

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

Südwind Windparkanlagen GmbH

Wien Energie GmbH

ImWind Elements GmbH

Windpark Trumau

TEILGUTACHTEN

LICHTIMMISSIONEN

Verfasser:

Dipl.-Ing. Thomas Klopf

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH

Am Thalbach 15

4600 Thalheim bei Wels

Interne Nummer 15-UW/Wels-Ex-0444/1

Im Auftrag: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Gruppe Raumordnung,
Umwelt und Verkehr, Abteilung Umwelt- und Energierecht

Bearbeitungszeitraum: 30. November 2015 bis 18. Dezember 2015

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung
Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr - Abteilung Umwelt- und Energierecht
z.H. Herrn DI (FH) Wolfgang Hackl

Landhausplatz 1
3109 St. Pölten

| | | | |
|---------------------|----------------------------|-----------------------|---------------|
| Ihr Zeichen: | Ihre Nachricht vom: | Unser Zeichen: | Datum: |
| RU4-U-796/032-2015 | 30.11.2015 | 15-UW/Wels-Ex-0444/1 | 18.12.2015 |

Betrifft: Südwind Windparkanlagen GmbH, Wien Energie GmbH, ImWind Elements GmbH, Antrag auf Genehmigung des Vorhabens „Errichtung und Betrieb des Windpark Trumau“ gemäß § 5 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000, UVP-G 2000; Erstellung des Teilgutachtens "Lichtimmissionen"

G U T A C H T E N

für das UVP-Verfahren Windpark Trumau - Südwind Windparkanlagen GmbH
Wien Energie GmbH, ImWind Elements GmbH; Fachbereich Lichtimmissionen

I:\auftrag\2015\15-0444 nölr wp trumau, ru4-u-796, § 5 uvp-g 2000,
lichtimmissionen\gutachten und stellungnahmen\15-0444-1 teilgutachten ru4-
u-796 wp trumau lichtimmissionen.docx

Eine Veröffentlichung dieses Berichtes ist nur in vollem Wortlaut gestattet. Eine auszugsweise Vervielfältigung
oder Wiedergabe bedarf der schriftlichen Zustimmung der TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH.

**TÜV AUSTRIA
SERVICES GMBH**

Geschäftsstelle:
Am Thalbach 15
4600 Thalheim bei Wels
Telefon:
+43 (7242) 441 77-0
Fax: DW 8205
wels@tuv.at

Geschäftsbereich:
Umweltschutz

Ansprechpartner:
DI Thomas Klopf
DW 8214
thomas.klopf@tuv.at

TÜV®

**Vorsitzender des
Aufsichtsrats:**
KR Dipl.-Ing. Johann
MARIHART

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Dr. Stefan
HAAS
Mag. Christoph
WENNINGER

Sitz:
Krugerstraße 16
1015 Wien/Österreich

**weitere
Geschäftsstellen:**
Dornbirn, Graz,
Innsbruck, Klagenfurt,
Linz, Salzburg, St. Pölten,
Wels, Wien 1, Wien 20,
Wien 23, Brixen (I) und
Filderstadt (D)

**Firmenbuchgericht/
-nummer:**
Wien / FN 288476 f

Bankverbindungen:
BA CA 52949 001 066
IBAN
AT131200052949001066
BIC BKAUATWW
RBI 001-04.093.282
IBAN
AT153100000104093282
BIC RZBAATWW

UID ATU63240488
DVR 3002476

1. AUFGABENSTELLUNG

Im Auftrag der Niederösterreichischen Landesregierung sollen Befund und Gutachten im UVP-Verfahren "Windpark Trumau" zum Fachbereich Lichtimmissionen erstattet werden.

Es ist abzuklären, welche Immissionen durch die Befuerung der Windkraftanlagen verursacht werden können.

2. PROJEKTBEZEICHNUNG

Die Südwind Windparkanlagen GmbH, die Wien Energie GmbH und die ImWind Elements GmbH beabsichtigen die Errichtung von insgesamt 8 Windkraftanlagen.

Bei der geplanten Anlagentype handelt es sich um Vestas V-117 mit Nabenhöhe von 91,5 m, einem Rotordurchmesser von 117 m und einer Nennleistung von ca. 3,3 MW.

Die eingereichte UVE wurde einer Prüfung durch den Sachverständigen unterzogen. Es ergab sich eine Reihe von Fragen, die im Rahmen eines Gesprächs mit dem Projektwerber und der Behörde geklärt wurden.

Auf Basis nachfolgender Unterlagen werden Befund und Gutachten für den Fachbereich Lichtimmissionen erstattet.

3. VERWENDETE UNTERLAGEN

Umweltverträglichkeitserklärung in Form einer CD und 3 Ordnern vom Ausgabedatum 23.04.2015. Das Einreichoperat ist in 4 Teile gegliedert:

- UVP Genehmigungsantrag
- Vorhabensbeschreibung
- Sonstige Unterlagen
- UVE

Daraus wurden vertiefend folgende Unterlagen der Gutachtenserstellung zu Grunde gelegt. Die in Klammern angegebenen Bezeichnungen der Dokumente entstammen dem Einreichoperat (Ergänzung „U“ für Einreichunterlagen).

- Schönherr Rechtsanwälte GmbH, „Antrag gemäß § 5 UVP-G 2000“, 23.04.2015; (U-00)
- ImWind Operations GmbH, „Vorhabensbeschreibung“, April 2015; (U-01)
- ImWind Operations GmbH, „Lageplan“, 21.04.2015; (U-03)
- Vestas Central Europe A/S, „Bestätigung der Baugleichheit der Maschinen“, 10. April 2015; (U-30)
- Vestas Wind Systems A/S, „Allgemeine Spezifikation V117-3.3 MW 50/60 Hz“, 2014-10-20; (U-10)
- ImWind Operations GmbH, „UVE-Zusammenfassung“, April 2015; (U-72)
- ImWind Operations GmbH, „UVE Fachbeitrag Siedlungswesen und Sachgüter“, April 2015; (U-76)
- ImWind Operations GmbH, „Übersicht Siedlungsräume“, 14.04.2015; (U-78)
- ImWind Operations GmbH, „UVE Fachbeitrag Gesundheit und Wohlbefinden“, April 2015; (U-80)
- DI Thomas PROKSCH, „UVE Fachbeitrag Landschaftsbild, Ortsbild, Kulturgüter und Erholung“, April 2015; (U-92)
- ImWind Operations GmbH, „Visualisierung, Fotomontagen und Sichtbarkeitsanalyse“, April 2015; (U-93)

- Land.in.Sicht, „Orts- und Landschaftsbild – Kulturgüter, Freizeit, Erholung und Tourismus, Plan Ist-Zustand“, 13.04.2015; (U-94)

Am 10. Dezember 2015 wurde von den Behörden das Teilgutachten „Luftfahrttechnik“ BD4-B-116101/002-2015 vom 27. Oktober 2015 übermittelt und zur Erstellung des gegenständlichen Gutachtens zu Grunde gelegt.

Weitere Prüfgrundlagen des Sachverständigen sind:

- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000, UVP-G 2000 in der gültigen Fassung; (Lit. 1)
- LGBl NÖ 105/13; NÖ RAUMORDNUNGSGESETZ (NÖ ROG 1976), 2013-11-22 (Lit. 2)
- UVE-LEITFADEN; Eine Information zur Umweltverträglichkeitserklärung; Überarbeitete Fassung 2012, REPORT REP-0396, UBA, Wien, 2012; (Lit. 3)
- ÖNORM O 1052, „Lichtemissionen – Messung und Beurteilung“, 2012-10-01; (Lit. 4)
- Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“, 13.09.2012; (Lit. 5)

Die lichttechnische Untersuchung wurde vom Technischen Büro für Umweltschutz Dipl.-HTL-Ing. A. Doppler (allgemein zertifizierter und gerichtlich beeideter Sachverständiger für Lichtimmissionen) beigelegt.

Abkürzungen

| | |
|---------|---|
| WKA/WEA | Windkraftanlage/Windenergieanlage |
| WP | Windenergiepark |
| WEAn | Windenergieanlagen |
| TMx | Windenergieanlage des Windparks Trumau mit der Nummer x |

4. BEFUND

Die Konsenswerber beabsichtigen in der Marktgemeinde Trumau einen Windpark mit insgesamt 8 Windenergieanlagen der Type Vestas V117 3.3 mit einer Nennleistung von je 3,3 MW, einer Nabenhöhe von 91,5 m und einem Rotordurchmesser von 117 m zu errichten. Die Gesamthöhe der zu errichtenden Windkraftanlagen beträgt ca. 150 m.

Situierung des Windparks

Das Planungsgelände liegt im Bezirk Baden in der Marktgemeinde Trumau. Es wird begrenzt:

- Im Norden durch die Gemeindegrenze zur Nachbargemeinde Münchendorf
- Im Osten durch die Gemeindegrenze zur Nachbargemeinde Himberg
- Im Süden durch die Gemeindegrenze zur Nachbargemeinde Ebreichsdorf
- Im Westen durch die Nord/Süd verlaufende Hochspannungsleitungen in Trumau

Abbildung 1 zeigt den Übersichtslageplan des Vorhabens Windpark Trumau.

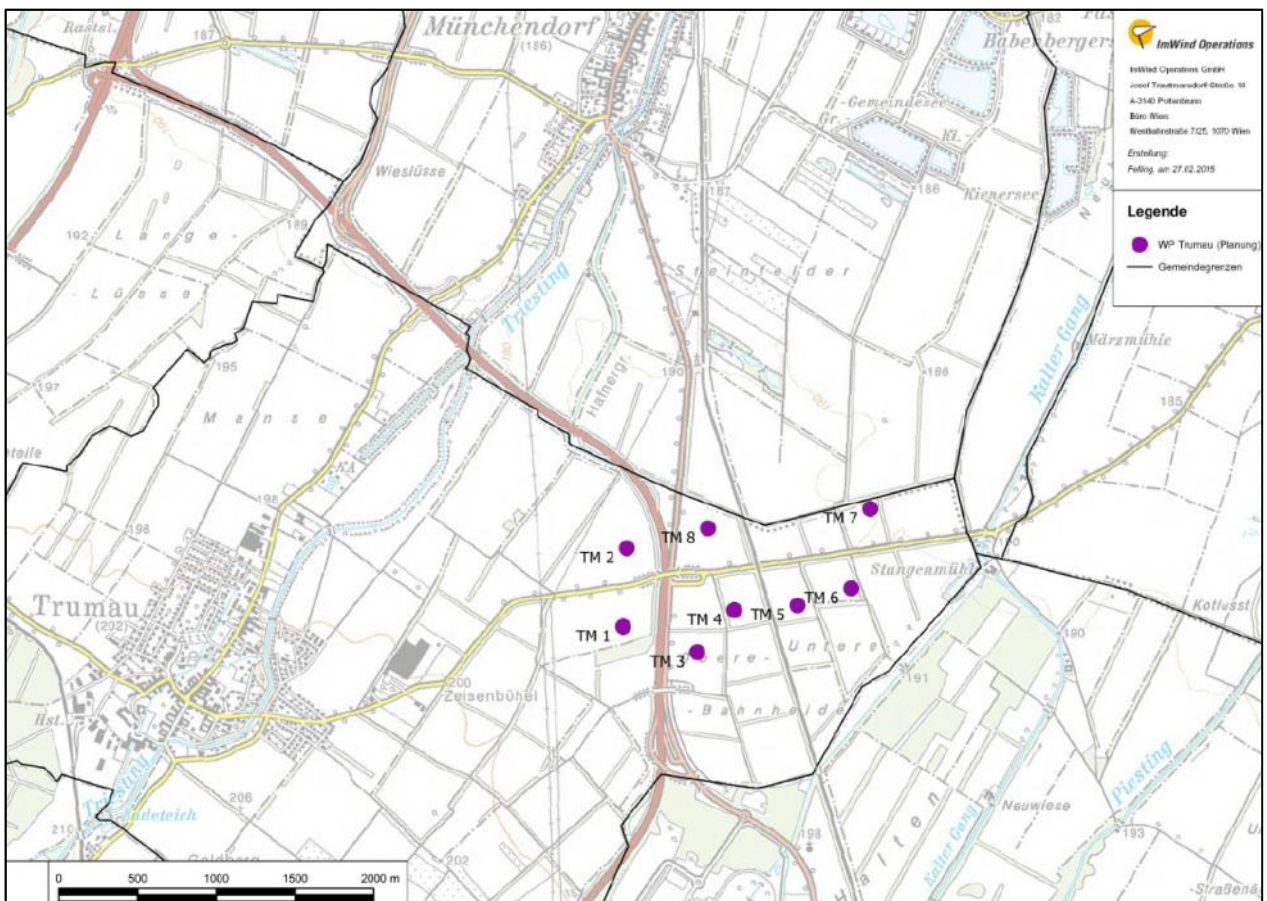


Abbildung 1: Übersichtslageplan Windpark Trumau (Ausschnitt aus U-01)

In Tabelle 1 sind die Koordinaten der geplanten Windkraftanlagen zusammengefasst.

Tabelle 1: Koordinaten der geplanten Windkraftanlagen

| WKA | Koordinaten GK MGI M34 | | |
|-----|------------------------|---|-------------|
| | X | Y | Geländehöhe |

| | | | (m) |
|-----|-------|---------|-------|
| TM1 | 3.548 | 317.654 | 195,1 |
| TM2 | 3.572 | 318.152 | 193,8 |
| TM3 | 4.019 | 317.491 | 194,3 |
| TM4 | 4.254 | 317.758 | 192,5 |
| TM5 | 4.673 | 317.797 | 192,0 |
| TM6 | 4.997 | 317.897 | 191,1 |
| TM7 | 5.118 | 318.402 | 189,2 |
| TM8 | 4.086 | 318.275 | 192,8 |

In unmittelbarer Nähe der gegenständlichen Planung befinden sich keine weiteren Windparks, sei es im Planungsstadium, in der Errichtungsphase, genehmigte oder bestehende Anlagen. Die nächsten Windkraftanlagen stellen der parallel geplante Windpark Ebreichsdorf in 3,4 km Entfernung und der genehmigte, aber noch nicht errichtete Windpark Oberwaltersdorf in 4,4 km Entfernung dar.

Betreffend die Nachbarliegenschaften werden im Fachbeitrag U-93 sogenannte Fotopunkte angeführt, von welchen die Sichtverbindung zur Anlage geprüft wurde. Da diese Positionen auch zur lichttechnischen Bewertung geeignet sind, werden diese Visualisierungspunkte und darüber hinaus zusätzliche, vom Sachverständigen ausgesuchte Betrachtungspunkte (Siedlungs- und Freizeitbereiche, vereinzelte Betriebe und Verkehrsträger) herangezogen. Die Punkte sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Standortkoordinaten der nächsten Nachbarliegenschaften (U-93)

| Beurteilungspunkte | | Bundesmeldenetz M34 | | Geländehöhe (m) |
|--------------------|------------------------------|---------------------|-----------|--------------------|
| | | Rechtswert | Hochwert | |
| 1 | FP Ebreichsdorf | 4.764,0 | 315.753,0 | 196,5 |
| 2 | FP Kienersee | 5.432,0 | 320.474,0 | 186,5 |
| 3 | FP Märzühle | 6.391,0 | 319.340,0 | 186,5 |
| 4 | FP Münchendorf SO | 3.733,0 | 320.563,0 | 186,3 |
| 5 | FP Neuwiese | 5.835,0 | 316.471,0 | 193,6 |
| 6 | FP Trumau | 1.693,0 | 317.078,0 | 201,5 |
| 7 | FP Trumau Nord | 1.305,0 | 318.217,0 | 198,5 |
| 8 | Eichenstraße, Trumau | 1.668,0 | 317.563,5 | 199,0 |
| 9 | Fasangasse, Trumau | 1.732,2 | 317.024,6 | 201,0 |
| 10 | Magna Racino Betriebsgeb. | 3.980,5 | 315.848,3 | 199,0 |
| 11 | Magna Racino Rennbahn | 4.332,3 | 316.113,4 | 197,0 |
| 12 | Golfclub Ebreichsdorf | 4.500,1 | 314.973,1 | 199,0 |
| 13 | Antonienhof (Gärtnerei) | 4.663,7 | 315.877,8 | 196,0 |
| 14 | Gewerbepark Nord + Siedlung | 4.848,6 | 315.536,9 | 196,0 |
| 15 | Siedlung Piestingaustraße | 5.617,2 | 315.367,3 | 197,0 |
| 16 | Raabmühle 70 (Wohnhaus) | 5.845,1 | 316.613,5 | 193,0 |
| 17 | Schranawand 26-27 (Wohnhaus) | 5.849,4 | 318.005,6 | 190,0 |

| | | | | |
|----|---|----------|-----------|-------|
| 18 | Donnermühle, Velm (Wohnhaus) | 6.055,0 | 318.580,0 | 188,0 |
| 19 | Scheibenweg, Schranawand | 7.986,1 | 315.526,0 | 192,0 |
| 20 | Hofwiese, Mitterndorf | 9.989,2 | 317.380,0 | 186,0 |
| 21 | Prügelweg, Moosbrunn | 10.131,0 | 317.939,4 | 184,0 |
| 22 | Unterwaltersdorfer Straße, Moosbrunn | 8.895,8 | 319.227,7 | 184,0 |
| 23 | Gewerbegebiet Münchendorf | 4.006,5 | 319.599,1 | 187,0 |
| 24 | Sportplatzstraße, Münchendorf | 3.990,4 | 320.290,1 | 186,0 |
| 25 | Trumauerstraße, Münchendorf | 3.047,4 | 320.254,5 | 186,0 |
| 26 | Südostautobahn | 3.424,0 | 318.776,5 | 194,0 |
| 27 | Südostautobahn | 3.730,0 | 318.400,9 | 193,0 |
| 28 | Südostautobahn | 3.794,3 | 317.954,3 | 194,0 |
| 29 | Südostautobahn | 3.806,9 | 318.207,6 | 195,0 |
| 30 | Südostautobahn | 3.766,2 | 317.323,3 | 197,0 |
| 31 | Südostautobahn | 3.780,8 | 316.720,5 | 198,0 |
| 32 | Südostautobahn | 3.603,2 | 316.287,8 | 199,0 |
| 33 | Südostautobahn | 3.318,8 | 315.940,2 | 199,0 |
| 34 | L 156 westlich der Autobahn | 2.892,1 | 317.835,3 | 196,0 |
| 35 | L 156 östlich der Autobahn | 4.145,2 | 318.005,6 | 193,0 |
| 36 | L 156 im Bereich Stangenmühle | 5.351,7 | 318.176,2 | 191,0 |
| 37 | Eisenbahnstrecke | 4.319,2 | 318.276,7 | 192,0 |
| 38 | Eisenbahnstrecke | 4.457,6 | 317.775,7 | 193,0 |
| 39 | Eisenbahnstrecke | 4.625,5 | 317.245,2 | 194,0 |

4.1.1 Geplante Beleuchtung

Von der Projektwerberin vorgesehen und seitens des behördlich bestellten Sachverständigen für Luftfahrttechnik bestimmt, besteht bei jeder der geplanten Windkraftanlagen die Notwendigkeit einer Nachkennzeichnung (Gefahrenfeueranlage). Die diesbezüglichen Vorgaben betreffend die lichttechnischen Aufgaben können wie folgt zusammengefasst werden. Betreffend die detaillierten Auflagen wird auf das Teilgutachten „Luftfahrttechnik“ vom 27. Oktober 2015 verwiesen.

- Gefahrenfeueranlage mit zwei rot blinkenden Leuchten je WKA zur Nachkennzeichnung am höchsten Kanzelpunkt (lt. Plan rd. 95,5 m über Grund, eine in Windrichtung, eine dagegen), Lichtstärke je Leuchte mind. 100 cd (im Neuzustand 170 cd), Blinksequenz in Sekunden: 1,0 an - 0,5 aus - 1,0 an - 1,5 aus.
- Die Feuer sind bei Unterschreitung einer Tageshelligkeit von 100 lux zu aktivieren.
- Da die Masthöhe 100 m nicht überschreitet, ist die Anordnung einer zusätzlichen „Hindernisbefeu-erung“ (rotes Dauerlicht, Lichtstärke mind. 70 cd) in Mastmitte nicht erforderlich.

- Im gegenständlichen Fall genügt für die Tageskennzeichnung jeder Windkraftanlage eine rot-weißen Signalfärbung an den Rotorblättern. Eine zusätzliche Tagbefeuerung (weißes Blinklicht) wird nicht gefordert.
- Während der Errichtungsphase sind Kräne ab einer Höhe von 100 m mit einer „Hindernisbefeuerung“ (rotes Dauerlicht, Lichtstärke mind. 70 cd) auszustatten. Als Tageskennzeichnung sind die Kräne mit einer rot-weißen Signalfärbung zu versehen. Sollten die Kräne über keine Signalfärbung verfügen ist stattdessen eine Tagbefeuerung (weißes Blinklicht, Lichtstärke mind. 20.000 cd) am höchsten Punkt anzubringen.

Betreffend die geplanten Leuchten wurden seitens der Projektwerberin die Kenndaten in Tabelle 3 bekannt gegeben.

Tabelle 3: Technische Kenndaten zu den geplanten Befeuerungsleuchten

| Anlagentyp | Foto | Abmessungen Leuchtmittel (ca.) | Lichtstärke | Anmerkungen |
|--------------------------------------|---|--------------------------------|-----------------|---|
| Gefahrenfeueranlage Typ L450-GFW(-G) |  | 42 x 6,5 cm in der Ansicht | 100 cd (170 cd) | Das Abstrahlverhalten der Leuchte sinkt ab einem Winkel von 5° aus der Horizontalen stark. Bei einem Blickwinkel 10° liegt nur mehr eine Lichtstärke von 20% vor. |

() Berücksichtigung eines Wartungswertes von 1,00 bei neuen Anlagen. Bei älteren Anlagen (Wartungswert von 0,60) wird sich infolge der Alterung und Verschmutzung der Beleuchtungsanlagen die Lichtstärke mit der Zeit dem niedrigeren - aber noch normgemäßen Maß - angleichen.

5. GUTACHTEN

Alle vorgelegten und angeführten Unterlagen wurden auf Vollständigkeit, Plausibilität und technische Richtigkeit geprüft und für in Ordnung befunden.

Somit können alle im Befund angeführten Angaben und Unterlagen uneingeschränkt als Grundlage für das Gutachten verwendet werden.

Aus diesen Unterlagen lassen sich die folgenden Schlüsse ableiten.

5.1.1 Lichtemissionen

Eine Lichtstärke von 1 Candela entspricht grob vereinfacht der Lichtstärke einer größeren Kerze (Lichtstrom ca. 12 Lumen). Von einer solchen „Standardkerze“ stammt auch die Bezeichnung der Einheit CANDELA (lateinisch für Kerze).

Entsprechend der ÖNORM O 1052 gilt als Grenze der nächtlichen Aufhellung durch „nicht straßenverkehrsbezogene Beleuchtungen“ in Wohngebieten eine Grenze von $E_v = 1,0$ lux am Wohn-/Schlafzimmerfenster. Andererseits wird unabhängig von der örtlichen Vorbelastung eine Änderung der Beleuchtungsstärke in der Größenordnung von 0,1 lux - über den Weg der Leuchtdichte (dem Helligkeitseindruck) zum Auge - vom Menschen praktisch nicht wahrgenommen und folglich als irrelevant eingestuft.

Bezüglich der psychologischen Blendung (belästigende Blendung) legt die ÖNORM O 1052 nach dem Proporzionalitätsverfahren einen Grenzwert von 32 (Wert ohne Einheit) für Wohngebiete zur Nacht vor.

Konkreter sind hierzu die Angaben der deutschen LAI-Richtlinie „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“. So darf die Blendung durch einzelne künstliche Lichtquellen über den Raumwinkel von $\Omega = 10^{-6}$ hinaus bei geringer Umgebungsleuchtdichte lediglich zu einer nachbarlichen Raumaufhellung von $E_v = 0,01$ lux je Blendquelle (Wert weit unter der Wahrnehmbarkeitsgrenze) führen.

Allerdings sind „blinkende Lichtquellen“ aufgrund der stärkeren Störfähigkeit näherungsweise mit einem Anpassungsfaktor (Multiplikator) zwischen 2 bis 5 (nach ÖNORM O 1052 bis zu 4) zu berücksichtigen.

Für den Fall, dass bei den Kränen statt einer Signalfärbung eine Tagbefeuerung (weißes Blinklicht, Lichtstärke mind. 20.000 cd) zum Einsatz kommt, lässt sich nach der LAI-Richtlinie (Ansatz Umgebungsbeleuchtungsstärke größer 100 lux bzw. Umgebungsleuchtdichte größer gleich 1 cd/m²) eine zulässige nachbarliche Raumaufhellung von $E_v = 0,06$ lux je Blendquelle ableiten. Wieder ist die blinkende Lichtquelle mit einem Anpassungsfaktor (Multiplikator) zu beaufschlagen.

Für Verkehrsbereiche regelt die RVS 05.06.11:2011, dass fremde Beleuchtungen bzw. Blendquellen zur Nacht innerhalb eines 30° Sichtkegels (d.h. aus der Sicht der Fahrenden je 15° beidseits der Straße) eine nächtliche Beleuchtungsstärke von 1 lux (entspricht etwa der Beleuchtungsstärke von entgegenkommenden Fahrzeugen mit korrekt eingestellten Scheinwerfern) nicht überschreiten sollen.

Ein anderes Bewertungsverfahren stellt die ÖNORM EN 12464-2 mit dem Glare-Rating-Verfahren zur Verfügung. Die Norm legt zugleich die Grenzwerte für Eisenbahnstrecken mit z.B. begleitenden Gehwegen oder Bahnsteigen bzw. allgemeinen Verkehrsflächen mit Fußgängernutzung mit GR = 50 bis 55 fest. Allerdings bewertet das Glare-Rating-Verfahren die Blendwirkung von Quellen, die vom Blickpunkt mehrere Grade abgesetzt sind (z.B. höher liegen) und verhältnismäßig geringe Beleuchtungsstärken eintragen, auffällig gering.

Hilfreicher ist hier das Bewertungsverfahren der psychologischen Blendung nach De Boer. Diesem System nach liegt mit dem Grad 1 bis 2 eine unerträgliche Blendung, mit dem Grad 3 bis 4 eine störende Blendung, mit dem Grad 5 bis 6 eine noch akzeptable Blendung, mit dem Grad 7 bis 8 eine akzeptable Immission und mit dem Grad 9 oder höher eine eben noch merkbare bis unmerkliche Immission vor.

Lichttechnische Berechnungen zur Nachtbefeuerung - Siedlungsbereiche und Freizeitareale

Dieser Stellungnahme liegen mehrere Berechnungsblätter bei. In Form einer Tabellenkalkulation wurde für jede einzelne Windkraftanlage und stellvertretend für ein zugehöriges Gefahrenfeuer (Blendlichtquellen sind einzeln zu behandeln, solange diese nicht in einer engen Formation montiert stehen und vergleichbar einer großen Lichtquelle wirken) für jede der gewählten Anrainerpositionen (vereinfachte Betrachtung für eine Obergeschosslage) der zugehörige Proportionalitätswert oder aber bei sehr kleinen Raumwinkeln maßgeblich - die mögliche Raumaufhellung abgeleitet.

Die blinkenden Leuchtfeuer werden gegenständlich mit dem höchsten Anpassungsfaktor von „5“ beaufschlagt. Zudem bilden die Berechnungen einen denkbar ungünstigen Betrachtungsfall unter idealen Sichtbedingungen und mit Betrachtung von neuen Leuchten mit jeweils höchster Leuchtstärke ab.

Entsprechend diesen Berechnungen sind alle Gefahrenfeuer (rote Blinklichter) von den Immissionspunkten mit einem Raumwinkel von kleiner 10⁻⁶ Grad wahrzunehmen und anstatt dem Proportionalitätsverfahren nach ÖNORM S 5021 die nachbarseitige Raumaufhellung (Hinweis LAI) maßgeblich. Von den geplanten Beleuchtungen ausgehend sind im Bereich der Siedlungsgebiete nur Beleuchtungsstärken von $E_v \leq 0,001$ lux abzuleiten.

Diese äußerst niedrigen Beleuchtungsstärken erklären sich aus den verhältnismäßig großen Abständen von rd. 837 bis rd. 6.590 m, den die Windkraftanlagen zu den Nachbarn halten. Dem Formelwerk nach würde eine grenzwertige Raumaufhellung von $E_v = 0,01$ lux erst bei einem Abstand von 290 m vom Gefahrenfeuer erreicht werden.

Selbst unter der Annahme, es würden im Siedlungsbereich alle 16 Gefahrenfeuer (2 je Anlage am höchsten Anlagenpunkt) sichtbar sein, kumuliert sich die nachbarseitige Raumaufhellung auf höchstens $E_v = 0,008$ lux und stellt aus lichttechnischer Sicht immer noch eine irrelevante Größe (< 0,1 lux) dar. Der Vergleich nach dem Blendbewertungsverfahren von De Boer mit Graden zwischen 9 und 12 zeigt ebenfalls die Unerheblichkeit der Anlagen auf.

Lichttechnische Berechnungen zur Nachtbefeuerung - Verkehrsbereiche

Im Bereich der geplanten Beleuchtungen wird immissionsseitig im ungünstigsten Fall (Betrachtungspunkt an der L 156 Landesstraße in rd. 290 m Entfernung zur Anlage TM4 und Eisenbahnstrecke in rd. 226 m Entfernung zur Anlage TM4) eine einzelne vertikale Beleuchtungsstärke von $E_v \leq 0,02$ lux ermittelt.

Die kumulierte Wirkung aller 16 Stk. Gefahrenfeuer würde eine vertikale Beleuchtungsstärke von $E_v \leq 0,08$ lux ergeben und folglich aus lichttechnischer Sicht immer noch **eine irrelevante Größe** ($< 0,1$ lux) darstellen. Und der Vergleich nach dem Blendbewertungsverfahren von De Boer mit Graden zwischen 7 und 11 zeigt **akzeptable bis unerhebliche Wirkungen** auf.

Lichttechnische Berechnungen zur Baustellenabsicherung

Für den wenig wahrscheinlichen Fall, dass an den Baukränen anstatt einer rot-weißen Signalfärbung alternativ eine Tagbefeuerung (weißes Blinklicht, Lichtstärke mind. 20.000 cd, Lichtstärke im Neuzustand bei ca. 34.000 cd) verwendet werden, sind auch diese Einwirkungen abzuschätzen.

Dabei darf berücksichtigt werden, dass die typische Abstrahlung eines „Medium Intensity Obstruction Light“ darauf ausgerichtet ist, die Lichtstärke im Winkelbereich von 0° bis 4° über der Lampenhorizontale abzugeben. Beispielsweise liegen für eine Leuchte vom Typ MIOL-AB der Firma ADB photometrische Angaben des Herstellers vor, die bei Winkeln von weniger als 2° unterhalb der Lampenhorizontale bereits keine maßgebliche Lichtstärke (< 1.000 cd) mehr ausweisen.

Und da der Einsatz der Tagbefeuerung eine Umgebungsbeleuchtungsstärke von zumindest 100 lux erfordert (darunter muss in die Nachtbefeuerung geschaltet werden), liegt die zum Vergleich der Blendstärke heranzuziehende Umgebungsleuchtdichte bei mindestens 10 cd/m^2 (Himmelsicht) und anzunehmenderweise in dunkleren bodennahen Bereichen mit erfahrungsgemäß wenigstens 1 cd/m^2 .

Und selbst unter der Annahme die Leuchten würden bodennah mit einer Lichtstärke von 5.000 cd strahlen, lassen sich an den nahen Verkehrsträgern anlagenbedingte Beleuchtungsstärken von $E_v \leq 0,45$ lux und entsprechend der Blendbewertungsformel nach De-Boer **Blendgrade zwischen 5 und 9 ermitteln**, welche als noch **akzeptable bis unerhebliche Wirkungen** einzustufen sind.

Für die nahen Siedlungsgebiete, Betriebe und Freizeiteinrichtungen lassen sich anlagenbedingte Beleuchtungsstärken von $E_v \leq 0,04$ lux und entsprechend der Blendbewertungsformel nach De-Boer **Blendgrade zwischen 7 und 10 ermitteln**, welche als **akzeptable bis unerhebliche Wirkungen** einzustufen sind.

5.2 BEURTEILUNG DER AUSWIRKUNGEN

Beurteilungen und Bewertungen erfolgen aus technischer Sicht vorbehaltlich einer medizinischen Beurteilung.

5.2.1 Lichtemissionen

Die Aufgabe der Nachtbeleuchtung von Windkraftanlagen als Sicherheitseinrichtung setzt eine Sichtbarkeit während den Dunkelstunden (Senkung des natürlichen Lichtniveaus unter 100 lux) voraus. Dies wird jahreszeitlich unterschiedlich - teilweise bereits am frühen Abend und über die Nacht bis zum späten Morgen einen Betrieb der roten Gefahrenfeuer erfordern.

Die Forderung nach einer Gefahrenbeleuchtung der Kategorie „W, rot“ (Lichtstärke von 100 cd, rot blinkend) stellt bereits einen Kompromiss zwischen Sichtbarkeit bzw. Sicherheit und Nachbarschaftsschutz dar. So würde die nächsthöhere Klasse „Medium Intensity Obstacle Light“ mit einer Lichtstärke von 2.000 cd eine 20-fach höhere Intensität als die Type „W, rot“ aufweisen folglich auch höhere Immissionen verursachen.

Wie die Berechnungen aufzeigen, werden durch den Betrieb der geplanten Nachtfeuer (Gefahrenfeuer) aufgrund der großzügig angelegten Abstände zwischen den Windkraftanlagen bzw. Beleuchtungsanlagen und den Nachbarschaften aus lichttechnischer Sicht keine übermäßigen Lichtimmissionen zu erwarten sein, wie auch die Störeinträge auf die nächsten Verkehrsteilnehmer im unkritischen Bereich liegen.

Für den Fall, dass an den Baukränen anstatt einer rot-weißen Signalfärbung eine Tagbefeuerung (weißes Blinklicht, Lichtstärke mind. 20.000 cd) zum Einsatz kommt, sind aus technischer Sicht ebenfalls keine kritischen Wirkungen ableitbar. Es wäre aber im Rahmen des allgemeinen Minimierungsgebotes zu begrüßen, wenn die Tagbefeuerung nicht erforderlich wird.

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Prüfzentrum Wels
Geschäftsbereich Umweltschutz

Der Sachverständige



Dipl.-Ing. Thomas Klopf

elektronisch übermitteltes Dokument mit gescannter Unterschrift

Eine Veröffentlichung dieses Berichtes ist nur in vollem Wortlaut gestattet. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe bedarf der schriftlichen Zustimmung der TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH.

BERECHNUNG DER BLENDUNG UND RAUMAUFFEHLUNG NACH ÖNORM O 1052 BZW. LAI RICHTLINIE (SIEDLUNGSGEBIETE, BETRIEBE, FREIZEITAREALE)

GEFAHRENFEUER ZUR NACHT | BETRACHTUNG FÜR 1. OBERGESCHOSSLAGE | WARTUNGSWERT 1,00 | BLINKLICHT MIT ANPASSUNGSFAKTOR X 5

| Nr. | Gebietskategorie | LEUCHTENPOSITION | | | | Pkt. | IMMISSIONSPUNKT | | | | | H _{Emit.ü.Boo.} | s | A ₀ | α | β | ε | Ausri. | γ | A _p | Ω _s | I _{immi} | L _u | L _{E,Rech} | Anpassung | k _{ist} | E | Blendung nach De-Boer | |
|-----|------------------|-----------------------|-------|---------|-----------|------|-----------------|--------|---------|-------------------|--------------|---------------------------------|-------|----------------|-------|-----|------|--------|---|----------------|----------------|-------------------|----------------|---------------------|-----------|------------------|---|-----------------------|----|
| | | x | y | z | Mont.Höhe | | x | y | z | H _{immi} | Beschreibung | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TM1 | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 1 | 4.764 | 315.753 | 196,5 | 4,0 | FP Ebreichsdorf | 90,1 | 2.259 | 0,027 | 0,0 | -2,3 | 90,0 | u | 87,7 | 0,027 | 5,346E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 2 | 5.432 | 320.474 | 186,5 | 4,0 | FP Kienersee | 100,1 | 3.393 | 0,027 | 0,0 | -1,7 | 90,0 | u | 88,3 | 0,027 | 2,371E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 3 | 6.391 | 319.340 | 186,5 | 4,0 | FP Märzühle | 100,1 | 3.307 | 0,027 | 0,0 | -1,7 | 90,0 | u | 88,3 | 0,027 | 2,496E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 4 | 3.733 | 320.563 | 186,3 | 4,0 | FP Münchendorf SO | 100,3 | 2.916 | 0,027 | 0,0 | -2,0 | 90,0 | u | 88,0 | 0,027 | 3,208E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 5 | 5.835 | 316.471 | 193,6 | 4,0 | FP Neuwiese | 93,0 | 2.577 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 4,109E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 6 | 1.693 | 317.078 | 201,5 | 4,0 | FP Trumau | 85,1 | 1.945 | 0,027 | 0,0 | -2,5 | 90,0 | u | 87,5 | 0,027 | 7,208E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 7 | 1.305 | 318.217 | 198,5 | 4,0 | FP Trumau Nord | 88,1 | 2.315 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 5,091E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 8 | 1.668 | 317.564 | 199,0 | 4,0 | Eichenstraße, Trumau | 87,6 | 1.885 | 0,027 | 0,0 | -2,7 | 90,0 | u | 87,3 | 0,027 | 7,675E-09 | 170 | 0,1 | 6.234 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 9 | 1.732 | 317.025 | 201,0 | 4,0 | Fasangasse, Trumau | 85,6 | 1.925 | 0,027 | 0,0 | -2,5 | 90,0 | u | 87,5 | 0,027 | 7,362E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer C | Mischgebiete, lokale | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 10 | 3.981 | 315.848 | 199,0 | 4,0 | Magna Racino Betriebsgeb. | 87,6 | 1.860 | 0,027 | 0,0 | -2,7 | 90,0 | u | 87,3 | 0,027 | 7,885E-09 | 170 | 0,1 | 6.234 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer C | Mischgebiete, lokale | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 11 | 4.332 | 316.113 | 197,0 | 4,0 | Magna Racino Rennbahn | 89,6 | 1.732 | 0,027 | 0,0 | -3,0 | 90,0 | u | 87,0 | 0,027 | 9,091E-09 | 170 | 0,1 | 6.235 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 12 | 4.500 | 314.973 | 199,0 | 4,0 | Golfclub Ebreichsdorf | 87,6 | 2.847 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 3,367E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer C | Mischgebiete, lokale | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 13 | 4.664 | 315.878 | 196,0 | 4,0 | Antonienhof (Gärtnerei) | 90,6 | 2.100 | 0,027 | 0,0 | -2,5 | 90,0 | u | 87,5 | 0,027 | 6,185E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 14 | 4.849 | 315.537 | 196,0 | 4,0 | Gewerbepark Nord + Siedlung | 90,6 | 2.487 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 4,412E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 15 | 5.617 | 315.367 | 197,0 | 4,0 | Siedlung Piestingaustraße | 89,6 | 3.086 | 0,027 | 0,0 | -1,7 | 90,0 | u | 88,3 | 0,027 | 2,866E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 16 | 5.845 | 316.614 | 193,0 | 4,0 | Raabmühle 70 (Wohnhaus) | 93,6 | 2.524 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 4,284E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 17 | 5.849 | 318.006 | 190,0 | 4,0 | Schranawand 26-27 (Wohnhaus) | 96,6 | 2.330 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 5,024E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 18 | 6.055 | 318.580 | 188,0 | 4,0 | Donnermühle, Velm (Wohnhaus) | 98,6 | 2.674 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 3,815E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 19 | 7.986 | 315.526 | 192,0 | 4,0 | Scheibenweg, Schranawand | 94,6 | 4.923 | 0,027 | 0,0 | -1,1 | 90,0 | u | 88,9 | 0,027 | 1,126E-09 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 3 | 0,000 | 12 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 20 | 9.989 | 317.380 | 186,0 | 4,0 | Hofwiese, Mitterndorf | 100,6 | 6.448 | 0,027 | 0,0 | -0,9 | 90,0 | u | 89,1 | 0,027 | 6,566E-10 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 3 | 0,000 | 12 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 21 | 10.131 | 317.939 | 184,0 | 4,0 | Prügelweg, Moosbrunn | 102,6 | 6.590 | 0,027 | 0,0 | -0,9 | 90,0 | u | 89,1 | 0,027 | 6,286E-10 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 2 | 0,000 | 12 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 22 | 8.896 | 319.228 | 184,0 | 4,0 | Unterwaltersdorfer Straße, Moos | 102,6 | 5.575 | 0,027 | 0,0 | -1,1 | 90,0 | u | 88,9 | 0,027 | 8,781E-10 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 3 | 0,000 | 12 |
| | Gefahrenfeuer D | Kerngebiete, Betriebs | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 23 | 4.007 | 319.599 | 187,0 | 4,0 | Gewerbegebiet Münchendorf | 99,6 | 2.001 | 0,027 | 0,0 | -2,9 | 90,0 | u | 87,1 | 0,027 | 6,813E-09 | 170 | 0,1 | 6.235 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 24 | 3.990 | 320.290 | 186,0 | 4,0 | Sportplatzstraße, Münchendorf | 100,6 | 2.674 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 3,814E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 25 | 3.047 | 320.255 | 186,0 | 4,0 | Trumauerstraße, Münchendorf | 100,6 | 2.650 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 3,885E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| TM2 | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 1 | 4.764 | 315.753 | 196,5 | 4,0 | FP Ebreichsdorf | 88,8 | 2.681 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,797E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 2 | 5.432 | 320.474 | 186,5 | 4,0 | FP Kienersee | 98,8 | 2.977 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,080E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 3 | 6.391 | 319.340 | 186,5 | 4,0 | FP Märzühle | 98,8 | 3.060 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 2,913E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 4 | 3.733 | 320.563 | 186,3 | 4,0 | FP Münchendorf SO | 99,0 | 2.418 | 0,027 | 0,0 | -2,3 | 90,0 | u | 87,7 | 0,027 | 4,665E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 5 | 5.835 | 316.471 | 193,6 | 4,0 | FP Neuwiese | 91,7 | 2.821 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,429E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 6 | 1.693 | 317.078 | 201,5 | 4,0 | FP Trumau | 83,8 | 2.167 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 5,810E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 7 | 1.305 | 318.217 | 198,5 | 4,0 | FP Trumau Nord | 86,8 | 2.270 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 5,293E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 8 | 1.668 | 317.564 | 199,0 | 4,0 | Eichenstraße, Trumau | 86,3 | 1.996 | 0,027 | 0,0 | -2,5 | 90,0 | u | 87,5 | 0,027 | 6,849E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 9 | 1.732 | 317.025 | 201,0 | 4,0 | Fasangasse, Trumau | 84,3 | 2.160 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 5,845E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer C | Mischgebiete, lokale | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 10 | 3.981 | 315.848 | 199,0 | 4,0 | Magna Racino Betriebsgeb. | 86,3 | 2.342 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 4,974E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer C | Mischgebiete, lokale | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 11 | 4.332 | 316.113 | 197,0 | 4,0 | Magna Racino Rennbahn | 88,3 | 2.178 | 0,027 | 0,0 | -2,3 | 90,0 | u | 87,7 | 0,027 | 5,750E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 12 | 4.500 | 314.973 | 199,0 | 4,0 | Golfclub Ebreichsdorf | 86,3 | 3.313 | 0,027 | 0,0 | -1,5 | 90,0 | u | 88,5 | 0,027 | 2,486E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer C | Mischgebiete, lokale | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 13 | 4.664 | 315.878 | 196,0 | 4,0 | Antonienhof (Gärtnerei) | 89,3 | 2.525 | 0,027 | 0,0 | -2,0 | 90,0 | u | 88,0 | 0,027 | 4,280E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 14 | 4.849 | 315.537 | 196,0 | 4,0 | Gewerbepark Nord + Siedlung | 89,3 | 2.912 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 3,218E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 15 | 5.617 | 315.367 | 197,0 | 4,0 | Siedlung Piestingaustraße | 88,3 | 3.457 | 0,027 | 0,0 | -1,5 | 90,0 | u | 88,5 | 0,027 | 2,284E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 16 | 5.845 | 316.614 | 193,0 | 4,0 | Raabmühle 70 (Wohnhaus) | 92,3 | 2.747 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,617E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 17 | 5.849 | 318.006 | 190,0 | 4,0 | Schranawand 26-27 (Wohnhaus) | 95,3 | 2.284 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 5,228E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 18 | 6.055 | 318.580 | 188,0 | 4,0 | Donnermühle, Velm | | | | | | | | | | | | | | | | | |

BERECHNUNG DER BLENDUNG UND RAUMAUFHELLUNG NACH ÖNORM O 1052 BZW. LAI RICHTLINIE (SIEDLUNGSGEBIETE, BETRIEBE, FREIZEITAREALE)

GEFAHRENFEUER ZUR NACHT | BETRACHTUNG FÜR 1. OBERGESCHOSSLAGE | WARTUNGSWERT 1,00 | BLINKLICHT MIT ANPASSUNGSFAKTOR X 5

| Nr. | Gebietskategorie | LEUCHTENPOSITION | | | | Pkt. | IMMISSIONSPUNKT | | | | | H _{Emi.ü.Beo.} | s | A ₀ | α | β | ε | Ausri. | γ | A _p | Ω _s | I _{immi} | L _u | L _{E,Rech} | Anpassung | k _{ist} | E | Blendung nach De-Boer | |
|-----|------------------|-----------------------|-------|---------|-----------|------|-----------------|--------|---------|-------------------|--------------|---------------------------------|-------|----------------|-------|-----|------|--------|---|----------------|----------------|-------------------|----------------|---------------------|-----------|------------------|----|-----------------------|----|
| | | x | y | z | Mont.Höhe | | x | y | z | H _{immi} | Beschreibung | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gefahrenfeuer C | Mischgebiete, lokale | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 13 | 4.664 | 315.878 | 196,0 | 4,0 | Antonienhof (Gärtnerei) | 89,8 | 1.740 | 0,027 | 0,0 | -3,0 | 90,0 | u | 87,0 | 0,027 | 9,003E-09 | 170 | 0,1 | 6.235 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 14 | 4.849 | 315.537 | 196,0 | 4,0 | Gewerbepark Nord + Siedlung | 89,8 | 2.125 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 6,039E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 15 | 5.617 | 315.367 | 197,0 | 4,0 | Siedlung Piestingastraße | 88,8 | 2.660 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,857E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 16 | 5.845 | 316.614 | 193,0 | 4,0 | Raabmühle 70 (Wohnhaus) | 92,8 | 2.028 | 0,027 | 0,0 | -2,6 | 90,0 | u | 87,4 | 0,027 | 6,629E-09 | 170 | 0,1 | 6.234 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 17 | 5.849 | 318.006 | 190,0 | 4,0 | Schranawand 26-27 (Wohnhaus) | 95,8 | 1.904 | 0,027 | 0,0 | -2,9 | 90,0 | u | 87,1 | 0,027 | 7,523E-09 | 170 | 0,1 | 6.235 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 18 | 6.055 | 318.580 | 188,0 | 4,0 | Donnermühle, Velm (Wohnhaus) | 97,8 | 2.311 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 5,108E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 19 | 7.986 | 315.526 | 192,0 | 4,0 | Scheibenweg, Schranawand | 93,8 | 4.428 | 0,027 | 0,0 | -1,2 | 90,0 | u | 88,8 | 0,027 | 1,392E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 4 | 0,000 | 12 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 20 | 9.989 | 317.380 | 186,0 | 4,0 | Hofwiese, Mitterndorf | 99,8 | 5.972 | 0,027 | 0,0 | -1,0 | 90,0 | u | 89,0 | 0,027 | 7,654E-10 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 3 | 0,000 | 12 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 21 | 10.131 | 317.939 | 184,0 | 4,0 | Prügelweg, Moosbrunn | 101,8 | 6.129 | 0,027 | 0,0 | -1,0 | 90,0 | u | 89,0 | 0,027 | 7,266E-10 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 3 | 0,000 | 12 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 22 | 8.896 | 319.228 | 184,0 | 4,0 | Unterwaltersdorfer Straße, Moos | 101,8 | 5.178 | 0,027 | 0,0 | -1,1 | 90,0 | u | 88,9 | 0,027 | 1,018E-09 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 3 | 0,000 | 12 |
| | Gefahrenfeuer D | Kerngebiete, Betriebs | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 23 | 4.007 | 319.599 | 187,0 | 4,0 | Gewerbegebiet Münchendorf | 98,8 | 2.110 | 0,027 | 0,0 | -2,7 | 90,0 | u | 87,3 | 0,027 | 6,125E-09 | 170 | 0,1 | 6.234 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 24 | 3.990 | 320.290 | 186,0 | 4,0 | Sportplatzstraße, Münchendorf | 99,8 | 2.801 | 0,027 | 0,0 | -2,0 | 90,0 | u | 88,0 | 0,027 | 3,478E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 25 | 3.047 | 320.255 | 186,0 | 4,0 | Trumauerstraße, Münchendorf | 99,8 | 2.931 | 0,027 | 0,0 | -2,0 | 90,0 | u | 88,0 | 0,027 | 3,177E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| TM4 | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 1 | 4.764 | 315.753 | 196,5 | 4,0 | FP Ebreichsdorf | 87,5 | 2.071 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 6,357E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 2 | 5.432 | 320.474 | 186,5 | 4,0 | FP Kiennersee | 97,5 | 2.962 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,110E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 3 | 6.391 | 319.340 | 186,5 | 4,0 | FP Märzühle | 97,5 | 2.660 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 3,855E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 4 | 3.733 | 320.563 | 186,3 | 4,0 | FP Münchendorf SO | 97,7 | 2.854 | 0,027 | 0,0 | -2,0 | 90,0 | u | 88,0 | 0,027 | 3,349E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 5 | 5.835 | 316.471 | 193,6 | 4,0 | FP Neuwiese | 90,4 | 2.041 | 0,027 | 0,0 | -2,5 | 90,0 | u | 87,5 | 0,027 | 6,547E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 6 | 1.693 | 317.078 | 201,5 | 4,0 | FP Trumau | 82,5 | 2.652 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 3,880E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 7 | 1.305 | 318.217 | 198,5 | 4,0 | FP Trumau Nord | 85,5 | 2.986 | 0,027 | 0,0 | -1,6 | 90,0 | u | 88,4 | 0,027 | 3,060E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 8 | 1.668 | 317.564 | 199,0 | 4,0 | Eichenstraße, Trumau | 85,0 | 2.595 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 4,051E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 9 | 1.732 | 317.025 | 201,0 | 4,0 | Fasangasse, Trumau | 83,0 | 2.628 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 3,950E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer C | Mischgebiete, lokale | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 10 | 3.981 | 315.848 | 199,0 | 4,0 | Magna Racino Betriebsgeb. | 85,0 | 1.932 | 0,027 | 0,0 | -2,5 | 90,0 | u | 87,5 | 0,027 | 7,307E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer C | Mischgebiete, lokale | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 11 | 4.332 | 316.113 | 197,0 | 4,0 | Magna Racino Rennbahn | 87,0 | 1.650 | 0,027 | 0,0 | -3,0 | 90,0 | u | 87,0 | 0,027 | 1,002E-08 | 170 | 0,1 | 6.236 | x 5 | 10 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 12 | 4.500 | 314.973 | 199,0 | 4,0 | Golfclub Ebreichsdorf | 85,0 | 2.798 | 0,027 | 0,0 | -1,7 | 90,0 | u | 88,3 | 0,027 | 3,486E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer C | Mischgebiete, lokale | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 13 | 4.664 | 315.878 | 196,0 | 4,0 | Antonienhof (Gärtnerei) | 88,0 | 1.927 | 0,027 | 0,0 | -2,6 | 90,0 | u | 87,4 | 0,027 | 7,345E-09 | 170 | 0,1 | 6.234 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 14 | 4.849 | 315.537 | 196,0 | 4,0 | Gewerbepark Nord + Siedlung | 88,0 | 2.302 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 5,150E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 15 | 5.617 | 315.367 | 197,0 | 4,0 | Siedlung Piestingastraße | 87,0 | 2.754 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 3,598E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 16 | 5.845 | 316.614 | 193,0 | 4,0 | Raabmühle 70 (Wohnhaus) | 91,0 | 1.962 | 0,027 | 0,0 | -2,7 | 90,0 | u | 87,3 | 0,027 | 7,081E-09 | 170 | 0,1 | 6.234 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 17 | 5.849 | 318.006 | 190,0 | 4,0 | Schranawand 26-27 (Wohnhaus) | 94,0 | 1.617 | 0,027 | 0,0 | -3,3 | 90,0 | u | 86,7 | 0,027 | 1,042E-08 | 170 | 0,1 | 6.238 | x 5 | 10 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 18 | 6.055 | 318.580 | 188,0 | 4,0 | Donnermühle, Velm (Wohnhaus) | 96,0 | 1.982 | 0,027 | 0,0 | -2,8 | 90,0 | u | 87,2 | 0,027 | 6,942E-09 | 170 | 0,1 | 6.234 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 19 | 7.986 | 315.526 | 192,0 | 4,0 | Scheibenweg, Schranawand | 92,0 | 4.350 | 0,027 | 0,0 | -1,2 | 90,0 | u | 88,8 | 0,027 | 1,443E-09 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 4 | 0,000 | 12 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 20 | 9.989 | 317.380 | 186,0 | 4,0 | Hofwiese, Mitterndorf | 98,0 | 5.748 | 0,027 | 0,0 | -1,0 | 90,0 | u | 89,0 | 0,027 | 8,261E-10 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 3 | 0,000 | 12 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 21 | 10.131 | 317.939 | 184,0 | 4,0 | Prügelweg, Moosbrunn | 100,0 | 5.880 | 0,027 | 0,0 | -1,0 | 90,0 | u | 89,0 | 0,027 | 7,894E-10 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 3 | 0,000 | 12 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 22 | 8.896 | 319.228 | 184,0 | 4,0 | Unterwaltersdorfer Straße, Moos | 100,0 | 4.870 | 0,027 | 0,0 | -1,2 | 90,0 | u | 88,8 | 0,027 | 1,151E-09 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 3 | 0,000 | 12 |
| | Gefahrenfeuer D | Kerngebiete, Betriebs | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 23 | 4.007 | 319.599 | 187,0 | 4,0 | Gewerbegebiet Münchendorf | 97,0 | 1.860 | 0,027 | 0,0 | -3,0 | 90,0 | u | 87,0 | 0,027 | 7,881E-09 | 170 | 0,1 | 6.236 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 24 | 3.990 | 320.290 | 186,0 | 4,0 | Sportplatzstraße, Münchendorf | 98,0 | 2.547 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 4,204E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 25 | 3.047 | 320.255 | 186,0 | 4,0 | Trumauerstraße, Münchendorf | 98,0 | 2.774 | 0,027 | 0,0 | -2,0 | 90,0 | u | 88,0 | 0,027 | 3,545E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| TM5 | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 1 | 4.764 | 315.753 | 196,5 | 4,0 | FP Ebreichsdorf | 87,0 | 2.049 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 6,500E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 2 | 5.432 | 320.474 | 186,5 | 4,0 | FP Kiennersee | 97,0 | 2.784 | 0,027 | 0,0 | -2,0 | 90,0 | u | 88,0 | 0,027 | 3,520E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 3 | 6.391 | 319.340 | 186,5 | 4,0 | FP Märzühle | 97,0 | 2.311 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 5,107E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 4 | 3.733 | 320.563 | 186,3 | 4,0 | FP Münchendorf SO | 97,2 | 2.923 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,194E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer B | Wohngebiete, Kleinsi | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 5 | 5.835 | 316 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

BERECHNUNG DER BLENDUNG UND RAUMAUFHELLUNG NACH ÖNORM O 1052 BZW. LAI RICHTLINIE (SIEDLUNGSGEBIETE, BETRIEBE, FREIZEITAREALE)

GEFAHRENFEUER ZUR NACHT | BETRACHTUNG FÜR 1. OBERGESCHOSSLAGE | WARTUNGSWERT 1,00 | BLINKLICHT MIT ANPASSUNGSFAKTOR X 5

| Nr. | Gebietskategorie | | LEUCHTENPOSITION | | | | Pkt. | IMMISSIONSPUNKT | | | | | H _{Emi.ü.Boo.} | s | A ₀ | α | β | ε | Ausri. | γ | A _p | Ω _s | I _{immi} | L _u | L _{E,Rech} | Anpassung | k _{ist} | E | Blendung nach De-Boer |
|---------------|------------------------|-------------------------|------------------|---------|-------|-----------|-------|-----------------|---------|-------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------|----------------|------|------|------|--------|-------|----------------|----------------|-------------------|----------------|---------------------|-----------|------------------|-------|-----------------------|
| | | | x | y | z | Mont.Höhe | | x | y | z | H _{immi} | Beschreibung | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TM6 | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 25 | 3.047 | 320.255 | 186,0 | 4,0 | Trumauerstraße, Münchendorf | 97,5 | 2.948 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,140E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 1 | 4.764 | 315.753 | 196,5 | 4,0 | FP Ebreichsdorf | 86,1 | 2.159 | 0,027 | 0,0 | -2,3 | 90,0 | u | 87,7 | 0,027 | 5,852E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 2 | 5.432 | 320.474 | 186,5 | 4,0 | FP Kienersee | 96,1 | 2.615 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 3,989E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 3 | 6.391 | 319.340 | 186,5 | 4,0 | FP Märzühle | 96,1 | 2.008 | 0,027 | 0,0 | -2,7 | 90,0 | u | 87,3 | 0,027 | 6,760E-09 | 170 | 0,1 | 6.234 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 4 | 3.733 | 320.563 | 186,3 | 4,0 | FP Münchendorf SO | 96,3 | 2.952 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,131E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 5 | 5.835 | 316.471 | 193,6 | 4,0 | FP Neuwiese | 89,0 | 1.657 | 0,027 | 0,0 | -3,1 | 90,0 | u | 86,9 | 0,027 | 9,930E-09 | 170 | 0,1 | 6.236 | x 5 | 10 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 6 | 1.693 | 317.078 | 201,5 | 4,0 | FP Trumau | 81,1 | 3.406 | 0,027 | 0,0 | -1,4 | 90,0 | u | 88,6 | 0,027 | 2,353E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 7 | 1.305 | 318.217 | 198,5 | 4,0 | FP Trumau Nord | 84,1 | 3.707 | 0,027 | 0,0 | -1,3 | 90,0 | u | 88,7 | 0,027 | 1,986E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 4 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 8 | 1.668 | 317.564 | 199,0 | 4,0 | Eichenstraße, Trumau | 83,6 | 3.347 | 0,027 | 0,0 | -1,4 | 90,0 | u | 88,6 | 0,027 | 2,436E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 9 | 1.732 | 317.025 | 201,0 | 4,0 | Fasangasse, Trumau | 81,6 | 3.381 | 0,027 | 0,0 | -1,4 | 90,0 | u | 88,6 | 0,027 | 2,388E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 10 | 3.981 | 315.848 | 199,0 | 4,0 | Magna Racino Betriebsgeb. | 83,6 | 2.289 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 5,205E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 11 | 4.332 | 316.113 | 197,0 | 4,0 | Magna Racino Rennbahn | 85,6 | 1.906 | 0,027 | 0,0 | -2,6 | 90,0 | u | 87,4 | 0,027 | 7,506E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 12 | 4.500 | 314.973 | 199,0 | 4,0 | Golfclub Ebreichsdorf | 83,6 | 2.968 | 0,027 | 0,0 | -1,6 | 90,0 | u | 88,4 | 0,027 | 3,099E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 13 | 4.664 | 315.878 | 196,0 | 4,0 | Antonienhof (Gärtnerei) | 86,6 | 2.049 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 6,497E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 14 | 4.849 | 315.537 | 196,0 | 4,0 | Gewerbepark Nord + Siedlung | 86,6 | 2.367 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 4,870E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 15 | 5.617 | 315.367 | 197,0 | 4,0 | Siedlung Piestingaustraße | 85,6 | 2.607 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 4,016E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 16 | 5.845 | 316.614 | 193,0 | 4,0 | Raabmühle 70 (Wohnhaus) | 89,6 | 1.541 | 0,027 | 0,0 | -3,3 | 90,0 | u | 86,7 | 0,027 | 1,147E-08 | 170 | 0,1 | 6.238 | x 5 | 11 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 17 | 5.849 | 318.006 | 190,0 | 4,0 | Schranawand 26-27 (Wohnhaus) | 92,6 | 864 | 0,027 | 0,0 | -6,1 | 90,0 | u | 83,9 | 0,027 | 3,632E-08 | 170 | 0,1 | 6.263 | x 5 | 19 | 0,001 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 18 | 6.055 | 318.580 | 188,0 | 4,0 | Donnermühle, Velm (Wohnhaus) | 94,6 | 1.263 | 0,027 | 0,0 | -4,3 | 90,0 | u | 85,7 | 0,027 | 1,707E-08 | 170 | 0,1 | 6.245 | x 5 | 13 | 0,001 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 19 | 7.986 | 315.526 | 192,0 | 4,0 | Scheibenweg, Schranawand | 90,6 | 3.816 | 0,027 | 0,0 | -1,4 | 90,0 | u | 88,6 | 0,027 | 1,874E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 4 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 20 | 9.989 | 317.380 | 186,0 | 4,0 | Hofwiese, Mitterndorf | 96,6 | 5.020 | 0,027 | 0,0 | -1,1 | 90,0 | u | 88,9 | 0,027 | 1,083E-09 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 3 | 0,000 | 12 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 21 | 10.131 | 317.939 | 184,0 | 4,0 | Prügelweg, Moosbrunn | 98,6 | 5.135 | 0,027 | 0,0 | -1,1 | 90,0 | u | 88,9 | 0,027 | 1,035E-09 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 3 | 0,000 | 12 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 22 | 8.896 | 319.228 | 184,0 | 4,0 | Unterwaltersdorfer Straße, Moos | 98,6 | 4.121 | 0,027 | 0,0 | -1,4 | 90,0 | u | 88,6 | 0,027 | 1,607E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 4 | 0,000 | 12 |
| | Gefahrenfeuer | D Kerngebiete, Betriebs | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 23 | 4.007 | 319.599 | 187,0 | 4,0 | Gewerbegebiet Münchendorf | 95,6 | 1.971 | 0,027 | 0,0 | -2,8 | 90,0 | u | 87,2 | 0,027 | 7,016E-09 | 170 | 0,1 | 6.234 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 24 | 3.990 | 320.290 | 186,0 | 4,0 | Sportplatzstraße, Münchendorf | 96,6 | 2.598 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 4,043E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 25 | 3.047 | 320.255 | 186,0 | 4,0 | Trumauerstraße, Münchendorf | 96,6 | 3.061 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 2,913E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 | |
| TM7 | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 1 | 4.764 | 315.753 | 196,5 | 4,0 | FP Ebreichsdorf | 84,2 | 2.674 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 3,815E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 2 | 5.432 | 320.474 | 186,5 | 4,0 | FP Kienersee | 94,2 | 2.098 | 0,027 | 0,0 | -2,6 | 90,0 | u | 87,4 | 0,027 | 6,198E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 3 | 6.391 | 319.340 | 186,5 | 4,0 | FP Märzühle | 94,2 | 1.584 | 0,027 | 0,0 | -3,4 | 90,0 | u | 86,6 | 0,027 | 1,086E-08 | 170 | 0,1 | 6.238 | x 5 | 10 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 4 | 3.733 | 320.563 | 186,3 | 4,0 | FP Münchendorf SO | 94,4 | 2.568 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 4,136E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 5 | 5.835 | 316.471 | 193,6 | 4,0 | FP Neuwiese | 87,1 | 2.062 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 6,414E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 6 | 1.693 | 317.078 | 201,5 | 4,0 | FP Trumau | 79,2 | 3.674 | 0,027 | 0,0 | -1,2 | 90,0 | u | 88,8 | 0,027 | 2,023E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 4 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 7 | 1.305 | 318.217 | 198,5 | 4,0 | FP Trumau Nord | 82,2 | 3.819 | 0,027 | 0,0 | -1,2 | 90,0 | u | 88,8 | 0,027 | 1,872E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 4 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 8 | 1.668 | 317.564 | 199,0 | 4,0 | Eichenstraße, Trumau | 81,7 | 3.552 | 0,027 | 0,0 | -1,3 | 90,0 | u | 88,7 | 0,027 | 2,163E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 9 | 1.732 | 317.025 | 201,0 | 4,0 | Fasangasse, Trumau | 79,7 | 3.657 | 0,027 | 0,0 | -1,2 | 90,0 | u | 88,8 | 0,027 | 2,041E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 4 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 10 | 3.981 | 315.848 | 199,0 | 4,0 | Magna Racino Betriebsgeb. | 81,7 | 2.797 | 0,027 | 0,0 | -1,7 | 90,0 | u | 88,3 | 0,027 | 3,487E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 11 | 4.332 | 316.113 | 197,0 | 4,0 | Magna Racino Rennbahn | 83,7 | 2.422 | 0,027 | 0,0 | -2,0 | 90,0 | u | 88,0 | 0,027 | 4,652E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 12 | 4.500 | 314.973 | 199,0 | 4,0 | Golfclub Ebreichsdorf | 81,7 | 3.486 | 0,027 | 0,0 | -1,3 | 90,0 | u | 88,7 | 0,027 | 2,246E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 13 | 4.664 | 315.878 | 196,0 | 4,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

BERECHNUNG DER BLENDUNG UND RAUMAUFHELLUNG NACH ÖNORM O 1052 BZW. LAI RICHTLINIE (SIEDLUNGSGEBIETE, BETRIEBE, FREIZEITAREALE)

GEFAHRENFEUER ZUR NACHT | BETRACHTUNG FÜR 1. OBERGESCHOSSLAGE | WARTUNGSWERT 1,00 | BLINKLICHT MIT ANPASSUNGSFAKTOR X 5

| Nr. | Gebietskategorie | LEUCHTENPOSITION | | | | Pkt. | IMMISSIONSPUNKT | | | | | H _{Emi.ü.Be.} [m] | s [m] | A ₀ [m²] | α [°] | β [°] | ε [°] | Ausri. o/u | γ [°] | A _p [m²] | Ω _s [sr] | I _{Immi} [cd] | L _U [cd/m²] | L _{E.Rech} [cd/m²] | Anpassung subj. Lästig. | k _{ist} [-] | E [lx] | Blendung nach De-Boer |
|---------------|---------------------------------|------------------|---------|-------|-----------|------|-----------------|---------|-------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------|------------------------|----------|----------|----------|---------------|----------|------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------|-----------------------------|
| | | x | y | z | Mont.Höhe | | x | y | z | H _{Immi} | Beschreibung | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungen | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 12 | 4.500 | 314.973 | 199,0 | 4,0 | Golfclub Ebreichsdorf | 85,3 | 3.329 | 0,027 | 0,0 | -1,5 | 90,0 | u | 88,5 | 0,027 | 2,462E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 13 | 4.664 | 315.878 | 196,0 | 4,0 | Antonienhof (Gärtnerei) | 88,3 | 2.468 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 4,480E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungen | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 14 | 4.849 | 315.537 | 196,0 | 4,0 | Gewerbepark Nord + Siedlung | 88,3 | 2.844 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 3,373E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungen | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 15 | 5.617 | 315.367 | 197,0 | 4,0 | Siedlung Piestingaustraße | 87,3 | 3.288 | 0,027 | 0,0 | -1,5 | 90,0 | u | 88,5 | 0,027 | 2,525E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungen | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 16 | 5.845 | 316.614 | 193,0 | 4,0 | Raabmühle 70 (Wohnhaus) | 91,3 | 2.422 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 4,652E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungen | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 17 | 5.849 | 318.006 | 190,0 | 4,0 | Schranawand 26-27 (Wohnhaus) | 94,3 | 1.786 | 0,027 | 0,0 | -3,0 | 90,0 | u | 87,0 | 0,027 | 8,543E-09 | 170 | 0,1 | 6.236 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungen | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 18 | 6.055 | 318.580 | 188,0 | 4,0 | Donnermühle, Velm (Wohnhaus) | 96,3 | 1.995 | 0,027 | 0,0 | -2,8 | 90,0 | u | 87,2 | 0,027 | 6,854E-09 | 170 | 0,1 | 6.234 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungen | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 19 | 7.986 | 315.526 | 192,0 | 4,0 | Scheibenweg, Schranawand | 92,3 | 4.773 | 0,027 | 0,0 | -1,1 | 90,0 | u | 88,9 | 0,027 | 1,198E-09 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 3 | 0,000 | 12 |
| Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungen | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 20 | 9.989 | 317.380 | 186,0 | 4,0 | Hofwiese, Mitterndorf | 98,3 | 5.971 | 0,027 | 0,0 | -0,9 | 90,0 | u | 89,1 | 0,027 | 7,655E-10 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 3 | 0,000 | 12 |
| Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungen | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 21 | 10.131 | 317.939 | 184,0 | 4,0 | Prügelweg, Moosbrunn | 100,3 | 6.055 | 0,027 | 0,0 | -0,9 | 90,0 | u | 89,1 | 0,027 | 7,445E-10 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 3 | 0,000 | 12 |
| Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungen | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 22 | 8.896 | 319.228 | 184,0 | 4,0 | Unteraltdorfer Straße, Moosbrunn | 100,3 | 4.904 | 0,027 | 0,0 | -1,2 | 90,0 | u | 88,8 | 0,027 | 1,135E-09 | 170 | 0,1 | 6.228 | x 5 | 3 | 0,000 | 12 |
| Gefahrenfeuer | D Kerngebiete, Betriebsbereiche | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 23 | 4.007 | 319.599 | 187,0 | 4,0 | Gewerbegebiet Münchendorf | 97,3 | 1.330 | 0,027 | 0,0 | -4,2 | 90,0 | u | 85,8 | 0,027 | 1,540E-08 | 170 | 0,1 | 6.244 | x 5 | 12 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungen | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 24 | 3.990 | 320.290 | 186,0 | 4,0 | Sportplatzstraße, Münchendorf | 98,3 | 2.019 | 0,027 | 0,0 | -2,8 | 90,0 | u | 87,2 | 0,027 | 6,687E-09 | 170 | 0,1 | 6.234 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungen | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 25 | 3.047 | 320.255 | 186,0 | 4,0 | Trumauerstraße, Münchendorf | 98,3 | 2.237 | 0,027 | 0,0 | -2,5 | 90,0 | u | 87,5 | 0,027 | 5,449E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|----------------|---|-------|--------------------|--|--------------------------|----|-------|----|
| H _{Emi} | Lichtpunkthöhe der Lichtquelle über Bezugsniveau [Meter über Adria] | k | Proportionalitätsfaktor zur Festlegung der Immissionsgröße "Blendung" | 837 | Minimaldistanz [m] | | Maximalwerte: | 19 | 0,001 | 12 |
| H _{Immi} | Höhe des Immissionspunktes über Bezugsniveau [Meter über Adria] | α ₁ | Horizontaler Beobachtungswinkel zwischen Immissionsort und Lichtquellennormale in [0 - 90°] | 6.590 | Maximaldistanz [m] | | Minimalwerte: | 2 | 0,000 | 9 |
| s | Entfernung zwischen Immissionsort und Blendlichtquelle in [m] | α ₂ | halber Öffnungswinkel zur Blendlichtquelle in [°] | | | | Kumulierte Werte: | | 0,008 | |
| A ₀ | Lichtaustrittsfläche der Blendlichtquelle in [m²] | β | Vertikaler Beobachtungswinkel zwischen Immissionsort und Lichtquellenachse in [°] | | | | | | | |
| A _p | Scheinbare Lichtaustrittsfläche der Blendlichtquelle in [m²] | γ | Vertikaler Anstellwinkel der Blendlichtquelle (korrigierter Blickwinkel) in [°] | | | | | | | |
| L _E | Mittlere Leuchtdichte einer Blendlichtquelle in [cd/m²] in Richtung des Immissionsortes | ε | Anstellwinkel der Blendlichtquelle am Mast in [°] | | | | | | | |
| L _U | Leuchtdichte der Umgebung der Blendlichtquelle in [cd/m²]. Falls die aus Messungen ermittelte Umgebungsleuchtdichte kleiner als 0,1 cd/m² liegt, wird mit 0,1 cd/m² gerechnet. | Ausri. | Anstellung der Blendlichtquelle nach unten oder oben | | | | | | | |
| Ω _s | Raumwinkel der vom Immissionsort aus gesehenen Blendlichtquelle in [sr], Verwendung eingeschränkt auf den Bereich 10 ⁻⁶ sr ≤ Ω ≤ 10 ⁻² sr. Darüber hinaus wird auf die Ausführungen des LAI Richtlinie verwiesen. Anmerkung: zur Ableitung des Raumwinkels wird eine gleichförmige Proportion (z.B. quadratische, runde) Öffnung der Blendlichtquelle angenommen. | | | | | | | | | |

BERECHNUNG DER BLENDUNG UND RAUMAUFHELLUNG NACH ÖNORM O 1052 BZW. LAI RICHTLINIE (SIEDLUNGSGEBIETE, BETRIEBE, FREIZEITAREALE)

HINDERNISBEFEUERUNG AM TAG | WARTUNGSWERT 1,00 | BLINKLICHT MIT ANPASSUNGSFAKTOR X 5 | ANSATZ MIT REDUZIERTER ABSTRAHLUNG UNTER 2° ZUR LAMPENHORIZONTALEN

| Nr. | Gebietskategorie | | LEUCHTENPOSITION | | | | Pkt. | IMMISSIONSPUNKT | | | | | H _{Emi.ü.Boo.} | s | A ₀ | α | β | ε | Ausri. | γ | A _p | Ω _s | I _{immi} | L _u | L _{E,Rech} | Anpassung | k _{ist} | E | Blendung nach De-Boer |
|-----|------------------|-------------------------|------------------|---------|-------|-----------|------|-----------------|---------|-------|-------------------|---------------------------------|-------------------------|-------|----------------|-----|------|------|--------|------|----------------|----------------|-------------------|----------------|---------------------|-----------|------------------|-------|-----------------------|
| | | | x | y | z | Mont.Höhe | | x | y | z | H _{immi} | Beschreibung | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TM1 | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 1 | 4.764 | 315.753 | 196,5 | 4,0 | FP Ebreichsdorf | 90,1 | 2.259 | 0,027 | 0,0 | -2,3 | 90,0 | u | 87,7 | 0,027 | 5,346E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.296 | x 5 | 67 | 0,005 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 2 | 5.432 | 320.474 | 186,5 | 4,0 | FP Kienersee | 100,1 | 3.393 | 0,027 | 0,0 | -1,7 | 90,0 | u | 88,3 | 0,027 | 2,371E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.230 | x 5 | 45 | 0,002 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 3 | 6.391 | 319.340 | 186,5 | 4,0 | FP Märzühle | 100,1 | 3.307 | 0,027 | 0,0 | -1,7 | 90,0 | u | 88,3 | 0,027 | 2,496E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.234 | x 5 | 46 | 0,002 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 4 | 3.733 | 320.563 | 186,3 | 4,0 | FP Münchendorf SO | 100,3 | 2.916 | 0,027 | 0,0 | -2,0 | 90,0 | u | 88,0 | 0,027 | 3,208E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.259 | x 5 | 52 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 5 | 5.835 | 316.471 | 193,6 | 4,0 | FP Neuwiese | 93,0 | 2.577 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 4,109E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.270 | x 5 | 59 | 0,004 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 6 | 1.693 | 317.078 | 201,5 | 4,0 | FP Trumau | 85,1 | 1.945 | 0,027 | 0,0 | -2,5 | 90,0 | u | 87,5 | 0,027 | 7,208E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.326 | x 5 | 78 | 0,007 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 7 | 1.305 | 318.217 | 198,5 | 4,0 | FP Trumau Nord | 88,1 | 2.315 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 5,091E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.283 | x 5 | 65 | 0,005 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 8 | 1.668 | 317.564 | 199,0 | 4,0 | Eichenstraße, Trumau | 87,6 | 1.885 | 0,027 | 0,0 | -2,7 | 90,0 | u | 87,3 | 0,027 | 7,675E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.348 | x 5 | 80 | 0,007 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 9 | 1.732 | 317.025 | 201,0 | 4,0 | Fasangasse, Trumau | 85,6 | 1.925 | 0,027 | 0,0 | -2,5 | 90,0 | u | 87,5 | 0,027 | 7,362E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.332 | x 5 | 79 | 0,007 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 10 | 3.981 | 315.848 | 199,0 | 4,0 | Magna Racino Betriebsgeb. | 87,6 | 1.860 | 0,027 | 0,0 | -2,7 | 90,0 | u | 87,3 | 0,027 | 7,885E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.354 | x 5 | 81 | 0,007 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 11 | 4.332 | 316.113 | 197,0 | 4,0 | Magna Racino Rennbahn | 89,6 | 1.732 | 0,027 | 0,0 | -3,0 | 90,0 | u | 87,0 | 0,027 | 9,091E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.396 | x 5 | 87 | 0,008 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 12 | 4.500 | 314.973 | 199,0 | 4,0 | Golfclub Ebreichsdorf | 87,6 | 2.847 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 3,367E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.237 | x 5 | 53 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 13 | 4.664 | 315.878 | 196,0 | 4,0 | Antonienhof (Gärtnerei) | 90,6 | 2.100 | 0,027 | 0,0 | -2,5 | 90,0 | u | 87,5 | 0,027 | 6,185E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.321 | x 5 | 72 | 0,006 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 14 | 4.849 | 315.537 | 196,0 | 4,0 | Gewerbepark Nord + Siedlung | 90,6 | 2.487 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 4,412E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.272 | x 5 | 61 | 0,004 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 15 | 5.617 | 315.367 | 197,0 | 4,0 | Siedlung Piestingastraße | 89,6 | 3.086 | 0,027 | 0,0 | -1,7 | 90,0 | u | 88,3 | 0,027 | 2,866E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.227 | x 5 | 49 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 16 | 5.845 | 316.614 | 193,0 | 4,0 | Raabmühle 70 (Wohnhaus) | 93,6 | 2.524 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 4,284E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.276 | x 5 | 60 | 0,004 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 17 | 5.849 | 318.006 | 190,0 | 4,0 | Schranawand 26-27 (Wohnhaus) | 96,6 | 2.330 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 5,024E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.308 | x 5 | 65 | 0,005 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 18 | 6.055 | 318.580 | 188,0 | 4,0 | Donnermühle, Velm (Wohnhaus) | 98,6 | 2.674 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 3,815E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.275 | x 5 | 57 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 19 | 7.986 | 315.526 | 192,0 | 4,0 | Scheibenweg, Schranawand | 94,6 | 4.923 | 0,027 | 0,0 | -1,1 | 90,0 | u | 88,9 | 0,027 | 1,126E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.184 | x 5 | 31 | 0,001 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 20 | 9.989 | 317.380 | 186,0 | 4,0 | Hofwiese, Mitterndorf | 100,6 | 6.448 | 0,027 | 0,0 | -0,9 | 90,0 | u | 89,1 | 0,027 | 6,566E-10 | 5.000 | 1,0 | 183.172 | x 5 | 23 | 0,001 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 21 | 10.131 | 317.939 | 184,0 | 4,0 | Prügelweg, Moosbrunn | 102,6 | 6.590 | 0,027 | 0,0 | -0,9 | 90,0 | u | 89,1 | 0,027 | 6,286E-10 | 5.000 | 1,0 | 183.172 | x 5 | 23 | 0,001 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 22 | 8.896 | 319.228 | 184,0 | 4,0 | Unterwaltersdorfer Straße, Moos | 102,6 | 5.575 | 0,027 | 0,0 | -1,1 | 90,0 | u | 88,9 | 0,027 | 8,781E-10 | 5.000 | 1,0 | 183.181 | x 5 | 27 | 0,001 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | D Kerngebiete, Betriebs | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 23 | 4.007 | 319.599 | 187,0 | 4,0 | Gewerbegebiet Münchendorf | 99,6 | 2.001 | 0,027 | 0,0 | -2,9 | 90,0 | u | 87,1 | 0,027 | 6,813E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.378 | x 5 | 76 | 0,006 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 24 | 3.990 | 320.290 | 186,0 | 4,0 | Sportplatzstraße, Münchendorf | 100,6 | 2.674 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 3,814E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.280 | x 5 | 57 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 25 | 3.047 | 320.255 | 186,0 | 4,0 | Trumauerstraße, Münchendorf | 100,6 | 2.650 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 3,885E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.282 | x 5 | 57 | 0,004 | 9 |
| TM2 | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 1 | 4.764 | 315.753 | 196,5 | 4,0 | FP Ebreichsdorf | 88,8 | 2.681 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,797E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.251 | x 5 | 56 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 2 | 5.432 | 320.474 | 186,5 | 4,0 | FP Kienersee | 98,8 | 2.977 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,080E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.251 | x 5 | 51 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 3 | 6.391 | 319.340 | 186,5 | 4,0 | FP Märzühle | 98,8 | 3.060 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 2,913E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.246 | x 5 | 49 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 4 | 3.733 | 320.563 | 186,3 | 4,0 | FP Münchendorf SO | 99,0 | 2.418 | 0,027 | 0,0 | -2,3 | 90,0 | u | 87,7 | 0,027 | 4,665E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.304 | x 5 | 63 | 0,004 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 5 | 5.835 | 316.471 | 193,6 | 4,0 | FP Neuwiese | 91,7 | 2.821 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,429E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.247 | x 5 | 54 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 6 | 1.693 | 317.078 | 201,5 | 4,0 | FP Trumau | 83,8 | 2.167 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 5,810E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.287 | x 5 | 70 | 0,005 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 7 | 1.305 | 318.217 | 198,5 | 4,0 | FP Trumau Nord | 86,8 | 2.270 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 5,293E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.284 | x 5 | 67 | 0,005 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 8 | 1.668 | 317.564 | 199,0 | 4,0 | Eichenstraße, Trumau | 86,3 | 1.996 | 0,027 | 0,0 | -2,5 | 90,0 | u | 87,5 | 0,027 | 6,849E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.322 | x 5 | 76 | 0,006 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 9 | 1.732 | 317.025 | 201,0 | 4,0 | Fasangasse, Trumau | 84,3 | 2.160 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 5,845E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.290 | x 5 | 70 | 0,005 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 10 | 3.981 | 315.848 | 199,0 | 4,0 | Magna Racino Betriebsgeb. | 86,3 | 2.342 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 4,974E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.275 | x 5 | 65 | 0,005 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 11 | 4.332 | 316.113 | 197,0 | 4,0 | Magna Racino Rennbahn | 88,3 | 2.178 | 0,027 | 0,0 | -2,3 | 90,0 | u | 87,7 | 0,027 | 5,750E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.301 | x 5 | 69 | 0,005 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 12 | 4.500 | 314.973 | 199,0 | 4,0 | Golfclub Ebreichsdorf | 86,3 | 3.313 | 0,027 | 0,0 | -1,5 | 90,0 | u | 88,5 | 0,027 | 2,486E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.212 | x 5 | 46 | 0,002 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 13 | 4.664 | 315.878 | 196,0 | 4,0 | Antonienhof (Gärtnerei) | 89,3 | 2.525 | 0,027 | 0,0 | -2,0 | 90,0 | u | 88,0 | 0,027 | 4,280E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.265 | x 5 | 60 | 0,004 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 14 | 4.849 | 315.537 | 196,0 | 4,0 | Gewerbepark Nord + Siedlung | 89,3 | 2.912 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 3,218E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.236 | x 5 | 52 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 15 | 5.617 | 315.367 | 197,0 | 4,0 | Siedlung Piestingastraße | 88,3 | 3.457 | 0,027 | 0,0 | -1,5 | 90,0 | u | 88,5 | 0,027 | 2,284E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.210 | x 5 | 44 | 0,002 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 16 | 5.845 | 316.614 | 193,0 | 4,0 | Raabmühle 70 (Wohnhaus) | 92,3 | 2.747 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,617E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.254 | x 5 | 55 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsi | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 17 | 5.849 | 318.006 | 190,0 | 4,0 | Schranawand 26-27 (Wohnhaus) | 95,3 | 2.284 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 5,228E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.310 | x 5 | 66 | 0,005 | 8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

BERECHNUNG DER BLENDUNG UND RAUMAUFHELLUNG NACH ÖNORM O 1052 BZW. LAI RICHTLINIE (SIEDLUNGSGEBIETE, BETRIEBE, FREIZEITAREALE)

HINDERNISBEFEUERUNG AM TAG | WARTUNGSWERT 1,00 | BLINKLICHT MIT ANPASSUNGSFAKTOR X 5 | ANSATZ MIT REDUZIERTER ABSTRAHLUNG UNTER 2° ZUR LAMPENHORIZONTALEN

| Nr. | Gebietskategorie | | LEUCHTENPOSITION | | | | IMMISSIONSPUNKT | | | | | H _{Emit.ü.Boo.} | s | A ₀ | α | β | ε | Ausri. | γ | A _p | Ω _s | I _{Immi} | L _u | L _{E,Rech} | Anpassung | k _{ist} | E | Blendung nach De-Boer |
|--|------------------|---------|------------------|------|----|-----------|-----------------|-------|-----|---------------------------------|-------------------|--------------------------|-------|----------------|------|------|---|--------|-------|----------------|----------------|-------------------|----------------|---------------------|-----------|------------------|----|-----------------------|
| | | | x | y | z | Mont.Höhe | Pkt. | x | y | z | H _{Immi} | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 13 | 4.664 | 315.878 | 196,0 | 4,0 | Antonienhof (Gärtnerei) | 89,8 | 1.740 | 0,027 | 0,0 | -3,0 | 90,0 | u | 87,0 | 0,027 | 9,003E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.395 | x 5 | 87 | 0,008 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 14 | 4.849 | 315.537 | 196,0 | 4,0 | Gewerbepark Nord + Siedlung | 89,8 | 2.125 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 6,039E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.314 | x 5 | 71 | 0,006 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 15 | 5.617 | 315.367 | 197,0 | 4,0 | Siedlung Piestingaustraße | 88,8 | 2.660 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,857E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.252 | x 5 | 57 | 0,004 | 9 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 16 | 5.845 | 316.614 | 193,0 | 4,0 | Raabmühle 70 (Wohnhaus) | 92,8 | 2.028 | 0,027 | 0,0 | -2,6 | 90,0 | u | 87,4 | 0,027 | 6,629E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.342 | x 5 | 75 | 0,006 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 17 | 5.849 | 318.006 | 190,0 | 4,0 | Schranawand 26-27 (Wohnhaus) | 95,8 | 1.904 | 0,027 | 0,0 | -2,9 | 90,0 | u | 87,1 | 0,027 | 7,523E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.383 | x 5 | 80 | 0,007 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 18 | 6.055 | 318.580 | 188,0 | 4,0 | Donnermühle, Velm (Wohnhaus) | 97,8 | 2.311 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 5,108E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.314 | x 5 | 66 | 0,005 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 19 | 7.986 | 315.526 | 192,0 | 4,0 | Scheibenweg, Schranawand | 93,8 | 4.428 | 0,027 | 0,0 | -1,2 | 90,0 | u | 88,8 | 0,027 | 1,392E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.191 | x 5 | 34 | 0,001 | 9 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 20 | 9.989 | 317.380 | 186,0 | 4,0 | Hofwiese, Mitterndorf | 99,8 | 5.972 | 0,027 | 0,0 | -1,0 | 90,0 | u | 89,0 | 0,027 | 7,654E-10 | 5.000 | 1,0 | 183.176 | x 5 | 25 | 0,001 | 10 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 21 | 10.131 | 317.939 | 184,0 | 4,0 | Prügelweg, Moosbrunn | 101,8 | 6.129 | 0,027 | 0,0 | -1,0 | 90,0 | u | 89,0 | 0,027 | 7,266E-10 | 5.000 | 1,0 | 183.175 | x 5 | 25 | 0,001 | 10 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 22 | 8.896 | 319.228 | 184,0 | 4,0 | Unterwaltersdorfer Straße, Moos | 101,8 | 5.178 | 0,027 | 0,0 | -1,1 | 90,0 | u | 88,9 | 0,027 | 1,018E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.186 | x 5 | 29 | 0,001 | 10 | |
| Gefahrenfeuer D Kerngebiete, Betriebs | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 23 | 4.007 | 319.599 | 187,0 | 4,0 | Gewerbegebiet Münchendorf | 98,8 | 2.110 | 0,027 | 0,0 | -2,7 | 90,0 | u | 87,3 | 0,027 | 6,125E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.351 | x 5 | 72 | 0,006 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 24 | 3.990 | 320.290 | 186,0 | 4,0 | Sportplatzstraße, Münchendorf | 99,8 | 2.801 | 0,027 | 0,0 | -2,0 | 90,0 | u | 88,0 | 0,027 | 3,478E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.267 | x 5 | 54 | 0,003 | 9 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 25 | 3.047 | 320.255 | 186,0 | 4,0 | Trumauerstraße, Münchendorf | 99,8 | 2.931 | 0,027 | 0,0 | -2,0 | 90,0 | u | 88,0 | 0,027 | 3,177E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.256 | x 5 | 52 | 0,003 | 9 | |
| TM4 Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 1 | 4.764 | 315.753 | 196,5 | 4,0 | FP Ebreichsdorf | 87,5 | 2.071 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 6,357E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.314 | x 5 | 73 | 0,006 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 2 | 5.432 | 320.474 | 186,5 | 4,0 | FP Kiennersee | 97,5 | 2.962 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,110E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.249 | x 5 | 51 | 0,003 | 9 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 3 | 6.391 | 319.340 | 186,5 | 4,0 | FP Märzühle | 97,5 | 2.660 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 3,855E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.273 | x 5 | 57 | 0,004 | 9 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 4 | 3.733 | 320.563 | 186,3 | 4,0 | FP Münchendorf SO | 97,7 | 2.854 | 0,027 | 0,0 | -2,0 | 90,0 | u | 88,0 | 0,027 | 3,349E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.258 | x 5 | 53 | 0,003 | 9 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 5 | 5.835 | 316.471 | 193,6 | 4,0 | FP Neuwiese | 90,4 | 2.041 | 0,027 | 0,0 | -2,5 | 90,0 | u | 87,5 | 0,027 | 6,547E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.330 | x 5 | 74 | 0,006 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 6 | 1.693 | 317.078 | 201,5 | 4,0 | FP Trumau | 82,5 | 2.652 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 3,880E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.239 | x 5 | 57 | 0,004 | 9 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 7 | 1.305 | 318.217 | 198,5 | 4,0 | FP Trumau Nord | 85,5 | 2.986 | 0,027 | 0,0 | -1,6 | 90,0 | u | 88,4 | 0,027 | 3,060E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.225 | x 5 | 51 | 0,003 | 9 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 8 | 1.668 | 317.564 | 199,0 | 4,0 | Eichenstraße, Trumau | 85,0 | 2.595 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 4,051E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.248 | x 5 | 58 | 0,004 | 9 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 9 | 1.732 | 317.025 | 201,0 | 4,0 | Fasangasse, Trumau | 83,0 | 2.628 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 3,950E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.242 | x 5 | 58 | 0,004 | 9 | |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 10 | 3.981 | 315.848 | 199,0 | 4,0 | Magna Racino Betriebsgeb. | 85,0 | 1.932 | 0,027 | 0,0 | -2,5 | 90,0 | u | 87,5 | 0,027 | 7,307E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.328 | x 5 | 78 | 0,007 | 8 | |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 11 | 4.332 | 316.113 | 197,0 | 4,0 | Magna Racino Rennbahn | 87,0 | 1.650 | 0,027 | 0,0 | -3,0 | 90,0 | u | 87,0 | 0,027 | 1,002E-08 | 5.000 | 1,0 | 183.405 | x 5 | 92 | 0,009 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 12 | 4.500 | 314.973 | 199,0 | 4,0 | Golfclub Ebreichsdorf | 85,0 | 2.798 | 0,027 | 0,0 | -1,7 | 90,0 | u | 88,3 | 0,027 | 3,486E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.235 | x 5 | 54 | 0,003 | 9 | |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 13 | 4.664 | 315.878 | 196,0 | 4,0 | Antonienhof (Gärtnerei) | 88,0 | 1.927 | 0,027 | 0,0 | -2,6 | 90,0 | u | 87,4 | 0,027 | 7,345E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.341 | x 5 | 79 | 0,007 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 14 | 4.849 | 315.537 | 196,0 | 4,0 | Gewerbepark Nord + Siedlung | 88,0 | 2.302 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 5,150E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.284 | x 5 | 66 | 0,005 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 15 | 5.617 | 315.367 | 197,0 | 4,0 | Siedlung Piestingaustraße | 87,0 | 2.754 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 3,598E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.242 | x 5 | 55 | 0,003 | 9 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 16 | 5.845 | 316.614 | 193,0 | 4,0 | Raabmühle 70 (Wohnhaus) | 91,0 | 1.962 | 0,027 | 0,0 | -2,7 | 90,0 | u | 87,3 | 0,027 | 7,081E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.347 | x 5 | 77 | 0,006 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 17 | 5.849 | 318.006 | 190,0 | 4,0 | Schranawand 26-27 (Wohnhaus) | 94,0 | 1.617 | 0,027 | 0,0 | -3,3 | 90,0 | u | 86,7 | 0,027 | 1,042E-08 | 5.000 | 1,0 | 183.460 | x 5 | 94 | 0,010 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 18 | 6.055 | 318.580 | 188,0 | 4,0 | Donnermühle, Velm (Wohnhaus) | 96,0 | 1.982 | 0,027 | 0,0 | -2,8 | 90,0 | u | 87,2 | 0,027 | 6,942E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.365 | x 5 | 76 | 0,006 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 19 | 7.986 | 315.526 | 192,0 | 4,0 | Scheibenweg, Schranawand | 92,0 | 4.350 | 0,027 | 0,0 | -1,2 | 90,0 | u | 88,8 | 0,027 | 1,443E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.191 | x 5 | 35 | 0,001 | 9 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 20 | 9.989 | 317.380 | 186,0 | 4,0 | Hofwiese, Mitterndorf | 98,0 | 5.748 | 0,027 | 0,0 | -1,0 | 90,0 | u | 89,0 | 0,027 | 8,261E-10 | 5.000 | 1,0 | 183.177 | x 5 | 26 | 0,001 | 10 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 21 | 10.131 | 317.939 | 184,0 | 4,0 | Prügelweg, Moosbrunn | 100,0 | 5.880 | 0,027 | 0,0 | -1,0 | 90,0 | u | 89,0 | 0,027 | 7,894E-10 | 5.000 | 1,0 | 183.177 | x 5 | 26 | 0,001 | 10 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 22 | 8.896 | 319.228 | 184,0 | 4,0 | Unterwaltersdorfer Straße, Moos | 100,0 | 4.870 | 0,027 | 0,0 | -1,2 | 90,0 | u | 88,8 | 0,027 | 1,151E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.189 | x 5 | 31 | 0,001 | 10 | |
| Gefahrenfeuer D Kerngebiete, Betriebs | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 23 | 4.007 | 319.599 | 187,0 | 4,0 | Gewerbegebiet Münchendorf | 97,0 | 1.860 | 0,027 | 0,0 | -3,0 | 90,0 | u | 87,0 | 0,027 | 7,881E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.400 | x 5 | 81 | 0,007 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 24 | 3.990 | 320.290 | 186,0 | 4,0 | Sportplatzstraße, Münchendorf | 98,0 | 2.547 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 4,204E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.286 | x 5 | 59 | 0,004 | 9 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 25 | 3.047 | 320.255 | 186,0 | 4,0 | Trumauerstraße, Münchendorf | 98,0 | 2.774 | 0,027 | 0,0 | -2,0 | 90,0 | u | 88,0 | 0,027 | 3,545E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.265 | x 5 | 55 | 0,003 | 9 | |
| TM5 Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 1 | 4.764 | 315.753 | 196,5 | 4,0 | FP Ebreichsdorf | 87,0 | 2.049 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 6,500E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.316 | x 5 | 74 | 0,006 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 2 | 5.432 | 320.474 | 186,5 | 4,0 | FP Kiennersee | 97,0 | 2.784 | 0,027 | 0,0 | -2,0 | 90,0 | u | 88,0 | 0,027 | 3,520E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.261 | x 5 | 54 | 0,003 | 9 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 3 | 6.391 | 319.340 | 186,5 | 4,0 | FP Märzühle | 97,0 | 2.311 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 5,107E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.312 | x 5 | 66 | 0,005 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 4 | 3.733 | 320.563 | 186,3 | 4,0 | FP Münchendorf SO | 97,2 | 2.923 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,194E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.252 | x 5 | 52 | 0,003 | 9 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 5 | 5.835 | 316.471 | 193,6 | 4,0 | FP Neuwiese | 89,9 | 1.766 | 0,027 | 0,0 | -2,9 | 90,0 | u | 87,1 | 0,027 | 8,744E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.388 | x 5 | 86 | 0,008 | 8 | |
| Gefahrenfeuer B Wohngebiete, Kleinsi | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 6 | 1. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

BERECHNUNG DER BLENDUNG UND RAUMAUFHELLUNG NACH ÖNORM O 1052 BZW. LAI RICHTLINIE (SIEDLUNGSGEBIETE, BETRIEBE, FREIZEITAREALE)

HINDERNISBEFEUERUNG AM TAG | WARTUNGSWERT 1,00 | BLINKLICHT MIT ANPASSUNGSFAKTOR X 5 | ANSATZ MIT REDUZIERTER ABSTRAHLUNG UNTER 2° ZUR LAMPENHORIZONTALEN

| Nr. | Gebietskategorie | | LEUCHTENPOSITION | | | | IMMISSIONSPUNKT | | | | | H _{Emi.ü.Beo.} | s | A ₀ | α | β | ε | Ausri. | γ | A _p | Ω _s | I _{immi} | L _u | L _{E,Rech} | Anpassung | k _{ist} | E | Blendung nach De-Boer | |
|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------|---------|-------|-----------|-----------------|---------|---------|-------|-----------------------------|--------------------------------------|-------|----------------|-------|------|------|--------|------|----------------|----------------|-------------------|----------------|---------------------|-----------|------------------|-------|-----------------------|--------------|
| | | | x | y | z | Mont.Höhe | Pkt. | x | y | z | H _{immi} | | | | | | | | | | | | | | | | | | Beschreibung |
| TM6 | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 25 | 3.047 | 320.255 | 186,0 | 4,0 | Trumauerstraße, Münchendorf | 97,5 | 2.948 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,140E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.250 | x 5 | 51 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 1 | 4.764 | 315.753 | 196,5 | 4,0 | FP Ebreichsdorf | 86,1 | 2.159 | 0,027 | 0,0 | -2,3 | 90,0 | u | 87,7 | 0,027 | 5,852E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.296 | x 5 | 70 | 0,005 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 2 | 5.432 | 320.474 | 186,5 | 4,0 | FP Kienersee | 96,1 | 2.615 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 3,989E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.274 | x 5 | 58 | 0,004 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 3 | 6.391 | 319.340 | 186,5 | 4,0 | FP Märzühle | 96,1 | 2.008 | 0,027 | 0,0 | -2,7 | 90,0 | u | 87,3 | 0,027 | 6,760E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.360 | x 5 | 75 | 0,006 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 4 | 3.733 | 320.563 | 186,3 | 4,0 | FP Münchendorf SO | 96,3 | 2.952 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 3,131E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.248 | x 5 | 51 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 5 | 5.835 | 316.471 | 193,6 | 4,0 | FP Neuwiese | 89,0 | 1.657 | 0,027 | 0,0 | -3,1 | 90,0 | u | 86,9 | 0,027 | 9,930E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.415 | x 5 | 91 | 0,009 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 6 | 1.693 | 317.078 | 201,5 | 4,0 | FP Trumau | 81,1 | 3.406 | 0,027 | 0,0 | -1,4 | 90,0 | u | 88,6 | 0,027 | 2,353E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.202 | x 5 | 44 | 0,002 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 7 | 1.305 | 318.217 | 198,5 | 4,0 | FP Trumau Nord | 84,1 | 3.707 | 0,027 | 0,0 | -1,3 | 90,0 | u | 88,7 | 0,027 | 1,986E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.197 | x 5 | 41 | 0,002 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 8 | 1.668 | 317.564 | 199,0 | 4,0 | Eichenstraße, Trumau | 83,6 | 3.347 | 0,027 | 0,0 | -1,4 | 90,0 | u | 88,6 | 0,027 | 2,436E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.207 | x 5 | 45 | 0,002 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 9 | 1.732 | 317.025 | 201,0 | 4,0 | Fasangasse, Trumau | 81,6 | 3.381 | 0,027 | 0,0 | -1,4 | 90,0 | u | 88,6 | 0,027 | 2,388E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.204 | x 5 | 45 | 0,002 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 10 | 3.981 | 315.848 | 199,0 | 4,0 | Magna Racino Betriebsgeb. | 83,6 | 2.289 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 5,205E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.272 | x 5 | 66 | 0,005 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 11 | 4.332 | 316.113 | 197,0 | 4,0 | Magna Racino Rennbahn | 85,6 | 1.906 | 0,027 | 0,0 | -2,6 | 90,0 | u | 87,4 | 0,027 | 7,506E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.335 | x 5 | 79 | 0,007 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 12 | 4.500 | 314.973 | 199,0 | 4,0 | Golfclub Ebreichsdorf | 83,6 | 2.968 | 0,027 | 0,0 | -1,6 | 90,0 | u | 88,4 | 0,027 | 3,099E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.223 | x 5 | 51 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 13 | 4.664 | 315.878 | 196,0 | 4,0 | Antonienhof (Gärtnerei) | 86,6 | 2.049 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 6,497E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.314 | x 5 | 74 | 0,006 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 14 | 4.849 | 315.537 | 196,0 | 4,0 | Gewerbepark Nord + Siedlung | 86,6 | 2.367 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 4,870E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.273 | x 5 | 64 | 0,004 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 15 | 5.617 | 315.367 | 197,0 | 4,0 | Siedlung Piestingastraße | 85,6 | 2.607 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 4,016E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.249 | x 5 | 58 | 0,004 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 16 | 5.845 | 316.614 | 193,0 | 4,0 | Raabmühle 70 (Wohnhaus) | 89,6 | 1.541 | 0,027 | 0,0 | -3,3 | 90,0 | u | 86,7 | 0,027 | 1,147E-08 | 5.000 | 1,0 | 183.460 | x 5 | 98 | 0,011 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 17 | 5.849 | 318.006 | 190,0 | 4,0 | Schranawand 26-27 (Wohnhaus) | 92,6 | 864 | 0,027 | 0,0 | -6,1 | 90,0 | u | 83,9 | 0,027 | 3,632E-08 | 5.000 | 1,0 | 184.210 | x 5 | 176 | 0,033 | 7 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 18 | 6.055 | 318.580 | 188,0 | 4,0 | Donnermühle, Velm (Wohnhaus) | 94,6 | 1.263 | 0,027 | 0,0 | -4,3 | 90,0 | u | 85,7 | 0,027 | 1,707E-08 | 5.000 | 1,0 | 183.666 | x 5 | 120 | 0,016 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 19 | 7.986 | 315.526 | 192,0 | 4,0 | Scheibenweg, Schranawand | 90,6 | 3.816 | 0,027 | 0,0 | -1,4 | 90,0 | u | 88,6 | 0,027 | 1,874E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.202 | x 5 | 40 | 0,002 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 20 | 9.989 | 317.380 | 186,0 | 4,0 | Hofwiese, Mitterndorf | 96,6 | 5.020 | 0,027 | 0,0 | -1,1 | 90,0 | u | 88,9 | 0,027 | 1,083E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.184 | x 5 | 30 | 0,001 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 21 | 10.131 | 317.939 | 184,0 | 4,0 | Prügelweg, Moosbrunn | 98,6 | 5.135 | 0,027 | 0,0 | -1,1 | 90,0 | u | 88,9 | 0,027 | 1,035E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.184 | x 5 | 29 | 0,001 | 10 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 22 | 8.896 | 319.228 | 184,0 | 4,0 | Unterwaltersdorfer Straße, Moosbrunn | 98,6 | 4.121 | 0,027 | 0,0 | -1,4 | 90,0 | u | 88,6 | 0,027 | 1,607E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.203 | x 5 | 37 | 0,001 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | D Kerngebiete, Betriebsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 23 | 4.007 | 319.599 | 187,0 | 4,0 | Gewerbegebiet Münchendorf | 95,6 | 1.971 | 0,027 | 0,0 | -2,8 | 90,0 | u | 87,2 | 0,027 | 7,016E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.366 | x 5 | 77 | 0,006 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 24 | 3.990 | 320.290 | 186,0 | 4,0 | Sportplatzstraße, Münchendorf | 96,6 | 2.598 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 4,043E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.277 | x 5 | 58 | 0,004 | 9 |
| Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 25 | 3.047 | 320.255 | 186,0 | 4,0 | Trumauerstraße, Münchendorf | 96,6 | 3.061 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 2,913E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.241 | x 5 | 49 | 0,003 | 9 | |
| TM7 | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 1 | 4.764 | 315.753 | 196,5 | 4,0 | FP Ebreichsdorf | 84,2 | 2.674 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 3,815E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.241 | x 5 | 57 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 2 | 5.432 | 320.474 | 186,5 | 4,0 | FP Kienersee | 94,2 | 2.098 | 0,027 | 0,0 | -2,6 | 90,0 | u | 87,4 | 0,027 | 6,198E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.335 | x 5 | 72 | 0,006 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 3 | 6.391 | 319.340 | 186,5 | 4,0 | FP Märzühle | 94,2 | 1.584 | 0,027 | 0,0 | -3,4 | 90,0 | u | 86,6 | 0,027 | 1,086E-08 | 5.000 | 1,0 | 183.475 | x 5 | 96 | 0,010 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 4 | 3.733 | 320.563 | 186,3 | 4,0 | FP Münchendorf SO | 94,4 | 2.568 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 4,136E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.274 | x 5 | 59 | 0,004 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 5 | 5.835 | 316.471 | 193,6 | 4,0 | FP Neuwiese | 87,1 | 2.062 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 6,414E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.314 | x 5 | 73 | 0,006 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 6 | 1.693 | 317.078 | 201,5 | 4,0 | FP Trumau | 79,2 | 3.674 | 0,027 | 0,0 | -1,2 | 90,0 | u | 88,8 | 0,027 | 2,023E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.193 | x 5 | 41 | 0,002 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 7 | 1.305 | 318.217 | 198,5 | 4,0 | FP Trumau Nord | 82,2 | 3.819 | 0,027 | 0,0 | -1,2 | 90,0 | u | 88,8 | 0,027 | 1,872E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.193 | x 5 | 40 | 0,002 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 8 | 1.668 | 317.564 | 199,0 | 4,0 | Eichenstraße, Trumau | 81,7 | 3.552 | 0,027 | 0,0 | -1,3 | 90,0 | u | 88,7 | 0,027 | 2,163E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.199 | x 5 | 43 | 0,002 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 9 | 1.732 | 317.025 | 201,0 | 4,0 | Fasangasse, Trumau | 79,7 | 3.657 | 0,027 | 0,0 | -1,2 | 90,0 | u | 88,8 | 0,027 | 2,041E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.194 | x 5 | 41 | 0,002 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 10 | 3.981 | 315.848 | 199,0 | 4,0 | Magna Racino Betriebsgeb. | 81,7 | 2.797 | 0,027 | 0,0 | -1,7 | 90,0 | u | 88,3 | 0,027 | 3,487E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.228 | x 5 | 54 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 11 | 4.332 | 316.113 | 197,0 | 4,0 | Magna Racino Rennbahn | 83,7 | 2.422 | 0,027 | 0,0 | -2,0 | 90,0 | u | 88,0 | 0,027 | 4,652E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.260 | x 5 | 62 | 0,004 | 8 |
| | Gefahrenfeuer | B Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 12 | 4.500 | 314.973 | 199,0 | 4,0 | Golfclub Ebreichsdorf | 81,7 | 3.486 | 0,027 | 0,0 | -1,3 | 90,0 | u | 88,7 | 0,027 | 2,246E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.201 | x 5 | 43 | 0,002 | 9 |
| | Gefahrenfeuer | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

BERECHNUNG DER BLENDUNG UND RAUMAUFHELLUNG NACH ÖNORM O 1052 BZW. LAI RICHTLINIE (SIEDLUNGSGEBIETE, BETRIEBE, FREIZEITAREALE)
HINDERNISBEFEUERUNG AM TAG | WARTUNGSWERT 1,00 | BLINKLICHT MIT ANPASSUNGSFAKTOR X 5 | ANSATZ MIT REDUZIERTER ABSTRAHLUNG UNTER 2° ZUR LAMPENHORIZONTALEN

| Nr. | Gebietskategorie | | LEUCHTENPOSITION | | | | IMMISSIONSPUNKT | | | | | H _{Emi.ü.Beo.} [m] | s [m] | A ₀ [m ²] | α [°] | β [°] | ε [°] | Ausri. o/u | γ [°] | A _p [m ²] | Ω _s [sr] | I _{Immi} [cd] | L _U [cd/m ²] | L _{E,Rech} [cd/m ²] | Anpassung subj. Lästig. | k _{ist} [-] | E [lx] | Blendung nach De-Boer | |
|-----|------------------|-------------------------|------------------|---------|-------|-----------|-----------------|--------|---------|-------|-------------------|--------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|----------|----------|---------------|----------|-------------------------------------|------------------------|---------------------------|--|---|----------------------------|-------------------------|-----------|-----------------------------|--------------|
| | | | x | y | z | Mont.Höhe | Pkt. | x | y | z | H _{Immi} | | | | | | | | | | | | | | | | | | Beschreibung |
| | Gefahrenfeue | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 12 | 4.500 | 314.973 | 199,0 | 4,0 | Golfclub Ebreichsdorf | 85,3 | 3.329 | 0,027 | 0,0 | -1,5 | 90,0 | u | 88,5 | 0,027 | 2,462E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.210 | x 5 | 45 | 0,002 | 9 |
| | Gefahrenfeue | C Mischgebiete, lokale | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 13 | 4.664 | 315.878 | 196,0 | 4,0 | Antonienhof (Gärtnerei) | 88,3 | 2.468 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 4,480E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.268 | x 5 | 61 | 0,004 | 8 |
| | Gefahrenfeue | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 14 | 4.849 | 315.537 | 196,0 | 4,0 | Gewerbepark Nord + Siedlung | 88,3 | 2.844 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 3,373E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.239 | x 5 | 53 | 0,003 | 9 |
| | Gefahrenfeue | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 15 | 5.617 | 315.367 | 197,0 | 4,0 | Siedlung Piestingaustraße | 87,3 | 3.288 | 0,027 | 0,0 | -1,5 | 90,0 | u | 88,5 | 0,027 | 2,525E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.215 | x 5 | 46 | 0,002 | 9 |
| | Gefahrenfeue | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 16 | 5.845 | 316.614 | 193,0 | 4,0 | Raabmühle 70 (Wohnhaus) | 91,3 | 2.422 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 4,652E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.280 | x 5 | 63 | 0,004 | 8 |
| | Gefahrenfeue | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 17 | 5.849 | 318.006 | 190,0 | 4,0 | Schranawand 26-27 (Wohnhaus) | 94,3 | 1.786 | 0,027 | 0,0 | -3,0 | 90,0 | u | 87,0 | 0,027 | 8,543E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.406 | x 5 | 85 | 0,008 | 8 |
| | Gefahrenfeue | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 18 | 6.055 | 318.580 | 188,0 | 4,0 | Donnermühle, Velm (Wohnhaus) | 96,3 | 1.995 | 0,027 | 0,0 | -2,8 | 90,0 | u | 87,2 | 0,027 | 6,854E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.364 | x 5 | 76 | 0,006 | 8 |
| | Gefahrenfeue | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 19 | 7.986 | 315.526 | 192,0 | 4,0 | Scheibenweg, Schranawand | 92,3 | 4.773 | 0,027 | 0,0 | -1,1 | 90,0 | u | 88,9 | 0,027 | 1,198E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.184 | x 5 | 32 | 0,001 | 10 |
| | Gefahrenfeue | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 20 | 9.989 | 317.380 | 186,0 | 4,0 | Hofwiese, Mitterndorf | 98,3 | 5.971 | 0,027 | 0,0 | -0,9 | 90,0 | u | 89,1 | 0,027 | 7,655E-10 | 5.000 | 1,0 | 183.175 | x 5 | 25 | 0,001 | 10 |
| | Gefahrenfeue | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 21 | 10.131 | 317.939 | 184,0 | 4,0 | Prügelweg, Moosbrunn | 100,3 | 6.055 | 0,027 | 0,0 | -0,9 | 90,0 | u | 89,1 | 0,027 | 7,445E-10 | 5.000 | 1,0 | 183.175 | x 5 | 25 | 0,001 | 10 |
| | Gefahrenfeue | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 22 | 8.896 | 319.228 | 184,0 | 4,0 | Unteraltdorfer Straße, Moos | 100,3 | 4.904 | 0,027 | 0,0 | -1,2 | 90,0 | u | 88,8 | 0,027 | 1,135E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.189 | x 5 | 31 | 0,001 | 10 |
| | Gefahrenfeue | D Kerngebiete, Betriebs | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 23 | 4.007 | 319.599 | 187,0 | 4,0 | Gewerbegebiet Münchendorf | 97,3 | 1.330 | 0,027 | 0,0 | -4,2 | 90,0 | u | 85,8 | 0,027 | 1,540E-08 | 5.000 | 1,0 | 183.643 | x 5 | 114 | 0,014 | 8 |
| | Gefahrenfeue | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 24 | 3.990 | 320.290 | 186,0 | 4,0 | Sportplatzstraße, Münchendorf | 98,3 | 2.019 | 0,027 | 0,0 | -2,8 | 90,0 | u | 87,2 | 0,027 | 6,687E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.368 | x 5 | 75 | 0,006 | 8 |
| | Gefahrenfeue | B Wohngebiete, Kleinsi | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 25 | 3.047 | 320.255 | 186,0 | 4,0 | Trumauerstraße, Münchendorf | 98,3 | 2.237 | 0,027 | 0,0 | -2,5 | 90,0 | u | 87,5 | 0,027 | 5,449E-09 | 5.000 | 1,0 | 183.327 | x 5 | 68 | 0,005 | 8 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|----------------|---|-------|--------------------|--|--------------------------|------------|--------------|-----------|
| H _{Emi} | Lichtpunkthöhe der Lichtquelle über Bezugsniveau [Meter über Adria] | k | Proportionalitätsfaktor zur Festlegung der Immissionsgröße "Blendung" | 837 | Minimaldistanz [m] | | Maximalwerte: | 181 | 0,035 | 10 |
| H _{Immi} | Höhe des Immissionspunktes über Bezugsniveau [Meter über Adria] | α ₁ | Horizontaler Beobachtungswinkel zwischen Immissionsort und Lichtquellennormale in [0 - 90°] | 6.590 | Maximaldistanz [m] | | Minimalwerte: | 23 | 0,001 | 7 |
| s | Entfernung zwischen Immissionsort und Blendlichtquelle in [m] | α ₂ | halber Öffnungswinkel zur Blendlichtquelle in [°] | | | | Kumulierte Werte: | | 0,239 | |
| A ₀ | Lichtaustrittsfläche der Blendlichtquelle in [m ²] | β | Vertikaler Beobachtungswinkel zwischen Immissionsort und Lichtquellenachse in [°] | | | | | | | |
| A _p | Scheinbare Lichtaustrittsfläche der Blendlichtquelle in [m ²] | γ | Vertikaler Anstellwinkel der Blendlichtquelle (korrigierter Blickwinkel) in [°] | | | | | | | |
| L _E | Mittlere Leuchtdichte einer Blendlichtquelle in [cd/m ²] in Richtung des Immissionsortes | ε | Anstellwinkel der Blendlichtquelle am Mast in [°] | | | | | | | |
| L _U | Leuchtdichte der Umgebung der Blendlichtquelle in [cd/m ²]. Falls die aus Messungen ermittelte Umgebungsleuchtdichte kleiner als 0,1 cd/m ² liegt, wird mit 0,1 cd/m ² gerechnet. | Ausri. | Anstellung der Blendlichtquelle nach unten oder oben | | | | | | | |
| Ω _s | Raumwinkel der vom Immissionsort aus gesehenen Blendlichtquelle in [sr], Verwendung eingeschränkt auf den Bereich 10 ⁻⁶ sr ≤ Ω ≤ 10 ⁻² sr. Darüber hinaus wird auf die Ausführungen des LAI Richtlinie verwiesen. Anmerkung: zur Ableitung des Raumwinkels wird eine gleichförmige Proportion (z.B. quadratische, runde) Öffnung der Blendlichtquelle angenommen. | | | | | | | | | |

BERECHNUNG DER BLENDUNG UND RAUMAUFHELLUNG NACH ÖNORM O 1052 BZW. LAI RICHTLINIE (VERKEHRSBEREICHE)

GEFAHRENFEUER ZUR NACHT | BETRACHTUNG FÜR LKW-/LOKFÜHRERNIVEAU | WARTUNGSWERT 1,00 | BLINKLICHT MIT ANPASSUNGSFAKTOR X 5

| Nr. | Gebietskategorie | | | | LEUCHTENPOSITION | | | | IMMISSIONSPUNKT | | | | | H _{Emit. u. Beo.} | s | A ₀ | α | β | ε | Ausri. | γ | A _p | Ω _s | I _{immi} | L _U | L _{E,Rech} | Anpassung | K _{list} | E | Blendung nach De-Boer |
|-----|------------------|---|----------------------|-------|------------------|-------|------|-----------|-----------------|---------|-------|-----|-------------------------------|----------------------------|-------|----------------|-----|-------|------|--------|------|----------------|----------------|-------------------|----------------|---------------------|-----------|-------------------|-------|-----------------------|
| | | | | | x | y | z | Mont.Höhe | Pkt. | x | y | z | H _{immi} | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TM1 | Gefahrenfeuer | C | Mischgebiete, lokale | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 26 | 3.424 | 318.777 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 94,1 | 1.134 | 0,027 | 0,0 | -4,8 | 90,0 | u | 85,2 | 0,027 | 2,117E-08 | 170 | 0,1 | 6.249 | x 5 | 14 | 0,001 | 10 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 27 | 3.730 | 318.401 | 193,0 | 2,5 | Südstautobahn | 95,1 | 775 | 0,027 | 0,0 | -7,0 | 90,0 | u | 83,0 | 0,027 | 4,512E-08 | 170 | 0,1 | 6.275 | x 5 | 21 | 0,001 | 9 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 28 | 3.794 | 317.954 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 94,1 | 401 | 0,027 | 0,0 | -13,6 | 90,0 | u | 76,4 | 0,027 | 1,653E-07 | 170 | 0,1 | 6.406 | x 5 | 41 | 0,005 | 8 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 29 | 3.807 | 318.208 | 195,0 | 2,5 | Südstautobahn | 93,1 | 619 | 0,027 | 0,0 | -8,6 | 90,0 | u | 81,4 | 0,027 | 7,040E-08 | 170 | 0,1 | 6.299 | x 5 | 26 | 0,002 | 9 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 30 | 3.766 | 317.323 | 197,0 | 2,5 | Südstautobahn | 91,1 | 409 | 0,027 | 0,0 | -12,9 | 90,0 | u | 77,1 | 0,027 | 1,591E-07 | 170 | 0,1 | 6.388 | x 5 | 40 | 0,005 | 8 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 31 | 3.781 | 316.721 | 198,0 | 2,5 | Südstautobahn | 90,1 | 968 | 0,027 | 0,0 | -5,3 | 90,0 | u | 84,7 | 0,027 | 2,904E-08 | 170 | 0,1 | 6.254 | x 5 | 17 | 0,001 | 9 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 32 | 3.603 | 316.288 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 89,1 | 1.371 | 0,027 | 0,0 | -3,7 | 90,0 | u | 86,3 | 0,027 | 1,449E-08 | 170 | 0,1 | 6.240 | x 5 | 12 | 0,000 | 10 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 33 | 3.319 | 315.940 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 89,1 | 1.732 | 0,027 | 0,0 | -2,9 | 90,0 | u | 87,1 | 0,027 | 9,087E-09 | 170 | 0,1 | 6.235 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 34 | 2.892 | 317.835 | 196,0 | 2,5 | L 156 westlich der Autobahn | 92,1 | 688 | 0,027 | 0,0 | -7,7 | 90,0 | u | 82,3 | 0,027 | 5,718E-08 | 170 | 0,1 | 6.284 | x 5 | 24 | 0,002 | 9 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 35 | 4.145 | 318.006 | 193,0 | 2,5 | L 156 östlich der Autobahn | 95,1 | 700 | 0,027 | 0,0 | -7,8 | 90,0 | u | 82,2 | 0,027 | 5,522E-08 | 170 | 0,1 | 6.285 | x 5 | 23 | 0,002 | 9 |
| TM2 | Gefahrenfeuer | C | Mischgebiete, lokale | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 36 | 5.352 | 318.176 | 191,0 | 2,5 | L 156 im Bereich Stangenmühle | 97,1 | 1.880 | 0,027 | 0,0 | -3,0 | 90,0 | u | 87,0 | 0,027 | 7,712E-09 | 170 | 0,1 | 6.235 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 37 | 4.319 | 318.277 | 192,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 96,1 | 996 | 0,027 | 0,0 | -5,5 | 90,0 | u | 84,5 | 0,027 | 2,740E-08 | 170 | 0,1 | 6.256 | x 5 | 16 | 0,001 | 9 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 38 | 4.458 | 317.776 | 193,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 95,1 | 923 | 0,027 | 0,0 | -5,9 | 90,0 | u | 84,1 | 0,027 | 3,188E-08 | 170 | 0,1 | 6.260 | x 5 | 18 | 0,001 | 9 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 39 | 4.626 | 317.245 | 194,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 94,1 | 1.157 | 0,027 | 0,0 | -4,7 | 90,0 | u | 85,3 | 0,027 | 2,034E-08 | 170 | 0,1 | 6.248 | x 5 | 14 | 0,001 | 10 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 26 | 3.424 | 318.777 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 92,8 | 649 | 0,027 | 0,0 | -8,2 | 90,0 | u | 81,8 | 0,027 | 6,409E-08 | 170 | 0,1 | 6.292 | x 5 | 25 | 0,002 | 9 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 27 | 3.730 | 318.401 | 193,0 | 2,5 | Südstautobahn | 93,8 | 311 | 0,027 | 0,0 | -17,6 | 90,0 | u | 72,4 | 0,026 | 2,699E-07 | 170 | 0,1 | 6.532 | x 5 | 54 | 0,008 | 8 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 28 | 3.794 | 317.954 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 92,8 | 313 | 0,027 | 0,0 | -17,2 | 90,0 | u | 72,8 | 0,026 | 2,655E-07 | 170 | 0,1 | 6.520 | x 5 | 53 | 0,008 | 8 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 29 | 3.807 | 318.208 | 195,0 | 2,5 | Südstautobahn | 91,8 | 261 | 0,027 | 0,0 | -20,6 | 90,0 | u | 69,4 | 0,026 | 3,749E-07 | 170 | 0,1 | 6.652 | x 5 | 64 | 0,012 | 8 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 30 | 3.766 | 317.323 | 197,0 | 2,5 | Südstautobahn | 89,8 | 857 | 0,027 | 0,0 | -6,0 | 90,0 | u | 84,0 | 0,027 | 3,695E-08 | 170 | 0,1 | 6.262 | x 5 | 19 | 0,001 | 9 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 31 | 3.781 | 316.721 | 198,0 | 2,5 | Südstautobahn | 88,8 | 1.450 | 0,027 | 0,0 | -3,5 | 90,0 | u | 86,5 | 0,027 | 1,296E-08 | 170 | 0,1 | 6.239 | x 5 | 11 | 0,000 | 10 |
| TM3 | Gefahrenfeuer | C | Mischgebiete, lokale | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 32 | 3.603 | 316.288 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 87,8 | 1.867 | 0,027 | 0,0 | -2,7 | 90,0 | u | 87,3 | 0,027 | 7,821E-09 | 170 | 0,1 | 6.234 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 33 | 3.319 | 315.940 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 87,8 | 2.229 | 0,027 | 0,0 | -2,3 | 90,0 | u | 87,7 | 0,027 | 5,492E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 34 | 2.892 | 317.835 | 196,0 | 2,5 | L 156 westlich der Autobahn | 90,8 | 757 | 0,027 | 0,0 | -6,9 | 90,0 | u | 83,1 | 0,027 | 4,733E-08 | 170 | 0,1 | 6.272 | x 5 | 22 | 0,001 | 9 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 35 | 4.145 | 318.006 | 193,0 | 2,5 | L 156 östlich der Autobahn | 93,8 | 600 | 0,027 | 0,0 | -9,0 | 90,0 | u | 81,0 | 0,027 | 7,500E-08 | 170 | 0,1 | 6.305 | x 5 | 27 | 0,002 | 9 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 36 | 5.352 | 318.176 | 191,0 | 2,5 | L 156 im Bereich Stangenmühle | 95,8 | 1.782 | 0,027 | 0,0 | -3,1 | 90,0 | u | 86,9 | 0,027 | 8,580E-09 | 170 | 0,1 | 6.236 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 37 | 4.319 | 318.277 | 192,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 94,8 | 764 | 0,027 | 0,0 | -7,1 | 90,0 | u | 82,9 | 0,027 | 4,645E-08 | 170 | 0,1 | 6.276 | x 5 | 21 | 0,001 | 9 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 38 | 4.458 | 317.776 | 193,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 93,8 | 967 | 0,027 | 0,0 | -5,6 | 90,0 | u | 84,4 | 0,027 | 2,905E-08 | 170 | 0,1 | 6.257 | x 5 | 17 | 0,001 | 9 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 39 | 4.626 | 317.245 | 194,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 92,8 | 1.394 | 0,027 | 0,0 | -3,8 | 90,0 | u | 86,2 | 0,027 | 1,403E-08 | 170 | 0,1 | 6.241 | x 5 | 12 | 0,000 | 10 |
| | | | | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 26 | 3.424 | 318.777 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 93,3 | 1.420 | 0,027 | 0,0 | -3,8 | 90,0 | u | 86,2 | 0,027 | 1,351E-08 | 170 | 0,1 | 6.241 | x 5 | 11 | 0,000 | 10 |
| | | | | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 27 | 3.730 | 318.401 | 193,0 | 2,5 | Südstautobahn | 94,3 | 960 | 0,027 | 0,0 | -5,6 | 90,0 | u | 84,4 | 0,027 | 2,950E-08 | 170 | 0,1 | 6.257 | x 5 | 17 | 0,001 | 9 |
| TM4 | Gefahrenfeuer | C | Mischgebiete, lokale | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 28 | 3.794 | 317.954 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 93,3 | 524 | 0,027 | 0,0 | -10,3 | 90,0 | u | 79,7 | 0,027 | 9,775E-08 | 170 | 0,1 | 6.328 | x 5 | 31 | 0,003 | 8 |
| | | | | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 29 | 3.807 | 318.208 | 195,0 | 2,5 | Südstautobahn | 92,3 | 754 | 0,027 | 0,0 | -7,0 | 90,0 | u | 83,0 | 0,027 | 4,767E-08 | 170 | 0,1 | 6.274 | x 5 | 22 | 0,001 | 9 |
| | | | | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 30 | 3.766 | 317.323 | 197,0 | 2,5 | Südstautobahn | 90,3 | 320 | 0,027 | 0,0 | -16,4 | 90,0 | u | 73,6 | 0,026 | 2,559E-07 | 170 | 0,1 | 6.491 | x 5 | 52 | 0,008 | 8 |
| | | | | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 31 | 3.781 | 316.721 | 198,0 | 2,5 | Südstautobahn | 89,3 | 813 | 0,027 | 0,0 | -6,3 | 90,0 | u | 83,7 | 0,027 | 4,106E-08 | 170 | 0,1 | 6.265 | x 5 | 20 | 0,001 | 9 |
| | | | | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 32 | 3.603 | 316.288 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 88,3 | 1.277 | 0,027 | 0,0 | -4,0 | 90,0 | u | 86,0 | 0,027 | 1,670E-08 | 170 | 0,1 | 6.242 | x 5 | 13 | 0,001 | 10 |
| | | | | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 33 | 3.319 | 315.940 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 88,3 | 1.705 | 0,027 | 0,0 | -3,0 | 90,0 | u | 87,0 | 0,027 | 9,382E-09 | 170 | 0,1 | 6.235 | x 5 | 10 | 0,000 | 10 |
| | | | | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 34 | 2.892 | 317.835 | 196,0 | 2,5 | L 156 westlich der Autobahn | 91,3 | 1.183 | 0,027 | 0,0 | -4,4 | 90,0 | u | 85,6 | 0,027 | 1,946E-08 | 170 | 0,1 | 6.246 | x 5 | 14 | 0,001 | 10 |
| | | | | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 35 | 4.145 | 318.006 | 193,0 | 2,5 | L 156 östlich der Autobahn | 94,3 | 539 | 0,027 | 0,0 | -10,1 | 90,0 | u | 79,9 | 0,027 | 9,261E-08 | 170 | 0,1 | 6.325 | x 5 | 30 | 0,003 | 9 |
| | | | | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 36 | 5.352 | 318.176 | 191,0 | 2,5 | L 156 im Bereich Stangenmühle | 96,3 | 1.502 | 0,027 | 0,0 | -3,7 | 90,0 | u | 86,3 | 0,027 | 1,208E-08 | 170 | 0,1 | 6.240 | x 5 | 11 | 0,000 | 10 |
| | | | | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 37 | 4.319 | 318.277 | 192,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 95,3 | 847 | 0,027 | 0,0 | -6,5 | 90,0 | u | 83,5 | 0,027 | 3,785E-08 | 170 | 0,1 | 6.267 | x 5 | 19 | 0,001 | 9 |
| TM5 | Gefahrenfeuer | C | Mischgebiete, lokale | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 38 | 4.458 | 317.776 | 193,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 94,3 | 532 | 0,027 | 0,0 | -10,2 | 90,0 | u | 79,8 | 0,027 | 9,496E-08 | 170 | 0,1 | 6.327 | x 5 | 31 | 0,003 | |

BERECHNUNG DER BLENDUNG UND RAUMAUFHELLUNG NACH ÖNORM O 1052 BZW. LAI RICHTLINIE (VERKEHRSBEREICHE)

GEFAHRENFEUER ZUR NACHT | BETRACHTUNG FÜR LKW-/LOKFÜHRERNIVEAU | WARTUNGSWERT 1,00 | BLINKLICHT MIT ANPASSUNGSFAKTOR X 5

| Nr. | Gebietskategorie | | LEUCHTENPOSITION | | | | IMMISSIONSPUNKT | | | | | Parameter | | | | | | | | | | | | | | Blendung nach De-Boer | |
|--|------------------|---------|------------------|------|----|-----------|-----------------|-------|-----|-------------------------------|-------------------|--------------|--------------------|-----|----------------|------|-----|------|--------|-----------|----------------|----------------|-------------------|----------------|---------------------|-----------------------|-----------|
| | | | x | y | z | Mont.Höhe | Pkt. | x | y | z | H _{Immi} | Beschreibung | H _{Emit.} | s | A ₀ | α | β | ε | Ausri. | γ | A _p | Ω _s | I _{Immi} | L _U | L _{E,Rech} | | Anpassung |
| | | | | | | | | | | | [m] | [m] | [m²] | [°] | [°] | [°] | o/u | [°] | [m²] | [sr] | [cd] | [cd/m²] | [cd/m²] | subj. Lästig. | [-] | [lx] | |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 32 | 3.603 | 316.288 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 86,0 | 1.853 | 0,027 | 0,0 | -2,7 | 90,0 | u | 87,3 | 0,027 | 7,944E-09 | 170 | 0,1 | 6.234 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 33 | 3.319 | 315.940 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 86,0 | 2.300 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 5,155E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 34 | 2.892 | 317.835 | 196,0 | 2,5 | L 156 westlich der Autobahn | 89,0 | 1.784 | 0,027 | 0,0 | -2,9 | 90,0 | u | 87,1 | 0,027 | 8,566E-09 | 170 | 0,1 | 6.235 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 35 | 4.145 | 318.006 | 193,0 | 2,5 | L 156 östlich der Autobahn | 92,0 | 576 | 0,027 | 0,0 | -9,2 | 90,0 | u | 80,8 | 0,027 | 8,127E-08 | 170 | 0,1 | 6.308 | x 5 | 28 | 0,003 | 9 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 36 | 5.352 | 318.176 | 191,0 | 2,5 | L 156 im Bereich Stangenmühle | 94,0 | 783 | 0,027 | 0,0 | -6,9 | 90,0 | u | 83,1 | 0,027 | 4,417E-08 | 170 | 0,1 | 6.272 | x 5 | 21 | 0,001 | 9 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 37 | 4.319 | 318.277 | 192,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 93,0 | 604 | 0,027 | 0,0 | -8,9 | 90,0 | u | 81,1 | 0,027 | 7,398E-08 | 170 | 0,1 | 6.302 | x 5 | 27 | 0,002 | 9 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 38 | 4.458 | 317.776 | 193,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 92,0 | 237 | 0,027 | 0,0 | -22,8 | 90,0 | u | 67,2 | 0,025 | 4,466E-07 | 170 | 0,1 | 6.755 | x 5 | 71 | 0,014 | 7 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 39 | 4.626 | 317.245 | 194,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 91,0 | 563 | 0,027 | 0,0 | -9,3 | 90,0 | u | 80,7 | 0,027 | 8,514E-08 | 170 | 0,1 | 6.310 | x 5 | 29 | 0,003 | 9 |
| TM6 Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 26 | 3.424 | 318.777 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 90,1 | 1.805 | 0,027 | 0,0 | -2,9 | 90,0 | u | 87,1 | 0,027 | 8,370E-09 | 170 | 0,1 | 6.235 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 27 | 3.730 | 318.401 | 193,0 | 2,5 | Südstautobahn | 91,1 | 1.367 | 0,027 | 0,0 | -3,8 | 90,0 | u | 86,2 | 0,027 | 1,458E-08 | 170 | 0,1 | 6.241 | x 5 | 12 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 28 | 3.794 | 317.954 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 90,1 | 1.208 | 0,027 | 0,0 | -4,3 | 90,0 | u | 85,7 | 0,027 | 1,865E-08 | 170 | 0,1 | 6.244 | x 5 | 13 | 0,001 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 29 | 3.807 | 318.208 | 195,0 | 2,5 | Südstautobahn | 89,1 | 1.234 | 0,027 | 0,0 | -4,1 | 90,0 | u | 85,9 | 0,027 | 1,788E-08 | 170 | 0,1 | 6.243 | x 5 | 13 | 0,001 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 30 | 3.766 | 317.323 | 197,0 | 2,5 | Südstautobahn | 87,1 | 1.362 | 0,027 | 0,0 | -3,7 | 90,0 | u | 86,3 | 0,027 | 1,469E-08 | 170 | 0,1 | 6.240 | x 5 | 12 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 31 | 3.781 | 316.721 | 198,0 | 2,5 | Südstautobahn | 86,1 | 1.695 | 0,027 | 0,0 | -2,9 | 90,0 | u | 87,1 | 0,027 | 9,487E-09 | 170 | 0,1 | 6.235 | x 5 | 10 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 32 | 3.603 | 316.288 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 85,1 | 2.131 | 0,027 | 0,0 | -2,3 | 90,0 | u | 87,7 | 0,027 | 6,005E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 33 | 3.319 | 315.940 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 85,1 | 2.580 | 0,027 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,027 | 4,099E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 34 | 2.892 | 317.835 | 196,0 | 2,5 | L 156 westlich der Autobahn | 88,1 | 2.108 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 6,137E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 35 | 4.145 | 318.006 | 193,0 | 2,5 | L 156 östlich der Autobahn | 91,1 | 864 | 0,027 | 0,0 | -6,1 | 90,0 | u | 83,9 | 0,027 | 3,635E-08 | 170 | 0,1 | 6.262 | x 5 | 19 | 0,001 | 9 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 36 | 5.352 | 318.176 | 191,0 | 2,5 | L 156 im Bereich Stangenmühle | 93,1 | 461 | 0,027 | 0,0 | -11,6 | 90,0 | u | 78,4 | 0,027 | 1,256E-07 | 170 | 0,1 | 6.358 | x 5 | 36 | 0,004 | 8 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 37 | 4.319 | 318.277 | 192,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 92,1 | 783 | 0,027 | 0,0 | -6,8 | 90,0 | u | 83,2 | 0,027 | 4,423E-08 | 170 | 0,1 | 6.271 | x 5 | 21 | 0,001 | 9 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 38 | 4.458 | 317.776 | 193,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 91,1 | 561 | 0,027 | 0,0 | -9,3 | 90,0 | u | 80,7 | 0,027 | 8,547E-08 | 170 | 0,1 | 6.311 | x 5 | 29 | 0,003 | 9 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 39 | 4.626 | 317.245 | 194,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 90,1 | 757 | 0,027 | 0,0 | -6,8 | 90,0 | u | 83,2 | 0,027 | 4,734E-08 | 170 | 0,1 | 6.272 | x 5 | 22 | 0,001 | 9 |
| TM7 Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 26 | 3.424 | 318.777 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 88,2 | 1.738 | 0,027 | 0,0 | -2,9 | 90,0 | u | 87,1 | 0,027 | 9,029E-09 | 170 | 0,1 | 6.235 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 27 | 3.730 | 318.401 | 193,0 | 2,5 | Südstautobahn | 89,2 | 1.391 | 0,027 | 0,0 | -3,7 | 90,0 | u | 86,3 | 0,027 | 1,407E-08 | 170 | 0,1 | 6.240 | x 5 | 12 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 28 | 3.794 | 317.954 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 88,2 | 1.401 | 0,027 | 0,0 | -3,6 | 90,0 | u | 86,4 | 0,027 | 1,388E-08 | 170 | 0,1 | 6.239 | x 5 | 12 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 29 | 3.807 | 318.208 | 195,0 | 2,5 | Südstautobahn | 87,2 | 1.329 | 0,027 | 0,0 | -3,8 | 90,0 | u | 86,2 | 0,027 | 1,542E-08 | 170 | 0,1 | 6.241 | x 5 | 12 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 30 | 3.766 | 317.323 | 197,0 | 2,5 | Südstautobahn | 85,2 | 1.732 | 0,027 | 0,0 | -2,8 | 90,0 | u | 87,2 | 0,027 | 9,085E-09 | 170 | 0,1 | 6.235 | x 5 | 9 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 31 | 3.781 | 316.721 | 198,0 | 2,5 | Südstautobahn | 84,2 | 2.151 | 0,027 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,027 | 5,897E-09 | 170 | 0,1 | 6.232 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 32 | 3.603 | 316.288 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 83,2 | 2.603 | 0,027 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,027 | 4,027E-09 | 170 | 0,1 | 6.230 | x 5 | 6 | 0,000 | 11 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 33 | 3.319 | 315.940 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 83,2 | 3.051 | 0,027 | 0,0 | -1,6 | 90,0 | u | 88,4 | 0,027 | 2,932E-09 | 170 | 0,1 | 6.229 | x 5 | 5 | 0,000 | 11 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 34 | 2.892 | 317.835 | 196,0 | 2,5 | L 156 westlich der Autobahn | 86,2 | 2.299 | 0,027 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,027 | 5,161E-09 | 170 | 0,1 | 6.231 | x 5 | 7 | 0,000 | 11 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 35 | 4.145 | 318.006 | 193,0 | 2,5 | L 156 östlich der Autobahn | 89,2 | 1.055 | 0,027 | 0,0 | -4,9 | 90,0 | u | 85,1 | 0,027 | 2,444E-08 | 170 | 0,1 | 6.249 | x 5 | 15 | 0,001 | 9 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 36 | 5.352 | 318.176 | 191,0 | 2,5 | L 156 im Bereich Stangenmühle | 91,2 | 339 | 0,027 | 0,0 | -15,6 | 90,0 | u | 74,4 | 0,026 | 2,292E-07 | 170 | 0,1 | 6.466 | x 5 | 49 | 0,007 | 8 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 37 | 4.319 | 318.277 | 192,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 90,2 | 814 | 0,027 | 0,0 | -6,4 | 90,0 | u | 83,6 | 0,027 | 4,092E-08 | 170 | 0,1 | 6.266 | x 5 | 20 | 0,001 | 9 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 38 | 4.458 | 317.776 | 193,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 89,2 | 915 | 0,027 | 0,0 | -5,6 | 90,0 | u | 84,4 | 0,027 | 3,243E-08 | 170 | 0,1 | 6.257 | x 5 | 18 | 0,001 | 9 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 39 | 4.626 | 317.245 | 194,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 88,2 | 1.261 | 0,027 | 0,0 | -4,0 | 90,0 | u | 86,0 | 0,027 | 1,712E-08 | 170 | 0,1 | 6.242 | x 5 | 13 | 0,001 | 10 |
| TM8 Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 26 | 3.424 | 318.777 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 91,8 | 836 | 0,027 | 0,0 | -6,3 | 90,0 | u | 83,7 | 0,027 | 3,879E-08 | 170 | 0,1 | 6.265 | x 5 | 20 | 0,001 | 9 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 27 | 3.730 | 318.401 | 193,0 | 2,5 | Südstautobahn | 92,8 | 390 | 0,027 | 0,0 | -13,8 | 90,0 | u | 76,2 | 0,027 | 1,743E-07 | 170 | 0,1 | 6.411 | x 5 | 42 | 0,005 | 8 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 28 | 3.794 | 317.954 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 91,8 | 445 | 0,027 | 0,0 | -11,9 | 90,0 | u | 78,1 | 0,027 | 1,352E-07 | 170 | 0,1 | 6.364 | x 5 | 37 | 0,004 | 8 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 29 | 3.807 | 318.208 | 195,0 | 2,5 | Südstautobahn | 90,8 | 304 | 0,027 | 0,0 | -17,4 | 90,0 | u | 72,6 | 0,026 | 2,821E-07 | 170 | 0,1 | 6.525 | x 5 | 55 | 0,009 | 8 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 30 | 3.766 | 317.323 | 197,0 | 2,5 | Südstautobahn | 88,8 | 1.009 | 0,027 | 0,0 | -5,0 | 90,0 | u | 85,0 | 0,027 | 2,671E-08 | 170 | 0,1 | 6.251 | x 5 | 16 | 0,001 | 9 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 31 | 3.781 | 316.721 | 198,0 | 2,5 | Südstautobahn | 87,8 | 1.587 | 0,027 | 0,0 | -3,2 | 90,0 | u | 86,8 | 0,027 | 1,082E-08 | 170 | 0,1 | 6.237 | x 5 | 10 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 32 | 3.603 | 316.288 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 86,8 | 2.048 | 0,027 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,027 | 6,505E-09 | 170 | 0,1 | 6.233 | x 5 | 8 | 0,000 | 10 |
| Gefahrenfeuer C Mischgebiete, lokale | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 33 | 3.319 | 315.940 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 86,8 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |

BERECHNUNG DER BLENDUNG UND RAUMAUFHELLUNG NACH ÖNORM O 1052 BZW. LAI RICHTLINIE (VERKEHRSBEREICHE)

HINDERNISBEFEUERUNG AM TAG | WARTUNGSWERT 1,00 | BLINKLICHT MIT ANPASSUNGSFAKTOR x 5 | ANSATZ MIT REDUZIERTER ABSTRAHLUNG UNTER 2° ZUR LAMPENHORIZONTALEN

| Nr. | Gebietskategorie | | | | LEUCHTENPOSITION | | | | IMMISSIONSPUNKT | | | | | H _{Emit.Ü.Beo.} | s | A ₀ | α | β | ε | Ausri. | γ | A _p | Ω _s | I _{immi} | L _U | L _{E,Rech} | Anpassung | k _{ist} | E | Blendung nach De-Boer |
|-------|------------------|-------|---------------------------|-------|------------------|---------|-------|-----------|-------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------|--------------------------|-------|----------------|------|-------|-----------|--------|------|----------------|----------------|-------------------|----------------|---------------------|-----------|------------------|-------|-----------------------|
| | | | | | x | y | z | Mont.Höhe | Pkt. | x | y | z | H _{immi} | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TM1 | Hindernisfeue | C | Mischgebiete, lokale Eink | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 26 | 3.424 | 318.777 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 94,1 | 1.134 | 0,035 | 0,0 | -4,8 | 90,0 | u | 85,2 | 0,035 | 2,714E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.352 | x 5 | 118 | 0,019 | 7 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 27 | 3.730 | 318.401 | 193,0 | 2,5 | Südstautobahn | 95,1 | 775 | 0,035 | 0,0 | -7,0 | 90,0 | u | 83,0 | 0,035 | 5,785E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.945 | x 5 | 173 | 0,041 | 7 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 28 | 3.794 | 317.954 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 94,1 | 401 | 0,035 | 0,0 | -13,6 | 90,0 | u | 76,4 | 0,034 | 2,119E-07 | 5.000 | 1,0 | 146.968 | x 5 | 338 | 0,151 | 6 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 29 | 3.807 | 318.208 | 195,0 | 2,5 | Südstautobahn | 93,1 | 619 | 0,035 | 0,0 | -8,6 | 90,0 | u | 81,4 | 0,035 | 9,025E-08 | 5.000 | 1,0 | 144.500 | x 5 | 217 | 0,064 | 6 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 30 | 3.766 | 317.323 | 197,0 | 2,5 | Südstautobahn | 91,1 | 409 | 0,035 | 0,0 | -12,9 | 90,0 | u | 77,1 | 0,034 | 2,040E-07 | 5.000 | 1,0 | 146.539 | x 5 | 331 | 0,146 | 6 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 31 | 3.781 | 316.721 | 198,0 | 2,5 | Südstautobahn | 90,1 | 968 | 0,035 | 0,0 | -5,3 | 90,0 | u | 84,7 | 0,035 | 3,723E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.481 | x 5 | 138 | 0,027 | 7 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 32 | 3.603 | 316.288 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 89,1 | 1.371 | 0,035 | 0,0 | -3,7 | 90,0 | u | 86,3 | 0,035 | 1,858E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.160 | x 5 | 98 | 0,013 | 8 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 33 | 3.319 | 315.940 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 89,1 | 1.732 | 0,035 | 0,0 | -2,9 | 90,0 | u | 87,1 | 0,035 | 1,165E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.047 | x 5 | 77 | 0,008 | 8 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 34 | 2.892 | 317.835 | 196,0 | 2,5 | L 156 westlich der Autobahn | 92,1 | 688 | 0,035 | 0,0 | -7,7 | 90,0 | u | 82,3 | 0,035 | 7,330E-08 | 5.000 | 1,0 | 144.155 | x 5 | 195 | 0,052 | 7 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 35 | 4.145 | 318.006 | 193,0 | 2,5 | L 156 östlich der Autobahn | 95,1 | 700 | 0,035 | 0,0 | -7,8 | 90,0 | u | 82,2 | 0,035 | 7,080E-08 | 5.000 | 1,0 | 144.195 | x 5 | 192 | 0,051 | 7 |
| TM2 | Hindernisfeue | C | Mischgebiete, lokale Eink | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 36 | 5.352 | 318.176 | 191,0 | 2,5 | L 156 im Bereich Stangenmühle | 97,1 | 1.880 | 0,035 | 0,0 | -3,0 | 90,0 | u | 87,0 | 0,035 | 9,887E-09 | 5.000 | 1,0 | 143.048 | x 5 | 71 | 0,007 | 8 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 37 | 4.319 | 318.277 | 192,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 96,1 | 996 | 0,035 | 0,0 | -5,5 | 90,0 | u | 84,5 | 0,035 | 3,512E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.527 | x 5 | 134 | 0,025 | 7 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 38 | 4.458 | 317.776 | 193,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 95,1 | 923 | 0,035 | 0,0 | -5,9 | 90,0 | u | 84,1 | 0,035 | 4,088E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.622 | x 5 | 145 | 0,029 | 7 |
| | | | | 3.548 | 317.654 | 195,1 | 95,5 | 39 | 4.626 | 317.245 | 194,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 94,1 | 1.157 | 0,035 | 0,0 | -4,7 | 90,0 | u | 85,3 | 0,035 | 2,608E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.332 | x 5 | 116 | 0,019 | 7 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 26 | 3.424 | 318.777 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 92,8 | 649 | 0,035 | 0,0 | -8,2 | 90,0 | u | 81,8 | 0,035 | 8,216E-08 | 5.000 | 1,0 | 144.339 | x 5 | 207 | 0,059 | 7 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 27 | 3.730 | 318.401 | 193,0 | 2,5 | Südstautobahn | 93,8 | 311 | 0,035 | 0,0 | -17,6 | 90,0 | u | 72,4 | 0,033 | 3,460E-07 | 5.000 | 1,0 | 149.858 | x 5 | 441 | 0,247 | 6 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 28 | 3.794 | 317.954 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 92,8 | 313 | 0,035 | 0,0 | -17,2 | 90,0 | u | 72,8 | 0,033 | 3,404E-07 | 5.000 | 1,0 | 149.565 | x 5 | 436 | 0,243 | 6 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 29 | 3.807 | 318.208 | 195,0 | 2,5 | Südstautobahn | 91,8 | 261 | 0,035 | 0,0 | -20,6 | 90,0 | u | 69,4 | 0,033 | 4,806E-07 | 5.000 | 1,0 | 152.601 | x 5 | 529 | 0,343 | 5 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 30 | 3.766 | 317.323 | 197,0 | 2,5 | Südstautobahn | 89,8 | 857 | 0,035 | 0,0 | -6,0 | 90,0 | u | 84,0 | 0,035 | 4,737E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.648 | x 5 | 156 | 0,034 | 7 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 31 | 3.781 | 316.721 | 198,0 | 2,5 | Südstautobahn | 88,8 | 1.450 | 0,035 | 0,0 | -3,5 | 90,0 | u | 86,5 | 0,035 | 1,661E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.126 | x 5 | 92 | 0,012 | 8 |
| TM3 | Hindernisfeue | C | Mischgebiete, lokale Eink | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 32 | 3.603 | 316.288 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 87,8 | 1.867 | 0,035 | 0,0 | -2,7 | 90,0 | u | 87,3 | 0,035 | 1,003E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.015 | x 5 | 72 | 0,007 | 8 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 33 | 3.319 | 315.940 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 87,8 | 2.229 | 0,035 | 0,0 | -2,3 | 90,0 | u | 87,7 | 0,035 | 7,041E-09 | 5.000 | 1,0 | 142.968 | x 5 | 60 | 0,005 | 8 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 34 | 2.892 | 317.835 | 196,0 | 2,5 | L 156 westlich der Autobahn | 90,8 | 757 | 0,035 | 0,0 | -6,9 | 90,0 | u | 83,1 | 0,035 | 6,068E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.897 | x 5 | 177 | 0,043 | 7 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 35 | 4.145 | 318.006 | 193,0 | 2,5 | L 156 östlich der Autobahn | 93,8 | 600 | 0,035 | 0,0 | -9,0 | 90,0 | u | 81,0 | 0,035 | 9,616E-08 | 5.000 | 1,0 | 144.638 | x 5 | 224 | 0,069 | 6 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 36 | 5.352 | 318.176 | 191,0 | 2,5 | L 156 im Bereich Stangenmühle | 95,8 | 1.782 | 0,035 | 0,0 | -3,1 | 90,0 | u | 86,9 | 0,035 | 1,100E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.064 | x 5 | 75 | 0,008 | 8 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 37 | 4.319 | 318.277 | 192,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 94,8 | 764 | 0,035 | 0,0 | -7,1 | 90,0 | u | 82,9 | 0,035 | 5,955E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.971 | x 5 | 176 | 0,043 | 7 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 38 | 4.458 | 317.776 | 193,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 93,8 | 967 | 0,035 | 0,0 | -5,6 | 90,0 | u | 84,4 | 0,035 | 3,724E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.534 | x 5 | 138 | 0,027 | 7 |
| | | | | 3.572 | 318.152 | 193,8 | 95,5 | 39 | 4.626 | 317.245 | 194,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 92,8 | 1.394 | 0,035 | 0,0 | -3,8 | 90,0 | u | 86,2 | 0,035 | 1,798E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.175 | x 5 | 96 | 0,013 | 8 |
| | | | | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 26 | 3.424 | 318.777 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 93,3 | 1.420 | 0,035 | 0,0 | -3,8 | 90,0 | u | 86,2 | 0,035 | 1,732E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.167 | x 5 | 94 | 0,012 | 8 |
| | | | | 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 27 | 3.730 | 318.401 | 193,0 | 2,5 | Südstautobahn | 94,3 | 960 | 0,035 | 0,0 | -5,6 | 90,0 | u | 84,4 | 0,035 | 3,782E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.552 | x 5 | 140 | 0,027 | 7 |
| 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 28 | 3.794 | 317.954 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 93,3 | 524 | 0,035 | 0,0 | -10,3 | 90,0 | u | 79,7 | 0,034 | 1,253E-07 | 5.000 | 1,0 | 145.175 | x 5 | 257 | 0,090 | 6 | | | | |
| 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 29 | 3.807 | 318.208 | 195,0 | 2,5 | Südstautobahn | 92,3 | 754 | 0,035 | 0,0 | -7,0 | 90,0 | u | 83,0 | 0,035 | 6,111E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.940 | x 5 | 178 | 0,044 | 7 | | | | |
| 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 30 | 3.766 | 317.323 | 197,0 | 2,5 | Südstautobahn | 90,3 | 320 | 0,035 | 0,0 | -16,4 | 90,0 | u | 73,6 | 0,034 | 3,281E-07 | 5.000 | 1,0 | 148.913 | x 5 | 426 | 0,234 | 6 | | | | |
| 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 31 | 3.781 | 316.721 | 198,0 | 2,5 | Südstautobahn | 89,3 | 813 | 0,035 | 0,0 | -6,3 | 90,0 | u | 83,7 | 0,035 | 5,264E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.727 | x 5 | 165 | 0,038 | 7 | | | | |
| 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 32 | 3.603 | 316.288 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 88,3 | 1.277 | 0,035 | 0,0 | -4,0 | 90,0 | u | 86,0 | 0,035 | 2,140E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.200 | x 5 | 105 | 0,015 | 8 | | | | |
| 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 33 | 3.319 | 315.940 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 88,3 | 1.705 | 0,035 | 0,0 | -3,0 | 90,0 | u | 87,0 | 0,035 | 1,203E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.049 | x 5 | 78 | 0,009 | 8 | | | | |
| 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 34 | 2.892 | 317.835 | 196,0 | 2,5 | L 156 westlich der Autobahn | 91,3 | 1.183 | 0,035 | 0,0 | -4,4 | 90,0 | u | 85,6 | 0,035 | 2,495E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.285 | x 5 | 113 | 0,018 | 7 | | | | |
| 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 35 | 4.145 | 318.006 | 193,0 | 2,5 | L 156 östlich der Autobahn | 94,3 | 539 | 0,035 | 0,0 | -10,1 | 90,0 | u | 79,9 | 0,034 | 1,187E-07 | 5.000 | 1,0 | 145.097 | x 5 | 250 | 0,085 | 6 | | | | |
| 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 36 | 5.352 | 318.176 | 191,0 | 2,5 | L 156 im Bereich Stangenmühle | 96,3 | 1.502 | 0,035 | 0,0 | -3,7 | 90,0 | u | 86,3 | 0,035 | 1,549E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.152 | x 5 | 89 | 0,011 | 8 | | | | |
| 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 37 | 4.319 | 318.277 | 192,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 95,3 | 847 | 0,035 | 0,0 | -6,5 | 90,0 | u | 83,5 | 0,035 | 4,852E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.771 | x 5 | 158 | 0,035 | 7 | | | | |
| 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 38 | 4.458 | 317.776 | 193,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 94,3 | 532 | 0,035 | 0,0 | -10,2 | 90,0 | u | 79,8 | 0,034 | 1,217E-07 | 5.000 | 1,0 | 145.156 | x 5 | 253 | 0,087 | 6 | | | | |
| 4.019 | 317.491 | 194,3 | 95,5 | 39 | 4.626 | 317.245 | 194,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 93,3 | 662 | 0,035 | 0,0 | -8,1 | 90,0 | u | 81,9 | 0,035 | 7,912E-08 | 5.000 | 1,0 | 144.298 | x 5 | 203 | 0,057 | 7 | | | | |
| TM4 | Hindernisfeue | C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 26 | 3.424 | 318.777 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 91,5 | 1.318 | 0,035 | 0,0 | -4,0 | 90,0 | u | 86,0 | 0,035 | 2,011E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.203 | x 5 | 102 | 0,014 | 8 |
| | | | | 4.254 | 317.758 | 192,5 | 95,5 | 27 | 3.730 | 318.401 | 193,0 | 2,5 | Südstautobahn | 92,5 | 835 | 0,035 | 0,0 | -6,4 | 90,0 | u | 83,6 | 0,035 | 4,988E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.742 | x 5 | 161 | 0, | |

BERECHNUNG DER BLENDUNG UND RAUMAUFHELLUNG NACH ÖNORM O 1052 BZW. LAI RICHTLINIE (VERKEHRSBEREICHE)

HINDERNISBEFEUERUNG AM TAG | WARTUNGSWERT 1,00 | BLINKLICHT MIT ANPASSUNGSFAKTOR x 5 | ANSATZ MIT REDUZIRTER ABSTRAHLUNG UNTER 2° ZUR LAMPENHORIZONTALEN

| Nr. | Gebietskategorie | LEUCHTENPOSITION | | | | IMMISSIONSPUNKT | | | | | | H _{Emi.u.Beo.} | s | A ₀ | α | β | ε | Ausri. | γ | A _p | Ω _s | I _{Immi} | L _U | L _{E.Rech} | Anpassung | k _{ist} | E | Blendung nach De-Boer | |
|-----|------------------|---------------------------|-------|---------|-----------|-----------------|----|-------|---------|-------------------|--------------|-------------------------------|------|----------------|-------|-----|-------|--------|---|----------------|----------------|-------------------|----------------|---------------------|-----------|------------------|-----|-----------------------|---|
| | | x | y | z | Mont.Höhe | Pkt. | x | y | z | H _{Immi} | Beschreibung | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 32 | 3.603 | 316.288 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 86,0 | 1.853 | 0,035 | 0,0 | -2,7 | 90,0 | u | 87,3 | 0,035 | 1,018E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.011 | x 5 | 72 | 0,007 | 8 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 33 | 3.319 | 315.940 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 86,0 | 2.300 | 0,035 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,035 | 6,609E-09 | 5.000 | 1,0 | 142.957 | x 5 | 58 | 0,005 | 8 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 34 | 2.892 | 317.835 | 196,0 | 2,5 | L 156 westlich der Autobahn | 89,0 | 1.784 | 0,035 | 0,0 | -2,9 | 90,0 | u | 87,1 | 0,035 | 1,098E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.035 | x 5 | 75 | 0,008 | 8 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 35 | 4.145 | 318.006 | 193,0 | 2,5 | L 156 östlich der Autobahn | 92,0 | 576 | 0,035 | 0,0 | -9,2 | 90,0 | u | 80,8 | 0,035 | 1,042E-07 | 5.000 | 1,0 | 144.716 | x 5 | 234 | 0,074 | 6 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 36 | 5.352 | 318.176 | 191,0 | 2,5 | L 156 im Bereich Stangenmühle | 94,0 | 783 | 0,035 | 0,0 | -6,9 | 90,0 | u | 83,1 | 0,035 | 5,663E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.897 | x 5 | 171 | 0,040 | 7 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 37 | 4.319 | 318.277 | 192,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 93,0 | 604 | 0,035 | 0,0 | -8,9 | 90,0 | u | 81,1 | 0,035 | 9,485E-08 | 5.000 | 1,0 | 144.582 | x 5 | 223 | 0,068 | 6 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 38 | 4.458 | 317.776 | 193,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 92,0 | 237 | 0,035 | 0,0 | -22,8 | 90,0 | u | 67,2 | 0,032 | 5,725E-07 | 5.000 | 1,0 | 154.967 | x 5 | 586 | 0,409 | 5 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.673 | 317.797 | 192,0 | 95,5 | 39 | 4.626 | 317.245 | 194,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 91,0 | 563 | 0,035 | 0,0 | -9,3 | 90,0 | u | 80,7 | 0,035 | 1,091E-07 | 5.000 | 1,0 | 144.764 | x 5 | 239 | 0,078 | 6 |
| TM6 | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 26 | 3.424 | 318.777 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 90,1 | 1.805 | 0,035 | 0,0 | -2,9 | 90,0 | u | 87,1 | 0,035 | 1,073E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.035 | x 5 | 74 | 0,008 | 8 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 27 | 3.730 | 318.401 | 193,0 | 2,5 | Südstautobahn | 91,1 | 1.367 | 0,035 | 0,0 | -3,8 | 90,0 | u | 86,2 | 0,035 | 1,869E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.175 | x 5 | 98 | 0,013 | 8 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 28 | 3.794 | 317.954 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 90,1 | 1.208 | 0,035 | 0,0 | -4,3 | 90,0 | u | 85,7 | 0,035 | 2,391E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.256 | x 5 | 111 | 0,017 | 7 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 29 | 3.807 | 318.208 | 195,0 | 2,5 | Südstautobahn | 89,1 | 1.234 | 0,035 | 0,0 | -4,1 | 90,0 | u | 85,9 | 0,035 | 2,293E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.231 | x 5 | 108 | 0,016 | 7 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 30 | 3.766 | 317.323 | 197,0 | 2,5 | Südstautobahn | 87,1 | 1.362 | 0,035 | 0,0 | -3,7 | 90,0 | u | 86,3 | 0,035 | 1,884E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.150 | x 5 | 98 | 0,013 | 8 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 31 | 3.781 | 316.721 | 198,0 | 2,5 | Südstautobahn | 86,1 | 1.695 | 0,035 | 0,0 | -2,9 | 90,0 | u | 87,1 | 0,035 | 1,216E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.042 | x 5 | 79 | 0,009 | 8 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 32 | 3.603 | 316.288 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 85,1 | 2.131 | 0,035 | 0,0 | -2,3 | 90,0 | u | 87,7 | 0,035 | 7,698E-09 | 5.000 | 1,0 | 142.971 | x 5 | 63 | 0,005 | 8 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 33 | 3.319 | 315.940 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 85,1 | 2.580 | 0,035 | 0,0 | -1,9 | 90,0 | u | 88,1 | 0,035 | 5,255E-09 | 5.000 | 1,0 | 142.935 | x 5 | 52 | 0,004 | 9 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 34 | 2.892 | 317.835 | 196,0 | 2,5 | L 156 westlich der Autobahn | 88,1 | 2.108 | 0,035 | 0,0 | -2,4 | 90,0 | u | 87,6 | 0,035 | 7,868E-09 | 5.000 | 1,0 | 142.982 | x 5 | 63 | 0,006 | 8 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 35 | 4.145 | 318.006 | 193,0 | 2,5 | L 156 östlich der Autobahn | 91,1 | 864 | 0,035 | 0,0 | -6,1 | 90,0 | u | 83,9 | 0,035 | 4,660E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.658 | x 5 | 155 | 0,033 | 7 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 36 | 5.352 | 318.176 | 191,0 | 2,5 | L 156 im Bereich Stangenmühle | 93,1 | 461 | 0,035 | 0,0 | -11,6 | 90,0 | u | 78,4 | 0,034 | 1,610E-07 | 5.000 | 1,0 | 145.857 | x 5 | 293 | 0,115 | 6 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 37 | 4.319 | 318.277 | 192,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 92,1 | 783 | 0,035 | 0,0 | -6,8 | 90,0 | u | 83,2 | 0,035 | 5,671E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.856 | x 5 | 171 | 0,041 | 7 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 38 | 4.458 | 317.776 | 193,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 91,1 | 561 | 0,035 | 0,0 | -9,3 | 90,0 | u | 80,7 | 0,035 | 1,096E-07 | 5.000 | 1,0 | 144.776 | x 5 | 240 | 0,078 | 6 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.997 | 317.897 | 191,1 | 95,5 | 39 | 4.626 | 317.245 | 194,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 90,1 | 757 | 0,035 | 0,0 | -6,8 | 90,0 | u | 83,2 | 0,035 | 6,069E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.881 | x 5 | 177 | 0,043 | 7 |
| TM7 | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 26 | 3.424 | 318.777 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 88,2 | 1.738 | 0,035 | 0,0 | -2,9 | 90,0 | u | 87,1 | 0,035 | 1,158E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.042 | x 5 | 77 | 0,008 | 8 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 27 | 3.730 | 318.401 | 193,0 | 2,5 | Südstautobahn | 89,2 | 1.391 | 0,035 | 0,0 | -3,7 | 90,0 | u | 86,3 | 0,035 | 1,804E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.152 | x 5 | 96 | 0,013 | 8 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 28 | 3.794 | 317.954 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 88,2 | 1.401 | 0,035 | 0,0 | -3,6 | 90,0 | u | 86,4 | 0,035 | 1,780E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.141 | x 5 | 95 | 0,013 | 8 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 29 | 3.807 | 318.208 | 195,0 | 2,5 | Südstautobahn | 87,2 | 1.329 | 0,035 | 0,0 | -3,8 | 90,0 | u | 86,2 | 0,035 | 1,977E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.166 | x 5 | 101 | 0,014 | 8 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 30 | 3.766 | 317.323 | 197,0 | 2,5 | Südstautobahn | 85,2 | 1.732 | 0,035 | 0,0 | -2,8 | 90,0 | u | 87,2 | 0,035 | 1,165E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.030 | x 5 | 77 | 0,008 | 8 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 31 | 3.781 | 316.721 | 198,0 | 2,5 | Südstautobahn | 84,2 | 2.151 | 0,035 | 0,0 | -2,2 | 90,0 | u | 87,8 | 0,035 | 7,560E-09 | 5.000 | 1,0 | 142.967 | x 5 | 62 | 0,005 | 8 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 32 | 3.603 | 316.288 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 83,2 | 2.603 | 0,035 | 0,0 | -1,8 | 90,0 | u | 88,2 | 0,035 | 5,163E-09 | 5.000 | 1,0 | 142.930 | x 5 | 51 | 0,004 | 9 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 33 | 3.319 | 315.940 | 199,0 | 2,5 | Südstautobahn | 83,2 | 3.051 | 0,035 | 0,0 | -1,6 | 90,0 | u | 88,4 | 0,035 | 3,759E-09 | 5.000 | 1,0 | 142.910 | x 5 | 44 | 0,003 | 9 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 34 | 2.892 | 317.835 | 196,0 | 2,5 | L 156 westlich der Autobahn | 86,2 | 2.299 | 0,035 | 0,0 | -2,1 | 90,0 | u | 87,9 | 0,035 | 6,617E-09 | 5.000 | 1,0 | 142.958 | x 5 | 58 | 0,005 | 8 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 35 | 4.145 | 318.006 | 193,0 | 2,5 | L 156 östlich der Autobahn | 89,2 | 1.055 | 0,035 | 0,0 | -4,9 | 90,0 | u | 85,1 | 0,035 | 3,133E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.371 | x 5 | 127 | 0,022 | 7 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 36 | 5.352 | 318.176 | 191,0 | 2,5 | L 156 im Bereich Stangenmühle | 91,2 | 339 | 0,035 | 0,0 | -15,6 | 90,0 | u | 74,4 | 0,034 | 2,938E-07 | 5.000 | 1,0 | 148.336 | x 5 | 402 | 0,210 | 6 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 37 | 4.319 | 318.277 | 192,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 90,2 | 814 | 0,035 | 0,0 | -6,4 | 90,0 | u | 83,6 | 0,035 | 5,246E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.742 | x 5 | 165 | 0,037 | 7 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 38 | 4.458 | 317.776 | 193,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 89,2 | 915 | 0,035 | 0,0 | -5,6 | 90,0 | u | 84,4 | 0,035 | 4,157E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.540 | x 5 | 146 | 0,030 | 7 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 5.118 | 318.402 | 189,2 | 95,5 | 39 | 4.626 | 317.245 | 194,0 | 2,5 | Eisenbahnstrecke | 88,2 | 1.261 | 0,035 | 0,0 | -4,0 | 90,0 | u | 86,0 | 0,035 | 2,195E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.208 | x 5 | 106 | 0,016 | 7 |
| TM8 | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 26 | 3.424 | 318.777 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 91,8 | 836 | 0,035 | 0,0 | -6,3 | 90,0 | u | 83,7 | 0,035 | 4,974E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.726 | x 5 | 160 | 0,036 | 7 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 27 | 3.730 | 318.401 | 193,0 | 2,5 | Südstautobahn | 92,8 | 390 | 0,035 | 0,0 | -13,8 | 90,0 | u | 76,2 | 0,034 | 2,235E-07 | 5.000 | 1,0 | 147.082 | x 5 | 348 | 0,160 | 6 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 28 | 3.794 | 317.954 | 194,0 | 2,5 | Südstautobahn | 91,8 | 445 | 0,035 | 0,0 | -11,9 | 90,0 | u | 78,1 | 0,034 | 1,733E-07 | 5.000 | 1,0 | 146.004 | x 5 | 304 | 0,124 | 6 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 29 | 3.807 | 318.208 | 195,0 | 2,5 | Südstautobahn | 90,8 | 304 | 0,035 | 0,0 | -17,4 | 90,0 | u | 72,6 | 0,033 | 3,617E-07 | 5.000 | 1,0 | 149.696 | x 5 | 450 | 0,258 | 6 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 30 | 3.766 | 317.323 | 197,0 | 2,5 | Südstautobahn | 88,8 | 1.009 | 0,035 | 0,0 | -5,0 | 90,0 | u | 85,0 | 0,035 | 3,424E-08 | 5.000 | 1,0 | 143.413 | x 5 | 133 | 0,024 | 7 |
| | Hindernisfeue C | Mischgebiete, lokale Eink | 4.086 | 318.275 | 192,8 | 95,5 | 31 | 3.781 | 316.721 | 198,0 | 2,5 | Südstautobahn | 87,8 | 1.587 | 0,035 | 0,0 | -3,2 | | | | | | | | | | | | |