigsfelder Straße noch ein Lärmschutzwahl, der entlang des Rundkurses der Panzerteststrecke verläuft und die Geräusche in Richtung Westen, Norden und Osten abschirmt.

Aus den Anlagen 1 und 2 ist die Lage der Lärm- und Sichtschutzwand in Bezug auf die nordwestliche Wendeschleife der Panzerteststrecke zu erkennen.

- (3) Im Zusammenhang mit den im Anstrich (2) genannten großen Abständen zwischen der Panzerteststrecke und der neu errichteten Lärm- und Sichtschutzwand ist weiterhin festzustellen, dass die neue schallreflektierende Fläche mit nur ca. $l = 24$ m eine vernachlässigbar geringe Länge aufweist, wohingegen eine gedachte Linie in $s = 140$ m Abstand um die gesamte Strecke (auf der sich die Geräusche beim Betrieb der Strecke nach allen Seiten ausbreiten) mit ca. $l = 1.170$ m um den Faktor ≈ 50 größer ist. Eine erhöhte Schalleinwirkung, die wegen der Lage der Wand (nordöstlich der nordwestlichen Wendeschleife) und der Ausrichtung dieser Wand (von West nach Ost) fast ausschließlich in Richtung Süden bzw. Südsüdosten zu dem Immissi-

onsorten IO 6, IO 7, IO 3 und IO 3a möglich ist und stattfinden kann, muss demzufolge als bedeutungslos eingeschätzt werden.

Aus der Anlage 3 ist die Größe (ca. $A = 70 \text{ m}^2$) der schallreflektierenden Fläche der Lärm- und Sichtschutzwand zu erkennen.

- (4) Die genannten Immissionsorte IO 6, IO 7, IO 3 und IO 3a im südlichen Umfeld der Panzerteststrecke sind maßgeblich und dominierend vom Direktschall der Panzerteststrecke auf der südöstlichen Wendeschleife (in minimal $s = 120 \text{ m}$ Abstand) betroffen. Diese Geräuschanteile bestimmend insofern auch dominierend die in den beiden vorgelegten schalltechnischen Gutachten ausgewiesenen Werte für die Beurteilungspegel und für die Maximalpegel.

Ohne Relevanz sind dagegen die anteiligen Geräusche der Panzerteststrecke auf der nordwestlichen Wendeschleife, da sich diese in mindestens $s = 440 \dots 580 \text{ m}$ Abstand von den genannten Immissionsorten befindet, und schon gar nicht die Schallreflexionen an der hier in Rede stehenden neu errichteten Lärm- und Sichtschutzwand an der Ludwigsfelder Straße, die einen Mindestabstand von $s = 525 \text{ m}$ zu den Immissionsorten aufweist und an der zudem nur Geräusche einer anteiligen Fahrstrecke der Panzer im Bereich der nordwestlichen Wendeschleife überhaupt reflektiert werden könnten.

- (5) Die Aussagen in den vorangegangenen Anstrichen (3) und (4) sind im Übrigen auch deshalb plausibel, weil im Rahmen von Schallimmissionsprognosen für gewerbliche und Industrieanlagen üblicherweise nur solche schallreflektierenden Flächen berücksichtigt werden, die sich in eher geringen Abständen von den Emissionsorten (Standorte der Geräuschquellen) und von den Immissionsorten (Standorte von Wohngebäuden) befinden. Die SLG GmbH setzt hierbei regelmäßig einen maximalen Abstand von $s = 75 \text{ m}$ bei entsprechenden Schallausbreitungsrechnungen an, in dem der Rechner überhaupt nach schallreflektierenden Flächen im Umkreis der Emissions- und Immissionsorte sucht.

Im hier vorliegenden Fall beträgt hingegen - wie im Anstich (2) genannt - der Mindestabstand zwischen der Panzerteststrecke (im Bereich der nordwestlichen Wendeschleife) und der Lärm- und Sichtschutzwand jedoch $s = 140 \text{ m}$ und der Mindestabstand der nächstgelegenen Wohngebäude sogar mehr als $s = 200 \text{ m}$. Das bedeutet, dass im Rahmen von alternativen schalltechnischen Berechnungen reflektierte Schallanteile durch die neu errichtete Lärm- und Sichtschutzwand - wegen einer völlig zu vernachlässigenden Höhe - gar nicht berücksichtigt würden.

Aus allen vorgenannten Ausführungen resultiert das klare Ergebnis, dass infolge des Ersatzes eines maximal 24 m langen Abschnittes des bislang vorhandenen Erdwalles an der nördlichen Begrenzung des Betriebsgeländes der Fa. Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG zur Ludwigsfelder Straße im Zuge des Ausbaus dieser öffentlichen Straße durch eine maximal 4 m hohe Lärm- und Sichtschutzwand in keinem Bereich der Wohnnachbarschaft der Panzerteststrecke eine maßgebliche Erhöhung der in unseren beiden vorgelegten schalltechnischen Gutachten Nr. 3042-18-AA-19-PB002 vom 20.08.2019 und Nr. 3042-18-AA-19-PB003 vom 25.08.2019 ausgewiesenen Beurteilungspegel und Maximalpegel eingetreten sein kann.

Beide diese schalltechnischen Gutachten sind daher weiterhin uneingeschränkt im Rahmen des laufenden Petitionsverfahrens zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gemäß § 16 BImSchG der Panzerteststrecke der Fa. Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG verwendbar.

Mit freundlichen Grüßen

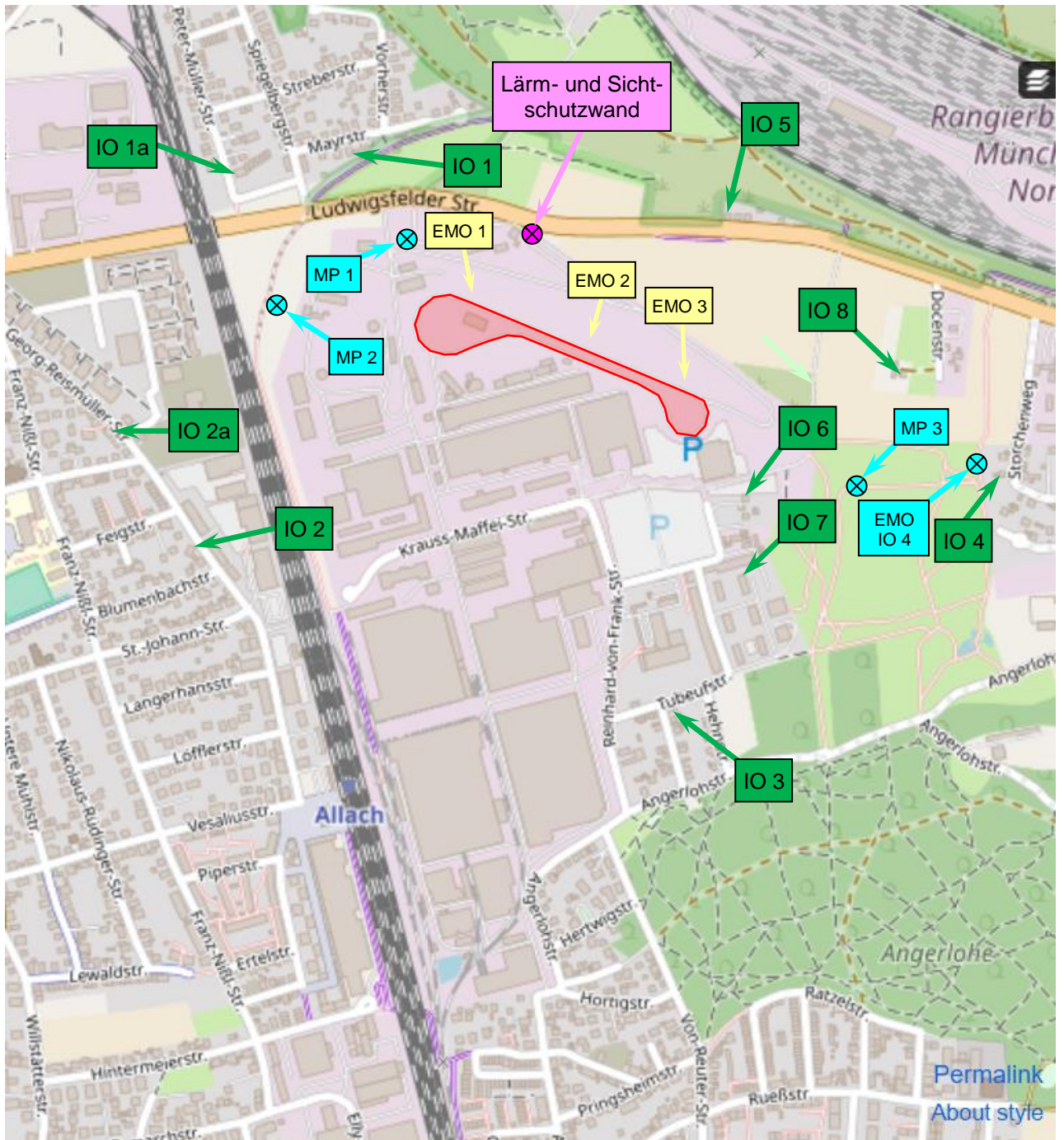


Dipl.-Ing. L. Förster



3 Anlagen:

- Anlage 1: Messpunkte bei den Messungen der A-bewerteten Schalldruckpegel (Februar und März 2017)
- Anlage 2: Messpunkte bei den Messungen der insbesondere anteilig tieffrequenten Schalldruckpegel (Mai bis August 2017 sowie April 2018)
- Anlage 3: Ansicht der schallreflektierenden Fläche der Lärm- und Sichtschutzwand aus Richtung Süden

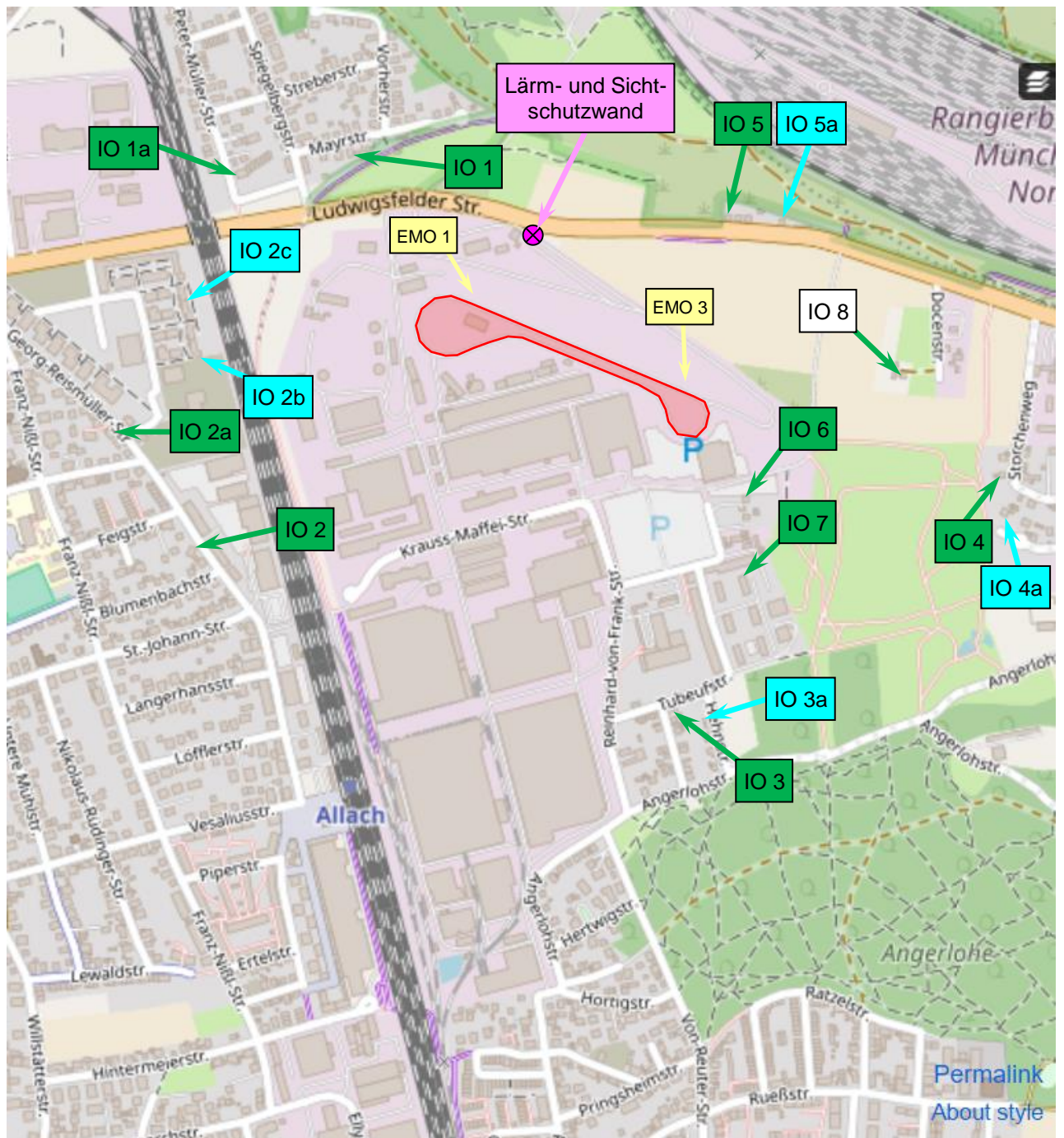


Karte hergestellt aus OpenStreetMap-Daten | Lizenz: Open Database License (ODbL)

Detaillierter Lageplan mit dem Anlagengelände der Fa. Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG am Standort „Krauss-Maffei-Straße 11“ in 80997 München, mit der Panzerteststrecke, mit den maßgeblichen Immissionsorten IO 1 bis IO 5 und den zusätzlichen Immissionsorten IO 6 bis IO 8 in der Wohnnachbarschaft und mit den Emissionsmesspunkten EMO 1 bis EMO 3 sowie den Messpunkten MP 1 bis MP 3 und EMO IO 4

(Messpunkte bei den Messungen der A-bewerteten Schalldruckpegel - Februar und März 2017)

Maßstab: ca. 1 : 9.615

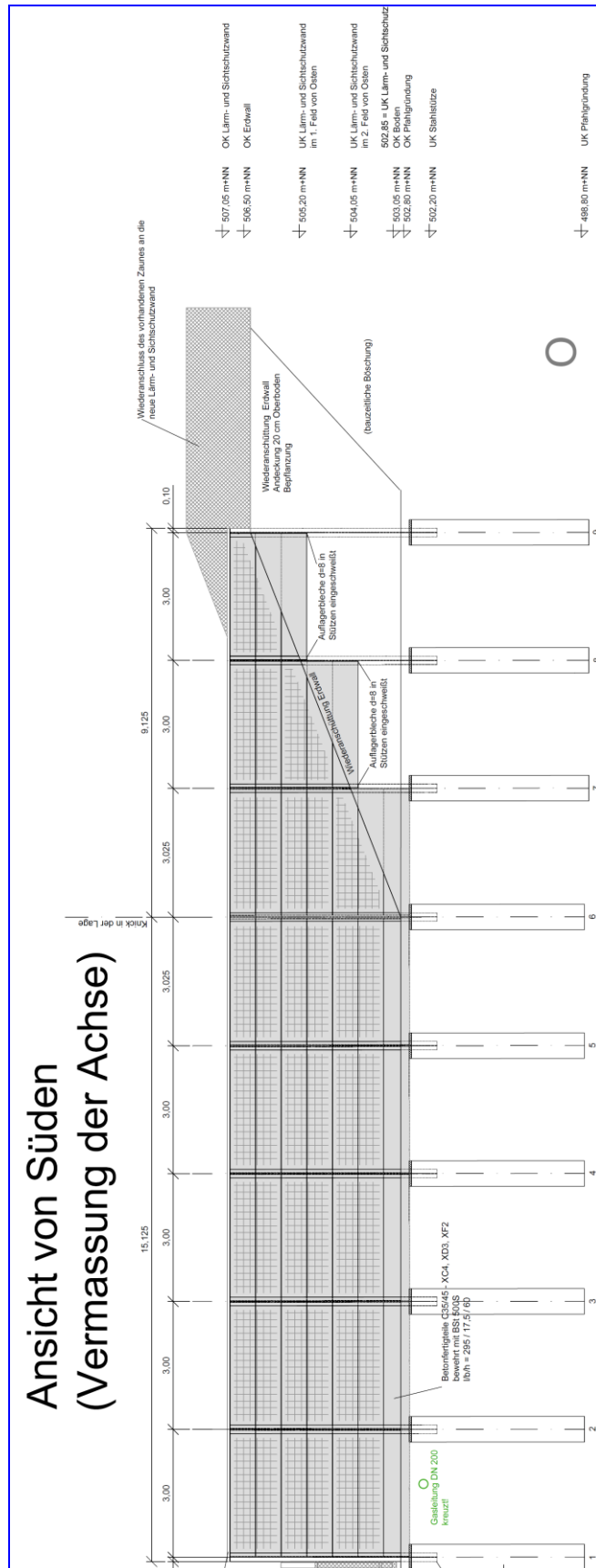


Karte hergestellt aus OpenStreetMap-Daten | Lizenz: Open Database License (ODbL)

Detaillierter Lageplan mit dem Anlagengelände der Fa. Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG am Standort „Krauss-Maffei-Straße 11“ in 80997 München, mit der Panzerteststrecke, mit den maßgeblichen Immissionsorten IO 1 bis IO 5a sowie mit den zusätzlichen Immissionsorten IO 6 bis IO 8 in der Nachbarschaft sowie mit den Emissionsmesspunkten EMO 1 und EMO 3

(Messpunkte bei den Messungen der insbesondere anteilig tieffrequenten Schalldruckpegel Mai bis August 2017 sowie April 2018)

Maßstab: ca. 1 : 9.615



Ansicht der schallreflektierenden Fläche der Lärm- und Sichtschutzwand aus Richtung Süden
Maßstab: ca. 1 : 160