

Schalltechnische Berechnungen

Planfeststellung

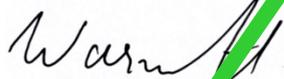
St 2172

„A 93 AS Neustadt a.d. WN. – Bärnau“

Ortsumgehung Plößberg

von Bau-km 0+020 bis Bau-km 3+020
von Abschn. 130; Station 2,084 bis Abschn. 220; Station 0,220

Aufgestellt:
Amberg, den 25.07.2013
Staatliches Bauamt Amberg-Weizbach



Wasmuth, Ltd. Bauleiter

Grundlagen der schalltechnischen Berechnungen

| | |
|------------------------|---|
| Berechnungsvorschrift: | Richtlinien für Lärmschutz an Straßen 1990 (RLS-90) |
| Berechnungsprogramm: | CadnaA |
| Geländemodell: | digitales dreidimensionales Geländemodell |
| Prognosejahr: | 2025 |

Prognostizierte Verkehrsbelastungen auf Grundlage der im Jahre 2010 erstellten Verkehrsuntersuchung des Büros GEO.VER.SUM (= Berechnungsgrundlage).

Tab.1 (prognostizierte Verkehrsbelastung St2172)

| St2172 Ortsumgehung (Planfeststellungsvariante mit Verlegung St 2171) | | DTV (2025) | TAG | NACHT | mt | pt | mn | pn |
|---|-----|------------|-------|-------|-----|-------|----|------|
| Abschnitt 1 Baubeginn bis GV-Straße Plößberg – Schönkirch | Kfz | 3.290 | 3.041 | 249 | 190 | 12,4% | 31 | 9,5% |
| | Pkw | 2.890 | 2.665 | 225 | | | | |
| | Lkw | 400 | 376 | 24 | | | | |
| Abschnitt 2 GV Plößberg - Schönkirch bis TIR 12 | Kfz | 3.060 | 2.829 | 231 | 177 | 12,6% | 29 | 9,7% |
| | Pkw | 2.680 | 2.471 | 209 | | | | |
| | Lkw | 380 | 358 | 22 | | | | |
| Abschnitt 3 TIR 12 bis TIR 2 | Kfz | 4.030 | 3.724 | 306 | 233 | 10,4% | 38 | 7,9% |
| | Pkw | 3.620 | 3.338 | 282 | | | | |
| | Lkw | 410 | 386 | 24 | | | | |
| Abschnitt 4 TIR 2 bis Bauende | Kfz | 5.010 | 4.628 | 382 | 289 | 8,7% | 48 | 6,6% |
| | Pkw | 4.580 | 4.223 | 357 | | | | |
| | Lkw | 430 | 405 | 25 | | | | |

Tab. 2 (prognostizierte Verkehrsbelastung der Kreisstraße TIR2)

| Kreisstraße TIR 2 Nördliche Ortsanbindung von Plößberg | | DTV (2025) | TAG | NACHT | mt | pt | mn | pn |
|--|-----|------------|-------|-------|-----|-------|----|------|
| Prognosenufall 2025 | Kfz | 3.060 | 2.745 | 315 | 172 | 11,0% | 39 | 6,0% |
| | Pkw | 2.740 | 2.445 | 295 | | | | |
| | Lkw | 320 | 300 | 20 | | | | |
| Planfall Nordumgehung * | Kfz | 3.460 | 3.195 | 265 | 200 | 5,3% | 33 | 3,8% |
| | Pkw | 3.280 | 3.025 | 255 | | | | |
| | LkW | 180 | 170 | 10 | | | | |
| Planfall Nordumgehung mit Verlegung St2171 | Kfz | 2.730 | 2.520 | 210 | 158 | 3,0% | 26 | 2,4% |
| | Pkw | 2.650 | 2.445 | 205 | | | | |
| | Lkw | 80 | 75 | 5 | | | | |

*Der Planfall Nordumgehung wurde bei der Kreisstraße TIR 2 aufgrund der ungünstigsten Verkehrsbelastung als Berechnungsgrundlage herangezogen.

Erläuterungen der Abkürzungen Tab. 1 und 2:

DTV = durchschnittlicher täglicher Verkehr (Kfz/24 Stunden)

mt = Maßgebende Verkehrsstärke M in Kfz/h nach RLS-90, Tagesbereich (6 - 22 Uhr)

pt = Maßgebender Lkw-Anteil p im Tagesbereich nach RLS-90 am Gesamtverkehr M in %

mn = Maßgebende Verkehrsstärke M in Kfz/h nach RLS-90, Nachtbereich (22 - 6 Uhr)

pn = Maßgebender Lkw-Anteil p im Nachtbereich nach RLS-90 am Gesamtverkehr M in %

Außerdem wurden neben in den beiden Tabellen aufgelisteten Verkehrswerten folgende weiteren Ausgangsdaten für die schalltechnischen Berechnungen (Neubau) verwendet:

| | |
|--------------------------------------|--|
| Fahrbahnoberfläche: | Asphaltbeton (0/11) /-2,0 dB(A) bei $v \geq 60$ km/h |
| zulässige Geschwindigkeiten St 2172: | 100 km/h Pkw, 80 km/h Lkw |
| zulässige Geschwindigkeiten TIR2: | 100 km/h Pkw, 80 km/h Lkw (außerorts) 50 km/h PKW und LKW (innerorts) |
| maximale Längsneigung der St 2172: | 4,36% |

Ergebnisse Schalltechnische Berechnungen

| Berechnungs-punkt lfd. Nr. | Station St 2172neu | Nutzungs- art | Senkr. Ab- stand St2172 | Immissions- grenzwert (IGW) | | Beurteilungs- pegel <u>Bestand</u> | | Beurteilungs- pegel <u>neu</u> | | Pegeldifferenz neu-Bestand | | Grenz- wert- über- schreitung | Erhöhung um 3dB(A) oder Überschrei- tung 70/60 dB(A) | Anspruch Lärmschutz |
|-------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|-------------------------------|---------------|--|---|------------------------|
| | | | | S m | tags dB(A) | nachts dB(A) | tags dB(A) | nachts dB(A) | tags dB(A) | nachts dB(A) | tags dB(A) | | | |
| 1 | 1+160 links | MI | 194 | 64 | 54 | 53,1 | 44,1 | 55,3 | 46,4 | 2,2 | 2,3 | nein | nein | nein |
| 2 | 1+520 rechts | WA | 366 | 59 | 49 | 30,2 | 21,2 | 42,2 | 33,8 | 12 | 12,6 | nein | nein | nein |
| 3 | 2+585 rechts | WA | 157 | 59 | 49 | 63,3 | 56,3 | 61 | 52,8 | -2,3 | -3,5 | ja | nein | nein |
| 4 | 2+591 rechts | WA | 149 | 59 | 49 | 67,5 | 60,4 | 66,6 | 58,3 | -0,9 | -2,1 | ja | nein | nein |
| 5 | 2+605 rechts | WA | 149 | 59 | 49 | 58,4 | 51,3 | 56,5 | 48,2 | -1,9 | -3,1 | nein | nein | nein |

Erklärung der Spaltenüberschriften:

| | |
|----------------|---|
| lfd.Nr. | Berechnungspunkt (siehe Planfeststellungsunterlage Nr. 7) |
| Station | Bau-km Hauptachse im Bereich des Berechnungspunktes |
| Nutzungsart | Gebietsnutzung (MI = Mischgebiet; WA = Wohngebiet) |
| Senkr. Abstand | Sekrechter Abstand Immissionsort/Achse Verkehrsweg neu |
| Höhendifferenz | Höhe des Immissionsortes über/unter Achse Verkehrsweg |

nähere Erläuterungen siehe Erläuterungsbericht Pkt 5.1