

# Schalltechnische Untersuchung

VORHABEN: Regionaltangente West

ABSCHNITT: Planfeststellungsabschnitt Nord, vorhandene Strecke 3611

von km 9+696 (Abzweig RTW) bis Bf Bad Homburg

UMFANG: Ermittlung und Beurteilung von projektbedingten Verkehrs-

lärmerhöhungen aufgrund der Erhöhung des Schienenverkehrsaufkommens auf der Bahnstrecke 3611- Abwägung des Erfordernisses und gegebenenfalls des Umfanges von Schallschutzmaß-

nahmen

AUFTRAGGEBER: RTW

Planungsgesellschaft mbH

Stiftstraße 9 - 17 60313 Frankfurt/Main

BEARBEITUNG: KREBS+KIEFER FRITZ AG

Hilpertstraße 20 | 64295 Darmstadt T 06151 885-383 | F 06151 885-220

AKTENZEICHEN: 20058001-VVS-5 DATUM: 15.12.2017

Dipl.-Phys. Peter Fritz

Dieser Bericht umfasst 29 Seiten, 2 Anhänge mit 21 Blättern und 1 Anlage mit 6 Blättern. Der Bericht ist nur für den Auftraggeber bestimmt. Jede darüberhinausgehende Verwendung unterliegt dem Urheberrecht.



ı										-
ı	ın	n	aı	ts	Ve	rz	ים'	C	nn	119

1 Z	usammenfassung	4
2 S	achverhalt und Aufgabenstellung	Ę
3 B	earbeitungsgrundlagen	7
3.1	Rechtsgrundlagen und Regelwerke	-
3.2	Daten- und Planunterlagen	Ç
4 B	eschreibung des Planvorhabens	10
4.1	Streckenverlauf und Abschnittsbildung	10
4.2	Verkehrsprognose 2030 für die Strecke 3611	12
5 A	nforderungen an den Schallschutz	14
6 A	rbeitsgrundsätze und Vorgehensweise	15
6.1	Berechnungsgrundlagen	17
6.2	Darstellung der Ergebnisse	17
7 U	ntersuchungsergebnisse	18
7.1	Emissionen	18
7.2	Immissionsprognose 2030	19
7.3	Beurteilung der veränderten Geräuschsituation	2′
7.4	Abwägung von Schallschutzmaßnahmen	26
8 A	bschließende Bemerkungen	29
	- -	
Abbi	ldungsverzeichnis	
Abbild	ung 1 Lage des Planfeststellungsabschnitts Nord	11
Abbild	ung 2 Baukosten für Schallschutzwände /8/	25

## Anhänge

Anhang 1 Emissionen

Anhang 2 Immissionen – Nullfall und Planfall

## Plananlagen

Anlage 20.2.1 Veränderung der Geräuscheinwirkungen durch die Erhöhung der Zugzahlen



## Abkürzungsverzeichnis

16. BlmSchV Verkehrslärmschutzverordnung

24. BImSchV Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung

BauNVO Baunutzungsverordnung

BGBl. Bundesgesetzblatt

BImSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz

BOStrab Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung

BVerwG Bundes-Verwaltungsgericht

DB Deutsche Bahn AG
dB(A) Dezibel (A-bewertet)
ΔLr Pegeldifferenz [dB(A)]

EBO Eisenbahn-Bau- und -Betriebsordnung

h Höhe einer Lärmschutzwand [m]
IGW Immissionsgrenzwert [dB(A)]

K Kostenanteil [EUR]
Ks Schienenbonus

Lr Beurteilungspegel [dB(A)]
RTW Regionaltangente West
SO Schienenoberkante

v<sub>max</sub> maximal mögliche Geschwindigkeit [km/h]

VGF Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main



## 1 Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit den Planungen für die Regionaltangente West (RTW) wurde geprüft, ob Immissionskonflikte aus vorhabensbedingten Geräuschimmissionen zu erwarten sind.

Die vorliegende Untersuchung befasst sich mit den schalltechnischen Auswirkungen der Verkehrszunahme auf der **vorhandenen, unveränderten Bahnstrecke 3611** zwischen dem Bahnhof Bad Homburg und der Abzweigung der RTW-Neubautrasse nördlich der Ortslage Frankfurt-Praunheim innerhalb des Planfeststellungsabschnitts Nord.

Die Ergebnisse der Untersuchung der bestehenden Strecke 3611 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Durch die Verkehrszunahme tritt eine Zunahme der Geräuscheinwirkungen im Wesentlichen um

$$\Delta L_{r,Tag/Nacht} = + 1,2 / + 1,2 dB(A)$$

ein. Gleichzeitig werden die nach rechtlicher Einschätzung als Zumutbarkeitsschwelle bzw. Schwellenwerte der erheblichen Verkehrslärmbelastung

#### $L_{r,Tag/Nacht} = 70 / 60 dB(A)$

am Tag zwar weitestgehend eingehalten, in der Nacht jedoch entlang des gesamten Streckenabschnitts erstmals oder weitergehend überschritten.

- Der hier untersuchte Streckenabschnitt wird baulich nicht verändert, erfährt durch das Planvorhaben jedoch eine Erhöhung von Zugfahrten. Dies stellt **keine** wesentliche Änderung im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) dar.
- Die Zunahme des Zugverkehrs bzw. die daraus resultierende Lärmzunahme ist als nicht unerheblich einzustufen und auf Grund der daraus entstehenden Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle kann ein Anspruch auf Schallschutz abgeleitet werden, es besteht jedoch keine ge-



setzliche Verpflichtung zur Untersuchung und Einrichtung aktiver Schallschutzmaßnahmen. Grundsätzlich würden passive Schallschutzmaßnahmen zur Befriedigung des Anspruchs ausreichen.

Hierbei wurde unter Auswertung der Rechtsprechung, wonach im Rahmen der Abwägung nur der von einem Vorhaben herrührende Lärmzuwachs zu berücksichtigen ist, sowie im Hinblick auf die Intention des Gesetz- bzw. Verordnungsgebers bezogen auf die Ausgestaltung des in den §§ 41 ff. BImSchG i. V. m. der 16. BImSchV normierten Schallschutzsystems, bei dem der Gesetz- bzw. Verordnungsgeber bewusst von einer von einer baulichen Änderung unabhängigen Lärmsanierung abgesehen hat, folgendes maßgebliche Schutzziel festgelegt:

Untersuchung einer Kompensation des vorhabenbedingten Lärmzuwachses mit dem Ziel, den Status quo zu erhalten, also einer Kompensation, der kausal auf die RTW zurückgehenden Lärmzunahme.

Zum Erreichen dieses Schutzziels wurden im Rahmen der Abwägung Varianten aktiver Schallschutzmaßnahmen untersucht und dem Schutz durch passive Maßnahmen gegenübergestellt.

Die Abwägung kommt abschließend zum Ergebnis, dass aktive Schallschutzmaßnahmen nicht zielführend sind. Mit Hilfe passiver Schallschutzmaßnahmen lässt sich ein effektiverer Schallschutz für die in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume erzielen, als dies mit den untersuchten aktiven Schallschutzmaßnahmen möglich wäre. Daher wird empfohlen, die schutzwürdigen Nutzungen, an denen die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird, mit passiven Schallschutzmaßnahmen in Form von verbesserten Fenstern und schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten, die in der Nacht einen ungestörten Schlaf auch bei geschlossenen Fenstern ermöglichen.

## 2 Sachverhalt und Aufgabenstellung

Die RTW Planungsgesellschaft mbH beabsichtigt, den Schienenpersonennahverkehr im Ballungsraum Frankfurt durch die Regionaltangente West (RTW) als neue Stadtbahnverbindung weiter zu verbessern. Die RTW-Strecke verläuft mit je einem Linienast von Frankfurt-Praunheim bzw. von Bad Homburg kommend über den zentralen Abschnitt Eschborn – Höchst – Flughafen – Stadion bis nach



Neu-Isenburg-Birkengewann bzw. nach Dreieich-Buchschlag. Über rund zwei Drittel der etwa 42 km langen Strecke können bereits vorhandene Gleisanlagen genutzt werden. Die bestehenden Streckenabschnitte der Deutschen Bahn AG werden dabei durch neu zu errichtende Bahnkörper und Gleise für die RTW ergänzt und mit diesen verknüpft.

Der hier behandelte Planfeststellungsabschnitt "Nord" enthält einen Teilabschnitt, in dem der Neubau einer Bahnanlage erforderlich ist. In einem weiteren Abschnitt werden die zukünftigen Verkehre der RTW über die Strecke 3611 der Deutschen Bahn abgewickelt. Da die Regelungen des § 41 Bundes-Immissionsschutzgesetz, und somit der hieraus gegebenenfalls resultierende Rechtsanspruch auf Lärmvorsorgemaßnahmen, an den Neubau bzw. an die wesentliche Änderung eines Verkehrsweges gebunden ist, gelten diese nicht für den Streckenabschnitt der Strecke 3611, in die keine baulichen Eingriffe vorgenommen werden. Gleichwohl werden sich im Einwirkungsbereich dieses Streckenabschnittes aufgrund der projektbedingten Verkehrserhöhungen auch Erhöhungen der Schienenverkehrslärmimmissionen ergeben.

Nach der Rechtsprechung u. a. des BVerwG (vgl. Urteil vom 17.03.2005 – Az. 4 A 18.04; Beschluss vom 09.09.2013 – Az. 7 B 2.13; vgl. auch das Urteil vom 21.11.2013 – 7 A 28.12 ) ist eine Lärmzunahme an einer Bestandsstrecke, die baulich nicht erheblich verändert wird, ausnahmsweise gleichwohl im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen, wenn sie "mehr als unerheblich ist und ein eindeutiger Ursachenzusammenhang zwischen dem erheblichen baulichen Eingriff und der zu erwartenden Verkehrszunahme auf dem nicht davon betroffenen Streckenbereich besteht.

Die Verkehrszunahme auf der Bestandsstrecke 3611 geht auf die für die RTW erst neu zu schaffende Schieneninfrastrukturstrecke – Errichtung einer neuen tangentialen Schienenverbindung im Rhein-Main-Gebiet – zurück, die durch eine Verbindung von Bestandsstrecken (durch entsprechende Anpassungsmaßnahmen) mit neu zu bauenden Streckenabschnitten entsteht. Die RTW und auch die über die Bestandsstrecke 3611 verlaufende neue Linie 1 von Bad-Homburg, über Eschborn – Höchst – Flughafen bis nach Neu-Isenburg Zentrum, schafft neue bisher nicht vorhandene direkte (umsteigefreie) Verknüpfungen von verschiedenen Stadtteilen der Stadt Frankfurt sowie der umliegenden Gemeinden, Städte und Kreise und verbindet auch erstmals mehrere Arbeitsplatzgebiete mit diesen bzw. auch untereinander. Die Realisierung der RTW bewirkt damit durch die Bereitstellung einer ganz neuen Schienenverbindung auch die Aufnahme neuer



Verkehrsaufkommen aus bisher nicht (derart) angebundenen bzw. miteinander verbundenen Verkehrsquellen sowie durch die Einrichtung neuer Haltestellen an den Neubauabschnitten auch aus vollständig neuen Verkehrsquellen, auch auf der Bestandsstrecke (vgl. zum Umgang mit Verkehrsaufkommen aus einer neuen Verkehrsquelle: BVerwG, Urteil vom 21.11.2013 – 7 A 28.12). Es werden damit (neue) Verkehrsaufkommen aus Verkehrsquellen über die Bestandsstrecke geführt, die aufgrund der bislang nicht vorhandenen Verbindung der Bestandsstrecke zu diesen Verkehrsquellen, nicht über diese geleitet wurden. Die Verkehrszunahme und die damit verbundene Lärmzunahme ist somit vorliegend nicht lediglich Folge einer "bloßen" Ertüchtigung an anderer Stelle der Bestandsstrecke, was den vorliegenden Fall auch aus anderen Fällen der Verkehrszunahme auf Bestandsstrecken heraushebt.

Hiernach besteht die Verpflichtung, die projektbedingten Erhöhungen zu ermitteln und im Rahmen einer Gesamtabwägung zu beurteilen. Soweit man hierbei zu dem Ergebnis gelangt, dass die Erhöhungen erheblich sind, sind gegebenenfalls konkrete Schallschutzmaßnahmen in Erwägung zu ziehen.

Der diesbezüglich hier zu betrachtende Abschnitt beginnt am Bahnhof Bad Homburg und endet am neu zu bauenden Übergang zur Neubautrasse der RTW südlich der Ortslage Steinbach (Betriebs-km 9+696). Auf dem Abschnitt der Strecke 3611 wird durch das Gesamtvorhaben ein höheres Zugverkehrsaufkommen erzeugt.

Aufgabe des vorliegenden Gutachtens ist es, die Geräuscheinwirkungen durch die Bahnstrecke 3611 zu ermitteln und zu bewerten. Dabei sind die Geräuscheinwirkungen mit dem durch die zusätzlichen Züge erhöhten Verkehrsaufkommen (Prognose-Planfall) mit dem Verkehrsaufkommen ohne die Züge der RTW (Prognose-Nullfall) zu vergleichen. Die zukünftige Gesamtbelastung und die projektbedingte Erhöhung der Geräuscheinwirkungen sind zu ermitteln und hinsichtlich des immissionsschutzrechtlichen Bedarfs für Schallschutzmaßnahmen zu bewerten.

## 3 Bearbeitungsgrundlagen

#### 3.1 Rechtsgrundlagen und Regelwerke

Der durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen liegen die folgenden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Regelwerke zu Grunde:



- /1/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der aktuell gültigen Fassung
- /2/ Artikel 1, Elftes Gesetz zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 2. Juli 2013 (BGBL I S. 1943) (11. BImSchGÄndG)
- /3/ 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutz-gesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990, geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269)
- /4/ Anlage 2 (zu § 4) der 16. BImSchV: Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03), gültig ab 01. Januar 2015
- 75/ 24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
   (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung 24. BImSchV) vom
   04. Februar 1997 in ihrer berichtigten Fassung vom 16. Mai 1997
- 16/ Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen, Teil VI – Schutz vor Schallimmissionen aus Schienenverkehr, Eisenbahn-Bundesamt, Fachstelle Umwelt, Stand Dezember 2012
- /7/ Verfügung des Eisenbahn-Bundesamtes zur Auslegung des "erheblichen baulichen Eingriffs" i. S. d. § 1 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 der 16. BImSchV mit Bezug auf das Urteil des BVerwG vom 18.07.2013 (Az. 7 A 9.12), 23.07.2014, Geschäftszeichen 23.10-23pv/003-2300#018
- /8/ Regelwerk 808.0210A02 Kostenkennwertekatalog KKK, Version V5.0, DB Netz AG, Dezember 2015
- /9/ Ablöseberechnung nach ABBV Juli 2010 für Schallschutzwände aus Aluminium, DB Systemtechnik GmbH, April 2016
- /10/ Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Januar 2013



#### 3.2 Daten- und Planunterlagen

Zur Bearbeitung wurden die nachfolgenden Daten- und Planunterlagen herangezogen:

- /11/ Regionaltangente West / Los 1, Vorzugsvariante: Lagepläne Entwurfsplanung, Anlage 9, Maßstab 1:1.000, Planungsgemeinschaft Regionaltangente West, Stand Juni 2016
- /12/ Digitale Datengrundlagen, zur Verfügung gestellt von der Planungsgemeinschaft Regionaltangente West, Stand Juni 2016
- /13/ Bebauungspläne der Stadt Frankfurt am Main, PlanAS Planauskunftssystem der Stadt Frankfurt am Main, <a href="https://www.planAS-frankfurt.de">www.planAS-frankfurt.de</a>
- /14/ Bebauungspläne der Stadt Bad Homburg, entnommen der aktuellen Homepage der Stadt Bad Homburg Flächennutzungsplan, Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/ Rhein-Main, Maßstab 1:10.000, Stand 2015, www.pvfrm.de
- /15/ Angaben zum prognostizierten Schienenverkehrsaufkommen auf der RTW-Trasse im Prognosejahr 2025, zur Art der eingesetzten Fahrzeuge und zur Streckengeschwindigkeit, RTW Planungsgesellschaft mbH, Mai 2017
- /16/ Angaben zum prognostizierten Schienenverkehrsaufkommen auf der DB-Strecke 3611 im Prognosejahr 2025 (Nullfall) zur Art der eingesetzten Fahrzeuge und zur Streckengeschwindigkeit, RTW Planungsgesellschaft mbH. Mai 2017
- /17/ Faltblatt zum Fahrzeugtyp U5, Hrsg: Verkehrsgesellschaft Frankfurt Main mbH
- /18/ Angaben zu den Kostenansätzen für das "Besonders überwachte Gleis", DB Systemtechnik GmbH
- /19/ IVL-Pläne der Strecke 3611, zur Verfügung gestellt von RTW GmbH, Stand 19.10.2015



## 4 Beschreibung des Planvorhabens

#### 4.1 Streckenverlauf und Abschnittsbildung

Die Regionaltangente West ist in die vier Planfeststellungsabschnitte Nord, Mitte, Süd 1 und Süd 2 unterteilt.

Die vorliegende Untersuchung befasst sich mit dem Planfeststellungsabschnitt Nord, der am Bahnhof Bad Homburg beginnt und in einem Teilabschnitt auf der vorhandenen Bahnstrecke 3611 verläuft. Von der vorhandenen Bahnstrecke, die baulich unverändert bleibt, wird ein Anschluss an die neu herzustellende Trasse der RTW, die von Praunheim nach Höchst verläuft, geschaffen. Südlich der Überführung der Neubautrasse über die BAB A 66 endet der Planfeststellungsabschnitt Nord unmittelbar nördlich der Ortslage Höchst, wo der Planfeststellungsabschnitt Mitte beginnt.

In **Abbildung 1** ist der Planfeststellungsabschnitt Nord wiedergegeben.

Die vorliegende Untersuchung befasst sich mit den schalltechnischen Auswirkungen der projektbedingten Verkehrszunahme auf der vorhandenen Strecke 3611 im Streckenabschnitt Bahnhof Bad Homburg – Oberursel – Steinbach bis zum Abzweig der Neubautrasse der RTW im Planfeststellungsabschnitt Nord, in Abbildung 1 nördlich der blauen Trennlinie. Projektbedingt ist kein baulicher Eingriff in die Strecke 3611 geplant. Die Untersuchung zu den schalltechnischen Auswirkungen des Neubauabschnittes innerhalb des Planfeststellungsabschnitts Nord. die nach den Regelungen der Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV) zu erfolgen hat, wurde gesondert durchgeführt. Vorgehensweise und Untersuchungsergebnisse sind im Bericht 20058001-VVS-4 (KREBS+KIEFER FRITZ AG: Stand 15.12.2017) dokumentiert.



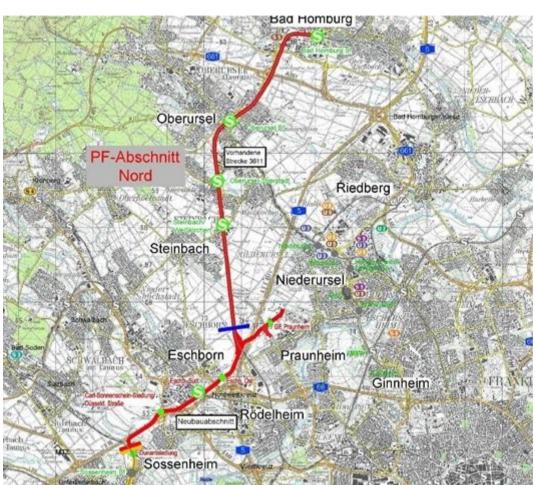


Abbildung 1 Lage des Planfeststellungsabschnitts Nord

Die vorhandene Strecke 3611 tangiert folgende schutzwürdige Nutzungen:

- ☐ Im Stadtgebiet Bad Homburg von ca. km 19,0 bis km 17,8: Misch- und Kerngebiet sowie Gewerbegebiete
- ☐ Im Stadtgebiet Oberursel (Kernstadt) von km 16,9 bis km 13,8: Wohn-, Misch- und Gewerbegebiete
- ☐ Im Stadtteil Oberursel-Stierstadt vom km 13,6 bis km 12,6: Wohn- und Mischgebiete
- ☐ In der Ortslage Steinbach von km 12,6 bis km 11,6: Misch- und Gewerbegebiete



Für die betreffenden Siedlungsareale sind die schalltechnischen Auswirkungen des Vorhabens zu ermitteln und im Rahmen einer immissionsschutzrechtlichen Abwägung zu beurteilen. Gegebenenfalls sind zusätzlicher Schutzvorkehrungen an der Strecke in Betracht zu ziehen.

#### 4.2 Verkehrsprognose 2030 für die Strecke 3611

Gegenwärtig liegen Verkehrsprognosen für das Jahr 2025 vor, die für die schalltechnischen Untersuchungen herangezogen werden können. Daher werden zunächst die Verkehrsverhältnisse auf den betreffenden Streckenabschnitten für den Prognosehorizont 2025 erörtert. In Anbetracht des Sachverhaltes, dass die voraussichtliche Zeitspanne zwischen der geplanten Inbetriebnahme der RTW und dem Prognosehorizont 2025 zu gering ist, ist es erforderlich, anschließend die gewonnenen Erkenntnisse zum Verkehrsaufkommen für den Prognosehorizont 2030 zu extrapolieren. Die so für das Jahr 2030 ermittelte Verkehrsprognose ist dann Grundlage für alle weiteren Schalltechnischen Untersuchungen.

Im Prognose-Nullfall (2025), d. h. im baulichen Bestand, verkehren nach Angaben der RTW GmbH /16/ auf der Strecke 3611 zwischen Praunheim und dem Bahnhof Bad Homburg insgesamt in beiden Richtungen

 $n_{Tag/Nacht} = 148 / 48 Z \ddot{u}ge$ 

(ausschließlich Personenzüge) am Tag bzw. in der Nacht.

Die RTW verkehrt zwischen 05.00 Uhr früh und 01.00 Uhr nachts im 15-Minuten-Takt im Kernabschnitt und im 30-Minuten-Takt in den Außenabschnitten /15/. Im Planfall (2025) wird die Strecke 3611 zwischen dem Bahnhof Bad Homburg und dem Abzweig zur Neubautrasse im Tag- bzw. Nachtzeitraum insgesamt für beide Richtungen von

 $n_{Tag/Nacht} = 64 / 20$ 

RTW-Zügen befahren. Im Prognose-Planfall (2025) erhöht sich das Verkehrsaufkommen damit auf der Strecke 3611 südlich des Bahnhofs Bad Homburg um die Anzahl der in beiden Richtungen verkehrenden RTW-Fahrzeuge insgesamt für beide Richtungen auf

 $n_{Tag/Nacht} = 212 / 68 Z \ddot{u}ge.$ 



Die Zunahme der Züge, bezogen auf den Prognosehorizont 2025, beträgt

$$\Delta p_{Tag/Nacht} = + 43 \% / + 41 \%$$

am Tag bzw. in der Nacht.

Es wurde oben bereits darauf hingewiesen, dass der Prognosehorizont 2025 zur rechtssicheren Klärung möglicher Ansprüche auf Schallschutz nicht ausreichend ist und dass die Verkehrsprognosen somit für das Jahr 2030 zu extrapolieren sind. Da hierzu gegenwärtig noch keine verkehrstechnischen Expertisen vorliegen, ist es erforderlich, sich mit einer Abschätzung zu behelfen. In Abstimmung mit der Vorhabenträgerin wird kalkulatorisch unterstellt, dass die Verkehre auf den jeweiligen Streckenabschnitten in der Zeitspanne von 2025-2030 um maximal

zunehmen werden. Bezogen auf die Strecke 3611 bedeutet dies, dass der Verkehr mit Fahrzeugen der Deutschen Bahn um 15 % zunimmt. Das bedeutet für den Prognosehorizont 2030 dass sich das Verkehrsaufkommen auf etwa

n Tag/Nacht 
$$\approx 234 / 75$$
 Züge.

beläuft. An der oben für den Prognosehorizont 2025 ausgewiesenen prozentualen Änderung des Verkehrsaufkommens wird sich in 2030 nichts ändern, da die pauschale Anhebung des Verkehrsaufkommens um 15 % gleichermaßen für beide relevanten Lastfälle (Nullfall / Planfall) erfolgt. Da es sich hierbei um eine grobe Abschätzung "nach oben" handelt, können diese Verkehrserhöhungen nicht konkreten Zuggattungen zugeordnet werden. Daher werden sämtliche Berechnungen zu den Emissionen des Schienenverkehrs auf Grundlage der Prognosezahlen für das Jahr 2025 durchgeführt. Die Zunahme der Verkehrslärmemission aufgrund der abgeschätzten Zunahme des Verkehrsaufkommens um 15 % im Jahr 2030 wird hierbei wie folgt ermittelt:

$$\Delta L'_{w} = 10*log (1 + 0,15) = + 0,6 dB(A)/m$$

Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens um die abgeschätzten 15 % wird also durch einen dem Zuwachs entsprechenden Zuschlag von 0,6 dB (A) berücksichtigt, so dass sich im Ergebnis alle Berechnungsergebnisse auf den Prognosehorizont 2030 beziehen.



## 5 Anforderungen an den Schallschutz

Nach den einschlägigen gesetzlichen Regelungen [8 41 Bundes-Immissionsschutzgesetz; 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes -16. BImSchV) ist der "erhebliche bauliche" Eingriff in einen vorhandenen Verkehrsweg oder der Neubau eines solchen, die notwendige wenn auch nicht hinreichende Bedingung für einen Rechtsanspruch auf geeignete Maßnahmen zum Verkehrslärmschutz. Das bedeutet im Umkehrschluss nicht, dass, soweit sich vorhabenbedingte schalltechnische Zusatzlasten ergeben, ohne dass es zu einem baulichen Eingriff in einen Verkehrsweg kommt, keinerlei Ansprüche auf schalltechnischen Schutzvorkehrungen geben kann. Das Bundesverwaltungsgericht hat diesbezüglich u.a. in einer Entscheidung aus dem Jahr 2013 (Urteil des BVerG vom 09.09.2013, Az. 7 B 2.13) darauf hingewiesen, dass auch in solchen Fällen die Belange des Schallschutzes im Rahmen einer Gesamtabwägung zu berücksichtigen sind, wenn der Lärmzuwachs an der bestehenden Strecke mehr als unerheblich ist und ein eindeutiger Ursachenzusammenhang zwischen dem Vorhaben und der zu erwartenden Verkehrszunahme besteht.

Im vorliegenden Fall erfährt eine bestehende Eisenbahnstrecke (Strecke 3611) eine Verkehrszunahme, ohne dass dafür bauliche Änderungen vorgenommen werden müssen.

Dadurch ergibt sich durch das geplante Vorhaben eine Verkehrsmehrung auf der Strecke, die demzufolge auch eine Erhöhung der Schienenverkehrslärmimmissionen nach sich zieht. Es stellt sich nun die Frage, wie die vom Bundesverwaltungsgericht geforderte Abwägung der hieraus resultierenden schalltechnischen Belange zu erfolgen hat. Als mögliche Erkenntnisquelle für die Festlegung des Procedere können zum Beispiel die vom Eisenbahnbundesamt aufgestellten Regelungen für vergleichbare Vorhaben im Netz der Deutschen Bahn orientierend herangezogen werden. In der Verfügung des Eisenbahn-Bundesamtes /7/ wird mit Bezug auf die Rechtsprechung des BVerwG (Urteil vom 09.09.2013, Az. 7 B 2.13) hierzu ausgeführt:

"Soweit innerhalb des beantragten planfestzustellenden Vorhabens in Streckenbereichen kein erheblicher baulicher Eingriff vorgenommen wird, sich die vermehrte Verkehrsaufnahme aber auch auf diesen Bereich auswirkt, ist ein damit einhergehender Lärmzuwachs im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen."



In der EBA-Verfügung /7/ finden sich aber keine konkreten Ausführungen zu dem "im Rahmen der Abwägung" zu erreichenden Schutzziel, sofern ein mehr als unerheblicher Lärmzuwachs auftritt.

In Anlehnung an die Definitionen der 16. BImSchV ist es naheliegend, grundsätzlich dann von einem relevanten Lärmzuwachs auszugehen, wenn die Beurteilungspegel infolge der projektbedingten Verkehrsmehrung um mindestens 3 dB(A) ansteigen und die jeweiligen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden. Gleiches gilt, wenn die Werte von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts vorhabenbedingt erstmals erreicht oder weitergehend oder überschritten werden. Im Rahmen der vorliegenden Betrachtung kommt es dabei aber auch immer auf die konkreten Umstände des jeweiligen Einzelfalls an. Im Gegensatz zur Vorgehensweise im Rahmen der Lärmvorsorge ist zudem im Falle eines erheblichen Lärmzuwachses nicht die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV zu gewährleisten, sondern lediglich sicherzustellen, dass sich die vor dem Ausbau vorhandene Vorbelastung nicht erheblich erhöht.

Vor diesem Hintergrund sind folgende Fragestellungen zu untersuchen:

- Zunächst ist zu klären, wie hoch die Verkehrslärmbelastung für den Prognose-Nullfall ist und wie groß der projektbedingte Lärmzuwachs ist. Zur Beurteilung der "Erheblichkeit" des Lärmzuwachses werden orientierend die Kriterien einer "wesentlichen Änderung" der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) herangezogen.
- Soweit die Prüfung zu dem Ergebnis führt, dass es vorhabenbedingt zu einem "erheblichen Lärmzuwachs" kommt, ist zu klären, mit welchen technischen Maßnahmen dieser Lärmzuwachs vermieden werden kann.

## 6 Arbeitsgrundsätze und Vorgehensweise

Schalltechnische Untersuchungen zum Verkehrslärm beruhen ausschließlich auf Schallausbreitungsberechnungen. Die anzuwendenden Berechnungsverfahren gelten für standardisierte Bedingungen und basieren auf zahlreichen speziell zur Erstellung der Berechnungsverfahren durchgeführten Einzelmessungen. Dabei werden verschiedene Einflüsse, wie beispielsweise die betrieblichen Randbedingungen, Besonderheiten des Fahrweges sowie Absorptions-, Beugungs- und Dämpfungseffekte in der Schallausbreitung berücksichtigt.



Die Berechnungsergebnisse bieten eine Unabhängigkeit von den Zufälligkeiten einer Messung, wie z. B. von Witterungsverhältnissen und von betrieblichen Besonderheiten am Messtag. Insbesondere erlaubt das Verfahren, Prognosen der zukünftigen Lärmsituation zu erstellen. Die Berechnungsverfahren sind so konzipiert, dass in nahezu allen Fällen die Ergebnisse von Messungen unter denen von Berechnungen liegen. Die Berechnung erfolgt somit grundsätzlich zu Gunsten der Lärmbetroffenen.

Einzelpunktberechnungen zur Darstellung der Veränderung der Geräuscheinwirkungen an Gebäuden erfolgen für insgesamt **41 repräsentative Immissionsorte** entlang der Bestandsstrecke.

Neben den Einzelpunktberechnungen werden zur Veranschaulichung der durch die geplante Zugfrequenz verursachten Geräuscheinwirkungen flächenhafte Schallausbreitungsberechnungen durchgeführt.

Lage und Bezeichnung der Immissionsorte und der Untersuchungsabschnitte sowie die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen können den Übersichtslageplänen in **Anlage 20.2.1 Blatt 1 bis 6** entnommen werden.

Für die Ausbreitungsberechnungen bei Schienenverkehrswegen wird die vom Gesetzgeber zwingend zur Anwendung vorgegebene Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen **Schall 03** /4/ herangezogen. Das Regelwerk **Schall 03** dient zur Ermittlung der Geräuscheinwirkungen in der Umgebung von Bahnanlagen sowohl nach Eisenbahn-Bau- und -Betriebsordnung (**EBO**) als auch gemäß Straßenbahn-Bau- und -Betriebsordnung (**BOStrab**).

Bei der Ermittlung der Beurteilungspegel für Eisenbahnen ist gemäß **Schall 03** Abschnitt 8.2 und für Stadtbahnen gemäß **Schall 03** Abschnitt 8.3 eine Pegelkorrektur Straße – Schiene (Schienenbonus) von

 $K_s = -5 dB$ 

anzuwenden. Die Anwendung der Pegelkorrektur wurde in § 4 in Verbindung mit Anlage 2 /3/ festgelegt und durch das **11. BImSchGÄndG** /2/ mit Wirkung zum 01.01.2015 für Eisenbahnen und zum 01.01.2019 für Straßenbahnen abgeschafft (vgl. § 43 Absatz 2 Satz 2 und 3 des **BImSchG** /1/).



Der hier zu untersuchende Streckenabschnitt ist rechtlich als Eisenbahnstrecke, die der **EBO** unterliegt, eingestuft. Für das vorliegende Verfahren bedeutet dies rechtlich, dass der Schienenbonus nicht mehr angewendet werden darf.

#### 6.1 Berechnungsgrundlagen

Die wesentliche Grundlage der Berechnungen ist ein Schallquellen- und Ausbreitungsmodell. Zentraler Bestandteil ist das digitale Geländemodell, in dem die maßgeblichen Verkehrslärmemittenten als Linienschallquellen abgebildet werden. Die Geländetopographie ist höhenrichtig erfasst. Die abschirmende Wirkung der gesamten Bebauung wird gemäß den Vorgaben der Schall 03 /4/ in der Ausbreitung berücksichtigt. Darüber hinaus werden gemäß Schall 03 /4/ 3 Reflexionen berücksichtigt. Abschirmung und Reflexion können dazu führen, dass nicht zwingend die der Bahnstrecke nächstgelegenen Gebäude die höchsten Beurteilungspegel aufweisen. Durch Reflexionen zwischen Gebäudefassaden treten maximale Beurteilungspegel häufig im Ortskern und nicht am Rand der Bebauung auf.

Für den gesamten Einwirkungsbereich der betrachteten Streckenabschnitte werden Schallausbreitungsberechnungen getrennt für den Tagzeitraum (06.00 bis 22.00 Uhr) und den Nachtzeitraum (22.00 bis 06.00 Uhr) durchgeführt. Die Ermittlung der Emissionspegel sowie der Beurteilungspegel nach dem Teilstückverfahren erfolgt mit dem Programm SoundPLAN, Version 7.4 (SoundPLAN GmbH, Backnang).

#### 6.2 Darstellung der Ergebnisse

Die Ergebnisse der flächendeckenden Ausbreitungsberechnungen werden in Schallimmissionsplänen dokumentiert und erlauben eine großräumige Beurteilung sowie eine Abgrenzung kritischer Einwirkungsbereiche für eine repräsentative Immissionshöhe im 1. Obergeschoss (6,3 m über Gelände). Hierbei wird der Beurteilungspegel aus Schienenverkehrslärm an Rasterpunkten im gesamten Untersuchungsraum bestimmt und für eine Darstellung als Isophonen interpoliert.

Während die Schallimmissionspläne eine flächendeckende, qualitative Darstellung der Immissionen im gesamten Einwirkungsbereich ermöglichen, kann die Schallsituation anhand von Einzelpunktberechnungen quantitativ für jeden ausgewählten Immissionsort in jeder Geschossebene dokumentiert werden. Der



Beurteilungspegel aus der Einzelpunktberechnung beschreibt die Schallsituation am geöffneten Fenster und ist die zur Prüfung eines Rechtsanspruches maßgebende Größe.

Für exemplarische Gebäude wurden Immissionsorte an den der Bahnanlage zugewandten Gebäudefassaden festgelegt. Die repräsentativen Berechnungspunkte wurden innerhalb der geschlossenen Bebauung so ausgewählt, dass Objekte mit besonderem Schutzbedürfnis, in kritischen Randlagen abgeschlossener Siedlungseinheiten, mit maximalen Geschosszahlen oder sehr vielen zur Bahnanlage orientierten schutzwürdigen Nutzungen erfasst sind und gleichzeitig eine statistische Streuung der Immissionsorte gewährleistet ist. Lage und Bezeichnung der Berechnungspunkte ist den Schallimmissionsplänen in **Anlage 20.2.1**Blatt 1 bis 6 sowie den Ergebnistabellen in **Anhang 2** zu entnehmen.

Die Beurteilungspegel sind nach Anlage 2 zu § 4 der 16. BlmSchV auf ganze dB(A) aufzurunden.

## 7 Untersuchungsergebnisse

#### 7.1 Emissionen

Die schalltechnischen Parameter der auf der Strecke 3611 im Nullfall 2025 verkehrenden Züge wurden den Angaben aus /16/ entnommen.

Entlang der Regionaltangente West werden Stadtbahnfahrzeuge eingesetzt, die vergleichbar mit dem Fahrzeugtyp U5 sind /17/. Für die schalltechnischen Untersuchungen werden Züge der Fahrzeugkategorie 21 (Straßenbahn-Niederflurfahrzeuge mit Klimaanlage) gemäß Beiblatt 2 der Schall03 /4/ gewählt. Die Länge der Züge beträgt als Langzug (4 Zugeinheiten) ca. **100 m.** 

Korrekturwerte für den Einfluss des Fahrweges werden abschnittsweise zugeordnet und je nach Art der Korrektur arithmetisch oder spektral auf die oben genannten Schallleistungspegel addiert. Die Gleise sind in einem Schotteroberbau mit Betonschwellen verlegt. Dies entspricht der Standardfahrbahnart nach Nummer 5.4 der **Schall 03**, daher wird auf solchen Abschnitten kein Korrekturwert in Ansatz gebracht.

Erhöhte Schallemissionen an Brückenbauwerken werden gemäß **Schall 03**, Tabelle 9 berücksichtigt. Die Korrekturwerte **K**<sub>Br</sub> sind abhängig von der Brücken-



konstruktion. Für Brücken mit massiver Fahrbahnplatte oder mit besonderem stählernen Überbau und Schwellengleis im Schotterbett wird demgemäß ein Korrekturwert von

 $K_{Br} = 3 dB(A)$ 

in Ansatz gebracht.

Die Radien im Verlauf der Trasse betragen zum Teil

R < 300 m.

Gemäß **Schall 03**, Abschnitt 4.9 ist zusätzlich zu der Korrektur für die Geschwindigkeit der Pegel der längenbezogenen Schallleistung von Rollgeräuschen in Radien unter 500 m um

K = 3 dB,

in Radien unter 300 m um

K = 8 dB

zu erhöhen. Die abschnittsbezogenen Schallleistungspegel in 0 m, 4 m und 5 m Höhe über SO für den Nullfall (ohne RTW-Züge) sind abschnittsweise in **Anhang 1.1** wiedergegeben. Die Schallleistungspegel im Planfall (mit den RTW-Zügen) sind **Anhang 1.2** zu entnehmen.

#### 7.2 Immissionsprognose 2030

Bei der Immissionsprognose für das Jahr 2030 wird zunächst sowohl für den Nullfall als auch für den Planfall davon ausgegangen, dass an der Bestandsstrecke 3611 keine zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden. Die Beurteilungspegel wurden für 36 repräsentative, an der Strecke 3611 gelegene Immissionsorte im Null- und Planfall ermittelt (siehe **Anlage 20.2.1 Blatt 1 bis 6**). Die Berechnungsergebnisse sind für die Beurteilungszeiträume Tag (06:00 bis 22:00 Uhr) und Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr) für den Nullfall sowie für den Planfall in immissionsortbezogenen Pegeltabellen dokumentiert. Wie aus den Tabellen ersichtlich, betragen die Differenzen der Beurteilungspegel an den repräsentativen Immissionsorten zwischen den Beurteilungspegeln am Tag und in der Nacht ca. 2 bis 3 dB(A), während die Differenz der Immissionsgrenzwerte 10 dB(A) ausmacht. Daher ist der Beurteilungszeitraum Nacht aus schalltechnischer Sicht



der kritischere Beurteilungszeitraum. Die Berechnungsergebnisse im Null- und Planfall sind auch in **Anhang 2** wiedergegeben.

Weiterhin zeigt **Anlage 20.2.1 Blatt 1 bis 6** die Schallausbreitung mit der kritischen 60 dB(A)-Isophone in der Nacht im Planfall. Im Wesentlichen ist die erste Gebäudereihe entlang der Strecke durch eine Überschreitung des Pegelwerts 60 dB(A) betroffen.

Wie **Anlage 20.2.1. Blatt 1 bis 6** zeigt, beträgt die Pegelerhöhung durch die zusätzlich verkehrenden Züge bis zu

$$\Delta L_{r,Tag/Nacht} = + 1,2 / 1,2 dB(A).$$

Im Planfall erhöhen sich die Beurteilungspegel an den repräsentativen Immissionsorten auf bis zu

 $L_{r,Tag/Nacht} = 73 / 71 dB(A)$ .

Der Pegelwert

 $L_{r,Tag} = 70 dB(A)$ 

wird an lediglich 2 von 36 repräsentativen Immissionsorten, der Pegelwert

 $L_{r,Nacht} = 60 dB(A)$ 

wird dagegen an 34 von 36 repräsentativen Immissionsorten überschritten.

Damit tritt an allen schutzwürdigen Nutzungen innerhalb der in **Anlage 20.2.1. Blatt 1 bis 6** dargestellten, den Schwellenwert der erheblichen Verkehrslärmbelastung nachts markierenden 60-dB(A)-Isophonen eine Erhöhung auf. Dies ist in größerem Umfang an schutzwürdigen Wohnnutzungen in den Wohn- und Mischgebieten in Oberursel (Kernstadt und Stadtteil Stierstadt) sowie an einzelnen schutzwürdigen Wohnnutzungen in Gewerbegebieten in Bad Homburg, Oberursel und Steinbach der Fall. Für Büronutzungen, die nur am Tag genutzt werden, besteht dieses Erfordernis nur an sehr wenigen Objekten, nämlich nur dort, wo der Schwellenwert der erheblichen Verkehrslärmbelastung auch am Tag überschritten wird.



### 7.3 Beurteilung der veränderten Geräuschsituation

Vor dem Hintergrund der in Abschnitt 5 ab S. 14 beschriebenen Anforderungen an den Schallschutz kann die aus der Zunahme des Zugverkehrs resultierende Zunahme der Lärmimmissionen an der Bestandsstrecke nicht mehr als unerheblich eingestuft werden. Demgemäß ist im Zusammenhang mit dem Vorhaben der RTW in Erwägung zu ziehen, dass an der Strecke 3611 Schallschutzmaßnahmen zur Reduzierung der Schienenverkehrslärmimmissionen ergriffen werden. Aufgrund des Sachverhaltes, dass die Schwellenwerte für eine erhebliche Verkehrslärmbelastung für den Tag von 70 dB (A) und für die Nacht von 60 dB (A) bereits im Nullfall überschritten sind und vorhabenbedingt eine wahrnehmbare Erhöhung erfahren oder gegebenenfalls auch erstmals vorhabenbedingt überschritten werden, ist es hier geboten, im Rahmen der Abwägung aller planerischer Belange auch Schallschutzmaßnahmen an der Strecke 3611 in Betracht zu ziehen. Im Rahmen der Abwägung unter Berücksichtigung aller Umstände des vorliegenden Einzelfalls ist daher darüber zu entscheiden, welche Schutzmaßnahmen vorliegend in Betracht zu ziehen sind.

In den Bereichen, in denen eine Häufung von betroffenen schutzwürdigen Nutzungen vorliegt, die eine Erhöhung der Geräuscheinwirkungen erfahren, werden daher auch aktive Schallschutzmaßnahmen im Rahmen der Abwägung untersucht.

Hierbei wurde unter Auswertung der Rechtsprechung, wonach im Rahmen der Abwägung nur der von einem Vorhaben herrührende Lärmzuwachs zu berücksichtigen ist, sowie im Hinblick auf die Intention des Gesetz- bzw. Verordnungsgebers bezogen auf die Ausgestaltung des in den §§ 41 ff. BImSchG i. V. m. der 16. BImSchV normierten Schallschutzsystems, bei dem der Gesetz- bzw. Verordnungsgeber bewusst von einer von einer baulichen Änderung unabhängigen Lärmsanierung abgesehen hat, folgendes maßgebliche Schutzziel festgelegt:

Untersuchung einer Kompensation des vorhabenbedingten Lärmzuwachses mit dem Ziel, den Status quo zu erhalten, also einer Kompensation, der kausal auf die RTW zurückgehenden Lärmzunahme.

Zum Erreichen des Schutzziels stehen grundsätzlich folgende bauliche Maßnahmen zur Verfügung:



#### ☐ Besonders überwachtes Gleis ("BüG")

Das "Besonders überwachte Gleis" (BüG) stellt eine Möglichkeit des aktiven Schallschutzes direkt an der Quelle dar. Es wurde vom Eisenbahn-Bundesamt mit Verfügung vom 16.03.1998 (Pr. 1110 Rap/Rau 98) als eine besondere Vorkehrung anerkannt, mit der eine weitergehende dauerhafte Lärmminderung nachgewiesen ist.

Erfahrungen in der Anwendung des "BüG" während der vergangenen 10 Jahre haben gezeigt, dass ein wirkungsvoller und wirtschaftlicher Einsatz dieses Verfahrens nur dann gewährleistet werden kann, wenn bestimmte Randbedingungen berücksichtigt werden. Diese Vorgaben beziehen sich sowohl auf streckenspezifische und betriebsbedingte Parameter als auch auf Bedingungen im Zusammenhang mit der Überwachung und Unterhaltung der Gleisanlagen. Demzufolge sollte das "BüG" nach den Vorgaben des Umwelt-Leitfadens /6/ in folgenden Fällen **nicht** vorgesehen werden:

Streckenabschnitte mit Länge	en kleiner als 300 m,		
Streckenabschnitte mit F 80 km/h,	ahrgeschwindigkeiten	kleiner	als
Bahnhofsbereiche,			
Streckenabschnitte mit Bahn	übergängen,		
Streckenabschnitte mit Kurve	enradien kleiner als 500	m,	

Erfahrungswerten zufolge betragen die jährlichen Gesamtkosten pro Gleis gemäß /18/

Streckenabschnitte mit Weichenstraßen (nicht bezogen auf einzel-

#### KBüG.1 Jahr = 5.000 € / km.

Der Kostenansatz beinhaltet den Aufwand für die halbjährlichen Überwachungsfahrten und für die ca. alle 4 bis 6 Jahre erforderlichen Schleifarbeiten.

Für die Berücksichtigung im Rahmen der Nutzen-Kosten-Analyse wird der genannte jährliche Unterhaltungsaufwand laufzeitunabhängig kapita-

ne Weichen).



lisiert. Der Kapitaleinsatz beträgt 187.000 € pro Gleis und damit für die zweigleisige Strecke

#### K<sub>BüG</sub> = 374.000 € / km.

Ein Vorteil des "BüG" ist, dass keine baulichen Eingriffe in die Bahnanlage erforderlich sind. Im vorliegenden Fall ist der Einsatz des "BüG" jedoch nicht sinnvoll, da eine Häufung von Schutzfällen insbesondere im Bahnhofsbereich Oberursel auftritt. Gerade in Bahnhofsbereichen ist der Einsatz des "BüG" jedoch nicht möglich. Weiterhin ist die Streckenlänge der Ortsdurchfahrt Stierstadt gemessen an der Gesamtstrecke sehr gering, so dass der betriebliche Aufwand in keinem wirtschaftlichen Verhältnis zum Nutzen steht. Daher wird das "BüG" als Schallschutzmaßnahme ausgeschlossen.

#### □ Schienenstegdämpfer

Im Rahmen des von der Bundesregierung im Jahr 2009 aufgelegten Konjunkturpakets II wurden innovative Maßnahmen zur Minderung von Schienenlärmemissionen untersucht. Unter anderem wurde die schalltechnische Wirksamkeit von Schienenstegdämpfern in Versuchsreihen ermittelt.

Schienenstegdämpfer werden an beiden Seiten der Schienenstege angebracht und wirken wie Masse-Feder-Systeme. Sie reduzieren die Schienenstegschwingungen und mindern so die Lärmabstrahlung. Auf Grund der positiven Untersuchungsergebnisse fanden Schienenstegdämpfer als Minderungsmaßnahme in die Anlage 2 zu § 4 der 16. BImSchV (Schall 03) /4/ Eingang. Ihre lärmmindernde Wirkung erstreckt sich auf die durch die Schienenrauheit verursachten Geräusche sowie auf die durch Radrauheit am Rad-Schiene-Kontakt und die als Körperschall übertragenen Rollgeräusche auf Grund der Schienen- und Radrauheit durch Kesselwagenaufbauten bei Güterzügen.

Ein Vorteil der Schienenstegdämpfer ist der geringe bauliche Eingriff in den Schienenweg. Weiterhin wirken die Schienenstegdämpfer nach beiden Seiten der Strecke. Konkret bedeutet dies, dass durch die Schienenstegdämpfer für die Siedlungsflächen beiderseits eines Schienenwegs eine spürbare Pegelminderung erzielt werden kann. Demnach ist es nach



dem gegenwärtigen Stand der Technik sachgerecht, den Einsatz der Schienenstegdämpfer in Betracht zu ziehen.

Der Einsatz von Schienenstegdämpfern ist nicht möglich in Weichenbereichen.

Die Kosten für den Einbau der Schienenstegdämpfer werden derzeit mit

#### K<sub>SSD</sub> ≈ 949.000 € / km (eingleisige Strecke)

veranschlagt /9/.

#### □ Schienenstegabschirmung

Schienenstegabschirmungen werden ähnlich wie Schienenstegdämpfer an beiden Seiten der Schienenstege angebracht. Sie fanden ebenfalls Eingang als Minderungsmaßnahme in die Anlage 2 zu § 4 der 16. BImSchV (Schall 03) /4/. Ihre mindernde Wirkung beschränkt sich jedoch auf die Minderung der durch die Schienenrauheit am Rad-Schiene-Kontakt verursachten Geräusche. Im vorliegenden Fall ist dieser Nachteil gegenüber den Schienenstegdämpfern jedoch unerheblich, da die Strecke ausschließlich von Personenzügen befahren wird. Auch bei der Schienenstegabschirmung ist der bauliche Eingriff in den Schienenweg sehr gering und die Wirksamkeit ist auf beiden Seiten des Schienenwegs gegeben.

Der Einsatz der Schienenstegabschirmung ist nicht möglich in Weichenbereichen.

Die Kosten für den Einbau der Schienenstegabschirmung werden derzeit mit

#### K<sub>SSA</sub> ≈ 777.000 € / km (eingleisige Strecke)

veranschlagt /9/.

#### □ Lärmschutzwände

Lärmschutzwände mindern die Immissionen auf ihrem Ausbreitungsweg durch Abschirmung bzw. Beugung. Wesentliche Parameter bei der Dimensionierung von Schallschutzwänden sind die Wandlänge und insbesondere die Wandhöhe, bezogen jeweils auf Schienenoberkante.



Ein Vorteil von Lärmschutzwänden ist, dass mit zunehmenden Abmessungen eine größere Pegelminderung gegenüber den Maßnahmen an der Schiene (Schienenstegdämpfer, Schienenstegabschirmung) erzielt werden kann. Der bauliche Aufwand zur Errichtung von Lärmschutzwänden ist jedoch erheblich höher als bei den Maßnahmen an der Schiene, und geht einher mit einem zusätzlichen Flächenbedarf für die neben dem Gleis anzuordnenden Wände und deutlichen Eingriffen in die städtebauliche Substanz sowie Natur und Landschaft.

8000 7000 6000 Kosten pro Ifm [EUR] 5000 4000 3000 2000 1000 5 10 11 12 13 15 14 Wandhöhe [m über SO]

Abbildung 2 Baukosten für Schallschutzwände /8/

Die Baukosten für Schallschutzwände werden dem Kostenkennwertekatalog der DB Netz AG /8/ entnommen. Sie variieren in Abhängigkeit der Höhe. In /8/ sind die Kostenansätze in Abhängigkeit von der Wandhöhe dargestellt.

#### □ Passive Schallschutzmaßnahmen

Passiver Schallschutz umfasst alle baulichen Veränderungen an vom Schienenverkehrslärm betroffenen baulichen Anlagen zur Senkung der Geräuscheinwirkungen (Immissionen), insbesondere innerhalb der Gebäude. Passive Schallschutzmaßnahmen sind bauliche Verbesserungen an Umfassungsbauteilen schutzbedürftiger Räume, die die Einwirkungen



durch Verkehrslärm mindern. Zu den Maßnahmen gehört auch der Einbau von Lüftungseinrichtungen in Räumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden und in schutzbedürftigen Räumen mit einer Sauerstoff verbrauchenden Energiequelle. Ist eine Verbesserung notwendig, so soll die Verbesserung beim einzelnen Umfassungsbauteil mindestens 5 dB(A) betragen. Umfassungsbauteile sind Bauteile, die schutzbedürftige Räume baulicher Anlagen nach außen abschließen, insbesondere Fenster, Türen, Rollladenkästen, Wände, Dächer sowie Decken unter nicht ausgebauten Dachräumen.

Der Umfang passiver Schallschutzmaßnahmen ist vom Gebäudegrundriss, der Raumnutzung und der vorhandenen Bausubstanz abhängig. Da die tatsächlich erforderlichen Maßnahmen erst nach einer bautechnischen Bestandsaufnahme aller anspruchsberechtigten Objekte festgelegt werden können, erfolgt die Dimensionierung des passiven Schallschutzes in der Regel im Nachgang zum Planfeststellungsverfahren.

Beim Einsatz von passiven Maßnahmen sind keinerlei Eingriffe in die Substanz des Schienenwegs erforderlich. Ein Nachteil der passiven Maßnahmen ist jedoch, dass der Schutz nur für Innenräume besteht, Außenwohnbereiche dagegen ungeschützt bleiben.

Die Kosten für passive Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden werden mit bis zu

K<sub>passiv</sub> = 5.000 € pro Gebäude

veranschlagt.

#### 7.4 Abwägung von Schallschutzmaßnahmen

Um die oben genannten Zielvorgaben zu erfüllen, werden folgende Schallschutzmaßnahmen in einem Abwägungsprozess untersucht.

Aktive Maßnahmen wie
 Lärmschutzwände als Maßnahmen neben dem Gleis
 Schienenstegdämpfer als Maßnahmen am Gleis
 Schienenstegabschirmung als Maßnahmen am Gleis

wurden in den betroffenen Siedlungsbereichen mit hoher Siedlungsdichte



<b>Oberursel Ost</b> von km 16,4 bis km 15,3
<b>Oberursel West</b> von km 16,4 bis km 16,2
Stierstadt Ost von km 13,4 bis km 12,9
Stierstadt West von km 13.7 bis km 13.0

untersucht und deren Vor- und Nachteile gegenüber passiven Maßnahmen (d. h. verbesserte Fenster und Türen sowie zusätzlich schallgedämmte Lüftungseinrichtungen für in der Nacht zum Schlafen genutzte Aufenthaltsräume) abgewogen. Die Abwägung erfolgte unter Berücksichtigung aller, von Immissionskonflikten betroffener schutzwürdigen Nutzungen in den oben genannten Bereichen.

Die Dimensionierung der konkret erforderlichen Maßnahmen erfolgte objektbezogen im Nachgang zur Planfeststellung in Anlehnung an die Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (**24. BlmSchV**) /5/ unter Berücksichtigung des Urteils des BVerwG vom 21.11.2013 (AZ. 7 A 28.12, Rn 58). In diesem Urteil ging es ebenfalls um die Bewältigung von einer Verkehrszunahme auf einer Bestandsstrecke und deren Bewältigung im Rahmen des Abwägungsgebotes. Hier hat das BVerwG zum passiven Schallschutz folgendes ausgeführt:

"Die Gewährung passiven Lärmschutzes ist in dieser Situation nicht an den Vorgaben der Vierundzwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BlmSchV) vom 4. Februar 1997 (BGBl I S. 172, ber. S. 1253) auszurichten. Dies ist schon deswegen nicht geboten, weil diese Regelungen sich nach § 1 auf die Bestimmungen der 16. BlmSchV und die darin festgelegten Immissionsgrenzwerte beziehen und deswegen auf die Gewährleistung von Innenraumpegeln abzielen, die die Lärmvorsorge garantieren. Ein solcher Lärmschutz wäre gemessen an dem Ziel der Einhaltung der grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle während einer Übergangszeit letztlich überschießend. Im Grundsatz reicht es demgegenüber aus, die Schalldämmung der Räume jeweils so zu erhöhen, dass der Wert, um den der maßgebliche Beurteilungspegel die Zumutbarkeitsschwelle überschreitet, kompensiert wird. In der Praxis dürfte dies näherungsweise darauf hinauslaufen, dass bei einer Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle um 5 dB(A) ein Schallschutzfenster der gegenüber dem Bestand nächst höheren Schallschutzklasse dem rechtlich gebotenen Schutzanspruch genügt (vgl. Bracher, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Umweltrecht Besonderer Teil, 24. BlmSchV, § 3 Rn. 3). Hierfür wäre dann eine finanzielle Entschädigung zu leisten. Falls der Lärmbetroffene selbst wei-



tergehenden Schutz erreichen will und insofern einen besseren Lärmschutzstandard begehrt, wäre die Kostendifferenz zu erstatten."

Zur Ermittlung der gemäß Anhang zur **24. BlmSchV** erforderlichen bewerteten Schalldämm-Maße können die in **Anhang 3** ausgewiesenen Beurteilungspegel für die innerhalb der Schutzabschnitte gelegenen Immissionsorte und die in **Anhang 2** für die vereinzelt innerhalb der Gewerbegebiete gelegenen Immissionsorte herangezogen werden.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Lärmschutzwände mit einer Höhe von bis zu 2,0 m über SO das einzuhaltende Schutzziel zwar erreichen, für ihre Herstellung jedoch ein hoher baulicher Aufwand mit massiven Eingriffen in den baulichen Bestand erforderlich ist. Die Kosten zur Herstellung dieser Lärmschutzwände belaufen sich auf ca.

#### K<sub>LSW</sub> = 3.401 Mio. €.

Der Eingriff in den baulichen Bestand ist bei Maßnahmen am Gleis wie den Schienenstegdämpfern oder der Schienenstegabschirmung zwar nur gering, demgegenüber steht die nur geringe Schutzwirkung der beiden Schallschutzmaßnahme, die mit einer Minderung von ca. 2 dB(A) in einem Bereich liegt, der vom menschlichen Gehör noch nicht objektiv wahrnehmbar ist. Die Kosten zur Herstellung der Schienenstegabschirmung belaufen sich dennoch auf insgesamt ca.

#### Kssa = 3.170 Mio. €.

Vor diesem Hintergrund ist es zielführender, mit Hilfe passiver Schallschutzmaßnahmen einen effektiveren Schallschutz für die in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume zu erzielen, als dies mit den untersuchten aktiven Schallschutzmaßnahmen möglich wäre. Daher wird empfohlen, die schutzwürdigen Nutzungen, an denen die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird, mit passiven Schallschutzmaßnahmen in Form von verbesserten Fenstern mit zum Erreichen des Schutzziels erforderlichen Schalldämm-Maßen und schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten, die in der Nacht einen ungestörten Schlaf auch bei geschlossenen Fenstern ermöglichen. Die Kosten für die passiven Schallschutzmaßnahmen an diesen Gebäuden betragen maximal ca.

K<sub>passiv</sub> = 1,695 Mio. €.



## 8 Abschließende Bemerkungen

Die durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen belegen, dass der zunehmende Schienenverkehr auf der vorhandenen und baulich unveränderten Strecke 3611 innerhalb des Planfeststellungsabschnitts Nord an schutzwürdigen Nutzungen, insbesondere an Wohngebäuden eine nicht unerhebliche Geräuschzunahme auslöst, wobei Immissionskonflikten in der Art entstehen, dass der Schwellenwert der erheblichen Verkehrslärmbelastung von 60 dB(A) in der Nacht erstmals oder weitergehend überschritten wird.

Als effektivste Maßnahme zum Schallschutz werden passive Schallschutzmaßnahmen in Form verbesserten Fenstern und schallgedämmten Lüftungseinrichtungen empfohlen.

**AUFGESTELLT:** 

Dipl.-Ing. Klaus Dietrich

GEPRÜFT:

Friederike Sweekhorst B. Sc.



# **ANHANG**



DB C	Chrooks 2014 Nivilliali	Clair 1		Diahtunau	Dad Hamb				۸baa	hoitti 1	Km: 7+7	740		
DB-3	Strecke 3611 Nullfall	Gleis: 1	nl Züge	Richtung: E Geschw.		urg		Abschnitt: 1 Km: 7+740 Emissionspegel L'w [dB(A)]						
Nr.	Zugart Name	tags	nachts	Geschw.	Länge je Zug	Max			SIONS	peger L w [c	nachts			
INI.	INAME	lays	Hacins	km/h	ne zug m	IVIAX	0 m	tags 4 m	5 n	m 0 m	4 m	5 m		
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	3 -	68,2	48,2	41,	_	-	-		
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	1	78,2	58,2	51,	· I	57,3	50,7		
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	3 -	71,9	51,2	-	-	-	-		
-	Gesamt	74,0	24,0	-			79,5	59,4	52,		57,3	50,7		
	ienen-		ächen-	Kurvenfal		Gleisbrems-		hrungen		Sonstige		cke		
	meter Fahrbahnart		tand	geräusc	١٠	ısch KL	Quietso	_	che	Geräusche	KBr	KLM		
	km c1		:2	dB		<u>dB</u>		dB		dB	dB	dB		
	Y+740 Standardfahrbahn		-	<u>-</u>		-		-	<b>A</b> 1	-	-	-		
DR-2	Strecke 3611 Nullfall	Gleis: 1		Richtung: E		urg	1				Km: 8+8	325		
I., ,	Zugart	i	ıl Züge	Geschw.	Länge	١.,			sions	pegel L'w [c	` '-			
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags	۱ _		nachts			
42	C (Ducific phaselation)	10		km/h	m	,	0 m	4 m	5 n		4 m	5 m		
13 12	S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion)	4,0 60,0	24,0	100 100	203 135		71,2 81,2	48,2 58,2	41, 51,		57,3	50,7		
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0		90	126	1	74,7	51,2	J1,		-	-		
	Gesamt	74,0	24,0				82,4	59,4	52,	1 80,2	57,3	50,7		
Schie	ienen-	Fahrfl	ächen-	Kurvenfal	nr- Gleis	brems-	Vorke	hrungen	g.	Sonstige	Brü	cke		
kilon	meter Fahrbahnart	zus	tand	geräusc	h geräu	ısch KL	Quietso	hgeräus	che	Geräusche	KBr	KLM		
kı	km c1	(	:2	dB		dB		dB		dB	dB	dB		
8-	3+825 Standardfahrbahn		-	-		-		-		-	3,0	-		
DB-S	Strecke 3611 Nullfall	Gleis: 1		Richtung: I	Bad Homb	urg			Absc	hnitt: 3	Km: 8+9	905		
l .	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sions	pegel L'w [c	B(A)]			
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts			
				km/h	m		0 m	4 m	5 n		4 m	5 m		
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	1	68,2	48,2	41,		-	-		
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	1	78,2	58,2	51,	77,3	57,3	50,7		
14	LINT 41 (Dreifachtraktion) Gesamt	10,0 74.0	24.0	90	126		71,9 79,5	51,2 59.4	52.	1 77.3	57.3	50.7		
	ienen-		ächen-	Kurvenfal		brems-		hrungen		Sonstige	- /-	cke		
	meter Fahrbahnart		tand	geräusc		isch KL				Geräusche	KBr	KLM		
	km c1		2	dB	0	dB	Quiotoc	dB		dB	dB	dB		
	8+905 Standardfahrbahn		-	-		-		-		-	-	-		
DB-S	Strecke 3611 Nullfall	Gleis: 1		Richtung: E	Bad Homb	urg			Absc	hnitt: 4	Km: 13+	-245		
	Zugart	Anzah	nl Züge	Geschw.	Länge	Ĭ		Emiss	sions	pegel L'w [c	B(A)1			
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts			
				km/h	m		0 m	4 m	5 n	n 0 m	4 m	5 m		
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	3 -	71,2	48,2	41,	_	-	-		
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	1	81,2	58,2	51,	7 80,2	57,3	50,7		
14		10,0	-	90	126	3 -	74,7	51,2	-	-	-	-		
Cala	Gesamt	74,0	24,0 ächen-	- 1/	or Olsi		82,4	59,4	52,		57,3	50,7		
	ienen-			Kurvenfal		brems-		hrungen	_	Sonstige		cke		
	meter Fahrbahnart		tand	geräusc	"	usch KL	Quietso	Ŭ	cne	Geräusche	KBr	KLM		
	km c1 8+245 Standardfahrbahn		:2 -	dB -		<u>dB</u> -		dB -		dB -	dB 3,0	dB -		
	Strecke 3611 Nullfall	Gleis: 1		Richtung: E	Rad Homb	ura			Abco	hnitt: 5	3,0 Km: 13+	260		
DB-3		_	d Züge	<del> </del>		uly						200		
Nir	Zugart Name	1	l Züge	Geschw.	Länge	Max			SIUIS	pegel L'w [c	` '-			
Nr.	Name	tags	nachts	km/h	je Zug	IVIAX	0 m	tags 4 m	5 n	m 0 m	nachts 4 m	5 m		
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	_	100	m 203	3 -	68,2	48,2	41,		4 111	- J III		
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	1	78,2	58,2	51,		57,3	50,7		
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126		71,9	51,2		-		- ,-		
]	Gesamt	74,0	24,0	-			79,5	59,4	52,	1 77,3	57,3	50,7		
Schie	ienen-	Fahrfl	ächen-	Kurvenfal		brems-		hrungen	- 1	Sonstige		cke		
	meter Fahrbahnart		tand	geräusc	0	ısch KL	Quietso	hgeräus	che	Geräusche	KBr	KLM		
	km c1	(	2	dB dB			dB dB				dB	dB		
13+	+260 Standardfahrbahn	I	-	l -		-		-	1	-	-	-		

22.05.2017; Bericht Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 1.1** 

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

Seite 1 von 7



DD Ctr	oolea 2014 Nivilfall	Clair 1		Dishtusau	Dadilla		~			۸haa	abaitte C	Vm. 11.	F67
DB-Str		Gleis: 1		Richtung: E Geschw.			9				chnitt: 6	Km: 14+	-567
N <sub>F</sub>	Zugart Name		l Züge	Geschw.	Län	١ ١	Max			sions	pegel L'w [d	` '-	
Nr.	ivame	tags	nachts	km/h	je Z m	_	IVIAX	0 m	tags 4 m	51	m 0 m	nachts 4 m	5 m
13 5	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100		203	-	73,3	48,2	41	_	- 4 111	-
	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100		135	-	83,3	58,2	51	·	57,3	50,7
14 L	_INT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90		126	-	77,0	51,2	-	-	-	-
- (	Gesamt	74,0	24,0	-		-	-	84,5	59,4	52		57,3	50,7
Schien		Fahrflächen-		Kurvenfal	Kurvenfahr- Gle		ems-		nrungen		Sonstige		cke
kilome	ter Fahrbahnart	zus	tand	geräusc	h ge	geräusch KL		Quietsc	hgeräus	che	Geräusche	KBr	KLM
km	c1		2	dB		dB	<b>.</b>		dB		dB	dB	dB
14+5									-		-	-	-
DB-Str	ecke 3611 Nullfall	Gleis: 1		Richtung: E	Bad Ho	ombur	g				chnitt: 7	Km: 14+	-591
	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Län	۱ ا			Emiss	sions	spegel L'w [d	dB(A)]	
Nr.	Name	tags	nachts		je Z	ug	Max		tags	ı		nachts	
				km/h	m			0 m	4 m	5 1		4 m	5 m
	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100		203	-	68,2	48,2	41		-	-
	S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion)	60,0	24,0	100 90		135	-	78,2 71,9	58,2 51,2	51		57,3	50,7
	Gesamt	10,0 74.0	24.0	90		126	-	71,9	51,2 59,4	- 52		- 57,3	50,7
Schien			<u>∠4,∪</u> ächen-	Kurvenfal	hr- G	- Gleisbr	ems-		nrungen		Sonstige		cke
kilome			tand	geräusc	_	eräusc					Geräusche	KBr	KLM
km	c1		2	dB	9	dB		Quictot	dB	.5110	dB	dB	dB
14+5	·			- GD		<u> </u>			<u>ub</u>		- -	- ub	- -
		Gleis: 1		Richtung: I	Bad Ho	mbur	a			Ahsc	chnitt: 8	Km: 14+	-850
BB 0111	_		l Züge	Geschw.			9						000
Nr.	Zugart Name	tags	nachts	Gescriw.	Län je Z	٠ ا	Max			510115	spegel L'w [d	nachts	
INI.	Name	iays	Hachts	km/h	je∠ m	Ŭ	IVIAX	0 m	tags 4 m	51	m 0 m	4 m	5 m
13 5	S (Dreifachtraktion)	4,0	_	100		203	-	71.2	48,2	41		4 111	
	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100		135	_	81,2	58,2	51	·	57,3	50,7
	INT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90		126	-	74,7	51,2	-		-	-
- (	Gesamt	74,0	24,0	-		-	-	82,4	59,4	52	,1 80,2	57,3	50,7
Schien	en-	Fahrfla	ächen-	Kurvenfal	hr- G	Bleisbr	ems-		nrungen		Sonstige	Brü	cke
kilome	ter Fahrbahnart	zus	tand	geräusc	h ge	eräusc	h KL	Quietsc	hgeräus	che	Geräusche	KBr	KLM
km			2	dB		dB	<u> </u>		dB		dB	dB	dB
14+8	Standardfahrbahn			-		-			-		-	3,0	-
DB-Str	ecke 3611 Nullfall	Gleis: 1		Richtung: I	Bad Ho	ombur	g			Abso	chnitt: 9	Km: 14+	-889
	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Län	ge			Emiss	sions	pegel L'w [d	dB(A)]	
Nr.	Name	tags	nachts		je Z	ug	Max		tags			nachts	
				km/h	m	1		0 m	4 m	5 1	m 0 m	4 m	5 m
	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100		203	-	68,2	48,2	41		-	
	S (Doppeltraktion)	60,0 10,0	24,0	100 90		135 126	-	78,2 71,9	58,2 51,2	51	,7 77,3	57,3	50,7
	LINT 41 (Dreifachtraktion) Gesamt	74,0	24,0	90		120	-	71,9	51,2 59,4	52	,1 77,3	57,3	50,7
Schien			ächen-	Kurvenfal	hr- G	Bleisbr	ems-		nrungen	_	Sonstige		cke
kilome		-	tand	geräusc		eräuso			_	- 1	Geräusche	KBr	KLM
km	c1		2	dB	9	dB		20.0.00	dB	5.10	dB	dB	dB
14+8			-	-		-			-		-	-	-
		Gleis: 1		Richtung: E	Bad Ho	ombur	q			Abso	chnitt: 10	Km: 15+	-169
	Zugart		I Züge	Geschw.	Län		,				spegel L'w [c		
Nr.	Name	tags	nachts	O COOLIVV.	je Z	_	Max		tags	J. J. 13		nachts	
	Name	lags	Hadrita	km/h	ne ∠ m	Ŭ	IVICA	0 m	4 m	51	m 0 m	4 m	5 m
13 5	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100		203	-	73,3	48,2	41		-	-
	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100		135	-	83,3	58,2	51	·	57,3	50,7
	_INT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90		126	-	77,0	51,2	_		-	-
	Gesamt	74,0	24,0	-		- ]	-	84,5	59,4	52		57,3	50,7
Schien	en-	Fahrfla	ächen-	Kurvenfal	hr- G	Bleisbr	ems-	- Vorkehrungen g. Sonstige				Brü	cke
kilome	eter Fahrbahnart	zus	tand			L Quietschgeräusche Geräusche				KBr	KLM		
km	c1	С	2	dB dB					dB	dB	dB		
15+1	69 Bahnübergang		-	-		-			-		-	-	-
1													

22.05.2017; Bericht Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 1.1** 

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

Seite 2 von 7



DR S	Strecke 3611 Nullfall	Gleis: 1		Richtung: I	Rad Hamb	ura			Abco	chnitt: 11	Km: 151	100	
DB-3				Geschw.		urg					Km: 15+188		
N.	Zugart Name		l Züge	Geschw.	Länge	Max			SIONS	spegel L'w [c	nachts		
Nr.	Name	tags	nachts	Irma/la	je Zug	IVIAX	0 m	tags	51	m 0 m	4 m		
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	_	km/h 100	m 203	-	68,2	4 m 48,2	41		4 111	5 m	
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135		78,2	58,2	51	·	57,3	50.7	
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0		90	126		71,9	51,2	-		-	-	
-	Gesamt	74,0	24,0	-	-	-	79,5	59,4	52	,1 77,3	57,3	50,7	
Schie	enen-	Fahrfla	ächen-	Kurvenfal	nr- Gleis	brems-	Vorkel	hrungen	g.	Sonstige	Brü	icke	
kilon	meter Fahrbahnart	zus	tand	geräusc	h geräu	geräusch KL		Quietschgeräusche Geräusche				KLM	
k	cm c1	С	2	dB	(	dB		dB		dB	dB	dB	
15-	+188 Standardfahrbahn		-	-		-		-		-	-	-	
DB-S	Strecke 3611 Nullfall	Gleis: 1		Richtung: I	Bad Homb	ad Homburg			Abso	chnitt: 12	Km: 15+	+856	
	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sions	spegel L'w [c	dB(A)]		
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts		
				km/h	m		0 m	4 m	5 1	m 0 m	4 m	5 m	
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	3 -	71,2	48,2	41	,7 -	-	-	
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135		81,2	58,2	51		57,3	50,7	
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	- 010	90	126	<u> </u>	74,7	51,2	-			- 50.7	
C-L	Gesamt	74,0	24,0	- 1/11/11/11/11	- Olai-	brore-	82,4	59,4		, , , , , , ,	57,3	50,7	
	enen- meter Echrholmort		ächen-	Kurvenfal		brems-	1	hrungen	٠ ١	Sonstige Geräusche		icke	
	meter Fahrbahnart		tand	geräusc	-	isch KL	Quietso	•	cne		KBr	KLM	
	m c1 +856 Standardfahrbahn		<u>2</u>	dB -		dB		dB -		dB -	dB 3,0	dB	
					Dad Hamb	-			۸haa			- 010	
DB-8	_	Gleis: 1		Richtung: I		urg	1				Km: 15+	F910	
l No. 1	Zugart		l Züge	Geschw.	Länge				sions	spegel L'w [c	· /-		
Nr.	Name	tags	nachts	1 /1-	je Zug	Max	0	tags	ا -		nachts	l =	
12	S (Dreifachtraktion)	4.0		km/h	m 203	-	0 m 68.2	4 m 48,2	5 ı 41		4 m	5 m	
13 12	S (Doppeltraktion)	4,0 60,0	24,0	100 100	135		78,2	58,2 58,2	51		57,3	50,7	
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126		71,9	51,2	-		-	-	
_	Gesamt	74,0	24,0	-	-	_	79,5	59,4	52	,1 77,3	57,3	50,7	
Schi	enen-	Fahrfla	ächen-	Kurvenfal	nr- Gleis	brems-	Vorkel	hrungen	g.	Sonstige	Brü	icke	
kilon	meter Fahrbahnart	zus	tand	geräusc	h geräu	isch KL	Quietso	hgeräus	che	Geräusche	KBr	KLM	
k	cm c1	С	2	dB	(	dB		dB		dB	dB	dB	
15-	+910 Standardfahrbahn		-	-		-		-		-	-	-	
DB-S	Strecke 3611 Nullfall	Gleis: 1		Richtung: I	Bad Homb	urg			Abso	chnitt: 14	Km: 18-	+037	
	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sions	spegel L'w [c	dB(A)]		
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts		
				km/h	m		0 m	4 m	5 ו	m 0 m	4 m	5 m	
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203		76,1	48,2	41	,7 -	-	-	
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135		86,1	58,2	51	,7 85,1	57,3	50,7	
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	i -	79,5	51,2	-	4 05.4			
Schi	Gesamt enen-	74,0	24,0 ächen-	- Kurvenfal	nr. Gleic	brems-	87,3	59,4 hrungen	52 a	,1 85,1 Sonstige	57,3	50,7 icke	
	meter Fahrbahnart		tand	geräusc		isch KL				Geräusche	KBr	KLM	
	c1		2	gerausc dB	"	dB	Quicist	dB	0116	dB	dB	dB	
	+037 Standardfahrbahn		<u>-</u>	8,0		-		-		-	-	-	
		Gleis: 1		Richtung: I	Bad Homb	ura			Abso	chnitt: 15	Km: 18-	-476	
	Zugart		I Züge	Geschw.	Länge					spegel L'w [c			
Nr.	Name	tags	nachts	COSCITIV.	je Zug	Max		tags	510118	Pogor E W [C	nachts		
141.	IVAILIC	lags	Hacins	km/h	m m	IVIAX	0 m	4 m	51	m 0 m	4 m	5 m	
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68,2	48,2	41		-	-	
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	1	78,2	58,2	51	·	57,3	50,7	
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126		71,9	51,2	-	-	-	-	
	Gesamt	74,0	24,0	-		.   -	79,5	59,4	52		57,3	50,7	
Schi	ienen-	Fahrfl	ächen-	Kurvenfahr- Gleisbrems-		Vorkehrungen g. Sonstige					icke		
kilon	meter Fahrbahnart	zus	tand	geräusc	h geräu	isch KL	Quietso	hgeräus	che	Geräusche	KBr	KLM	
	km c1	c2		dB	"		dB			dB	dB	dB	
18-	+476 Standardfahrbahn		-	-		-		-		-	-	-	
	+330 Standardfahrbahn			_	- 1	_				-	-	-	

22.05.2017; Bericht Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 1.1** 

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

Seite 3 von 7



=												
DB-St	recke 3611 Nullfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt				Absc	hnitt: 16	Km: 7+7	736
	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	dB(A)]			
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags		. j .	nachts	
				km/h	m		0 m	4 m	5 r	m 0 m	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68,2	48,2	41.	.7 -	-	-
	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	78,2	58,2	51,	77,3	57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	71,9	51,2	-	-	-	-
	Gesamt	74,0	24,0	-	-	-	79,5	59,4	52,	,1 77,3	57,3	50,7
Schie	nen-	Fahrfl	ächen-	Kurvenfah	r- Gleis	brems-	1	hrungen	- 1	Sonstige	Brü	cke
kilom	eter Fahrbahnart	zus	tand	geräusch geräu		sch KL	Quietso	hgeräus	che	Geräusche	KBr	KLM
km			2	dB dB				dB		dB	dB	dB
7+	736 Standardfahrbahn	<u> </u>		-						-	-	-
DB-St	recke 3611 Nullfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt				Absc	chnitt: 17	Km: 8+8	320
	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sions	pegel L'w [c	B(A)]	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts	
				km/h	m		0 m	4 m	5 r	m 0 m	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	71,2	48,2	41,	,7 -	-	-
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	81,2	58,2	51,		57,3	50,7
	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	74,7	51,2	-	-	-	-
	Gesamt	74,0	24,0	-	-	<u> </u>	82,4	59,4	52,		57,3	50,7
Schier			ächen-	Kurvenfah		orems-	1	hrungen	-	Sonstige		cke
kilome	eter Fahrbahnart	zus	tand	geräusch	n geräu	sch KL	Quietso	hgeräus	che	Geräusche	KBr	KLM
km		C	2	dB	(	lB		dB		dB	dB	dB
	820 Standardfahrbahn		-	-		-		-		-	3,0	-
DB-St	recke 3611 Nullfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt				Absc	hnitt: 18	Km: 8+9	900
	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sions	pegel L'w [c	B(A)]	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts	
				km/h	m		0 m	4 m	5 r	m 0 m	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68,2	48,2	41,	,7 -	-	-
	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	78,2	58,2	51,	,7 77,3	57,3	50,7
	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	71,9	51,2	-		-	-
	Gesamt	74,0	24,0	-	-		79,5	59,4	52,		57,3	50,7
Schier			ächen-	Kurvenfah		orems-		hrungen	- 1	Sonstige	Brü	1
kilom		i e	tand	geräusch	"	sch KL	Quietso	_	che	Geräusche	KBr	KLM
km		С	2	dB	(	iB		dB		dB	dB	dB
	900 Standardfahrbahn		-	<u> </u>				-		-	-	
DB-St	recke 3611 Nullfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt	_			Absc	chnitt: 19	Km: 13+	-240
	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sions	pegel L'w [c	B(A)]	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts	
				km/h	m		0 m	4 m	5 r		4 m	5 m
	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	71,2	48,2	41,		-	-
	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	81,2	58,2 51.2	51,	,7 80,2	57,3	50,7
	LINT 41 (Dreifachtraktion) Gesamt	10,0 74,0	24,0	90	126	-	74,7 82,4	51,2 59,4	52,	1 80,2	- 57,3	50,7
Schier			ächen-	Kurvenfah	r- Gleis	brems-		hrungen		Sonstige		cke
kilome			tand	geräusch		sch KL	ı	_	- 1	Geräusche	KBr	KLM
km		ł	2	gerausci dB	"	iB	Quicist	dB	OI IC	dB	dB	dB
13+2			<u></u>	<u>иь</u> -		<u>-</u>		<u>иь</u> -		<u>ub</u>	3,0	- 45
	recke 3611 Nullfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt				Ahso		Km: 13+	-255
00-31												200
Nin I	Zugart	i	l Züge	Geschw.	Länge	N.4			SIONS	pegel L'w [c	` '-	
Nr.	Name	tags	nachts	le //-	je Zug	Max	0 ==	tags	_		nachts	
42	C (Droifoghtroktion)	4.0		km/h	m		0 m	4 m	5 r 41,		4 m	5 m
	S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion)	4,0 60,0	- 24,0	100 100	203 135	-	68,2 78,2	48,2 58,2	41, 51,		- 57,3	- 50,7
	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	2 <del>4</del> ,0	90	126		71,9	50,2 51,2	J1,	- 11,3		- 50,7
-	Gesamt	74,0	24,0	-	-	<b>+</b> -	79,5	59,4	52.	1 77,3	57,3	50,7
Schier			ächen-	Kurvenfah	r- Gleis	brems-				Sonstige	_	cke
kilome		i e	tand	geräusch						Ū	KBr	KLM
km			2	dB	ľ		L Quietscngerausche Ge dB			dB	dB	dB
	255 Standardfahrbahn			-		-		-		-	-	-
	<u> </u>	·		<u> </u>	<u> </u>		·		'			

22.05.2017; Bericht Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 1.1** 

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

Seite 4 von 7



DD 0		4.4. N. 116. II	01: 0		D: 1.		,				<b>A.</b>	1 ''' 04	17	4.4	
DB-S	trecke 361		Gleis: 2		Richtung: F			7				chnitt: 21		: 14+	559
No. 1		Zugart	i	l Züge	Geschw.	Läng					sions	spegel L'	- `	<i>,</i> -	
Nr.		Name	tags	nachts	km/h	je Zu	g   Ma	IX	0 m	tags 4 m	5 1	m 0 r	1	chts m	5 m
13	S (Dreifa	chtraktion)	4,0	_	100		03 -	+	73,3	48,2	41	_	11 4	-	- -
12	S (Doppe		60,0	24,0	100		35 -	ı	83,3	58,2	51	·	3 5	7,3	50,7
14	LINT 41	(Dreifachtraktion)	10,0	-	90	1:	26 -		77,0	51,2	-	-		-	
	Gesamt		74,0	24,0	-		-   -	4	84,5	59,4	52			7,3	50,7
Schie			Fahrflächen-			Kurvenfahr- Gleisk		- 1		nrungen		Sonstig	·	Brü	
	neter	Fahrbahnart		tand	"		äusch K	<u>ا</u> ا.	Quietsc	_	che	Geräuso		Br	KLM
kı		c1 hnübergang	1	: <u>2</u> -	dB -		dB -	+		dB -		dB -	С	IB	dB
	trecke 361		Gleis: 2		Richtung: F	Eropkfur					Abco	chnitt: 22	- Km	: 14+	592
00-3	illecke 30		1	I Züge	Geschw.	Läng		Ŧ				spegel L'			303
Nr.		Zugart Name	tags	nachts	Gescriw.	je Zu	i	, l		tags	510118	peger L	- `	hts	
INI.		Ivaille	lags	Hacitis	km/h	je zu	y   IVIA	^	0 m	4 m	5 1	m 0 r	1	m	5 m
13	S (Dreifa	chtraktion)	4,0	-	100		03 -	7	68,2	48,2	41		1 7	-	-
12	S (Doppe		60,0	24,0	100		35 -	1	78,2	58,2	51		3 5	7,3	50,7
14		(Dreifachtraktion)	10,0	-	90	1:	26 -	4	71,9	51,2	-			-	-
-	Gesamt		74,0	24,0	-		-   -	-	79,5	59,4	52			7,3	50,7
Schie		Eab thabaart		ächen-	Kurvenfal		eisbrems			nrungen		Sonstig Geräuse		Brü	
kilon		Fahrbahnart	i i	tand	geräusc	n ger	äusch K	<u>'</u> ا '	Quietsc	_	cne		1	Br	KLM
14-		c1 andardfahrbahn	<del>1</del>	: <u>2</u> -	dB -		dB -			dB -		<u>dB</u> -		IB   -	dB -
	trecke 361		Gleis: 2		Richtung: F	Frankfur					Ahsı	chnitt: 23	Km	: 14+	854
000	treone oo	Zugart		I Züge	Geschw.	Läng		┪				spegel L'			-
Nr.		Name	tags	nachts	Ocscriw.	je Zu		x		tags	310113	speger E	- '	chts	
			lugo	11001110	km/h	,0 =0.	9		0 m	4 m	5 1	m Or	1	m	5 m
13	S (Dreifa	chtraktion)	4,0	-	100		03 -	T	71,2	48,2	41		_	-	-
12	S (Doppe	•	60,0	24,0	100		35 -	ı	81,2	58,2	51	,7 80	2 5	7,3	50,7
14		(Dreifachtraktion)	10,0	-	90	1:	26 -	4	74,7	51,2	-			-	
- Schie	Gesamt		74,0	24,0 ächen-	- Kurvenfal	hr Gl	 eisbrems		82,4 Vorket	59,4	52 a	,1 80 Sonstig		7,3 Brü	50,7
kilon		Fahrbahnart		tand	geräusc		äusch K			nrungen baeräus		Geräuso		Br	KLM
kı		c1		2	dB	ii gci	dB	<u>-</u>	Quiciso	dB	OTIC	dB		IB	dB
		andardfahrbahn		-	-		-	Т		-		-	_	,0	-
DB-S	trecke 361	11 Nullfall	Gleis: 2		Richtung: F	Frankfur	t				Abso	chnitt: 24	Km	: 14+	895
		Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Läng	е			Emiss	sions	spegel L'	w [dB( <i>A</i>	١)]	
Nr.		Name	tags	nachts		je Zu	g Ma	ıx		tags			na	chts	
					km/h	m			0 m	4 m	5 ו	m 0 r	n 4	m	5 m
13		chtraktion)	4,0	-	100		03 -	ı	68,2	48,2	41			-	-
12 14	S (Doppe		60,0 10,0	24,0	100 90		35   - 26   -	ı	78,2 71,9	58,2 51,2	51	,7 77	3   5	7,3	50,7
- 14	Gesamt	(Dreifachtraktion)	74,0	24,0	- 90	I.		$\dashv$	71,9	51,2 59,4	52	,1 77	3 5	7,3	50,7
Schie				ächen-	Kurvenfal	hr- Gle	eisbrems	;-		nrungen		Sonstig		Brü	
kilon	neter	Fahrbahnart	zus	tand	geräusc	h ger	äusch K	L		_	- 1	Geräuso		Br	KLM
kı	m	c1	c	2	dB		dB			dB		dB		IB	dB
14-	+895 Sta	ndardfahrbahn					-			-		-		-	-
DB-S	trecke 361	11 Nullfall	Gleis: 2		Richtung: F						Abso	chnitt: 25	Km	: 15+	170
		Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Läng					sions	pegel L'	- '		
Nr.		Name	tags	nachts		je Zu	g Ma	X.		tags	1		1	chts	
40	0 (0 :: "	abtual tion \	4.0		km/h	m	00	4	0 m	4 m	5 1		n 4	m	5 m
13 12	S (Dreita	achtraktion) eltraktion)	4,0 60,0	24,0	100 100		03   - 35   -		73,3 83,3	48,2 58,2	41 51		3 5	- 7,3	50,7
14	`	(Dreifachtraktion)	10,0		90		26 -	١	77,0	51,2	-	,, 02	٠ <sub> </sub> ٢	-,5	-
	Gesamt	·	74,0	24,0				J	84,5	59,4	52	,1 82	3 5	7,3	50,7
Schie	enen-		Fahrfl	ächen-	Kurvenfahr- Gleisbrems-							je	Brü	cke	
kilon	neter	Fahrbahnart		tand			L Quietschgeräusche Geräusche					Br	KLM		
kı		c1	C	2	dB dB		dB dB			C	IB	dB			
15+	+170 <b> </b> Bal	hnübergang	I	-	l -	1	-			-	l	-		-	-

22.05.2017; Bericht Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 1.1** 

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

Seite 5 von 7



DB-S	Strecke	: 3611 Nullfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt				Abscl	hnitt: 26	Km: 15+	<b>-</b> 186
		Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Fmiss	sionsr	pegel L'w [c	IB(A)1	
Nr.		Name	tags	nachts	Occount.	je Zug	Max		tags	0101101		nachts	
INI.		INAITIC	lags	Hacins	km/h	m m	IVIAA	0 m	4 m	5 m	n 0 m	4 m	5 m
13	S (Di	reifachtraktion)	4,0	_	100	203	-	68,2	48,2	41,7		4 111	3111
12		oppeltraktion)	60.0	24,0	100	135	-	78,2	58,2	51,7		57,3	50,7
14		41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	_	71,9	51,2	-	- 77,0	-	-
-	Gesa	·	74.0	24.0			-	79,5 59,4 52			1 77.3	57,3	50,7
Schi	enen-		Fahrfla	ächen-	Kurvenfah	Kurvenfahr- Gleisbre		Vorkehrungen g.			Sonstige		icke
kilor	neter	Fahrbahnart	zust	tand	geräusch	h geräus	ch KL	Quietso	hgeräus	sche (	Geräusche	KBr	KLM
k	m	c1	C	2	dB	dE	3		dB		dB	dB	dB
15	+186	Standardfahrbahn		-	-	-			-		-	-	-
DB-S	Strecke	3611 Nullfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt				Abscl	hnitt: 27	Km: 15+	+863
		Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sionsr	pegel L'w [c	IB(A)1	
Nr.		Name	tags	nachts	, , , , , , , , ,	je Zug	Max		tags		J - 1. [0	nachts	
			190		km/h	m	····	0 m	4 m	5 m	n 0 m	4 m	5 m
13	S (Di	reifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	71,2	48,2	41,7		-	-
12		oppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	81,2	58,2	51,7		57,3	50,7
14		41 (Dreifachtraktion)	10,0		90	126		74,7	51,2				
-	Gesa	amt	74,0	24,0	-	-	-	82,4	59,4	52,1	1 80,2	57,3	50,7
Schi	enen-		Fahrfla	ächen-	Kurvenfah	nr- Gleisb	rems-	Vorkel	hrungen	g.	Sonstige	Brü	icke
kilor	neter	Fahrbahnart	zust	tand	geräuscl	h geräus	ch KL	Quietso	hgeräus	sche	Geräusche	KBr	KLM
k	m	c1	С	2	dB	dE	3		dB		dB	dB	dB
15	+863	Standardfahrbahn	-								3,0	-	
DB-S	Strecke	3611 Nullfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt				Abscl	hnitt: 28	Km: 15+	<b>-</b> 923
DB-S	Strecke	3611 Nullfall Zugart		l Züge	Richtung: F Geschw.	Länge					hnitt: 28 pegel L'w [c		+923
DB-S	Strecke						Max						+923
	Strecke	Zugart	Anzah	l Züge		Länge	Max	0 m	Emiss		pegel L'w [c	IB(A)]	+923 5 m
Nr.	S (Di	Zugart Name reifachtraktion)	Anzah tags 4,0	l Züge nachts	Geschw. km/h	Länge je Zug m 203	Max -	68,2	Emiss tags 4 m 48,2	5 m	pegel L'w [c	IB(A)] nachts 4 m	5 m
Nr.	S (Di	Zugart Name reifachtraktion) oppeltraktion)	Anzah tags 4,0 60,0	l Züge	Geschw.  km/h  100  100	Länge je Zug m 203 135	-	68,2 78,2	Emiss tags 4 m 48,2 58,2	5 m 41,7 51,7	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3	HB(A)] nachts 4 m - 57,3	5 m - 50,7
Nr.	S (Di S (Do LINT	Zugart Name reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion)	Anzah tags 4,0 60,0 10,0	l Züge nachts - 24,0	Geschw. km/h	Länge je Zug m 203	-	68,2 78,2 71,9	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2	5 m 41,7 51,7	n 0 m 7 - 7 77,3	HB(A)] nachts 4 m - 57,3	5 m - 50,7 -
Nr. 13 12 14	S (Do S (Do LINT Gesa	Zugart Name reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion)	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 74,0	rachts ra	Geschw.  km/h  100  100  90	Länge je Zug m 203 135 126	- - -	68,2 78,2 71,9 79,5	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 59,4	5 m 41,7 51,7	n 0 m 7 - 7 77,3 - 1 77,3	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 57,3	5 m - 50,7 - 50,7
Nr. 13 12 14 -	S (Do S (Do LINT Gesa enen-	Zugart Name reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrflä	l Züge nachts - 24,0 - 24,0 ächen-	km/h 100 100 90 - Kurvenfah	Länge je Zug m 203 135 126 nr- Gleisb	- - - - rems-	68,2 78,2 71,9 79,5 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 59,4 hrungen	5 m 41,7 51,7 52,7 g.	n 0 m 7 - 7 77,3 - 1 77,3 Sonstige	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 57,3 Brü	5 m - 50,7 - 50,7
Nr.  13 12 14 - Schie	S (Di S (Do LINT Gesa enen- meter	Zugart Name reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt Fahrbahnart	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrflä zust	l Züge nachts - 24,0 - 24,0 ächen- tand	Geschw.  km/h 100 100 90 - Kurvenfał geräusci	Länge je Zug m 203 135 126 - nr- Gleisb h geräus	- - - - rems- ch KL	68,2 78,2 71,9 79,5 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 59,4 hrungen	5 m 41,7 51,7 52,7 g.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 1 77,3 Sonstige Geräusche	nachts 4 m - 57,3 - 57,3 Brü KBr	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM
Nr.  13 12 14 - Schii kilor	S (Di S (Do LINT Gesa enen- meter m	Zugart Name reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt Fahrbahnart c1	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrfli zust	I Züge nachts  - 24,0 - 24,0 ächentand	Geschw.  km/h 100 100 90 - Kurvenfał geräusci dB	Länge je Zug m 203 135 126 - nr- Gleisb de geräus de d	- - - - rems- ch KL	68,2 78,2 71,9 79,5 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 59,4 hrungen chgeräus dB	5 m 41,7 51,7 52,7 g.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 1 77,3 Sonstige Geräusche dB	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 57,3 Brü	5 m - 50,7 - 50,7
Nr.  13 12 14 - Schie kilor k 15	S (Di S (Do LINT Gesa enen- meter m +923	Zugart Name  reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt  Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrfli zusi	I Züge nachts  - 24,0 - 24,0 ächen-tand	Geschw.  km/h 100 100 90 - Kurvenfał geräusch dB	Länge je Zug m 203 135 126 nr- Gleisb geräus dl	- - - - rems- ch KL	68,2 78,2 71,9 79,5 Vorkel	tags 4 m 48,2 58,2 51,2 59,4 hrungen chgeräus dB	5 m 41,7 51,7 52,7 g. sche (	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 1 77,3 Sonstige Geräusche dB	IB(A)] nachts 4 m - 57,3 - 57,3 Brü KBr dB -	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB
Nr.  13 12 14 - Schie kilor k 15	S (Di S (Do LINT Gesa enen- meter m +923	Zugart Name reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt  Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrfla zusi C	I Züge nachts  - 24,0 - 24,0  ächen- tand - 2	Geschw.  km/h  100  100  90  -  Kurvenfał geräuscl dB  -  Richtung: F	Länge je Zug m 203 135 126 - nr- Gleisb geräus dE	- - - - rems- ch KL	68,2 78,2 71,9 79,5 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 59,4 hrungen chgeräus dB	5 m 41,7 51,7 52,7 g. sche C	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 1 77,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 57,3 Brü KBr dB - Km: 18+	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB
Nr.  13 12 14 - Schie kilor k 15 DB-5	S (Di S (Do LINT Gesa enen- meter m +923	Zugart Name  reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt  Fahrbahnart c1  Standardfahrbahn 2 3611 Nullfall  Zugart	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrfli zusi c	I Züge nachts  - 24,0 - 24,0 ächentand	Geschw.  km/h 100 100 90 - Kurvenfał geräusch dB	Länge je Zug m 203 135 126 - nr- Gleisb geräus dle - Frankfurt Länge	- - - rems- ch KL	68,2 78,2 71,9 79,5 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 59,4 hrungen chgeräus dB	5 m 41,7 51,7 52,7 g. sche C	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 1 77,3 Sonstige Geräusche dB	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 57,3 Brü KBr dB - Km: 18+	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB
Nr.  13 12 14 - Schie kilor k 15	S (Di S (Do LINT Gesa enen- meter m +923	Zugart Name reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt  Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrfla zusi C	I Züge nachts  - 24,0 - 24,0  ächen- tand - 2	Geschw.  km/h  100  100  90  -  Kurvenfał geräuscł dB  -  Richtung: F	Länge je Zug m 203 135 126 nr- Gleisb geräus dle	- - - - rems- ch KL	68,2 78,2 71,9 79,5 Vorkel Quietsc	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 59,4 hrungen chgeräus dB - Emiss tags	5 m 41,7 51,7 52,7 g. sche (	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 1 77,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 57,3 Brü KBr dB - Km: 184 B(A)] nachts	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB -
Nr.  13 12 14 - Schii kilor k 15 DB-S	S (Di S (Do LINT Gesa enen- meter m +923 Strecke	Zugart Name  reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt  Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn 2 3611 Nullfall  Zugart Name	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrfli zusi c  Gleis: 2 Anzah tags	I Züge nachts  - 24,0 - 24,0 ächentand	Geschw.  km/h  100  100  90  -  Kurvenfał geräusch dB  -  Richtung: F	Länge je Zug m 203 135 126 - nr- Gleisb geräus dl - Frankfurt Länge je Zug m	- - - rems- ch KL	68,2 78,2 71,9 79,5 Vorkel Quietsc	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 59,4 hrungen chgeräus dB - Emiss tags 4 m	5 m 41,7 51,7 52,7 g. sche C	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 1 77,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29 pegel L'w [c	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 57,3 Brü KBr dB - Km: 18+	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB
Nr.  13 12 14 - Schii kilor k 15 DB-5 Nr.	S (DI S (DO LINT Gesa enen- meter m +923 Strecke	Zugart Name  reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt  Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn 2 3611 Nullfall  Zugart Name  reifachtraktion)	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrfli zusi c  Gleis: 2 Anzah tags  4,0	I Züge nachts  - 24,0 - 24,0 ächentand 22 - I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  -  Kurvenfał geräusch dB  -  Richtung: F  Geschw.  km/h  100	Länge je Zug m 203 135 126 - nr- Gleisb geräus dl - Frankfurt Länge je Zug m 203	rems-ch KL	68,2 78,2 71,9 79,5 Vorkel Quietsc	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 59,4 hrungen chgeräus dB -	5 m 41,7 51,7 52,7 g. sche C	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 1 77,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29 pegel L'w [c n 0 m 7 -	IB(A)] nachts 4 m - 57,3 - 57,3 Brü KBr dB - Km: 18+ IB(A)] nachts 4 m -	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB035
Nr.  13 12 14 - Schickilor kilor DB-S Nr.  13 12	S (DI S (DO LINT Gesa enen- meter m +923 Strecke	Zugart Name  reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt  Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn 2 3611 Nullfall Zugart Name reifachtraktion) oppeltraktion)	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrfli zusi C  Gleis: 2 Anzah tags  4,0 60,0	I Züge nachts  - 24,0 - 24,0 ächentand	Geschw.  km/h  100  100  90  -  Kurvenfał geräusch dB  -  Richtung: F  Geschw.  km/h  100  100	Länge je Zug m 203 135 126 - nr- Gleisb geräus dl - Frankfurt Länge je Zug m 203 135	rems-ch KL	68,2 78,2 71,9 79,5 Vorkel Quietsco	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 59,4 hrungen chgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2	5 m 41,7 51,7 52,0 52,0 6	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 1 77,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29 pegel L'w [c n 0 m 7 -	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 57,3 Brü KBr dB - Km: 184 B(A)] nachts	5 m -50,7 -50,7 icke KLM dB -+035
Nr.  13 12 14 - Schii kilor k 15 DB-5 Nr.	S (DI S (DI LINT Gesa enen- meter m +923 Strecke	Zugart Name  reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt  Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn 2 3611 Nullfall  Zugart Name  reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion)	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrfli zusi c  Gleis: 2 Anzah tags  4,0 60,0 10,0	I Züge nachts  - 24,0  ächentand 2 - 1  I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  -  Kurvenfał geräusch dB  -  Richtung: F  Geschw.  km/h  100	Länge je Zug m 203 135 126 - nr- Gleisb geräus dl - Frankfurt Länge je Zug m 203	rems-ch KL	68,2 78,2 71,9 79,5 Vorkel Quietsc 0 m 76,1 86,1 79,5	Emiss tags 4 m 48,2 59,4 m 48,2 59,2 51,2	5 m 41,7,51,7,52,7,52,7,52,7,52,7,52,7,52,7,5	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 1 77,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29 pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 57,3 Brü KBr dB - Km: 184 B(A)] nachts 4 m - 57,3 -	5 m - 50,7 - 50,7 - icke KLM dB035
Nr.  13 12 14 - Schii kilor k 15 DB-S Nr.  13 12 14	S (DI S (DO LINT Gesa enen- meter m +923 Strecke	Zugart Name  reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt  Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn 2 3611 Nullfall  Zugart Name  reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion)	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrfla zusi c Gleis: 2 Anzah tags  4,0 60,0 10,0 74,0	I Züge nachts  - 24,0  ächentand 2 - 1  I Züge nachts  - 24,0  - 24,0  - 24,0	Geschw.  km/h  100  100  90  -  Kurvenfał geräusch dB  -  Richtung: F  Geschw.  km/h  100  100	Länge je Zug m 203 135 126 nr- Gleisb geräus dl Frankfurt Länge je Zug m 203 135 126	rems-ch KL 3	0 m 76,1 86,1 79,5 87,3	Emiss tags 4 m 48,2 59,4 hrungen chgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 59,4 59,4	5 m 41,7,51,7,52,7,52,7,52,7,52,7,52,7,52,7,5	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 1 77,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29 pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 1 85,1	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 57,3 Brü KBr dB - Km: 184 B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 57,3	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB035
Nr.  13 12 14 - Schii kilor k 15 DB-S Nr.  13 12 14 - Schii	S (DI S (DO LINT Gesa enen- meter m +923 Strecke	Zugart Name  reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt  Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn 2 3611 Nullfall  Zugart Name  reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrfli zusi c  Gleis: 2 Anzah tags  4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrfli	I Züge nachts  - 24,0  ächentand 2  I Züge nachts  - 24,0  - 24,0  - 24,0  ächen-äch	Geschw.  km/h  100 100 90  -  Kurvenfał geräusch dB  -  Richtung: F  Geschw.  km/h  100 100 90 -  Kurvenfał Geschw.	Länge je Zug m 203 135 126 - nr- Gleisb geräus dl - Frankfurt Länge je Zug m 203 135 126 - nr- Gleisb	rems-ch KL  Max	0 m 76,1 86,1 79,5 Vorkel Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 59,4 m 48,2 58,2 51,2 59,4 m rungen	5 mm 41,7,51,7,52,7,52,7,52,7,52,7,52,7,52,7,5	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 1 77,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29 pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 1 85,1 Sonstige	B(A)] nachts 4 m - 57,3 Brü KBr dB - Km: 18+ B(A)] nachts 4 m - 57,3 Brü FR BR	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB035
Nr.  13 12 14 - Schiikilor k 15 DB-S  Nr.  13 12 14 - Schiikilor	S (DI S (DO LINT Gesa enen- meter m +923 Strecke	Zugart Name  reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt  Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn 2 3611 Nullfall Zugart Name  reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt  Fahrbahnart	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrfli zusi c  Gleis: 2 Anzah tags  4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrfli zusi	I Züge nachts  - 24,0 24,0 ächentand 2 I Züge nachts  - 24,0 - 24,0 - 24,0 ächentand	Geschw.  km/h  100 100 90  - Kurvenfał geräuscł dB  - Richtung: F Geschw.  km/h  100 100 90  - Kurvenfał geräuscł	Länge je Zug m 203 135 126 - nr- Gleisb geräus dl - Frankfurt Länge je Zug m 203 135 126	rems-ch KL	0 m 76,1 86,1 79,5 Vorkel Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 59,4 hrungen 48,2 51,2 59,4 hrungen 48,2 51,2 59,4 hrungen chgeräus chger	5 mm 41,7,51,7,52,7,52,7,52,7,52,7,52,7,52,7,5	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 1 77,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29 pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 1 85,1 Sonstige Geräusche	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 57,3 Brü KBr dB - Km: 18+ B(A)] nachts 4 m - 57,3 Brü KBr	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB035  5 m - 50,7 - tcke KLM
Nr.  13 12 14 - Schii kilor k 15 DB-S Nr.  13 12 14 - Schii kilor	S (DI S (DO LINT Gesa enen- meter m +923 Strecke	Zugart Name  reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt  Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn 2 3611 Nullfall  Zugart Name  reifachtraktion) oppeltraktion) 41 (Dreifachtraktion) amt	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrfli zusi c  Gleis: 2 Anzah tags  4,0 60,0 10,0 74,0 Fahrfli zusi	I Züge nachts  - 24,0  ächentand 2  I Züge nachts  - 24,0  - 24,0  - 24,0  ächen-äch	Geschw.  km/h  100 100 90  -  Kurvenfał geräusch dB  -  Richtung: F  Geschw.  km/h  100 100 90 -  Kurvenfał Geschw.	Länge je Zug m 203 135 126 - nr- Gleisb geräus dl - Frankfurt Länge je Zug m 203 135 126 - nr- Gleisb	rems-ch KL	0 m 76,1 86,1 79,5 Vorkel Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 59,4 m 48,2 58,2 51,2 59,4 m rungen	5 mm 41,7,51,7,52,7,52,7,52,7,52,7,52,7,52,7,5	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 1 77,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29 pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 1 85,1 Sonstige	B(A)] nachts 4 m - 57,3 Brü KBr dB - Km: 18+ B(A)] nachts 4 m - 57,3 Brü FR BR	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB035  5 m - 50,7 - toke

22.05.2017; Bericht Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 1.1** 

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

Seite 6 von 7



DB-S	Strecke	3611 Nullfall	Gleis: 2		Richtung: I	rankfurt				Abschi	nitt: 30	Km: 18+	⊦476
		Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sionspe	egel L'w [d	IB(A)]	
Nr.		Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts	
					km/h	m		0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
13	S (D	reifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68,2	48,2	41,7		-	-
12	S (D	oppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	78,2	58,2	51,7	77,3	57,3	50,7
14	LINT	41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	71,9	51,2	-	-	-	-
	Gesa	amt	74,0	24,0	-	-	-	79,5	59,4	52,1	77,3	57,3	50,7
Schi	enen-		Fahrfla	ächen-	Kurvenfa	nr- Gleisb	rems-	Vorkel	hrungen	g. S	Sonstige	Brü	icke
kilon	neter	Fahrbahnart	zus	tand	geräusc	h geräus	ch KL	Quietso	hgeräus	che G	eräusche	KBr	KLM
k	m	c1	С	2	dB	dl	3		dB		dB	dB	dB
18	+476	Standardfahrbahn		-	-	-			-		-	-	-
19-	19+270 Standardfahrbahn			-	-	-			-		-	-	-

22.05.2017; Bericht Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 1.1** 



Achse 251		Gleis:		Richtung:					Ahsch	nnitt: 1	Km: 0+0	200
ACIISE 231	Zugart	Anzah		Geschw.	Länge					pegel L'w [c		J00
Nr.	Name	tags	nachts	Ocscriw.	je Zug	Max		tags	JOHJO	Joger E W [c	nachts	
141.	Name	lago	ridorito	km/h	m m	IVICA	0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
2 RTW	/ U5 Langzug	32,0	10,0	80	100	-	73,5	57,1	-	71,5	55,0	-
- Gesa		32,0	10,0	-	-		73,5	57,1	-	71,5	55,0	-
Schienen-		Fahrfla	ächen-	Kurvenfal	nr- Gleis	brems-	Vorke	hrungen	g.	Sonstige	Brü	icke
kilometer	Fahrbahnart	zus	and	geräusc	h geräu	isch KL	Quietso	hgeräus	che	3eräusche	KBr	KLM
km	c1	С	2	dB		dB		dB		dB	dB	dB
0+000	Standardfahrbahn	·	-	-		-		-		-	-	-
0+078	Standardfahrbahn a 3611 Planfall	Gleis: 1		Richtung: I	Rad Hamb	ura		-	Absol	nnitt: 2	- Km: 7+7	720
DD-Silecke				Geschw.		urg						7 30
Nr.	Zugart Name	Anzah tags	nachts	Gescriw.	Länge je Zug	Max		tags	510115L	pegel L'w [c	nachts	
INI.	Name	lags	Hachts	km/h	m m	IVIAX	0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
13 S (D	reifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68,2	48,2	41,7		-	-
12 S (D	oppeltraktion)	60,0	24,0	100	135		78,2	58,2	51,7		57,3	50,7
	41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	71,9	51,2	-	-	-	-
- Gesa	amt I	74,0	24,0	-			79,5	59,4	52,1		57,3	50,7
Schienen-	Est distance :	Fahrfla		Kurvenfal		brems-	ı	hrungen	- 1	Sonstige		icke
kilometer	Fahrbahnart	zusi		geräusc		sch KL	Quietso	_	che	Geräusche	KBr	KLM
7+738	c1 Standardfahrbahn	C		dB -		<u>dB</u> -		dB -		dB -	dB	dB
	e 3611 Planfall	Gleis: 1		Richtung: I	Rad Homb	ura			Ahsch	nnitt: 3	Km: 8+8	323
DD Ollocke		Anzah		Geschw.		urg	I			pegel L'w [c		323
Nr.	Zugart Name	tags	nachts	Gescriw.	Länge je Zug	Max		tags	510115L	beger L w [c	nachts	
I WI.	INAMIC	lags	Hacins	km/h	m m	IVIAX	0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
13 S (D	reifachtraktion)	4,0	_	100	203	-	71,2	48,2	41,7	_	-	-
	oppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	1	81,2	58,2	51,7		57,3	50,7
14 LINT	41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	74,7	51,2	-	-	-	-
- Gesa	amt i	74,0	24,0	-		·   -	82,4	59,4	52,1		57,3	50,7
Schienen-		Fahrfla		Kurvenfal		brems-	i	hrungen	_	Sonstige		icke
kilometer	Fahrbahnart	zus		geräusc	J	isch KL	Quietso	_	che	Geräusche	KBr	KLM
8+823	c1 Standardfahrbahn		<u>2</u>	dB -		dB		dB -		dB -	dB 3,0	dB
	e 3611 Planfall	Gleis: 1		Richtung: I	Rad Homb	ura			Ahsch		Km: 8+9	203
DD-3llecke	Zugart			Geschw.	Länge	urg	ı					903
Nr.	Name	Anzah	nachts	Gescriw.	je Zug	Max			510115L	pegel L'w [c	nachts	
INI.	Name	tags	Hachis	km/h	ne zug m	IVIAX	0 m	tags 4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
13 S (D	reifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68,2	48,2	41,7		-	-
	oppeltraktion)	60,0	24,0	100	135		78,2	58,2	51,7	_	57,3	50,7
	41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	<u> </u>	71,9	51,2	-	-	-	-
- Gesa	amt •	74,0	24,0	-			79,5	59,4	52,1		57,3	50,7
Schienen-		i e	ächen-	Kurvenfal		brems-		hrungen		Sonstige		icke
kilometer	Fahrbahnart	zust		geräusc		sch KL	Quietso	•	che	Geräusche	KBr	KLM
8+903	c1 Standardfahrbahn		2	dB -		<u>dB</u>		dB -		dB -	dB	dB
		Gleis: 1		Richtung: I	Rad Homb	ura			Absol		Km: 9+6	394
DD GHECKE	Zugart	Anzah		Geschw.	Länge	uig				pegel L'w [c		JJ-T
Nr.	Name	tags	nachts	Gescriw.	je Zug	Max		tags	310119F	l w [C	nachts	
IVI.	Name	lags	Hacino	km/h	m m	IVIAX	0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
13 S (D	reifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68,2	48,2	41,7	_	-	-
	oppeltraktion)	60,0	24,0	100	135		78,2	58,2	51,7		57,3	50,7
	41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126		71,9	51,2	-		-	-
	/ U5 Langzug	32,0	10,0	90	100		74,3	56,6	-	72,3	54,5	
- Gesa	amt T	106,0	34,0	-    /	or Olai-	hrama	80,6	61,2	52,1		59,1	50,7
Schienen-	Eshrhahnart	Fahrfla		Kurvenfal		brems-		hrungen		Sonstige Seräusche		icke   KLM
kilometer	Fahrbahnart 61	zust		geräusc	Ŭ	sch KL	Quietso		crie C		KBr	KLM
km	c1	С	<b>L</b>	dB		dB		dB		dB	dB	dB
9+694	Standardfahrbahn		-	-		-	1	-		-	-	

23.05.2017; Bericht Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 1.2** 

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

Seite 1 von 9



DB-S	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 1		Richtung: E	Bad Hombur	g			Abscl	hnitt: 6	Km: 13+	+243
	Zugart	Anzah	ıl Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sionsr	pegel L'w [c	B(A)1	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max	İ	tags	J. G G		nachts	
'\.	Hamo	lago	ridorito	km/h	m n	IVICA	0 m	4 m	5 m	n 0 m	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0		100	203	-	71,2	48,2	41,		4 111	3111
12	S (Doppeltraktion)	60.0	24,0	100	135	_	81,2	58,2	51,		57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	24,0	90	126	_	74,7	51,2	-	7 00,2	- 37,5	- 50,7
2	RTW U5 Langzug	32,0	10,0	90	100	-	77,3	56,6	_	75,3	54,5	_
_	Gesamt	106,0	34,0	-	-	-	83,6	61.2	52,		59.1	50.7
Schie	enen-	<del> </del>	ächen-	Kurvenfah	r- Gleisbi	ems-		hrungen		Sonstige		icke
	neter Fahrbahnart	zust		geräusch			i	_	- 1	Geräusche	KBr	KLM
	m c1	1	2	dB	dE		Quictoo	dB		dB	dB	dB
_	+243 Standardfahrbahn	L C		ub	UL	)		ub		uБ	3,0	ub.
		Claire 1		Diahtuna F	ad Hambur	~		_	۸haal	hnitti 7		. 250
DR-S	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 1		Richtung: E		g					Km: 13+	+258
	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sionsp	pegel L'w [c	B(A)]	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts	
				km/h	m		0 m	4 m	5 m	_	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68,2	48,2	41,	7 -	-	-
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	78,2	58,2	51,	7 77,3	57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	71,9	51,2	-		_ <del>-</del>	-
2	RTW U5 Langzug	32,0	10,0	90	100	-	74,3	56,6		72,3	54,5	-
-	Gesamt	106,0	34,0	-	-	-	80,6	61,2	52,		59,1	50,7
	enen-	i	ächen-	Kurvenfah			i	hrungen	- i	Sonstige		icke
kilon	neter Fahrbahnart	zust	tand	geräusch	n geräus	ch KL	Quietso	hgeräus	che (	Geräusche	KBr	KLM
k	m c1	С	2	dB	dE	3		dB		dB	dB	dB
13-	+258 Standardfahrbahn		-	-	-			-		-	-	-
DR-S	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 1							A I	L		
000	ottecke 3011 Flatilali	GIEIS. I		Richtung: E	ad Hombur	g			Absc	hnitt: 8	Km: 14+	+565
	Zugart		l Züge	Geschw.	Länge	g				nnitt: 8 pegel L'w [c		F565
Nr.						g Max						+565
	Zugart	Anzah	l Züge		Länge		0 m	Emiss		pegel L'w [c	dB(A)]	5 m
	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge je Zug		0 m	Emiss tags	sionsp	pegel L'w [c	B(A)]	_
Nr.	Zugart Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion)	Anzah tags 4,0 60,0	l Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100	Länge je Zug m 203 135	Max		Emiss tags 4 m 48,2 58,2	sionsp 5 m	pegel L'w [c	B(A)] nachts 4 m	_
Nr. 13 12 14	Zugart Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion)	Anzah tags 4,0 60,0 10,0	l Züge nachts - 24,0	Geschw.  km/h  100  100  90	Länge je Zug m 203 135 126	Max	73,3 83,3 77,0	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2	5 m	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3	nachts 4 m - 57,3	5 m
Nr.	Zugart Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0	rachts  - 24,0 - 10,0	Geschw.  km/h  100  100	Länge je Zug m 203 135	Max - -	73,3 83,3 77,0 78,3	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6	5 m 41,7 51,7	n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5	5 m - 50,7 -
Nr. 13 12 14 2	Zugart Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0	- 24,0 - 10,0 34,0	Geschw.  km/h  100  100  90  90	Länge je Zug m 203 135 126 100	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2	5 m 41,7 51,7 - - 52,7	n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1	5 m - 50,7 - - 50,7
Nr. 13 12 14 2 - Schie	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen-	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli	- 24,0 - 10,0 34,0 ächen-	Geschw.  km/h  100 100 90 90 -  Kurvenfah	Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- Gleisbr	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen	5 m 41,, 51,, 52,, g.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü	5 m - 50,7 - - 50,7 icke
Nr. 13 12 14 2 - Schie	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli	rachts  - 24,0 - 10,0 34,0 ächen- tand	Geschw.  km/h 100 100 90 90 - Kurvenfah geräusch	Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- Gleisbr geräuse	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen	5 m 41,, 51,, 52,, g.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige Geräusche	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr	5 m - 50,7 - - 50,7 icke KLM
Nr.  13 12 14 2 - Schie kilon	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli	- 24,0 - 10,0 34,0 ächen-	Geschw.  km/h  100 100 90 90 -  Kurvenfah	Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- Gleisbr	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen	5 m 41,, 51,, 52,, g.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü	5 m - 50,7 - - 50,7 icke
Nr.  13 12 14 2 - Schie kilon	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli	I Züge nachts  - 24,0 - 10,0 34,0 ächentand	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch dB	Länge je Zug m 203 135 126 100 - nr- Gleisbr geräusr	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen	5 m 41,, 51,, 52,, g.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige Geräusche	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr	5 m - 50,7 - - 50,7 icke KLM
Nr. 13 12 14 2 - Schie kilor k	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli	I Züge nachts  - 24,0 - 10,0 34,0 ächentand	Geschw.  km/h 100 100 90 90 - Kurvenfah geräusch	Länge je Zug m 203 135 126 100 - nr- Gleisbr geräusr	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen hehgeräus dB	5 m 41,7 51,7 52,7 g.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige Geräusche dB	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB
Nr. 13 12 14 2 - Schie kilor k	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +565 Bahnübergang	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfla zusi	I Züge nachts  - 24,0 - 10,0 34,0 ächentand	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch dB	Länge je Zug m 203 135 126 100 - nr- Gleisbr geräusr	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen chgeräus dB	5 m 41,, 51,, 52,, g, che (	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 9	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB -	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB
Nr. 13 12 14 2 - Schie kilor k	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +565 Bahnübergang	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c	I Züge nachts  - 24,0 - 10,0 34,0 ächentand	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfar geräusch dB  -  Richtung: E	Länge je Zug m 203 135 126 100 - nr- Gleisbi geräuse dE - Bad Hombur Länge	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen chgeräus dB	5 m 41,, 51,, 52,, g, che (	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige Geräusche dB	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB -	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB
Nr. 13 12 14 2 Schie kilon k 14 DB-S	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfla zusi	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfahr geräusch dB  -  Richtung: E	Länge je Zug m 203 135 126 100 - nr- geräuse dE 3ad Hombur	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen chgeräus dB -	5 m 41, 51, 52, g. che (	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 9	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 144 B(A)] nachts	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB - +589
Nr. 13 12 14 2 5 Schik kilon k 14 DB-S	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug  Gesamt enen- neter	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c Gleis: 1 Anzah tags	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch dB  -  Richtung: E  Geschw.  km/h	Länge je Zug m 203 135 126 100 - nr- Gleisbi geräuse dE - Bad Hombur Länge je Zug m	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel Quietsc	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen thgeräus dB -	5 m 41,, 51,, 51,, 52,, 52, 52, 52, 52, 52, 53, 54, 55, 66, 66, 67, 68, 68, 68, 68, 68, 68, 68, 68, 68, 68	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 9	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 144	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB
Nr. 13 12 14 2 Schie kilon k 14 DB-S	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfahr geräusch dB  -  Richtung: E	Länge je Zug m 203 135 126 100 ar- Gleisbr geräuse dE Bad Hombur Länge je Zug	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel Quietsc	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen chgeräus dB -	5 m 41,7 51,7 52,7 52,7 52, 5 m 41,7 5 m 41,7 1	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 9 pegel L'w [c	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 14+ B(A)] nachts 4 m -	5 m - 50,7 - 50,7 icke   KLM   dB   - +589
Nr. 13 12 14 2 - Schie kilon k DB-S	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrflä zust C  Gleis: 1 Anzah tags	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfahr geräusch dB  -  Richtung: E  Geschw.  km/h  100	Länge je Zug m 203 135 126 100 - nr- Gleisbi geräuse dE - Bad Hombur Länge je Zug m 203	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel Quietsc	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen thgeräus dB -	5 m 41,, 51,, 51,, 52,, 52, 52, 52, 52, 52, 53, 54, 55, 66, 66, 67, 68, 68, 68, 68, 68, 68, 68, 68, 68, 68	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 9 pegel L'w [c	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 144 B(A)] nachts	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB - +589
Nr. 13 12 14 2 - Schie kilon k 14 DB-S Nr. 13 12	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrflä zusi C	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfahr geräusch dB  -  Richtung: E  Geschw.  km/h  100  100	Länge je Zug m 203 135 126 100 - nr- Gleisbi geräuse dE - Bad Hombur Länge je Zug m 203 135	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel Quietsc	Emiss tags 4 m 48,2 56,6 61,2 hrungen chgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2	5 m 41,7 51,7 52, 52, 52, 53 m 41,7 51,7 51,7 51,7 51,7 51,7 51,7 51,7 5	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 9 pegel L'w [c	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 14+ B(A)] nachts 4 m -	5 m - 50,7 - 50,7 icke  KLM dB - +589
Nr. 13 12 14 2 - Schie kilon k 14- DB-S Nr. 13 12 14	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C  Gleis: 1 Anzah tags  4,0 60,0 10,0	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfalt geräusch dB  -  Richtung: E  Geschw.  km/h  100  100  90	Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- geräuse dE Bad Hombur Länge je Zug m 203 135 126	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel Quietsc	Emiss tags 4 m 48,2 51,2 56,6 61,2 hrungen chgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2	5 m 41,, 52, 52,; 55 m 41,, 51,, 51,, 51,, 51,, 51,, 51,, 51,,	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 9 pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 144 B(A)] nachts 4 m - 57,3 -	5 m - 50,7 - 50,7 icke  KLM dB - +589
Nr. 13 12 14 2 - Schie kilon k 14 DB-S Nr. 13 12 14 2 -	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c Gleis: 1 Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfalt geräusch dB  -  Richtung: E  Geschw.  km/h  100  100  90	Länge je Zug m 203 135 126 100	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel Quietsc 0 m 68,2 78,2 71,9 74,3 80,6	Emiss tags 4 m 48,2 56,6 61,2 hrungen chgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6	5 m 41,,, 51,,, 52,, 52, 51, 51,,, 51,,, 51,,, 51,,, 51,,, 51,,, 51,,, 51,,, 52,, 52	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 9 pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 144 B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1	5 m -50,7 -50,7 icke KLM dB +589 5 m -50,7 -
Nr. 13 12 14 2 - Schie kilon k 14 DB-S Nr. 13 12 14 2 - Schie	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart c1 +565 Bahnübergang Strecke 3611 Planfall  Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c Gleis: 1 Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfalt geräusch dB  -  Richtung: E  Geschw.  km/h  100  100  90  90  -	Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- Gleisbi geräuse dE Bad Hombur Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- Gleisbi	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel Quietsc 0 m 68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 56,6 61,2 hrungen tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen	5 m 41,,, 52,, 52,; 54, 51,,, 51,, 51,, 52,; 52,; 52,; 52,; 52,; 51,, 51,, 51,, 51,, 51,, 52,; 52,; 52,; 52,; 52,; 52,; 52,; 52	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 9 pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 144 B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB - +589  5 m - 50,7 - 50,7
Nr. 13 12 14 2 5 Nr. 13 12 14 2 5 Schie kilon	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug  Gesamt enen- neter	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrflä zust C  Gleis: 1 Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrflä zust	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfahr geräusch dB  -  Richtung: E  Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfahr geräusch dB	Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- Gleisbi geräuse je Zug m 203 135 126 100 17- Gleisbi n geräuse je Zug m	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel Quietsc 0 m 68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 56,6 61,2 hrungen tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen	5 m 41,,, 52,, 52,; 54, 51,,, 51,, 51,, 52,; 52,; 52,; 52,; 52,; 51,, 51,, 51,, 51,, 51,, 52,; 52,; 52,; 52,; 52,; 52,; 52,; 52	pegel L'w [com	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 144 B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr KM: 144	5 m - 50,7 - 50,7 icke  KLM dB - +589  5 m - 50,7 - 50,7 - icke  KLM
Nr. 13 12 14 2 Schie kilon 12 14 2 14 2 5 Schie kilon kilon k	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug  Gesamt enen- neter	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrflä zust C  Gleis: 1 Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrflä zust	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfahr geräusch dB  -  Richtung: E  Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfahr Geschw.	Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- Gleisbi geräuse dE Bad Hombur Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- Gleisbi	Max	73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel Quietsc 0 m 68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 56,6 61,2 hrungen tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen thgeräus	5 m 41,,, 52,, 52,; 54, 51,,, 51,, 51,, 52,; 52,; 52,; 52,; 52,; 51,, 51,, 51,, 51,, 51,, 52,; 52,; 52,; 52,; 52,; 52,; 52,; 52	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 1 83,3 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 9 pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 144 B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB589  5 m - 50,7 - 50,7 - icke

23.05.2017; Bericht Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 1.2** 

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

Seite 2 von 9



Nr.   Name	DB-S	Strecke	3611 Planfall	Gleis: 1		Richtung: E	Bad Hombu	rg			Absc	hnitt: 10	Km: 14-	+848
Name			Zugart	Anzah	l Züge	<del></del>			П					
1	Nr	1	<u> </u>	i	ı	Occount.	Ŭ	May	İ		3101101	poger E W [c		
13   S (Dreifcothriskinon)	141.		Ivailie	lags	Hacins	km/h	-	IVIAX	0 m	1 1	5 n	n 0 m		5 m
12   S. (Coppeltraktion)   60,0   24,0   100   135   81,2   82,2   81,7   80,2   87,3   80,5   100   100   77,3   86,6   75,3   84,5   100   100   77,3   86,6   75,3   84,5   100   100   77,3   86,6   75,3   84,5   100   100   77,3   86,6   75,3   84,5   100   100   77,3   86,6   75,3   84,5   100   100   77,3   86,6   75,3   84,5   100   100   77,3   86,6   75,3   84,5   100   100   77,3   86,6   75,3   84,5   100   100   77,3   86,6   75,3   84,5   100   100   77,3   86,6   75,3   84,5   100	13	S (Dr	aifachtraktion)	4.0	_			-						-
14 LINT 41 (Drelfachtraktion)					24.0						,			50.7
				1 '	2-7,0	1						- 00,2	-	
Clesamt   106,0   34,0   -   -   -   33,6   61,2   52,1   81,4   59,1   50,7					10,0			-			-	75,3	54,5	-
Schiemen	-				34,0	-	-	-		_	52,			50,7
Kilometer   Fahrbahnart   Kilometer   K	Schi	enen-		Fahrfl	ächen-	Kurvenfah	nr- Gleisb	rems-	Vorkel	hrungen	_		Brü	icke
Mark	kilor	meter	Fahrbahnart	zus	tand	geräusch	n geräus	ch KL			- 1	_	KBr	KLM
Table	k	m	c1		2	J	1 -			_				
DB-Strecke 3611 Planfall								<del>-</del>						-
Nr.   Name   Lags   nachts   Lags   nachts   Lags   nachts   p2 Ug   Max   Lags   nachts   lags   lags   lags   nachts   lags   nachts   lags   lag				Gleis: 1		Richtuna: E	Bad Hombu	ra	Abschnitt: 11					-887
Name														
13   S (Dreifachtraktion)	Nr	I	<u> </u>		1 -	Cosonw.	Ŭ	May	1 1				' '-	
3   S(Dreifachtraktion)	IVI.		Name	lays	Hacins	km/h	, ,	IVIAX	0	1 - 1	F ~	0 0 0		<sub>5</sub> ~
12 S (Doppeltraktion) 14 LINT 41 (Dreifachtraktion) 15 Gesamt 106,0 34,0	13	S (Dr	eifachtraktion)	4.0	_			_						3 III
14   LINT 41 (Dreifachtraktion)   10,0   -   90   126   -   71,9   51,2   -   -   -   -   50,6   51,2   52,1   78,5   59,1   50,7				1					· '					50.7
2 RTW U5 Langzug   32,0   10,0   90   100   - 74,3   56,6   - 72,3   54,5   59,1   50,7						1						- 77,5	-	-
Destrict					10.0			-				72.3	54.5	_
Fahrtlächen-kilometer   Fahrbahnart   Fabrbahnart   Fahrbahnart   Fabrbahnart   Fab	-			106.0	34,0	-	-	-	80,6		52.			50,7
Mary   Mary	Schi					Kurvenfah	nr- Gleisb	rems-	Vorkel	hrungen	g.		Brü	icke
14+887   Standardfahrbahn   S	kilor	meter	Fahrbahnart	zus	tand	geräuscl	n geräus	ch KL	Quietso	hgeräus	che	Geräusche	KBr	KLM
14+887   Standardfahrbahn   S	k	m l	c1		2	Ŭ	"			Ŭ			dB	dB
Nr.   Name			-		<u>-</u>	-				-		-	-	-
Nr.         Name         tags (b)         nachts (b)         je Zug (b)         Max (b)         tags (b)         nachts (b)         line (b) <t< td=""><td>DB-S</td><td>Strecke</td><td>3611 Planfall</td><td>Gleis: 1</td><td></td><td>Richtung: E</td><td>Bad Hombu</td><td>rg</td><td></td><td></td><td>Absc</td><td>hnitt: 12</td><td>Km: 15+</td><td><b>-</b>167</td></t<>	DB-S	Strecke	3611 Planfall	Gleis: 1		Richtung: E	Bad Hombu	rg			Absc	hnitt: 12	Km: 15+	<b>-</b> 167
Nr.         Name         tags with			Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sions	pegel L'w [c	IB(A)]	
S	Nr.		Name	tags	nachts		je Zug	Max	İ					
13   S (Dreifachtraktion)		İ				km/h	m		0 m	1 - 1	5 n	n 0 m	4 m	5 m
12   S (Doppeltraktion)   60,0   24,0   100   135   - 83,3   58,2   51,7   82,3   57,3   50,7     14	13	S (Dre	eifachtraktion)	4,0	-			-					-	-
2       RTW U5 Langzug       32,0       10,0       90       100       -       78,3       56,6       -       76,3       54,5       -         Gesamt       106,0       34,0       -       -       85,4       61,2       52,1       83,3       59,1       50,7         Schienen-kilometer kilometer kilometer       Fahrbahnart       Fahrflächen-zustand       Kurvenfahrgeräusch geräusch geräusch geräusch geräusch kL dB       Gleisbrems-geräusch geräusch kB dB       Sonstige Geräusche KB kB dB       KILM         b 15+167       Bahnübergang       -       -       Richtung: Bad Homburg       Abschnitt: 13       Km: 15+186         Zugart       Anzahl Züge tags nachts       km/h       machts       Emissionspegel L'w [dB(A)]         Nr. Name       tags nachts       km/h       machts       Emissionspegel L'w [dB(A)]         13       S (Dreifachtraktion)       4,0       -       100       203       -       68,2       48,2       41,7       -       -       -       -         12       S (Doppeltraktion)       4,0       -       100       135					24,0			-			,	1	57,3	50,7
The destant   The destant	14	LINT	41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	77,0	51,2	-	-	-	-
Fahrflächen-kilometer   Fahrbahnart   Zustand   Zusta	2	RTW	U5 Langzug	32,0	10,0	90	100	-	78,3	56,6	-	76,3	54,5	-
Rillometer   Fahrbahnart   Zustand   Geräusch   Geräusch   Geräusche   Geräusche   RBr   KLM	-		mt			-	-	-				1 83,3		
km         c1         c2         dB           To propel traktion)	Schi	enen-		Fahrfl	ächen-	Kurvenfah	nr- Gleisb	rems-	Vorkel	hrungen	g.	Sonstige	Brü	icke
Table   Tab	kilor	meter	Fahrbahnart	zus	tand	geräuscl	n geräus	ch KL	Quietso	hgeräus	che	Geräusche	KBr	KLM
Nr.   Zugart   Anzah Züge   Geschw.   Länge   je Zug   Max   tags   nachts   tags   nachts   km/h   m   0 m   4 m   5 m   0 m   4 m   5	k			C	2	dB	d	В		dB		dB	dB	dB
Zugart         Anzahl Züge tags nachts         Geschw.         Länge je Zug Max         Emissionspegel L'w [dB(A)]           Nr.         Name         Name         Länge je Zug km/h         Max         tags         nachts           13         S (Dreifachtraktion)         4,0         -         100         203         -         68,2         48,2         41,7         -	15	+167	Bahnübergang		-	-	-			-		-	-	-
Nr.         Name         tags   nachts   km/h   m         je Zug   km/h   m         Max   tags   0 m   4 m   5 m   0 m	DB-S	Strecke	3611 Planfall			Richtung: E	Bad Hombu	rg			Absc	hnitt: 13	Km: 15+	⊦186
Nr.         Name         tags   nachts   km/h   m         je Zug   km/h   m         Max   tags   0 m   4 m   5 m   0 m			Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sions	pegel L'w [c	IB(A)]	
13       S (Dreifachtraktion)       4,0       -       100       203       -       68,2       48,2       41,7       -       -       -         12       S (Doppeltraktion)       60,0       24,0       100       135       -       78,2       58,2       51,7       77,3       57,3       50,7         14       LINT 41 (Dreifachtraktion)       10,0       -       90       126       -       71,9       51,2       -       -       -       -       -       -       2       RTW U5 Langzug       32,0       10,0       90       100       -       74,3       56,6       -       72,3       54,5       -         -       Gesamt       106,0       34,0       -       -       -       80,6       61,2       52,1       78,5       59,1       50,7         Schienen-kilometer km       Fahrbahnart       Zustand       Geräusch       Kurvenfahrgeräusch       Geräusch KL       Quietschgeräusche       KBr       KLM         40B       dB       dB       dB       dB       dB       dB       dB	Nr.		Name				je Zug	Max		tags			nachts	
13       S (Dreifachtraktion)       4,0       -       100       203       -       68,2       48,2       41,7       -       -       -         12       S (Doppeltraktion)       60,0       24,0       100       135       -       78,2       58,2       51,7       77,3       57,3       50,7         14       LINT 41 (Dreifachtraktion)       10,0       -       90       126       -       71,9       51,2       -       -       -       -       -       -       2       RTW U5 Langzug       32,0       10,0       90       100       -       74,3       56,6       -       72,3       54,5       -         -       Gesamt       106,0       34,0       -       -       -       80,6       61,2       52,1       78,5       59,1       50,7         Schienen-kilometer km       Fahrbahnart       Zustand       Geräusch       Kurvenfahrgeräusch       Geräusch KL       Quietschgeräusche       KBr       KLM         40B       dB       dB       dB       dB       dB       dB       dB						km/h	m		0 m	1 - 1	5 n	n 0 m	4 m	5 m
12       S (Doppeltraktion)       60,0       24,0       100       135       -       78,2       58,2       51,7       77,3       57,3       50,7         14       LINT 41 (Dreifachtraktion)       10,0       -       90       126       -       71,9       51,2       -	13	S (Dre	eifachtraktion)	4,0	-		203	-	68,2					
2       RTW U5 Langzug       32,0       10,0       90       100       -       74,3       56,6       -       72,3       54,5       -         -       Gesamt       106,0       34,0       -       -       -       80,6       61,2       52,1       78,5       59,1       50,7         Schienen- kilometer       Fahrbahnart       Zustand       Geräusch geräusch geräusch km       Quietschgeräusche Geräusche Geräusche km       KBr KLM         km       c1       c2       dB       dB       dB       dB       dB       dB       dB	12				24,0			-					57,3	50,7
- Gesamt         106,0         34,0					-	1		-			-	-		-
Schienen-kilometer Km c1 Fahrflächen-zustand geräusch km c1 Fahrflächen- dB kurvenfahr- geräusch kurvenfahr- geräu	2		<u> </u>			90	100	<u> </u>						-
kilometerFahrbahnartzustandgeräuschgeräusch KLQuietschgeräuscheGeräuscheKBrKLMkmc1c2dBdBdBdBdBdB	-		nt			-	-	-			_			
km         c1         c2         dB         dB         dB         dB         dB         dB									l	_	- 1	_		1
			Fahrbahnart	1		Ŭ	"		Quietso	Ŭ	che			
15+186   Standardfahrbahn -   -   -   -   -   -	L L	m		C	2	dB	d	В		dB		dB	dB	dB

23.05.2017; Bericht Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 1.2** 

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

Seite 3 von 9



DB-S	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 1		Richtung: E	Bad Hombur	g			Abscl	hnitt: 14	Km: 15+	⊦854
	Zugart	Anzah	ıl Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sionsr	pegel L'w [c	B(A)1	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max	İ	tags	J. J J		nachts	
'\''	Hamo	lago	ridorito	km/h	m n	IVICA	0 m	4 m	5 m	n 0 m	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0		100	203	-	71,2	48,2	41,		4 111	3111
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	_	81,2	58,2	51,		57,3	50.7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	24,0	90	126	_	74,7	51,2	-	7 00,2	- 37,5	- 50,7
2	RTW U5 Langzug	32,0	10,0	90	100	-	77,3	56,6	_	75,3	54,5	_
-	Gesamt	106,0	34,0	-	-	-	83,6	61.2	52,		59.1	50.7
Schie	enen-	<b>i</b> – –	ächen-	Kurvenfah	r- Gleisbi	ems-		hrungen		Sonstige		icke
	neter Fahrbahnart		tand	geräusch			i	_	- 1	Geräusche	KBr	KLM
	m c1		2	dB	dE		Gaioto	dB	.00	dB	dB	dB
	+854 Standardfahrbahn			<u> </u>	- UL	,		<u>ub</u>		<u> </u>	3,0	_ ub
	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 1		Diobtuna: E	ad Hambur	· a		-	^ hoo	hnitt: 15	Km: 15+	.000
טם-ט					Bad Hombur	g						1908
١ .	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sionsp	pegel L'w [c	` '-	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags	1		nachts	
				km/h	m		0 m	4 m	5 m	_	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68,2	48,2	41,		-	-
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	78,2	58,2	51,	7 77,3	57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	71,9	51,2	-	- 		-
2	RTW U5 Langzug	32,0	10,0	90	100	-	74,3	56,6	-	72,3	54,5	-
-	Gesamt	106,0	34,0	-	-	-	80,6	61,2	52,		59,1	50,7
	enen-	i	ächen-	Kurvenfah			i	hrungen	- i	Sonstige		icke
kilon	neter Fahrbahnart	zust	tand	geräusch	n geräus	ch KL	Quietso	hgeräus	che (	Geräusche	KBr	KLM
k	m c1	С	2	dB	dE	3		dB		dB	dB	dB
15-	+908 Standardfahrbahn		-	-	-			-		-	-	-
DB-S	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 1		Diahtuna F	od Hombii	~			Abcol	hnitt: 16	17 40.	025
	THE COLOR OF THE PARTY OF THE P	1		Richlung. E	Bad Hombur	g			ADSC	IIIIII. 10	Km: 18+	FU33
	Zugart		l Züge	Geschw.	Länge	g				pegel L'w [c		FU35
Nr.						Max						
	Zugart	Anzah	l Züge		Länge		0 m	Emiss		pegel L'w [c	dB(A)]	5 m
	Zugart Name S (Dreifachtraktion)	Anzah tags 4,0	l Züge	Geschw.	Länge je Zug		76,1	Emiss tags 4 m 48,2	5 m	pegel L'w [c	dB(A)] nachts 4 m	5 m
Nr. 13 12	Zugart Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion)	Anzah tags 4,0 60,0	l Züge nachts	Geschw. km/h 100 100	Länge je Zug m 203 135	Max	76,1 86,1	Emiss tags 4 m 48,2 58,2	sionsp 5 m	pegel L'w [c	B(A)] nachts 4 m	ı
Nr. 13 12 14	Zugart Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion)	Anzah tags 4,0 60,0 10,0	l Züge nachts - 24,0	Geschw.  km/h  100  100  90	Länge je Zug m 203 135 126	Max	76,1 86,1 79,5	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2	5 m	n 0 m 7 - 7 85,1	nachts 4 m - 57,3	5 m
Nr. 13 12	Zugart Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0	rachts  - 24,0 - 10,0	Geschw. km/h 100 100	Länge je Zug m 203 135	Max - -	76,1 86,1 79,5 82,3	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6	5 m 41,7 51,7	n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5	5 m - 50,7 -
Nr. 13 12 14 2	Zugart Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0	- 24,0 - 10,0 34,0	Geschw.  km/h  100  100  90  90	Länge je Zug m 203 135 126 100	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2	5 m 41,7 51,7 - - 52,7	n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1	5 m - 50,7 - - 50,7
Nr. 13 12 14 2 - Schie	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen-	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli	- 24,0 - 10,0 34,0 ächen-	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah	Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- Gleisbi	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen	5 m 41,, 51,, - - 52,, g.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü	5 m - 50,7 - - 50,7
Nr. 13 12 14 2 - Schie	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli	rachts  - 24,0 - 10,0 34,0 ächen- tand	Geschw.  km/h 100 100 90 90 - Kurvenfar	Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- Gleisbr geräuse	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen	5 m 41,, 51,, - - 52,, g.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige Geräusche	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr	5 m - 50,7 - - 50,7 icke KLM
Nr.  13 12 14 2 - Schie kilon	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli	- 24,0 - 10,0 34,0 ächen-	Geschw.  km/h 100 100 90 90 - Kurvenfar geräusch	Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- Gleisbi	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen	5 m 41,, 51,, - - 52,, g.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü	5 m - 50,7 - - 50,7
Nr. 13 12 14 2 - Schie kilon ki	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +035 Standardfahrbahn	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfla zusi	I Züge nachts  - 24,0 - 10,0 34,0 ächen-tand	Geschw.  km/h 100 100 90 90 - Kurvenfał geräusch dB 8,0	Länge je Zug m 203 135 126 100 - nr- Gleisbri geräus-	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen hehgeräus dB	5 m 41,7 51,7 52,7 g.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige Geräusche dB	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB -	5 m - 50,7 - 50,7 icke  KLM dB -
Nr. 13 12 14 2 - Schie kilon ki	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli	I Züge nachts  - 24,0 - 10,0 34,0 ächen-tand	Geschw.  km/h 100 100 90 90 - Kurvenfał geräusch dB 8,0	Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- Gleisbr geräuse	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen hehgeräus dB	5 m 41,7 51,7 52,7 g.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige Geräusche dB	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr	5 m - 50,7 - 50,7 icke  KLM dB -
Nr. 13 12 14 2 - Schie kilon ki	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +035 Standardfahrbahn	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrflä zusi	I Züge nachts  - 24,0 - 10,0 34,0 ächen-tand	Geschw.  km/h 100 100 90 90 - Kurvenfał geräusch dB 8,0	Länge je Zug m 203 135 126 100 - nr- Gleisbri geräus-	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen chgeräus dB	5 m 41,7 51,7 52,7 g. sche (	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige Geräusche dB	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB -	5 m - 50,7 - 50,7 icke  KLM dB -
Nr. 13 12 14 2 - Schie kilon ki	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +035 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrflä zusi	I Züge nachts  - 24,0 - 10,0 34,0 ächentand	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfar geräusch dB 8,0  Richtung: E	Länge je Zug m 203 135 126 100 - nr- geräuse dE 3ad Hombur	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen chgeräus dB	5 m 41,7 51,7 52,7 g. sche (	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 17	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB -	5 m - 50,7 - 50,7 icke  KLM dB -
Nr.   13	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter pneter	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfla zusi c  Gleis: 1 Anzah	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfar geräusch dB 8,0  Richtung: E	Länge je Zug m 203 135 126 100 - nr- Gleisbi geräuse dE - Bad Hombur Länge	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen chgeräus dB -	5 m 41,7 51,7 52,7 g. sche (	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 17	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 184	5 m - 50,7 - 50,7 icke  KLM dB -
Nr.   13	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfla zusi c  Gleis: 1 Anzah	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfalt geräusch dB  8,0  Richtung: E	Länge je Zug m 203 135 126 100 ar- Gleisbr geräuse dE Bad Hombur Länge je Zug	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel Quietso	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen chgeräus dB	5 m 41,, 51,, 51,, 52,, 52,, 52,, 52, 52, 52, 52, 52, 52	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 17 pegel L'w [c	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 184	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB - +474
Nr. 13 12 14 2 5 Schie kilon kilon DB-S	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter pneter	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c Gleis: 1 Anzah tags	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfar geräusch dB  8,0  Richtung: E  Geschw.  km/h	Länge je Zug m 203 135 126 100 - nr- Gleisbi geräuse dE - Bad Hombur Länge je Zug m	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel Quietso	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen thgeräus dB -	5 m 41, 51, 51, g. sche (	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 17 pegel L'w [c n 0 m 7 -	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 184	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB - +474
Nr.   13   12   14   2   -	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrflä zust C  Gleis: 1 Anzah tags	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfał geräusch dB  8,0  Richtung: E  Geschw.  km/h  100	Länge je Zug m 203 135 126 100 - nr- Gleisbi geräuse dE - Bad Hombur Länge je Zug m 203	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel Quietsc	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen chgeräus dB -	5 m 41, 51, 51, 52, 52, 52, 52, 53 MAbscol	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 17 pegel L'w [c n 0 m 7 -	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 18+ B(A)] nachts 4 m -	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB - +474
Nr.   13   12   14   2   -	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrflä zusi C	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfał geräusch dB  8,0  Richtung: E  Geschw.  km/h  100  100	Länge je Zug m 203 135 126 100 - nr- Gleisbi geräuse dE - Bad Hombur Länge je Zug m 203 135	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel Quietsc	Emiss tags 4 m 48,2 56,6 61,2 hrungen chgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2	5 m 41,; 51,; 52,; 52,; 58, 68, 68, 68, 68, 68, 68, 68, 68, 68, 6	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 17 pegel L'w [c n 0 m 7 -	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 18+ B(A)] nachts 4 m -	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB 474
Nr. 13 12 14 2 - 14 2 - 14 2 - 14 2 - 14 2 - 14 2 - 14 2 - 14 2 - 14 15 17 18 18 12 14 14 15 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +035 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C  Gleis: 1 Anzah tags  4,0 60,0 10,0	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfał geräusch dB  8,0  Richtung: E  Geschw.  km/h  100  100  90	Länge je Zug m 203 135 126 100 ar- Gleisbi geräusi dE Bad Hombur Länge je Zug m 203 135 126 100	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel Quietsc 0 m 68,2 78,2 71,9 74,3 80,6	Emiss tags 4 m 48,2 51,2 56,6 61,2 Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2	5 m 41,, 51,, 52, 52, 541,, 51,, 51,, 51,, 51,, 51,, 51,, 51	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 17 pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 184 B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB474  5 m - 50,7 - 50,7
Nr. 13 12 14 2 - 14 2 - 14 2 - 14 2 - 14 2 - 14 2 - 14 2 - 14 2 - 14 15 17 18 18 12 14 14 15 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart c1 +035 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall  Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c  Gleis: 1 Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfał geräusch dB  8,0  Richtung: E  Geschw.  km/h  100  100  90	Länge je Zug m 203 135 126 100	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel Quietsc 0 m 68,2 78,2 71,9 74,3 80,6	Emiss tags 4 m 48,2 56,6 61,2 hrungen chgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6	5 m 41,, 51,, 52, 52, 541,, 51,, 51,, 51,, 51,, 51,, 51,, 51	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 17 pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 184 B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB 474
Nr.   13   12   14   2   17   18   17   17   17   17   17   17	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +035 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c  Gleis: 1 Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfał geräusch dB  8,0  Richtung: E  Geschw.  km/h  100  100  90  90  -	Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- Gleisbi geräuse dE Bad Hombur Länge je Zug m 203 135 126 100 1r- Gleisbi	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel Quietsc 0 m 68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 56,6 61,2 hrungen tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen	5 m 41,, 51,, 52,; 52,; 9.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 17 pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 184 B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB474  5 m - 50,7 - 50,7
Nr. 13 12 14 2 15 Schie kilon 12 14 2 15 Schie kilon 15 Schie kilon 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart c1 +035   Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall  Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen-	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfla zust C  Gleis: 1 Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfla zust	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfał geräusch dB  8,0  Richtung: E  Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfał Geschw.	Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- Gleisbi geräuse dE Bad Hombur Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- Gleisbi	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel Quietsc 0 m 68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 56,6 61,2 hrungen tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen	5 m 41,, 51,, 52,; 52,; 9.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 17 pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 184 B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü	5 m - 50,7 - 50,7 icke KLM dB 474  5 m - 50,7 - 50,7 - cke
Nr. 13 12 14 2 14 2 14 2 14 2 15 Schie kilon kilon kilon kilon kilon kilon kilon kilon kilon kilon kilon kilon kilon	Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +035 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfla zust C  Gleis: 1 Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfla zust	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfał geräusch dB  8,0  Richtung: E  Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfał geräusch dB	Länge je Zug m 203 135 126 100 nr- Gleisbi geräuse je Zug m 203 135 126 100 17- Gleisbi n geräuse je Zug m	Max	76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel Quietsc 0 m 68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 56,6 61,2 hrungen tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen thgeräus	5 m 41,, 51,, 52,; 52,; 9.	pegel L'w [com	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 18+ B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr KM: 18+	5 m -50,7 -1 -50,7 -1 -6Ke474

23.05.2017; Bericht Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 1.2** 

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

Seite 4 von 9



DB-S	trecke 3611 Planfall	Gleis: 1		Richtung: E	Bad Hombur	g			Absch	nitt: 18	Km: 18+	-505
	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sionsp	egel L'w [c	IB(A)]	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags		1	nachts	
				km/h	m		0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68,2	48,2	41,7	-	-	-
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	78,2	58,2	51,7	77,3	57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	71,9	51,2	-	-	-	
-	Gesamt	74,0	24,0	-	-	-	79,5	59,4	52,1		57,3	50,7
Schie		Fahrfla		Kurvenfah				nrungen	-	Sonstige		cke
	neter Fahrbahnart	zus		geräusch			Quietso	-	che	Geräusche	KBr	KLM
kı		С	2	dB	dE	3		dB		dB	dB	dB
	-505 Standardfahrbahn -328 Standardfahrbahn	•	-	-	-			-		-	-	-
		Gleis: 2		Richtung: F	ronkfurt				Absch		- Km: 7+7	740
DB-3												40
N <sub>m</sub>	Zugart	Anzah	1	Geschw.	Länge	N.4			sionsp	egel L'w [c		
Nr.	Name	tags	nachts	Luca II	je Zug	Max	0	tags	_	0	nachts	
12	C (Draifaghtralttian)	4.0	_	km/h	m 203	-	0 m 68,2	4 m 48,2	5 m 41,7		4 m	5 m
13 12	S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion)	4,0 60,0	- 24,0	100 100	203 135	-	78,2	48,2 58,2	41,7 51,7	1	- 57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	_	71,9	51,2	-	-	-	-
-	Gesamt	74,0	24,0	-	-	-	79,5	59,4	52,1	77,3	57,3	50,7
Schie	enen-	Fahrfl	ächen-	Kurvenfah	r- Gleisbr	ems-	Vorkel	nrungen	g.	Sonstige	Brü	cke
kilon	neter Fahrbahnart	zus	tand	geräusch	geräuse	ch KL	Quietso	hgeräus	che G	Seräusche	KBr	KLM
kı	m c1	С	2	dB	dE	3		dB		dB	dB	dB
7-	-740 Standardfahrbahn		-	-	-			-		-	-	-
DB-S	trecke 3611 Planfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt				Absch	nitt: 20	Km: 8+8	324
l .	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sionsp	egel L'w [c	lB(A)]	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts	
				km/h	m		0 m	4 m	5 m	_	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	71,2	48,2	41,7		-	-
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	81,2	58,2	51,7	80,2	57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion) Gesamt	10,0 74.0	24,0	90	126	-	74,7 82,4	51,2 59,4	- 52.1	80,2	57,3	50,7
Schie			z4,0 ächen-	Kurvenfah	ır- Gleisbr			nrungen		Sonstige		cke
kilon		ZUS		geräusch			i	_	- i	Geräusche	KBr	KLM
kı			2	dB	dE		Quictoo	dB	0110	dB	dB	dB
	+824 Standardfahrbahn			- -	-			<u>ub</u>		<u> </u>	3,0	- -
		Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt				Absch	nitt: 21	Km: 8+9	904
	Zugart	Anzah		Geschw.	Länge			Emiss	sionsp	egel L'w [c	IB(A)]	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags		Ĭ	nachts	
		3.0		km/h	m		0 m	4 m	5 m	0 m		5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68,2	48,2	41,7		-	-
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	78,2	58,2	51,7	77,3	57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	71,9	51,2	-	-	-	-
C - I	Gesamt	74,0	24,0	- 1/	- 01-1-1	-	79,5	59,4	52,1		57,3	50,7
Schie			ächen-	Kurvenfah				nrungen	~	Sonstige		cke
kilon		zust		geräusch	0		Quietso		che	Seräusche	KBr	KLM
kı	m c1 -904 Standardfahrbahn	С	2	dB	dE	5		dB		dB	dB	dB
■ Q-	1304   Stanuaruranibann		-	· -	-		I	-	-	-	-	

23.05.2017; Bericht Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 1.2** 

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

Seite 5 von 9



DB-S	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt				Absc	hnitt: 22	Km: 9+4	107
	Zugart	Anzah		Geschw.	Länge			Fmiss	sionsr	pegel L'w [c	B(A)1	
Nr.	Name	tags	nachts	000011111	je Zug	Max	İ	tags	0101101		nachts	
	Hamo	lugs	ridorito	km/h	m	IVIAA	0 m	4 m	5 m	n 0 m	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	_	100	203	-	68,2	48,2	41,		4 111	3111
12	S (Doppeltraktion)	60.0	24,0	100	135	_	78,2	58,2	51,		57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	_	71,9	51,2	J1, -	' '',5	- 57,5	- 30,7
2	RTW U5 Langzug	32,0	10,0	90	100	-	74,3	56,6	_	72,3	54,5	_
-	Gesamt	106,0	34,0	-	-	-	80.6	61.2	52.		59.1	50.7
Schie	enen-		ichen-	Kurvenfah	r- Gleisbr	ems-	/ -	nrungen		Sonstige		icke
	neter Fahrbahnart	zust		geräusch			i	_	- 1	Geräusche	KBr	KLM
	m c1	ł	2	dB	dE		Quictoo	dB		dB	dB	dB
	+407 Standardfahrbahn			ub_	UL	,		<u>ub</u>		<u> </u>	_ UD	- UD
	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 2		Diobtupa: E	ronkfurt			_	۸baa	hnitt: 23	Km: 13+	244
DB-3				Richtung: F								-244
١.,	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sionsp	pegel L'w [c	` '-	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts	
				km/h	m		0 m	4 m	5 m	_	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	71,2	48,2	41,		-	-
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	81,2	58,2	51,	7 80,2	57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	74,7	51,2	-	-		-
2	RTW U5 Langzug	32,0	10,0	90	100	-	77,3	56,6	-	75,3	54,5	
	Gesamt	106,0	34,0	-	-	-	83,6	61,2	52,		59,1	50,7
	enen-	i e	ichen-	Kurvenfah			i	nrungen	- 1	Sonstige		icke
kilon	neter Fahrbahnart	zus	and	geräusch	n geräuse	ch KL	Quietso	hgeräus	che (	Geräusche	KBr	KLM
k	m c1	С	2	dB	dE	3		dB		dB	dB	dB
13-	+244 Standardfahrbahn			-	-			-		-	3,0	-
DB-S	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt				Absc	hnitt: 24	Km: 13+	-259
				rtioritarig. I	Tarikitart							
	Zugart	Anzah		Geschw.	Länge					pegel L'w [c		
Nr.	Zugart Name					Max						
Nr.	S .	Anzah	l Züge		Länge	Max	0 m	Emiss		pegel L'w [c	dB(A)]	5 m
Nr.	S .	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge je Zug	Max -	0 m	Emiss tags	sionsp	pegel L'w [c	B(A)]	5 m
13 12	Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion)	Anzah tags 4,0 60,0	l Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100	Länge je Zug m 203 135		68,2 78,2	Emiss tags 4 m 48,2 58,2	sionsp 5 m	pegel L'w [c	B(A)] nachts 4 m	
13 12 14	Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion)	Anzah tags 4,0 60,0 10,0	I Züge nachts - 24,0	Geschw.  km/h  100  100  90	Länge je Zug m 203 135 126	-	68,2 78,2 71,9	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2	5 m	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3	nachts 4 m - 57,3	5 m
13 12	Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0	I Züge nachts - 24,0 - 10,0	Geschw.  km/h  100  100	Länge je Zug m 203 135	- -	68,2 78,2 71,9 74,3	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6	5 m 41, 51,	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5	5 m - 50,7 -
13 12 14 2	Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0	- 24,0 - 10,0 34,0	Geschw.  km/h  100  100  90  90	Länge je Zug m 203 135 126 100	- - - -	68,2 78,2 71,9 74,3 80,6	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2	5 m 41, 51, - - 52,	n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1	5 m - 50,7 - - 50,7
13 12 14 2 - Schie	Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli	Züge nachts  - 24,0 - 10,0 34,0 ächen-	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah	Länge je Zug m 203 135 126 100 ir- Gleisbi	- - - - - -	68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 nrungen	5 m 41, 51, - - 52,	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü	5 m - 50,7 - - 50,7 cke
13 12 14 2 - Schie kilon	Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli	I Züge nachts  - 24,0 - 10,0 34,0  ächen-tand	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch	Länge je Zug m 203 135 126 100 - ur- Gleisbr geräuse	- - - - rems-	68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 orrungen chgeräus	5 m 41, 51, - - 52,	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr	5 m - 50,7 - - 50,7 cke KLM
13 12 14 2 - Schie kilon	Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli	I Züge nachts  - 24,0 - 10,0 34,0  ächen-tand	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah	Länge je Zug m 203 135 126 100 ir- Gleisbi	- - - - rems-	68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 nrungen	5 m 41, 51, - - 52,	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü	5 m - 50,7 - - 50,7 cke
13 12 14 2 - Schie kilon	Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli	I Züge nachts  - 24,0 - 10,0 34,0 ächen-tand	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch dB  -	Länge je Zug m 203 135 126 100 - ur- Gleisbr geräusr dE	- - - - rems-	68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB	5 m 41, 51, 52, g	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB -	5 m - 50,7 - 50,7 cke KLM dB -
13 12 14 2 - Schie kilon k	Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli	I Züge nachts  - 24,0 - 10,0 34,0 ächen-tand	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch	Länge je Zug m 203 135 126 100 - ur- Gleisbr geräusr dE	- - - - rems-	68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB	5 m 41, 51, 52, g	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr	5 m - 50,7 - 50,7 cke KLM dB -
13 12 14 2 - Schie kilon k	Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +259 Standardfahrbahn	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfla zusi	I Züge nachts  - 24,0 - 10,0 34,0 ächen-tand	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch dB  -	Länge je Zug m 203 135 126 100 - ur- Gleisbr geräusr dE	- - - - rems-	68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 orrungen db -	5 m 41, 51, - - 52, g sche (	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB -	5 m - 50,7 - 50,7 cke KLM dB -
13 12 14 2 - Schie kilon k	Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +259 Standardfahrbahn strecke 3611 Planfall	Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfla zusi	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch dB -  Richtung: F	Länge je Zug m 203 135 126 100 - ir- geräuse dE - frankfurt	- - - - rems-	68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 orrungen db -	5 m 41, 51, - - 52, g sche (	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - -	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB -	5 m - 50,7 - 50,7 cke KLM dB -
13 12 14 2 - Schie kilon ki	Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +259 Standardfahrbahn strecke 3611 Planfall Zugart	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c Gleis: 2 Anzah	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch dB -  Richtung: F	Länge je Zug m 203 135 126 100 - ir- Gleisbi geräuse dE - rankfurt Länge	- - - - rems- ch KL	68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB -	5 m 41, 51, - - 52, g sche (	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 25 pegel L'w [c	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 144 B(A)] nachts	5 m - 50,7 - 50,7 cke KLM dB -
13 12 14 2 - Schie kilon ki	Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +259 Standardfahrbahn strecke 3611 Planfall Zugart Name	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c Gleis: 2 Anzah	I Züge nachts	Geschw.  km/h 100 100 90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F	Länge je Zug m 203 135 126 100 - ir- Gleisbr geräuse dE - rankfurt Länge je Zug	- - - - rems- ch KL	68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietso	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB -	5 m 41, 51, 51, 52, 52, 52, 6che ( Absc	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 25 pegel L'w [c	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 144	5 m - 50,7 - 50,7 cke KLM dB - -563
13 12 14 2 - Schie kilon ki 13- DB-S	Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +259 Standardfahrbahn strecke 3611 Planfall Zugart	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c Gleis: 2 Anzah tags	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch dB  -  Richtung: F Geschw.  km/h	Länge je Zug m 203 135 126 100 - ir- Gleisbr geräuse dE - rankfurt Länge je Zug m	- - - - rems- ch KL 3	68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietsc	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB -	5 m 41, 51, 52, g. sche (	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 25 pegel L'w [c n 0 m 7 -	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 144 B(A)] nachts	5 m - 50,7 - 50,7 cke KLM dB563
13 12 14 2 - Schie kilon ki 13- DB-S	S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +259 Standardfahrbahn strecke 3611 Planfall Zugart Name S (Dreifachtraktion)	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrflä zust C Gleis: 2 Anzah tags	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch dB  -  Richtung: F Geschw.  km/h  100	Länge je Zug m 203 135 126 100 ir- Gleisbi geräuse dE rankfurt Länge je Zug m 203	rems-ch KL	68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietsc	Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 orrungen hygeräus dB -	5 m 41, 51, 51, 52, 52, 52, 52, 55 m 41, 74, 74, 74, 74, 74, 74, 74, 74, 74, 74	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 25 pegel L'w [c n 0 m 7 -	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 14+ B(A)] nachts 4 m -	5 m - 50,7 - 50,7 cke KLM dB563
13 12 14 2 - Schie kilon ki 13- DB-S	S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +259 Standardfahrbahn strecke 3611 Planfall  Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion)	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C Gleis: 2 Anzah tags  4,0 60,0	I Züge nachts  24,0 - 10,0 34,0 achen- cand 2 I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch dB  -  Richtung: F  Geschw.  km/h  100  100	Länge je Zug m 203 135 126 100 or- or- geräuse dE crankfurt Länge je Zug m 203 135	rems-ch KL	68,2 78,2 71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietsc	Emiss tags 4 m 48,2 51,2 56,6 61,2 orungen the derivative tags 4 m 48,2 58,2	5 nn 41, 51, 52, 52, 52, 55 nn 41, 51, 51, 51, 51, 51, 51, 51, 51, 51, 5	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 25 pegel L'w [c n 0 m 7 -	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 14+ B(A)] nachts 4 m -	5 m - 50,7 - 50,7 cke KLM dB563
13 12 14 2 - Schie kilon ki 13- DB-S Nr.	S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +259 Standardfahrbahn strecke 3611 Planfall  Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C  Gleis: 2 Anzah tags  4,0 60,0 10,0	I Züge nachts	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch dB  -  Richtung: F  Geschw.  km/h  100  100  90	Länge je Zug m 203 135 126 100 or- or- or- or- or- or- or- or- or-		0 m 73,3 83,3 77,0 78,3 85,4	Emiss tags 4 m 48,2 51,2 56,6 61,2 mrungen tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2	5 nn 41, 51, 52, cche ( 5 nn 41, 51, 51, 51, 51, 51, 51, 51, 51, 51, 5	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 144 B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1	5 m - 50,7 - 50,7 - cke KLM dB563  5 m - 50,7 - 50,7
13 12 14 2 - Schie kilon ki 13- DB-S Nr.	S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +259 Standardfahrbahn strecke 3611 Planfall  Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C Gleis: 2 Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0	I Züge nachts  24,0 - 10,0 34,0 cichen-cand 2 I Züge nachts  - 24,0 - 10,0	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch dB  -  Richtung: F  Geschw.  km/h  100  100  90	Länge je Zug m 203 135 126 100 or- or- or- or- or- or- or- or- or-		0 m 73,3 83,3 77,0 78,3 85,4	Emiss tags 4 m 48,2 56,6 61,2 hrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6	5 nn 41, 51, 52, cche ( 5 nn 41, 51, 51, 51, 51, 51, 51, 51, 51, 51, 5	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - 	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 144 B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1	5 m - 50,7 - 50,7 cke KLM dB563 5 m - 50,7
13 12 14 2 - Schie kilon ki 13- DB-S Nr.  13 12 14 2 - Schie	S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +259 Standardfahrbahn strecke 3611 Planfall  Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C Gleis: 2 Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0	I Züge nachts  24,0 -10,0 34,0 cichen-cand 2 I Züge nachts  -24,0 -10,0 34,0 cichen-cand	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch dB  -  Richtung: F  Geschw.  km/h  100  100  90  90  -	Länge je Zug m 203 135 126 100 ir- Gleisbi geräuse dE crankfurt Länge je Zug m 203 135 126 100 ir- Gleisbi		0 m 73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 56,6 61,2 hrungen 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen	5 nn 41, 51, 52, 9. 52, 9. 52, 9.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - 	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 144 B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1	5 m - 50,7 - 50,7 - cke KLM dB563  5 m - 50,7 - 50,7
13 12 14 2 - Schie kilon Nr.  13 12 14 2 - Schie kilon	S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +259 Standardfahrbahn strecke 3611 Planfall Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen-	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrflä zust C  Gleis: 2 Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrflä zust	I Züge nachts  24,0 -10,0 34,0 cichen-cand 2 I Züge nachts  -24,0 -10,0 34,0 cichen-cand	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch dB  -  Richtung: F Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah	Länge je Zug m 203 135 126 100 ir- Gleisbi geräuse dE irankfurt Länge je Zug m 203 135 126 100 ir- Gleisbi 100 ir- Gleisbi		0 m 73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 56,6 61,2 hrungen 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 hrungen	5 nn 41, 51, 52, 9. 52, 9. 52, 9.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 144 B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü	5 m - 50,7 - 50,7 - cke KLM dB563  5 m - 50,7 - 50,7 - cke
13 12 14 2 - Schickilon kilon kilon 13 12 14 13 12 14 2 - Schickilon kilon kilon	Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +259 Standardfahrbahn strecke 3611 Planfall Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart	Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrflä zust C  Gleis: 2 Anzah tags  4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrflä zust	I Züge nachts  24,0 - 10,0 34,0 iachen- rand 2 I Züge nachts  - 24,0 - 10,0 34,0 iachen- rand	Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch dB  -  Richtung: F Geschw.  km/h  100  100  90  90  -  Kurvenfah geräusch dB	Länge je Zug m 203 135 126 100 ir- Gleisbr geräuse je Zug m 203 135 126 100 ir- Gleisbr n geräuse		0 m 73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel	Emiss tags 4 m 48,2 56,6 61,2 mrungen 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 mrungen 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 mrungen hgeräus	5 nn 41, 51, 52, 9. 52, 9. 52, 9.	pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 77,3 - 72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 25 pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige Geräusche	B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 144 B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr KM: 144	5 m - 50,7 - 50,7 cke KLM dB563  5 m - 50,7 - 50,7 - cke KLM

23.05.2017; Bericht Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 1.2** 

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

Seite 6 von 9



DB-S	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt				Absc	hnitt: 26	Km: 14+	-587
	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sions	pegel L'w [c	B(A)1	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts	
		lugo	11001110	km/h	m m	111021	0 m	4 m	5 m	n 0 m	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68,2	48,2	41,		-	-
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	78,2	58,2	51,		57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0		90	126	-	71,9	51,2	_	-		
2	RTW U5 Langzug	32,0	10,0	90	100	-	74,3	56,6	-	72,3	54,5	-
-	Gesamt	106,0	34,0	-	-	-	80,6	61,2	52,	1 78,5	59,1	50,7
Schi	enen-	Fahrfl	ächen-	Kurvenfah	r- Gleisbr	ems-	Vorkel	nrungen	g.	Sonstige	Brü	cke
kilor	meter Fahrbahnart	zust	tand	geräusch	geräus	ch KL	Quietso	hgeräus	che (	Geräusche	KBr	KLM
k	m c1	С	2	dB	dE	3		dB		dB	dB	dB
14	+587 Standardfahrbahn		-	-	-			-		-	-	-
DB-S	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt				Absc	hnitt: 27	Km: 14+	-858
	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sionsp	pegel L'w [c	B(A)]	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts	
				km/h	m		0 m	4 m	5 m	n 0 m	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	71,2	48,2	41,	7 -	-	-
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	81,2	58,2	51,	7 80,2	57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	74,7	51,2	-	-	-	-
2	RTW U5 Langzug	32,0	10,0	90	100	-	77,3	56,6	-	75,3	54,5	-
-	Gesamt	106,0	34,0	-	-	-	83,6	61,2	52,		59,1	50,7
	enen-	i	ächen-	Kurvenfah				nrungen	9	Sonstige	Brü	
kilor	meter Fahrbahnart		tand	geräusch			Quietso	Ŭ	che	Geräusche	KBr	KLM
	m c1	С	2	dB	dE	3		dB		dB	dB	dB
	+858 Standardfahrbahn		-	-	-			-		-	3,0	-
DB-S	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 2		Richtung: F							Km: 14+	-899
	Zugart	ı	l Züge	Geschw.	Länge				sionsp	pegel L'w [c		
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts	
				km/h	m		0 m	4 m	5 n		4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68,2	48,2	41,		-	-
12 14		60.0		400	405							
	S (Doppeltraktion)		24,0	100	135	-	78,2	58,2	51,		57,3	50,7
	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	_	90	126	-	71,9	51,2	-	-	-	50,7
2	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug	10,0 32,0	10,0				71,9 74,3	51,2 56,6		72,3	- 54,5	- -
2	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt	10,0 32,0 106,0	10,0 34,0	90 90 -	126 100 -	- -	71,9 74,3 80,6	51,2 56,6 61,2	- 52,	72,3 1 78,5	54,5 59,1	50,7
2 - Schi	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen-	10,0 32,0 106,0 Fahrfl	10,0 34,0 ächen-	90 90 - Kurvenfah	126 100 - r- Gleisbr	- - rems-	71,9 74,3 80,6 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen	52, g.	72,3 1 78,5 Sonstige	54,5 59,1 Brü	50,7 cke
2 Schi	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart	10,0 32,0 106,0 Fahrfli	10,0 34,0 ächen- tand	90 90 - Kurvenfah geräusch	126 100 - r- Gleisbr geräuse	- - - rems- ch KL	71,9 74,3 80,6 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus	52, g.	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche	54,5 59,1 Brü KBr	50,7 cke KLM
2 Schi kilor k	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug  Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi	10,0 34,0 ächen-	90 90 - Kurvenfah	126 100 - r- Gleisbr	- - rems- ch KL	71,9 74,3 80,6 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen	52, g.	72,3 1 78,5 Sonstige	54,5 59,1 Brü	50,7 cke
2 Schie kilor k	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug  Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +899 Standardfahrbahn	10,0 32,0 106,0 Fahrfla zusi	10,0 34,0 ächen- tand	90 90 - Kurvenfah geräusch dB	126 100 - r- Gleisbr geräus dE	- - rems- ch KL	71,9 74,3 80,6 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB	52, g.	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB	- 54,5 59,1 Brü KBr dB	50,7 cke KLM dB
2 Schie kilor k	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +899 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c	10,0 34,0 ächen- tand	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F	126 100 - r- Gleisbr geräuse dE - rankfurt	- - rems- ch KL	71,9 74,3 80,6 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB	52, g. che (	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29	- 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 154	50,7 cke KLM dB
Schie kilor k 14 DB-S	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +899 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c	10,0 34,0 ächen- tand 2	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F	126 100 - r- Gleisbr geräusd dE - rankfurt Länge	rems-	71,9 74,3 80,6 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB	52, g. che (	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB	- 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 154	50,7 cke KLM dB
2 Schie kilor k	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +899 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c	10,0 34,0 ächen- tand	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F	r- Gleisbr geräusd dE rankfurt Länge je Zug	- - rems- ch KL	71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietso	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags	52, g. che (	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29 pegel L'w [c	54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 154 dB(A)]	50,7 cke KLM dB -
Schickilor k 14 DB-S	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +899 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c Gleis: 2 Anzah tags	10,0 34,0 ächen- tand 2	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw.	126 100 - r- Gleisbr geräuss dE - rankfurt Länge je Zug m	rems-ch KL	71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietsc	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m	52, g. che (	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29 pegel L'w [c	54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 15+ dB(A)] nachts 4 m	50,7 cke KLM dB
Schie kilor k 14 DB-S	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +899 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name S (Dreifachtraktion)	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C Gleis: 2 Anzah tags	10,0 34,0 ächen- tand 22 - Il Züge nachts	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw.	126 100 - r- Gleisbr geräusd dE - rankfurt Länge je Zug m 203	rems-	71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietso	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m	52, g. che (Carache Carache 3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29 pegel L'w [companies]	- 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 15+ IB(A)] nachts 4 m	50,7 cke KLM dB 174	
Schie kilor k 14-DB-S	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +899 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c Gleis: 2 Anzah tags	10,0 34,0 ächen- tand 2	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw.	126 100 - r- Gleisbr geräuss dE - rankfurt Länge je Zug m	rems-ch KL  Max	71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietsc	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2	52, g. che (	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB hnitt: 29 pegel L'w [c	54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 15+ dB(A)] nachts 4 m	50,7 cke KLM dB 
Schii kilor k 14 DB-S Nr.	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +899 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion)	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C Gleis: 2 Anzah tags	10,0 34,0 ächen- tand 22 - Il Züge nachts	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw. km/h	126 100 - r- Gleisbr geräusd dE - rankfurt Länge je Zug m 203 135	rems-ch KL  Max	71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietso 0 m 73,3 83,3	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m	52, g. che ( Absc sionsp 5 m 41, 51,	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29 pegel L'w [companies]	- 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 154 (B(A)] nachts 4 m - 57,3	50,7 cke KLM dB - -174 5 m - 50,7
2  Schii kilor k 14- DB-S Nr.	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +899 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0 32,0 106,0 Fahrfliz zusi C Gleis: 2 Anzah tags 4,0 60,0 10,0	10,0 34,0 ächen- tand :2 - Il Züge nachts	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw. km/h 100 100 90	126 100 - r- Gleisbr geräusd dE - rankfurt Länge je Zug m 203 135 126	rems-ch KL  Max	71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietso 0 m 73,3 83,3 77,0	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2	52, g. che ( Absc sionsp 5 m 41, 51,	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29 pegel L'w [comparison of the comparison  - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 15+ iB(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1	50,7 cke KLM dB - -174 5 m - 50,7 - - 50,7	
2 - Schii kilor k 14 DB-S Nr.	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +899 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C Gleis: 2 Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0	10,0 34,0 ächen- tand :2 - Il Züge nachts	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw. km/h 100 100 90	r- Gleisbr geräusd geräusd Länge je Zug m 203 135 126 100		71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietso 0 m 73,3 83,3 77,0 78,3 85,4	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6	52, g. Absc Absc 5 m 41, 	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29 pegel L'w [comparison of the comparison  - 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 15+ iB(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1	50,7 cke KLM dB 	
2 	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +899 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C Gleis: 2 Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli	10,0 34,0 ächen- tand 22 Il Züge nachts	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw. km/h 100 100 90	r- Gleisbr 203 135 126 100		71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietso 0 m 73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 nrungen	52, 52, g. Abscche ( 5 nn 41, 51, - - 52,	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 29 pegel L'w [common	- 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 15+ iB(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1	50,7 cke KLM dB - -174 5 m - 50,7 - - 50,7
2 Schii kilor k 14 DB-S Nr. 13 12 14 2 Schii kilor kilor	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +899 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen-	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C Gleis: 2 Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi	10,0 34,0 ächen- tand 22 - Il Züge nachts - 24,0 - 10,0 34,0 ächen-	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw. km/h 100 100 90 90 - Kurvenfah	r- Gleisbr  203 135 126 100		71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietso 0 m 73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 nrungen	52, 52, g. Abscche ( 5 nn 41, 51, - - 52,	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB hnitt: 29 pegel L'w [common mean color m	- 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 154 (B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü	50,7 cke KLM dB - -174 5 m - 50,7 - - 50,7 cke
2 	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +899 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C Gleis: 2 Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi	10,0 34,0 ächen- tand 22 	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw. km/h 100 100 90 90 - Kurvenfah geräusch	r- Gleisbr		71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietso 0 m 73,3 83,3 77,0 78,3 85,4 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus	52, 52, g. Abscche ( 5 nn 41, 51, - - 52,	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB hnitt: 29 pegel L'w [c n 0 m 7 - 7 82,3 - 76,3 1 83,3 Sonstige Geräusche	- 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 154 (B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr	50,7 cke KLM dB - -174 5 m - 50,7 - 50,7 cke KLM

23.05.2017; Bericht Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 1.2** 

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

Seite 7 von 9



DB-S	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt				Absc	hnitt: 30	Km: 15+	-190
	Zugart		l Züge	Geschw.	Länge					pegel L'w [d		,,,,
Nr.	Name	tags	nachts	Gescriw.	je Zug	Max			oiorioi	Jegei L w [c	nachts	
INI.	Ivaille	lays	Hacins	km/h		IVIAA	0 m	tags 4 m	5 m	n 0 m	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	_	100	m 203	-	68,2	48,2	41,		- 4 111	3111
12	S (Doppeltraktion)	60.0	24,0	100	135	_	78,2	58,2	51,		57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0		90	126	-	71,9	51,2	-	- 17,0	-	-
2	RTW U5 Langzug	32,0	10,0	90	100	-	74,3	56,6	-	72,3	54,5	-
-	Gesamt	106,0	34,0	-	-	-	80,6	61,2	52,	1 78,5	59,1	50,7
Schi	enen-	Fahrfl	ächen-	Kurvenfah	r- Gleisbr	ems-	Vorkel	nrungen	g.	Sonstige	Brü	cke
kilon	meter Fahrbahnart	zust	tand	geräusch	geräuse	ch KL	Quietso	hgeräus	che (	Geräusche	KBr	KLM
k	m c1	С	2	dB	dE	3		dB		dB	dB	dB
15-	+190 Standardfahrbahn		-	-	-			-		-	-	-
DB-S	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt				Absc	hnitt: 31	Km: 15+	-867
	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sions	pegel L'w [d	IB(A)]	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags		Ĭ	nachts	
				km/h	m m		0 m	4 m	5 m	n 0 m	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	71,2	48,2	41,		-	-
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	81,2	58,2	51,		57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	74,7	51,2	-	-	-	-
2	RTW U5 Langzug	32,0	10,0	90	100	-	77,3	56,6	-	75,3	54,5	-
-	Gesamt	106,0	34,0	-	-	-	83,6	61,2	52,		59,1	50,7
	enen-	i	ächen-	Kurvenfah	ł		ł	nrungen	·	Sonstige		cke
kilon	neter Fahrbahnart	zus		geräusch	"		Quietso	Ŭ	che C	Geräusche	KBr	KLM
	m c1	С	2	dB	dE	3		dB		dB	dB	dB
	+867 Standardfahrbahn	<u> </u>	-	<u> </u>	-			-		-	3,0	-
DB-S	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt				Absc	hnitt: 32	Km: 15+	-927
l .	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	sionsp	pegel L'w [d	lB(A)]	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts	
				km/h	m		0 m	4 m	5 m		4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68,2	48,2	41,		-	-
12							70 7		E1 -			
	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	78,2	58,2	51,	-	57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	71,9	51,2	-	-	-	50,7 -
	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug	10,0 32,0	10,0				71,9 74,3	51,2 56,6	-	72,3	- 54,5	- -
14 2 -	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt	10,0 32,0 106,0	10,0 34,0	90 90 -	126 100 -	-	71,9 74,3 80,6	51,2 56,6 61,2	52,	72,3 1 78,5	54,5 59,1	50,7
14 2 - Schie	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen-	10,0 32,0 106,0 Fahrfl	10,0 34,0 ächen-	90 90 - Kurvenfah	126 100 - r- Gleisbr	- - rems-	71,9 74,3 80,6 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen	52, <sup>2</sup>	72,3 1 78,5 Sonstige	54,5 59,1 Brü	50,7 cke
14 2 - Schie kilon	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug  Gesamt enen- neter Fahrbahnart	10,0 32,0 106,0 Fahrfli	10,0 34,0 ächen- tand	90 90 - Kurvenfah geräusch	126 100 - r- Gleisbr geräuso	- - - rems- ch KL	71,9 74,3 80,6 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus	52, <sup>2</sup>	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche	54,5 59,1 Brü KBr	50,7 cke KLM
14 2 - Schio kilon k	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug  Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi	10,0 34,0 ächen- tand	90 90 - Kurvenfah geräusch dB	126 100 - r- Gleisbr geräusd	- - rems- ch KL	71,9 74,3 80,6 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB	52, <sup>2</sup>	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB	54,5 59,1 Brü	50,7 cke
14 2 - Schie kilon k	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +927 Standardfahrbahn	10,0 32,0 106,0 Fahrfla zusi	10,0 34,0 ächen- tand	90 90 - Kurvenfah geräusch dB	126 100 - r- Gleisbr geräusd dE	- - rems- ch KL	71,9 74,3 80,6 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB	52, g. che (	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB	54,5 59,1 Brü KBr dB	50,7 cke KLM dB
14 2 - Schie kilon k	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +927 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c	10,0 34,0 ächen- tand 2	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F	126 100 - r- Gleisbr geräuse dE - rankfurt	- - rems- ch KL	71,9 74,3 80,6 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB	52, g. che (	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 33	- 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 18+	50,7 cke KLM dB
14 2 - Schie kilon k 15- DB-S	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +927 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c	10,0 34,0 ächen- tand 2	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F	126 100 - r- Gleisbr geräusd dE - rankfurt Länge	- - - rems- ch KL	71,9 74,3 80,6 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB	52, g. che (	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB	- 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 18+	50,7 cke KLM dB
14 2 - Schie kilon k	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- neter Fahrbahnart m c1 +927 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c	10,0 34,0 ächen- tand 2	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F	126 100 - r- Gleisbr geräusc dE - rankfurt Länge je Zug	- - rems- ch KL	71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietso	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags	52, g. che (	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 33 Degel L'w [d	54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 18+	50,7 cke KLM dB -
14 2 - Schie kilon k 15- DB-S	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +927 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi c Gleis: 2 Anzah tags	10,0 34,0 ächen- tand 2	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw.	126 100 - r- Gleisbr geräusd dE - rankfurt Länge je Zug m	rems-ch KL	71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietsc	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m	52, g. che (CA)	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 33 pegel L'w [d	54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 18+ IB(A)] nachts 4 m	50,7 cke KLM dB 039
14 2 - Schie kilon k 15- DB-S	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +927 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name S (Dreifachtraktion)	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C Gleis: 2 Anzah tags	10,0 34,0 34,0 ächen- tand 2 2	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw.	126 100 - r- Gleisbr geräusd dE - rankfurt Länge je Zug m 203	rems-ch KL  Max	71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietsc	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m	52, g. che Che Che Che Che Che Che Che Che Che C	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 33 Degel L'w [d	54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 18+ (B(A)] nachts 4 m	50,7 cke KLM dB 039
14 2 - Schii kilon k 15- DB-S	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +927 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion)	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C Gleis: 2 Anzah tags	10,0 34,0 ächen- tand 2	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw. km/h	126 100 - r- Gleisbr geräusd dE - rankfurt Länge je Zug m 203 135	rems-ch KL	71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietsc	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2	52, g. che (Caracteristics) 52, che (Caracteristics) 5 m 41, 51, 7	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 33 Degel L'w [d	54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 18+ IB(A)] nachts 4 m	50,7 cke KLM dB 039
14 2 - Schie kilon k 15- DB-S	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +927 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name S (Dreifachtraktion)	10,0 32,0 106,0 Fahrfliz zusi C Gleis: 2 Anzah tags 4,0 60,0 10,0	10,0 34,0 34,0 ächen- tand 2 2	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw.	126 100 - r- Gleisbr geräusd dE - rankfurt Länge je Zug m 203 135 126		71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietsc 0 m 76,1 86,1 79,5	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2	52, g. che Che Che Che Che Che Che Che Che Che C	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 33 Degel L'w [d n 0 m 7 - 7 85,1	- 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 18+ IB(A)] nachts 4 m - 57,3	50,7 cke KLM dB 039 5 m - 50,7
14 2 - Schie kilon k 15- DB-S Nr.	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +927 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C Gleis: 2 Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0	10,0 34,0 ächentand 2 I Züge nachts	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw. km/h 100 100 90	126 100 - r- Gleisbr geräusd dE - rankfurt Länge je Zug m 203 135		71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietsc	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2	52, g. che ( Abscl sionsp 5 m 41,	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 33 Degel L'w [d 1 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3	- 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 18+ (B(A)] nachts 4 m - 57,3	50,7 cke KLM dB 039
14 2 - Schie kilon k 15- DB-S Nr. 13 12 14 2	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +927 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C Gleis: 2 Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0	10,0 34,0 ächen- tand 2 I Züge nachts	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw. km/h 100 100 90	rankfurt Länge je Zug m 203 135 126 100		71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietsc 0 m 76,1 86,1 79,5 82,3 88,5	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2	52,1 52,1 g. Abscl 51,1 51,1 52,1	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 33 Degel L'w [d n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4	- 54,5 59,1 Brü KBr dB  Km: 18+ IB(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1	50,7 cke KLM dB 039 5 m - 50,7
14 2 - Schie kilor k 15- DB-S Nr. 13 12 14 2 - Schie	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +927 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C Gleis: 2 Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0	10,0 34,0 ächentand 2 2 I Züge nachts - 24,0 - 10,0 34,0	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw. km/h 100 100 90 90	r- Gleisbr  203 135 126 100 T- Gleisbr		71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietsc 0 m 76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 nrungen	52, 3 52, 3 52, 3 51, 3 51, 3 52, 3	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 33 Degel L'w [d n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige	- 54,5 59,1 Brü KBr dB  Km: 18+ IB(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1	50,7 cke KLM dB 039 5 m 50,7 50,7
14 2 - Schiide kilori k	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +927 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C Gleis: 2 Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi	I Züge nachts  - 24,0 - 10,0 34,0	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw. km/h 100 100 90 90 - Kurvenfah	r- Gleisbr geräuss dE		71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietsc 0 m 76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 nrungen	52, 3 52, 3 52, 3 51, 3 51, 3 52, 3	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 33 Degel L'w [d n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige Geräusche	- 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 18+ (B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü KBr	50,7 cke KLM dB 039 5 m -50,7 -50,7 cke KLM
14 2 - Schinkilorn k 15- Schinkilorn k 15- Schinkilorn k 12 14 2 - Schinkilorn k	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart m c1 +927 Standardfahrbahn Strecke 3611 Planfall Zugart Name  S (Dreifachtraktion) S (Doppeltraktion) LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug Gesamt enen- meter Fahrbahnart	10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi C Gleis: 2 Anzah tags 4,0 60,0 10,0 32,0 106,0 Fahrfli zusi	10,0 34,0 ächentand 2 2 I Züge nachts - 24,0 - 10,0 34,0	90 90 - Kurvenfah geräusch dB - Richtung: F Geschw. km/h 100 100 90 90 - Kurvenfah geräusch	r- Gleisbr 203 135 126 100 rankfurt Länge je Zug m 203 135 126 100 r- Gleisbr		71,9 74,3 80,6 Vorkel Quietsc 0 m 76,1 86,1 79,5 82,3 88,5 Vorkel	51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus dB - Emiss tags 4 m 48,2 58,2 51,2 56,6 61,2 nrungen hgeräus	52, 3 52, 3 52, 3 51, 3 51, 3 52, 3	72,3 1 78,5 Sonstige Geräusche dB - hnitt: 33 Degel L'w [d n 0 m 7 - 7 85,1 - 80,3 1 86,4 Sonstige	- 54,5 59,1 Brü KBr dB - Km: 18+ (B(A)] nachts 4 m - 57,3 - 54,5 59,1 Brü	50,7 cke KLM dB 039 5 m - 50,7 - - 50,7 cke

23.05.2017; Bericht Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 1.2** 

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

Seite 8 von 9



DB-S	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt			ŀ	Absch	nitt: 34	Km: 18+	-480
	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	ionsp	egel L'w [c	IB(A)]	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts	
				km/h	m		0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68,2	48,2	41,7	-	-	-
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	78,2	58,2	51,7	77,3	57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	71,9	51,2	-	-	-	-
2	RTW U5 Langzug	32,0	10,0	90	100	-	74,3	56,6	-	72,3	54,5	-
	Gesamt	106,0	34,0		-		80,6	61,2	52,1		59,1	50,7
	enen-	Fahrfla		Kurvenfah			i	nrungen (	-	Sonstige		cke
	neter Fahrbahnart	zus		geräusch	١٠		Quietsc	-	che G	eräusche	KBr	KLM
	m c1	С	2	dB	dl	3		dB		dB	dB	dB
	+480 Standardfahrbahn	<u> </u>	-	-	-			-		-	-	-
DB-S	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 2		Richtung: F							Km: 18+	-527
	Zugart	Anzah	l Züge	Geschw.	Länge			Emiss	ionsp	egel L'w [c	` /-	
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max		tags			nachts	
				km/h	m		0 m	4 m	5 m		4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68,2	48,2	41,7		-	
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	78,2	58,2	51,7	77,3	57,3	50,7
14 2	LINT 41 (Dreifachtraktion) RTW U5 Langzug	10,0 64,0	20,0	90 90	126 100	-	71,9 77,4	51,2 59,6	-	75,3	- 57,5	-
-	Gesamt	138.0	44.0	- 90	100		81.6	62,5	52.1		60.4	50.7
-	enen-		ichen-	Kurvenfah				nrungen g	, :	Sonstige	,-	cke
	neter Fahrbahnart	zus		geräusch			i		- 1	eräusche	KBr	KLM
	m c1	C		dB	dl		Quioto o	dB		dB	dB	dB
	+527 Standardfahrbahn		<u>-</u>	-	-			-		-	-	-
DB-S	Strecke 3611 Planfall	Gleis: 2		Richtung: F	rankfurt			A	Absch	nitt: 36	Km: 18+	-605
	Zugart	Anzah		Geschw.	Länge			Fmiss	ionsn	egel L'w [c	IR(A)1	
Nr.	Name	tags	nachts	00001111	je Zug	Max		tags	юпор		nachts	
		.ago		km/h	m m	- Tricare	0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
13	S (Dreifachtraktion)	4,0	-	100	203	-	68.2	48,2	41,7	_	-	-
12	S (Doppeltraktion)	60,0	24,0	100	135	-	78,2	58,2	51,7		57,3	50,7
14	LINT 41 (Dreifachtraktion)	10,0	-	90	126	-	71,9	51,2	-	-		-
2	RTW U5 Langzug	64,0	20,0	80	100	-	76,5	60,1	-	74,5	58,1	-
Ŀ	Gesamt	138,0	44,0	-		-	81,3	62,8	52,1		60,7	50,7
	enen-	Fahrfla		Kurvenfah				nrungen (	_	Sonstige	-	cke
kilon	neter Fahrbahnart	zus		geräusch	٦		Quietso	J	che G	eräusche	KBr	KLM
	m c1		2	dB	dl			dB		dB	dB	dB
	+605 Standardfahrbahn		-	-	-			-		-	-	-
19-	+274 Standardfahrbahn		•	-	-			-		-	-	-

23.05.2017; Bericht Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 1.2** 

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

Seite 9 von 9



Spalte	Beschreibung
Fass	untersuchte Fassade
Stock	untersuchte Geschossebene
Lr, Nullfall	Beurteilungspegel im Prognose-Nullfall
Lr, Planfall	Beurteilungspegel im Prognose-Planfall
dLr, Plan / Null	Pegeldifferenz Prognose-Planfall abzüglich Prognose-Nullfall: positive Werte - Erhöhung der Beurteilungspegel negative Werte - Senkung der Beurteilungspegel
Erhöhung	erstmalige Überschreitung oder weitergehende Erhöhung der bereits erreichten Beurteilungspegel von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) nachts
dLr, IGW	Überschreitung des Immissionsgrenzwertes im Prognose-Planfall
Anspruch	Anspruch auf Lärmvorsorgemaßnahmen ?

20.10.2017; Projekt Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 2** 



Fass	Stock	Lr, N	Iullfoll	le D	lanfall	dl r Dlo	n / Null	Erb	öhung	dlr	IGW	Ananruah
газэ	werk	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		>70/60	Tag	Nacht	Anspruch Lärmschutz
	Werk		B(A)		1 <b>1</b> 00111		B(A)	1	2 / nein		B(A)	ja / nein
IP 135	5 - Indu				1/							70 / 60 dB(A)
0	EG	62,4	60,2	63,5	61,4	1,2	1,2		ja	l <u>-</u>	1,4	ia
	1.OG	63,7	61,5	64,9	62,7	1,2	1,2		ja ja	_	2,7	ja l ja
	2.OG	63,9	61,7	65,0	62,9	1,2	1,2		ja ja	_	2,9	ja   ja
IP 136			en südl.		,-			AU		wert tags		70 / 60 dB(A)
w	EG	69,6	67,4	70,8	68,6	1,2	1,2	1	ja	0,8	8,6	ja
٧٧	1.OG	68,9	66,7	70,3	67,9	1,2	1,2		ja ja	0,8		ja   ja
IP 137			aße 17b					GE				70 / 60 dB(A)
0	EG	64,2	62,0	65,4	63,2	1,2	1,2		ja	<u> </u>	3,2	ja ,
	1.OG	64,8	62,5	65,9	63,8	1,2	1,2		ja ja	_	3,8	ja
	2.OG	64,7	62,5	65,9	63,7	1,2			ja	-	3,7	ja
IP 138	8 - Sier	nensstr			·	Nut	zungsart	MI		wert tags	/ nachts	70 / 60 dB(A)
NO	EG	59,5	57,3	60,7	58,5	1,2	1,2	l r	nein	-	_	nein
	1.OG	60,8	58,6	62,0	59,8	1,2	1,2	-	ja	-	-	ja
	2.OG	61,7	59,5	62,9	60,7	1,2			ja	-	0,7	ja
IP 139	9 - Am	Bahnho	of 141			Nut	zungsart	MI	Grenz	wert tags	/ nachts	70 / 60 dB(A)
W	EG	62,1	59,8	63,2	61,1	1,2	1,2		ja	-	1,1	ja
	1.OG	63,4	61,2	64,6	62,4	1,2	1,2		ja	-	2,4	ja
	2.OG	63,5	61,3	64,7	62,5	1,2	1,2		ja	-	2,5	ja
IP 141	1 - Gör	litzer St	raße 3			Nut	zungsart	WA	Grenz	wert tags	/ nachts	70 / 60 dB(A)
NW	EG	66,6	64,4	67,7	65,6	1,2	1,2		ja	-	5,6	ja
	1.OG	66,7	64,5	67,9	65,7	1,2	1,2		ja	-	5,7	ja
	2.OG	66,6	64,4	67,8	65,6	1,2	1,2		ja	-	5,6	ja
IP 142	2 - Bah	nweg 4				Nut	zungsart	WA	Grenz	wert tags	/ nachts	70 / 60 dB(A)
0	EG	65,2	63,0	66,4	64,2	1,2	1,2		ja	-	4,2	ja
	1.OG	65,5	63,3	66,7	64,5	1,2	1,2		ja	-	4,5	ja
IP 143	3 - Stie		r Straße	1		Nut	zungsart	MI	Grenz	wert tags	/ nachts	70 / 60 dB(A)
0	EG	66,4	64,2	67,6	65,4	1,2	1,2		ja	-	5,4	ja
	1.OG	67,3	65,1	68,5	66,3	1,2	1,2		ja	-	6,3	ja
IP 144			r Straße	10		Nut	zungsart	MI	Grenz	wert tags	/ nachts	70 / 60 dB(A)
0	EG	66,1	63,9	67,2	65,1	1,2	1,2		ja	-	5,1	ja
	1.OG	66,1	63,8	67,2	65,1	1,2	1,2		ja :-	-	5,1	ja :-
	2.OG	65,9	63,7	67,0	64,9	1,2	1,2		ja	-	4,9	ja
1			r Straße			i	zungsart	IVII I		wert tags		70 / 60 dB(A)
0	EG	64,1	61,8	65,2	63,1	1,2	1,2		ja	-	3,1	ja
	1.OG 2.OG	64,7 64,7	62,5 62,5	65,9 65,9	63,7 63,7	1,2 1,2	1,2 1,2		ja ia	-	3,7 3,7	ja ia
ID 446					03,1		zungsart	GE		wert tags		<u>ja</u> 70 / 60 dB(A)
			ühlenwe	_	64.4		-	GE I		wen lags		1
W	EG 1.OG	65,1 65,4	62,9 63,2	66,3 66,5	64,1 64,4	1,2 1,2	1,2 1,2		ja ja	_	4,1 4,4	ja ja
ID 1/17			ühlenwe		J <del>-</del> 7, <del>-1</del>		zungsart	GF		wert tage		70 / 60 dB(A)
W	/ - ZIIII   EG	65,9	63,7	_	64.0					 		1
۷V	1.0G	65,9 66,0	63,7 63,8	67,1 67,2	64,9 65,0	1,2 1,2	1,2 1,2		ja ja	_	4,9 5,0	ja ja
	2.OG	65,8	63,6	67,0	64,8	1,2	1,2		ja ja	_	3,0 4,8	ja lia
IP 148			rweg 43	,-	,•		zungsart	GE	•	wert tags		70 / 60 dB(A)
NO	EG	63,2	61,0	64,4	62,2	1,2	1,2	- <u>-</u>	ja	_	2,2	ja
1,10	1.OG	64,4	62,2	65,6	63,4	1,2	1,2		ja ja	_	3,4	ja ja
	1	,	,	.,-		·	,		<u> </u>		,	, <b>4</b>

20.10.2017; Projekt Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 2** 

Seite 2 von 5

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de



Fass	Stock	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan / Null		Erhöhung		dLr, IGW		Anspruch
	werk	Tag Nacht		Tag Nacht		Tag Nacht		auf >70/60		Tag Nacht		
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		ja / nein		dB(A)		ja / nein
IP 149	9 - Gat	tenhöfe	rweg 33				tzungsart	GE	Grenz	wert tags		70 / 60 dB(A)
0	EG	66,8	64,6	67,9	65,8	1,2	1,2		ja	-	5,8	ja
	1.0G	66,7	64,5	67,8	65,7	1,2	1,2		ja :-	-	5,7	ja :-
ID 454	2.OG	66,3	64,1	67,5	65,3	1,2	1,2		ja	-	5,3	ja
			rweg 31			ı	tzungsart			wert tags		70 / 60 dB(A)
NW	EG 1.OG	67,2 66,7	65,0 64.5	68,4 67.9	66,2	1,2 1,2	1,2 1,2		ja ja	-	6,2 5,7	ja ja
1.OG   66,7 64,5   67,9 65,7   IP 152 - Nassauer Straße 1							tzungsart					70 / 60 dB(A)
so	EG	68,5	66,3	69,7	67,5	1,2	1,2		ja	l _	7,5	ja
30	1.OG	68,1	65,9	69,3	67,3	1,2	1,2		ja ja	-	7,3 7,1	ja ja
IP 154	4 - Hau			00,0			tzungsart			wert tags		70 / 60 dB(A)
NW	EG	61,5	59,3	62,7	60,5	1,2	1,2		ja	-	0,5	ja `´
	1.OG	62,9	60,7	64,0	61,9	1,2	1,2		ja ja	-	1,9	ja ja
	2.OG	63,4	61,2	64,6	62,4	1,2	1,2		ja	-	2,4	ja
IP 155	5 - Len					Nut	tzungsart			wert tags	/ nachts	70 / 60 dB(A)
NW	EG	61,9	59,7	63,0	60,9	1,2	1,2		ja	-	0,9	ja
	1.OG	63,1	60,9	64,2	62,1	1,2	1,2		ja	-	2,1	ja
IP 156	6 - Uhla	andstra	ße 7			Nut	tzungsart	WA	Grenz	wert tags	/ nachts	70 / 60 dB(A)
NW	EG	61,9	59,6	63,0	60,9	1,2	1,2		ja	-	0,9	ja
	1.OG	63,0	60,8	64,2	62,0	1,2	1,2		ja	-	2,0	ja
	2.OG	63,4	61,2	64,6	62,4	1,2	1,2		ja	-	2,4	ja
IP 157	IP 157 - Lessingstraße 13-15				Nut	tzungsart	WA	Grenz	wert tags	/ nachts	70 / 60 dB(A)	
NW	EG	66,1	63,8	67,2	65,1	1,2	1,2		ja	-	5,1	ja
	1.OG	66,1	63,9	67,3	65,1	1,2	1,2		ja	-	5,1	ja
	2.OG	65,9	63,7	67,1	64,9	1,2 1,2	1,2 1,2		ja :-	-	4,9	ja :-
ID 450	3.OG   65,5   63,3   66,7   64,5     IP 158 - Franziska-Schild-Weg 44a						zungsart	MI	<b>ja</b> Gronz	wort tags	4,5 / nachts	<b>ja</b> 70 / 60 dB(A)
1	FIAI			_	CE O					l		1
NW	1.OG	66,2 66,2	64,0 64,0	67,3 67,4	65,2 65,2	1,2 1,2	1,2 1,2		ja ja	-	5,2 5,2	ja ja
	2.OG	66,3	64,1	67, <del>5</del>	65,3	1,2	1,2		ja ia	_	5,2	ja ja
IP 159 - Bruchwiesenstraße 21b							tzungsart	WA		wert tags		70 / 60 dB(A)
NW	EG	63,5	61,3	64,6	62,5	1,1	1,1		ja	l -	2,5	ja `
	1.OG	64,5	62,2	65,5	63,4	1,1	1,1		ja	-	3,4	ja
	2.OG	64,5	62,3	65,6	63,4	1,1	1,1		ja	-	3,4	ja
IP 160	0 - Bru	Nut	tzungsart	WA	Grenz	wert tags	/ nachts	70 / 60 dB(A)				
NW	EG	63,3	61,1	64,5	62,3	1,2	1,2		ja	-	2,3	ja
	1.OG	64,2	62,0	65,4	63,2	1,2	1,2		ja	-	3,2	ja
	2.OG	64,3	62,0	65,4	63,3	1,2	1,2		ja	-	3,3	ja ja
IP 161 - Bruchwiesenstraße 27						tzungsart			wert tags		70 / 60 dB(A)	
NW	EG	62,7	60,4	63,8	61,7	1,2	1,2		ja	-	1,7	ja
	1.OG 2.OG	63,9	61,6 61.8	65,0 65,2	62,8	1,2	1,2 1,2		ja ia	-	2,8	ja
2.OG   64,0 61,8   65,2 63,0   IP 162 - Im Hopfengarten 40A						1,2 Nut	tzungsart		<b>ja</b> Grenz	wert tage	3,0 / nachts	<b>ja</b> 70 / 60 dB(A)
NW	<b>2 - IIII F</b>   EG	10preng 65,5	63,3	66,7	64,5	1,2	1,2			 	4,5	1
14144	1.OG	65,5 65,7	63,4	66,8	64,5 64,6	1,2	1,2		ja ja	_	4,5 4,6	ja ja
	2.OG	65,5	63,3	66,7	64,5	1,2	1,2		ja ia	-	4,5	ja ja
		,-	,-	-,	,-	. ,	, ,				,-	, ,

20.10.2017; Projekt Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 2** 

Seite 3 von 5



Fass	Stock	Lr, N	Nullfall	Lr, P	lanfall	dLr, Pla	an / Null	Erhöhung	dLr,	IGW	Anspruch
	werk	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	auf >70/60	Tag	Nacht	Lärmschutz
			IB(A)	dB(A)		dB(A)		ja / nein	dB(A)		ja / nein
	3 - Bah	_					tzungsart	WA Grenz	zwert tags	/ nachts	70 / 60 dB(A)
SO	EG 1.OG	60,7 62,2	58,5 60,0	61,9 63,4	59,7 61,2	1,2 1,2	1,2 1,2	ja ja	-	- 1,2	ja ja
IP 270 - Frölingstraße 15					tzungsart						
S	EG	61,7	59,5	62,8	60,7	1,1	1,2	ja	l <u>.</u>	0,7	ja `´
Ĭ	1.OG	63,1	60,9	64,2	62,0	1,1	1,2	ja ja	_	2,0	ja ja
	2.OG	63,5	61,3	64,6	62,4	1,1	1,1	ja ja	_	2,4	ja
	3.OG	63,5	61,3	64,6	62,4	1,1	1,1	ja	-	2,4	ja
	4.OG	63,5	61,3	64,6	62,4	1,1	1,1	ja	-	2,4	ja
	5.OG	63,4	61,2	64,4	62,3	1,0	1,1	ja	-	2,3	ja
	6.OG	63,2	60,9	64,2	62,0	1,0	1,1	ja	-	2,0	ja
IP 27	1 - Fröl	ingstra	ße 11			Nu	tzungsart	MI Grenz	zwert tags	/ nachts	70 / 60 dB(A)
so	EG	56,9	54,7	58,0	55,8	1,0	1,1	nein	-	-	nein
	1.OG	57,6	55,4	58,7	56,5	1,0	1,1	nein	-	-	nein
	2.OG	58,3	56,1	59,4	57,2	1,1	1,1	nein	-	-	nein
	3.OG	59,0	56,8	60,0	57,9	1,1	1,1	nein	-	-	nein
	4.OG	59,5	57,3	60,6	58,4	1,1	1,1	nein	-	-	nein
	5.OG	59,8	57,6	60,8	58,6	1,0	1,1	nein	-	-	nein
	6.OG	59,9	57,7	60,9	58,7	1,0	1,1	nein	-	-	nein
	7.OG	59,9	57,7	61,0	58,8	1,0	1,1	nein	-	-	nein
	8.OG	59,9	57,7	60,9	58,8	1,0	1,1	nein	-	-	nein
	9.OG	59,8	57,6	60,8	58,7	1,0	1,0	nein	-	-	nein
	10.OG	59,6	57,4	60,6	58,4	1,0	1,0	nein	-	-	nein
	11.OG	59,4	57,2	60,4	58,3	1,0	1,1	nein	-	-	nein
	12.OG	59,3	57,1	60,3	58,2	1,0	1,1	nein	-	-	nein
	13.OG	59,2	57,0 56.0	60,2	58,1	1,0	1,1	nein	-	-	nein
	14.OG 15.OG	59,1 59,0	56,9 56,8	60,2 60,1	58,0 57,9	1,0 1,0	1,1 1,1	nein nein	_	-	nein nein
	16.OG	58,9	56,7	60,0	57,8	1,0	1,1	nein	_	_	nein
	17.OG	58,8	56,6	59,9	57,7	1,0	1,1	nein	_	_	nein
	18.OG	58,7	56,5	59,8	57,6	1,0	1,1	nein	_	_	nein
	19.OG	58,6	56,4	59,7	57,5	1,0	1,1	nein	_	_	nein
	20.OG	58,5	56,3	59,5	57,4	1,0	1,1	nein	-	-	nein
IP 272	2 - Fröl				·		tzungsart		wert tags	/ nachts	
s	EG	57,3	55,1	58,3	56,2	1,1	1,1	nein	_	_	nein
	1.OG	58,1	55,9	59,2	57,0	1,1	1,1	nein	-	-	nein
	2.OG	59,0	56,8	60,0	57,9	1,1	1,1	nein	-	-	nein
	3.OG	59,8	57,6	60,9	58,7	1,1	1,1	nein	-	-	nein
	4.OG	60,2	58,0	61,3	59,1	1,1	1,1	nein	-	-	nein
	5.OG	60,5	58,3	61,5	59,3	1,0	1,1	ja	-	-	ja
			rstraße 2			Nu	tzungsart	GE Grenz	wert tags		70 / 60 dB(A)
S	EG	62,3	60,1	63,8	61,6	1,5	1,5	ja	-	1,6	ja
	1.OG	63,2	61,0	64,6	62,5	1,5	1,5	ja	-	2,5	ja
	2.OG	63,4	61,2	64,8	62,6	1,4	1,5	ja	-	2,6	ja
<u> </u>	3.OG	63,6	61,3	65,0	62,8	1,4	1,5	ja	<u> </u>	2,8	ja
	4 - Hore			ı				1	zwert tags		70 / 60 dB(A)
N	EG	65,7	63,4	66,5	64,4	0,9	0,9	ja	-	4,4	ja
	1.OG	65,7	63,5	66,6	64,4	0,9	1,0	ja	-	4,4	ja
	2.OG	65,5	63,3	66,4	64,3	1,0	1,0	ja :-	-	4,3	ja :-
	3.OG	65,2	63,0	66,2	64,0	1,0	1,0	ja	_	4,0	ja

20.10.2017; Projekt Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 2** 

Seite 4 von 5 tab13

KREBS+KIEFER FRITZ AG - Hilpertstraße 20 - 64295 Darmstadt Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de



Fass	Stock	Lr, Nullfall		Lr. P	lanfall	dl r. Pla	an / Null	Erhöhung	dl r	IGW	Anspruch
		Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	auf >70/60		Nacht	Lärmschutz	
dB(A)			C	IB(A)	dB(A)		ja / nein		dB(A)	ja / nein	
IP 27	5 - Hor	exstraß	e 6			Nu	ıtzungsart	MK Grei	nzwert tags	s / nachts	70 / 60 dB(A)
N	EG	62,0	59,8	62,9	60,7	0,8	0,9	ja	_	0,7	ja
	1.OG	63,4	61,2	64,2	62,1	0,9	0,9	ja	-	2,1	ja
	2.OG	63,6	61,4	64,5	62,3	0,9	0,9	ja	-	2,3	ja
	3.OG	63,6	61,4	64,5	62,3	0,9	0,9	ja	-	2,3	ja
	4.OG	63,6	61,4	64,5	62,3	0,9	1,0	ja	-	2,3	ja
IP 276 - Schleußnerstraße 26						Nu	ıtzungsart	GE Grei	nzwert tags	s / nachts	70 / 60 dB(A)
S	EG	63,1	60,9	64,3	62,2	1,2	1,3	ja	-	2,2	ja
	1.OG	64,3	62,1	65,5	63,3	1,2	1,2	ja	-	3,3	ja
	7 - Indu			1			ıtzungsart	GE Grei			
N	EG	65,9	63,7	67,1	65,0	1,2	1,2	ja	-	5,0	ja
	1.OG	67,3	65,1	68,5	66,4	1,2	1,2	ja	-	6,4	ja
	2.OG	68,3	66,1	69,5	67,4	1,2	1,2	ja	-	7,4	ja
	3.OG	68,4	66,3	69,6	67,5	1,2	1,2	ja	-	7,5	ja
	4.OG	68,4	66,2	69,6	67,5	1,2	1,2	ja :-	-	7,5	ja :-
ID 279	5.OG   <b>8 - Sch</b>	68,3	66,2	69,5	67,4	1,2	1,2 itzungsart	ja GE Gree		7,4	ja 70 / 60 dB(A)
S S	EG	70,3	<b>9</b> 7 68,2	71,5	69,4	1,2	1,2		1,5	9,4	1 -
3	1.OG	70,5 71,5	69,3	71,3	70,5	1,2	1,2	ja ja	2,7	10,5	ja ja
	2.OG	71,3	69,5	72,7	70,3 70,8	1,2	1,2	ja ja	2,7	10,8	ja
	3.OG	71,7	69,6	73,0	70,8	1,2	1,2	ja ja	3,0	10,8	ja ia
IP 279 - Urseler Straße 63						ıtzungsart				70 / 60 dB(A)	
0	EG	63,6	61,4	64,8	62,6	1,2	1,2	ja	-	2,6	ja ja
	1.OG	64,7	62,5	65,9	63,8	1,2	1,2	ja	_	3,8	ja
IP 280	0 - Ade	nauera				Nu	ıtzungsart		nzwert tags	s / nachts	70 / 60 dB(A)
so	EG	56,0	53,8	57,2	55,0	1,1	1,2	nein	-	-	nein
	1.OG	56,6	54,4	57,8	55,6	1,1	1,2	nein	-	-	nein
	2.OG	57,2	55,0	58,4	56,2	1,1	1,2	nein	-	-	nein
	3.OG	57,8	55,6	59,0	56,8	1,1	1,2	nein	-	-	nein
IP 281 - Nassauer Straße 4						Nu	ıtzungsart	MI Grei	nzwert tags	s / nachts	70 / 60 dB(A)
SO	EG	56,3	54,1	57,5	55,3	1,2	1,2	nein	-	-	nein
	1.OG	57,0	54,8	58,1	56,0	1,2	1,2	nein	-	-	nein
	2.OG	57,6	55,4	58,8	56,6	1,2	1,2	nein	-	-	nein
	3.OG	58,2	56,0	59,3	57,2	1,2	1,2	nein	-	-	nein
IP 282	2 - Aus	traße 2				. Nu	ıtzungsart	MI Grei	nzwert tags	s / nachts	70 / 60 dB(A)
SO	EG	56,2	53,9	57,3	55,1	1,2	1,2	nein	-	-	nein
	1.OG	56,8	54,6	57,9	55,8	1,2	1,2	nein	-	-	nein
ID 00/	2.OG	57,4	55,2	58,6	56,4	1,2	1,2	nein	-	- /	nein
			r Straße				ıtzungsart		nzwert tags	o / Hachts	1
0	EG	56,1	53,9	57,3	55,1	1,2	1,2	nein	-	-	nein
	1.0G	57,5	55,3	58,7	56,5	1,2	1,2	nein	-	-	nein
	2.OG	59,0	56,8	60,2	58,0	1,2	1,2	nein	-	-	nein
IP 286			aße 205	1			ıtzungsart		nzwert tags	s / nachts	70 / 60 dB(A)
		58,8	56,6	60,0	57,8	1,2	1,2	nein	-	-	nein
NW	EG 1.OG	60,8	58,6	62,0	59,8	1,2	1,2	ja			ja

20.10.2017; Projekt Nr. 20058001-VVS-5

**ANHANG 2** 

Seite 5 von 5