



|  |
|--|
| <b>Die Autobahn GmbH des Bundes</b><br>Straße / Abschnitt / Station: A6 / 420 / 7,260                        |
| <b>Bundesautobahn A6, Nürnberg – Waidhaus</b><br><b>Neubau der PWC-Anlage Zankschlag</b><br>Betr.-km 811,600 |
| PROJIS-Nr.: entfällt   |

## **FESTSTELLUNGSENTWURF**

### **- Schalltechnische Untersuchungen-**

|   |  |
|---|--|
| Aufgestellt: 16.12.2022<br>Niederlassung Nordbayern<br>Abteilung A3 Planung<br><br>i.A. Schubert, Teamleiter | Geprüft: 16.12.2022<br>Niederlassung Nordbayern<br>Abteilung A3 Planung<br><br>i.A. Bindnagel, Abteilungsleiter |
|   |  |

---

## Inhaltsverzeichnis

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>IMMISSIONSGRENZWERTE.....</b>                                       | <b>3</b>  |
| 1.1       | RECHTLICHE BEWERTUNG .....   | 3         |
| 1.2       | IMMISSIONSGRENZWERTE .....   | 4         |
| <b>2.</b> | <b>EINSTUFUNG DER DURCH DEN VERKEHRSLÄRM BETROFFENEN GEBIETE .....</b> | <b>5</b>  |
| <b>3.</b> | <b>SCHALLTECHNISCHE BERECHNUNGEN .....</b>                             | <b>5</b>  |
| 3.1       | EMISSIONEN BAB A6.....   | 5         |
| 3.2       | EMISSIONEN PWC-ANLAGE .....  | 6         |
| 3.3       | IMMISSIONSORTE .....   | 7         |
| 3.4       | BERECHNUNGSRASTER UND ISOPHONEN .....                                  | 7         |
| 3.5       | WESENTLICHE ÄNDERUNG .....   | 8         |
| 3.6       | LÄRMSCHUTZ FÜR LKW-FAHRER.....   | 8         |
| <b>4.</b> | <b>ÜBERSICHT DER VARIANTEN .....</b>                                   | <b>10</b> |

---

## **1. Immissionsgrenzwerte**

### **1.1 Rechtliche Bewertung**

Nach § 41 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen sicherzustellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche hervorgerufen werden, sofern dies nach dem Stand der Technik vermeidbar ist.

Gemäß § 1 Abs. 2 der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) ist eine Änderung wesentlich, wenn eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr baulich erweitert wird. Dies ist bei der vorliegenden Maßnahme nicht der Fall.

Eine Änderung gemäß § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 16. BImSchV ist auch dann wesentlich, wenn

- durch einen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts erhöht wird oder
- wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts weiter erhöht wird.

Dies ist im vorliegenden Fall anhand von einer lärmtechnischen Berechnung zu überprüfen.

Beurteilungspegel sind gem. § 3 der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zu berechnen. Diese Berechnung erfolgt bundeseinheitlich nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019 (RLS-19). An die Anwendung der RLS-19 besteht eine gesetzliche Bindung. Die einheitliche Berechnung gewährleistet vor allem im Interesse einer Gleichbehandlung die Vergleichbarkeit der Ergebnisse. Die Verkehrslärmschutzverordnung schreibt auch deshalb Lärmberechnungen vor, damit Beurteilungspegel zur Nachprüfbarkeit von Verwaltungsentscheidungen jederzeit reproduzier-

bar sind und eine objektive Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Berechnungsvarianten gegeben ist.

Ein rechtlicher Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen besteht nur für diejenigen Wohngebäude, an denen die Kriterien einer wesentlichen Änderung entsprechend § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 16. BImSchV gegeben sind.

Bei Wahl und Dimensionierung geeigneter Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes (Lärmschutzwälle, -wände, lärmindernde Fahrbahnbeläge etc.), die den Lärm bereits am Entstehungsort mindern, haben Vorrang vor Maßnahmen des passiven Lärmschutzes (bauliche Verbesserungen an Umfassungsbauteilen schutzbedürftiger Räume zur Minderung des einwirkenden Verkehrslärms, z. B. Schallschutzfenster, Lüftungsanlagen etc.). Dies gilt gemäß § 41 Abs. 2 BImSchG jedoch nur insoweit, als dass die Kosten der Lärmschutzmaßnahmen an der Straße nicht außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen.

Neben der Immissionsbelastung für Wohnbebauung ist nach dem MS vom 15.02.2008 Az: IID4-43813-001/08 auch die Immissionsbelastung im Bereich der Lkw-Parkplätze zu ermitteln und bei Überschreitung des Nachtwertes von 65 dB(A) aktiver Lärmschutz zu prüfen.

## 1.2 Immissionsgrenzwerte

Für die Anspruchsermittlung und -dimensionierung von Lärmschutzmaßnahmen, sofern die Kriterien des § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 16. BImSchV erfüllt sind, sind die Immissionsgrenzwerte (IGW) der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) „Lärmvorsorgegrenzwerte“ maßgeblich. Der von der A 6 im Bereich der neuen Rastanlage ausgehende Beurteilungspegel, darf mit den Schutzmaßnahmen die Immissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

| Art der Nutzung   | Tag      | Nacht    |
|---|----------|----------|
| Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime                      | 57 dB(A) | 57 dB(A) |
| In reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten | 59 dB(A) | 49 dB(A) |
| Kern-, Dorf und Mischgebiete                                      | 64 dB(A) | 54 dB(A) |
| Gewerbegebiete  | 69 dB(A) | 59 dB(A) |

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

---

## 2. Einstufung der durch den Verkehrslärm betroffenen Gebiete

Die zulässige IGW für die bebauten Gebiete entlang der Autobahn richten sich nach den Festlegungen der Bebauungspläne. Sofern keine Bebauungspläne vorliegen, erfolgt die Einstufung nach der tatsächlich vorhandenen baulichen Nutzung.

## 3. Schalltechnische Berechnungen

Die Berechnung der Emissionen erfolgte nach den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) mit dem Programm Cadna/A, Version 2021. Das Geländemodell wurde auf Grundlage aktueller digitaler Geländemodelle (DGM) der Bayerischen Vermessungsverwaltung erstellt. Die tatsächlich vorhandenen Wohngebäude sind im Modell enthalten. Die abschirmende Wirkung für autobahnabgewandte Immissionsorte wurde in den Berechnungen berücksichtigt.

### 3.1 Emissionen BAB A6

Für die BAB A6 wurde eine Verkehrsprognose für das Jahr 2035 ermittelt und wie folgt berücksichtigt.

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Verkehrsbelastung $DTV_{2035}$ :          | 34.000 Kfz/24h              |
| Stündliche Belastung Tag $m_{T,2035}$ :   | 1.850 Kfz/Std               |
| Stündliche Belastung Nacht $m_{N,2035}$ : | 548 Kfz/Std                 |
| Fahrzeug-Anteile Tag:                     | 4,5 / 21,0 / 0,2 %          |
| Fahrzeug-Anteile Nacht:                   | 6,8 / 46,0 / 0,2 %          |
| Zulässige Geschwindigkeit (Pkw/Lkw):      | 130 / 90 km/h (gem. RLS 19) |
| Steigung:                                 | $\leq 5$ %                  |

Die geplante Rastanlage hat keine Auswirkungen auf die Verkehrsmenge auf der BAB A6.

Der BAB A6 wurden Korrekturwerte für die Straßendeckschichttypen Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 zu Grund gelegt:

|                  | PKW       |           | LKW       |           |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                  | ≤ 60 km/h | > 60 km/h | ≤ 60 km/h | > 60 km/h |
| SMA 8 und SMA 11 | -         | - 1,8     | -         | - 2,0     |

Tabelle 2: Korrekturwerte nach Straßendeckschichttyp BAB A6

### 3.2 Emissionen PWC-Anlage

Die Verkehrsbelastung auf der PWC-Anlage richtet sich nach der maximalen Anzahl der abgestellten LKW auf der Rastanlage.

Der PWC-Anlage wurden Korrekturwerte für die Straßendeckschichttypen Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 für die Fahrbahnen im Bereich der PKW Stellplätze und Beton für die Fahrbahnen im Bereich der LKW Stellplätze zu Grund gelegt:

|                  | PKW       |           | LKW       |           |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                  | ≤ 60 km/h | > 60 km/h | ≤ 60 km/h | > 60 km/h |
| SMA 8 und SMA 11 | -         | - 1,8     | -         | - 2,0     |
| Betone           | -         | - 1,4     | -         | - 2,3     |

Tabelle 3: Korrekturwerte nach Straßendeckschichttyp PWC-Anlage

Für die Berechnung wird eine Geschwindigkeit von 50 km/h auf der Rastanlage angesetzt.

Es wird eine reine Belegung der Stellplätze mit LKW angesetzt. Demnach wird nach RLS 19 für alle Stellplätze der Parkplatztyp „Lkw- und Omnibus-Parkplätze“ angesetzt. So können auf den Stellflächen die untenstehende Anzahl an LKW abgestellt werden.

| Fahrzeugtyp                      | Stellplätze |          |
|----------------------------------|-------------|----------|
|                                  | Nordseite   | Südseite |
| Pkw                              | 4           | 4        |
| Lkw                              | 42          | 42       |
| Busse, Pkw mit Anhänger, Caravan | 4           | 4        |
| Groß- und Schwertransport        | 9           | 9        |

Tabelle 4: Anzahl der LKW auf den Stellflächen

Anhand der Anzahl der Stellflächen und der Fahrzeugbewegung kann somit der Verkehr auf der Rastanlage ermittelt werden.

|                      | Fahrzeugbewegungen |        |
|----------------------|--------------------|--------|
|                      | tags               | nachts |
| Tank- und Rastanlage | 1,5                | 0,8    |

Tabelle 5: Fahrzeugbewegungen nach RLS 19

### 3.3 Immissionsorte

Die schalltechnischen Berechnungen wurden für die im Einflussbereich der Autobahn und der geplanten Rastanlagen nächstgelegene Wohnbebauung durchgeführt (Immissionsorte). Dies ist im Süden die Gemeinde Wappeltshofen mit einem Abstand von ca. 750 m vom Fahrbahnrad der Südlichen PWC-Anlage. Der genannte Ortsbereich wurde für die Berechnung als „reines und allgemeines Wohngebiet“ eingestuft. In ca. 900 m südöstlicher Richtung von der geplanten Rastanlage befindet sich die Gemeinde Dippersricht. Auch dieser Ortsbereich wird als „reines und allgemeines Wohngebiet“ eingestuft. Aufgrund der Entfernung zur Gemeinde Eismannsberg ist mit keinen negativen Auswirkungen zu rechnen. Dies wird durch die Ergebnisse des Immissionsortes in Wappeltshofen bestätigt.

Zur Bestimmung der Lage der Immissionspunkte wurden die der BAB zugewandten Gebäudekanten aus den Katasterunterlagen entnommen, bzw. fiktiv die Fahrerhäuser der parkenden Lkw angenommen. Gelände- und Planungshöhen sind aus dem DGM bzw. aus den Profildaten der Anlage herangezogen. Für die Gebäude wurden jeweils Immissionspunkte in einer Höhe von 4,00 m über Gelände berechnet. Die Höhe des Immissionspunktes für die Fahrerhäuser der Lkw wurde mit 3,00 m über Parkfläche bestimmt.

Die exakt berechneten Immissionspunkte sind der Ergebnistabelle (Anlage 1) zu entnehmen.

### 3.4 Berechnungsraster und Isophonen

Die mit einer Höhe von 6,00 m über Gelände berechneten und im schalltechnischen Lageplan dargestellten Grenzwert-Isophone stellen ausschließlich eine grobe Übersicht zur Lärmausbreitung der von geplanten PWC-Anlage erzeugten Emissionen dar, ohne Anspruch auf die Abbildung genauer Immissionen in Bezug auf einzelne Gebäude.

---

### **3.5 Wesentliche Änderung**

Entsprechend den Erläuterungen des Kapitel 1.1 dieser Unterlage ist zunächst zu beurteilen, ob durch den Bau der geplanten Rastanlage eine wesentliche Änderung i.S.d. § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vorliegt. Hierzu werden für das Prognosejahr 2035 die Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten infolge der neuen Rastanlage (= Prognoseplanfall V04) mit den Beurteilungspegeln des Bestands ohne bauliche Veränderung (= Prognosenufall V01) verglichen.

Bei der Beurteilung ist zu berücksichtigen, dass im vorliegenden Fall des § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) die Differenz der Beurteilungspegel und nicht der jeweilige Beurteilungspegel selbst aufzurunden ist.

Durch den Bau der geplanten Rastanlage ist keine Verkehrsumlagerung zu erwarten.

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass keine erstmalige oder weitere Überschreitung auf bzw. von mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts auftritt. Des Weiteren wird der Beurteilungspegel bei keinem der Wohngebäuden um mindestens 3 dB(A) sowohl am Tag als auch in der Nacht erhöht.

Somit entsteht für keines der Wohngebäude ein rechtlicher Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen.

Die Ergebnisse der Berechnungen sind der Ergebnistabelle (Anlage 1) zu entnehmen.

### **3.6 Lärmschutz für LKW-Fahrer**

Für die Ermittlung der Beurteilungspegel für die Immissionsorte der LKW-Fahrzeuge auf der Rastanlage wird kein Verkehr auf der Rastanlage angesetzt. So kann geprüft werden, ob durch den Verkehr auf der Autobahn eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte für die LKW-Fahrer auf der Rastanlage auftritt (V02). Für die Berechnung der Beurteilungspegel wird die Eigenabschirmung der LKW berücksichtigt.

Der Grenzwert wird im Bereich der GST-Spur bei allen 16 Immissionspunkten überschritten. Somit ist ein Lärmschutz für den Bereich der LKW-Stellplätze notwendig.

Nachdem sowohl nördlich als auch südlich der BAB A6 zwischen den Hauptfahrbahnen der Autobahn und den Durchfahrtsstraßen der Rastanlage von Betr.-km 811,562 bis



Betr.-km 811,805 (Nordseite 243 m) bzw. Betr.-km 811,828 bis 812,087 (Südseite 259 m) ein Lärmschutzwall mit min. 4 m Höhe vorgesehen ist, kann der unter Kapitel 1.1 genannte Richtwert zum Schutz der Lkw-Fahrer von 65 dB(A) nachts eingehalten werden (V03). Der Lärmschutzwall wirkt sich nicht lärmindernd für die benachbarte Wohnbebauung aus.

#### 4. Übersicht der Varianten

| Variante                     | Kurzbeschreibung   | GWÜ (tags) | GWÜ (nachts) | max. GWÜ [dB (A)] |
|------------------------------|--|------------|--------------|-------------------|
| V01<br>Nullfall Wohnbebauung | Berechnung mit Verkehr auf der BAB, ohne geplante PWC-Anlage (Bestand)   | 0          | 0            | 0                 |
| V02<br>Nullfall LKW          | Berechnung mit Verkehr auf der BAB, ohne Verkehr auf der PWC ohne LS für Lkw-Fahrer:   | 0          | 16 Lkw       | 2,2               |
| V03<br>Prüfung LKW           | Berechnung mit Verkehr auf der BAB, ohne Verkehr auf der PWC, mit LS für Lkw-Fahrer (nachts):<br>Betr.- km 811,812 - 812,058 (Nord) bzw. Betr.-km 811,828 - 812,087 (Süd), h = 4 m ü.Grad, L = 246 m bzw. L = 259 m; | 0          | 0            | 0                 |
| V04<br>Prüfung Wohnbebauung  | Berechnung mit Verkehr auf der BAB, mit Verkehr auf der PWC, ohne LS für Lkw-Fahrer (nachts):  | 0          | 0            | 0                 |

Tabelle 6: Varianten mit Umfang der Lärmschutzmaßnahmen, Berechnung Prognose 2035

**BAB A6 Nürnberg - Waidhaus, PWC Zankschlag**  
Neubau einer Rastanlage mit WC bei Betr.-km 811,600

Anlage 1 - Ergebnistabelle

| Nr. | Berechnungspunkt       | Ort                 | Nutz | IGW   |        | Lage zum Untersuchungsgebiet<br>Bezug zur BAB A6 |            | (V01)<br>Verkehr auf BAB,<br>ohne Verkehr auf<br>PWC, ohne LS für<br>LKW - Nullfall<br>Wohnbebauung |        | (V02)<br>Verkehr auf BAB, ohne Verkehr<br>auf PWC; ohne LS für LKW -<br>Nullfall LKW |        |       | (V03)<br>Verkehr auf BAB, ohne Verkehr<br>auf PWC, mit LS für LKW -<br>Prüfung LKW |        |       | (V04)<br>Verkehr auf BAB, mit Verkehr auf<br>PWC, ohne LS für LKW -<br>Prüfung Wohnbebauung |        |       |
|-----|------------------------|---------------------|------|-------|--------|--|------------|---|--------|--|--------|-------|--|--------|-------|---|--------|-------|
|     |                        |                     |      | tags  | nachts | Abstand  | Höhendiff. | tags  | nachts | tags   | nachts | ΔIGW  | tags   | nachts | ΔIGW  | tags  | nachts | Δ     |
|     |                        |                     |      | dB(A) | dB(A)  | m  | m          | dB(A)   | dB(A)  | dB(A)  | dB(A)  | dB(A) | dB(A)  | dB(A)  | dB(A) | dB(A)   | dB(A)  | dB(A) |
| 1   | Dippersricht_Nord      | Dippersricht        | WA   | 59    | 49     | 897,1  | -5,2       | 44,3  | 40,8   | 44,3   | 40,8   | -     | 44,3   | 40,8   | -     | 44,5  | 41,0   | 0,2   |
| 2   | Dippersricht_Nord_West | Dippersricht        | WA   | 59    | 49     | 855,6  | -6,0       | 44,9  | 41,4   | 44,9   | 41,4   | -     | 44,9   | 41,4   | -     | 45,1  | 41,6   | 0,2   |
| 3   | Wappeltshofen_Nord     | Altdorf b. Nürnberg | WA   | 59    | 49     | 719,0  | -33,6      | 49,1  | 45,6   | 48,8   | 45,3   | -     | 48,5   | 44,9   | -     | 49,4  | 45,9   | 0,3   |
| 4   | LKW_Nord_01            | LKW PWC             |      |       | 65     | 40   | 2,5        | -   | -      | 70,8   | 67,2   | 2,2   | 64,1   | 60,5   | -     | -   | -      | -     |
| 5   | LKW_Nord_02            | LKW PWC             |      |       | 65     | 40   | 2          | -   | -      | 69,7   | 66,2   | 1,2   | 60,1   | 56,5   | -     | -   | -      | -     |
| 6   | LKW_Nord_03            | LKW PWC             |      |       | 65     | 40   | 2          | -   | -      | 69,7   | 66,2   | 1,2   | 60,3   | 56,7   | -     | -   | -      | -     |
| 7   | LKW_Nord_04            | LKW PWC             |      |       | 65     | 40   | 2          | -   | -      | 69,6   | 66,0   | 1,0   | 60,1   | 56,6   | -     | -   | -      | -     |
| 8   | LKW_Nord_05            | LKW PWC             |      |       | 65     | 40   | 2          | -   | -      | 69,5   | 65,9   | 0,9   | 60,0   | 56,5   | -     | -   | -      | -     |
| 9   | LKW_Nord_06            | LKW PWC             |      |       | 65     | 40   | 2          | -   | -      | 69,5   | 66,0   | 1,0   | 60,1   | 56,6   | -     | -   | -      | -     |
| 10  | LKW_Nord_07            | LKW PWC             |      |       | 65     | 40   | 2          | -   | -      | 69,6   | 66,0   | 1,0   | 60,0   | 56,5   | -     | -   | -      | -     |
| 11  | LKW_Nord_08            | LKW PWC             |      |       | 65     | 40   | 2          | -   | -      | 69,6   | 66,1   | 1,1   | 60,0   | 56,5   | -     | -   | -      | -     |
| 12  | LKW_Nord_09            | LKW PWC             |      |       | 65     | 50   | 2          | -   | -      | 68,1   | 64,5   | -     | 64,5   | 61,0   | -     | -   | -      | -     |
| 13  | LKW_Nord_10            | LKW PWC             |      |       | 65     | 50   | 2          | -   | -      | 65,7   | 62,2   | -     | 61,8   | 58,2   | -     | -   | -      | -     |
| 14  | LKW_Nord_11            | LKW PWC             |      |       | 65     | 50   | 1,5        | -   | -      | 65,4   | 61,8   | -     | 61,1   | 57,5   | -     | -   | -      | -     |
| 15  | LKW_Nord_12            | LKW PWC             |      |       | 65     | 50   | 1,5        | -   | -      | 64,8   | 61,2   | -     | 61,0   | 57,5   | -     | -   | -      | -     |
| 16  | LKW_Nord_13            | LKW PWC             |      |       | 65     | 90   | 1,5        | -   | -      | 62,9   | 59,4   | -     | 61,8   | 58,3   | -     | -   | -      | -     |
| 17  | LKW_Nord_14            | LKW PWC             |      |       | 65     | 90   | 1,5        | -   | -      | 56,3   | 52,8   | -     | 55,6   | 52,0   | -     | -   | -      | -     |
| 18  | LKW_Nord_15            | LKW PWC             |      |       | 65     | 90   | 1,5        | -   | -      | 56,3   | 52,7   | -     | 55,4   | 51,8   | -     | -   | -      | -     |
| 19  | LKW_Nord_16            | LKW PWC             |      |       | 65     | 90   | 1,5        | -   | -      | 55,9   | 52,4   | -     | 55,0   | 51,5   | -     | -   | -      | -     |
| 20  | LKW_Süd_01             | LKW PWC             |      |       | 65     | 40   | 4          | -   | -      | 69,6   | 66,1   | 1,1   | 64,6   | 61,0   | -     | -   | -      | -     |
| 21  | LKW_Süd_02             | LKW PWC             |      |       | 65     | 40   | 4          | -   | -      | 69,2   | 65,6   | 0,6   | 62,6   | 59,0   | -     | -   | -      | -     |
| 22  | LKW_Süd_03             | LKW PWC             |      |       | 65     | 40   | 3,5        | -   | -      | 69,5   | 65,9   | 0,9   | 62,5   | 59,0   | -     | -   | -      | -     |
| 23  | LKW_Süd_04             | LKW PWC             |      |       | 65     | 40   | 3,5        | -   | -      | 69,6   | 66,0   | 1,0   | 62,4   | 58,9   | -     | -   | -      | -     |
| 24  | LKW_Süd_05             | LKW PWC             |      |       | 65     | 40   | 3          | -   | -      | 69,5   | 66,0   | 1,0   | 62,0   | 58,5   | -     | -   | -      | -     |
| 25  | LKW_Süd_06             | LKW PWC             |      |       | 65     | 40   | 3          | -   | -      | 69,6   | 66,0   | 1,0   | 62,1   | 58,6   | -     | -   | -      | -     |
| 26  | LKW_Süd_07             | LKW PWC             |      |       | 65     | 40   | 3          | -   | -      | 69,5   | 66,0   | 1,0   | 62,0   | 58,5   | -     | -   | -      | -     |
| 27  | LKW_Süd_08             | LKW PWC             |      |       | 65     | 40   | 3          | -   | -      | 69,5   | 66,0   | 1,0   | 61,7   | 58,1   | -     | -   | -      | -     |
| 28  | LKW_Süd_09             | LKW PWC             |      |       | 65     | 50   | 4          | -   | -      | 65,7   | 62,2   | -     | 63,7   | 60,2   | -     | -   | -      | -     |
| 29  | LKW_Süd_10             | LKW PWC             |      |       | 65     | 50   | 3,5        | -   | -      | 64,5   | 60,9   | -     | 63,1   | 59,5   | -     | -   | -      | -     |
| 30  | LKW_Süd_11             | LKW PWC             |      |       | 65     | 50   | 3,5        | -   | -      | 65,4   | 61,8   | -     | 63,1   | 59,5   | -     | -   | -      | -     |
| 31  | LKW_Süd_12             | LKW PWC             |      |       | 65     | 50   | 3,5        | -   | -      | 65,8   | 62,3   | -     | 62,9   | 59,4   | -     | -   | -      | -     |
| 32  | LKW_Süd_13             | LKW PWC             |      |       | 65     | 90   | 4,5        | -   | -      | 60,7   | 57,2   | -     | 60,0   | 56,5   | -     | -   | -      | -     |
| 33  | LKW_Süd_14             | LKW PWC             |      |       | 65     | 90   | 4,5        | -   | -      | 55,0   | 51,4   | -     | 54,7   | 51,1   | -     | -   | -      | -     |
| 34  | LKW_Süd_15             | LKW PWC             |      |       | 65     | 90   | 4,5        | -   | -      | 54,9   | 51,4   | -     | 54,6   | 51,1   | -     | -   | -      | -     |
| 35  | LKW_Süd_16             | LKW PWC             |      |       | 65     | 90   | 4,5        | -   | -      | 55,1   | 51,5   | -     | 54,7   | 51,1   | -     | -   | -      | -     |

**1. Erläuterungen zur Tabelle 4 (Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen – Ergebnistabelle)**

Der Beurteilungspegel der Immissionspunkte kann der Tabelle entnommen werden. Gegenübergestellt ist in der Ergebnistabelle – jeweils mit Prognoseverkehr 2035 – die Berechnung ohne Anlage und mit Anlage. Für die Immissionspunkte innerhalb der Ortschaften Wappeltshofen und Dippersricht sind die Ergebnisse ohne Lärmschutz angegeben. Für die Lkw-Stellflächen sind die Ergebnisse mit Lärmschutz angegeben. Der Lärmschutzwall (min. 4 m hoch) dient nur der Lärminderung an den Lkw-Parkständen.

In der Spalte „ $\Delta$ IGW“ ist die Differenz der Berechnungsergebnisse zum Immissionsgrenzwert dargestellt (Vergleich der Nachtwerte).

In der Spalte „ $\Delta$ “ ist die Differenz der Berechnung mit PWC-Anlage zur Berechnung ohne PWC-Anlage dargestellt. Liegt dieser Wert unter 3,0 so kommt es laut 16. BImSchV zu keiner wesentlichen Änderung.