

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau Rechenlauf-Info - planerische Vorbelastung Sondergebiet

Projektbeschreibung

Projekttitel: "Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
 Projekt Nr.: 1348_1
 Projektbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Alfred Baftl
 Auftraggeber: Verwaltungsgemeinschaft Wiesau
 Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Gebäudelärmkarte
 Titel: planerische Vorbelastung Sondergebiet
 Gruppe:
 Laufdatum: RunFile.rnx
 Ergebnisnummer: 6
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 8):
 Berechnungsbeginn: 25.01.2019 15:32:23
 Berechnungsende: 25.01.2019 15:32:28
 Rechenzeit: 00:01:433 [ms.ms]
 Anzahl Punkte: 82
 Anzahl berechneter Punkte: 82
 Kernel Version: SoundPLAN 8.1 (22.01.2019) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung: 0
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger: 200 m
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle: 50 m
 Suchradius: 5000 m
 Filter: dB(A)
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quellen): 0,100 dB
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
 Richtlinien:
 Gewerbe: DIN 45691
 Seitenabstrahlung ausgeschaltet:
 Minderung:
 Bewuchs: Keine Dämpfung
 Bebauung: Keine Dämpfung
 Industriegelände: Keine Dämpfung
 Bewertung:
 Gebäudelärmkarte: DIN 18005 Gewerbe
 Ein Immissionsort in der Mitte der Fassade:
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Rechengebiet_Vorbelastung.geo 21.01.2019 12:45:44
 Planerische_Vorbelastung_SOU.st 25.01.2019 15:23:10
 - enthält:
 Boden.geo 21.01.2019 12:17:05
 Copr.geo 19.09.2018 15:42:54
 DXF_PLST_1K_NR.geo 18.11.2018 16:14:22
 DXF_G_ZIT_Schienen_L.geo 18.11.2018 16:14:22
 DXF_G_OK_Fenster_Höhenbeschriftung.geo 18.11.2018 16:14:22
 DXF_GEB_HAUPT.geo 03.12.2018 17:53:00
 DXF_GEB_THNUM.geo 18.11.2018 16:14:22
 DXF_GFE_PLST.geo 18.11.2018 16:14:22
 DXF_GFE_PLST_NA.geo 18.11.2018 16:14:22
 Gebäude_nicht_abschirmend.geo 25.01.2019 15:23:10
 Koordinaten.geo 03.12.2018 16:33:50
 Quellen_Sondergebiet.geo 04.11.2018 17:27:42
 FDGM0089.dgm 21.01.2019 16:23:22



abConsultants GmbH
 Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
 RGLK0006.res
 Blatt: 1 von 1
 27.01.2019

SoundPLAN 8.1

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau Rechenlauf-Info - planerische Vorbelastung GE Industriestr. Süd

Projektbeschreibung

Projekttitel: "Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
 Projekt-Nr.: 1348_1
 Projektbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Alfred Baftl
 Auftraggeber: Verwaltungsgemeinschaft Wiesau
 Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Gebäudelärmkarte
 Titel: planerische Vorbelastung GE Industriestr. Süd
 Gruppe:
 Laufdatei: RunFile.rnx
 Ergebnisnummer: 7
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 8):
 Berechnungsbeginn: 25.01.2019 15:32:29
 Berechnungsende: 25.01.2019 15:32:35
 Rechenzeit: 00:01:048 [m:ss.ms]
 Anzahl Punkte: 82
 Anzahl berechneter Punkte: 82
 Kernel Version: SoundPLAN 8.1 (22.01.2019) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung: 0
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger: 200 m
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle: 50 m
 Suchradius: 5000 m
 Filter: dB(A)
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quellen): 0,100 dB
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
 Richtlinien:
 Gewerbe: DIN 45691
 Seitenabstrahlung ausgeschaltet:
 Minderung:
 Bewuchs: Keine Dämpfung
 Bepflanzung: Keine Dämpfung
 Industriegelände: Keine Dämpfung
 Bewertung:
 Gebäudelärmkarte: DIN 18005 Gewerbe
 Ein Immissionsort in der Mitte der Fassade
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Rechengebiet Vorbelastung.geo 21.01.2019 12:45:44
 Planerische Vorbelastung GE Industriestr. Süd.st 10.01.2019 11:05:18
 - enthält:
 Boden.geo 21.01.2019 12:17:05
 Copy.geo 19.09.2018 15:42:54
 DXF_ELAST_1K_NR.geo 18.11.2018 16:14:22
 DXF_G_21T_Schienen_L.geo 18.11.2018 16:14:22
 DXF_G_OK_Fenster_Höhenbeschriftung.geo 18.11.2018 16:14:22
 DXF_GEB_HAUPT.geo 03.12.2018 17:53:00
 DXF_GEB_THNUM.geo 18.11.2018 16:14:22
 DXF_GRE_ELAST.geo 18.11.2018 16:14:22
 DXF_GRE_ELAST_NA.geo 18.11.2018 16:14:22
 Gebäude_nicht_abschirmend.geo 25.01.2019 15:23:10
 Koordinaten.geo 03.12.2018 16:33:50
 Quellen_Kontingent_BP_Industriestraße_Süd.geo 10.01.2019 11:04:42
 FDGM0089.dgm 21.01.2019 18:23:22



abConsultants GmbH
 Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
 RGLK0007.res
 Blatt: 1 von 1
 27.01.2019

SoundPLAN 8.1

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
Rechenlauf-Info - planerische Vorbelastung GE Industriestr. Süd

303

DXF_GRE_FLST.geo	18.11.2018 16:14:22	
DXF_GRE_FLST_NA.geo	18.11.2018 16:14:22	
Gebäude_nicht_abschirmend.geo		25.01.2019 15:29:10
Koordinaten.geo	03.12.2018 16:33:50	
Quellen_Kontingent_BP_Industriestraße_Süd.geo		10.01.2019 11:04:42
PDGM0099.dgm	21.01.2019 18:29:22	



abConsultants GmbH
Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
RGLK0007.res
Blatt: 2 von 2
27.01.2019

SoundPLAN 8.1

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau Run info - planerische Vorbelastung Wiesauer Weiher Nord

Projektbeschreibung

Projekttitel: "Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
 Projekt Nr.: 1348_1
 Projektbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Alfred Bartl
 Auftraggeber: Verwaltungsgemeinschaft Wiesau

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Gebäudelärmkarte
 Titel: planerische Vorbelastung Wiesauer Weiher Nord
 Gruppe:
 Laufdatei: RunFile.runx
 Ergebnisnummer: 8
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 8)
 Berechnungsbeginn: 25.01.2019 15:32:36
 Berechnungsende: 25.01.2019 15:32:40
 Rechenzeit: 00:01:073 [m:s.ms]
 Anzahl Punkte: 82
 Anzahl berechneter Punkte: 82
 Kernel Version: SoundPLAN 8.1 (22.01.2019) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung	0	
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger		200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle		50 m
Suchradius	5000 m	
Filter:	dB(A)	
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle):	0,100 dB	
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen:		Nein
 Richtlinien:		
Gewerbe:	DIN 45691	
Seitenbeugung: ausgeschaltet		
Minderung		
Bewuchs:	Keine Dämpfung	
Bebauung:	Keine Dämpfung	
Industriegelände:	Keine Dämpfung	
Bewertung:	DIN 18005 Gewerbe	
Gebäudelärmkarte:		
Ein Immissionsort in der Mitte der Fassade		
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt		

Geometriedaten

Rechengebiet Vorbelastung.geo	21.01.2019 12:45:44	
Planerische_Vorbelastung_Wiesauer_Weiher_Nord.sit	19.11.2018 08:42:28	
- enthält:		
Copy.geo	19.09.2018 15:42:54	
DXF_FLST_IK_NR.geo	18.11.2018 16:14:22	
DXF_G_211_Schienen_L.geo	18.11.2018 16:14:22	
DXF_G_OK_Fenster_Höhenbeschriftung.geo	18.11.2018 16:14:22	
DXF_GEB_HAUPT.geo	03.12.2018 17:53:00	
DXF_GEB_HNUM.geo	18.11.2018 16:14:22	
DXF_GRE_FLST.geo	18.11.2018 16:14:22	
DXF_GRE_FLST_NA.geo	18.11.2018 16:14:22	



abConsultants GmbH
Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
RGLK0008.res
Blatt: 1 von 2
27.01.2019

SoundPLAN 8.1

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
Run info - planerische Vorbelastung Wiesauer Weiher Nord

Gebäude_nicht_abschirmend.geo	25.01.2019 15:29:10
Koordinaten.geo	03.12.2018 16:33:50
Quellen_BP_Wiesauer_Weiher_Nord.geo	19.11.2018 08:42:26
PDGM0099.dgm	21.01.2019 18:29:22



abConsultants GmbH
Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
RGLK0008.res
Blatt: 2 von 2
27.01.2019

SoundPLAN 8.1

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau Rechenlauf-Info - planerische Vorbelastung FNP

Projektbeschreibung

Projekttitel: "Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
 Projekt-Nr.: 1348_1
 Projektbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Alfred Baftl
 Auftraggeber: Verwaltungsgemeinschaft Wiesau
 Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Gebäudelärmkarte
 Titel: planerische Vorbelastung FNP
 Gruppe:
 Laufdatei: RunFile.rnx
 Ergebnisnummer: 12
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 8):
 Berechnungsbeginn: 25.01.2019 15:32:41
 Berechnungsende: 25.01.2019 15:32:48
 Rechenzeit: 00:03:111 [ms.ms]
 Anzahl Punkte: 82
 Anzahl berechneter Punkte: 82
 Kernel Version: SoundPLAN 8.1 (22.01.2019) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung: 0
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger: 200 m
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle: 50 m
 Suchradius: 5000 m
 Filter: dB(A)
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quellen): 0,100 dB
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
 Richtlinien:
 Gewerbe: DIN 45691
 Seitenabstrahlung ausgeschaltet:
 Minderung:
 Bewuchs: Keine Dämpfung
 Bepflanzung: Keine Dämpfung
 Industriegelände: Keine Dämpfung
 Bewertung:
 Gebäudelärmkarte: DIN 18005 Gewerbe
 Ein Immissionsort in der Mitte der Fassade:
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Rechengebiet Vorbelastung.geo: 21.01.2019 12:45:44
 Planerische Vorbelastung FNP.st: 25.01.2019 14:55:48
 - enthält:
 Boden.geo: 21.01.2019 12:17:05
 Copr.geo: 19.09.2018 15:42:54
 DXF_FLST_1K_NRI.geo: 18.11.2018 16:14:22
 DXF_G_2IT_Schienen_L.geo: 18.11.2018 16:14:22
 DXF_G_ÜK_Fenster_Höhenbeschriftung.geo: 18.11.2018 16:14:22
 DXF_GEB_HAUPT.geo: 03.12.2018 17:53:00
 DXF_GEB_HNUM.geo: 18.11.2018 16:14:22
 DXF_GFE_FLST.geo: 18.11.2018 16:14:22
 DXF_GFE_FLST_NA.geo: 18.11.2018 16:14:22
 DXF_SECTORLINE.geo: 04.12.2018 19:11:14
 Gebäude_nicht_abschirmend.geo: 25.01.2019 15:29:10
 Koordinaten.geo: 03.12.2018 16:33:50
 Quellen_BP_Wiesauer_Wäher_Ost.geo: 11.01.2019 05:25:18
 Quellen_Vorbelastung_FNP.geo: 11.01.2019 05:30:52
 FDGM0089.dgm: 21.01.2019 18:23:22



abConsultants GmbH
 Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
 RGLK0012.res
 Blatt: 1 von 1
 27.01.2019

SoundPLAN 8.1

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau Rechenlauf-Info - planerische Zusatzbelastung FNP-Änderung

Projektbeschreibung

Projekttitel: "Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
 Projekt Nr.: 1348_1
 Projektbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Alfred Bartl
 Auftraggeber: Verwaltungsgemeinschaft Wiesau

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Gebäudelärmkarte
 Titel: planerische Zusatzbelastung FNP-Änderung
 Gruppe:
 Laufdatei: RunFile.runx
 Ergebnisnummer: 13
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 8)
 Berechnungsbeginn: 25.01.2019 15:32:50
 Berechnungsende: 25.01.2019 15:32:55
 Rechenzeit: 00:01:975 [m:s:ms]
 Anzahl Punkte: 82
 Anzahl berechneter Punkte: 82
 Kernel Version: SoundPLAN 8.1 (22.01.2019) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung	0	
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger		200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle		50 m
Suchradius	5000 m	
Filter:	dB(A)	
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle):	0,100 dB	
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen:		Nein
Richtlinien:		
Gewerbe:	DIN 45691	
Seitenbeugung: ausgeschaltet		
Minderung		
Bewuchs:	Keine Dämpfung	
Bebauung:	Keine Dämpfung	
Industriegelände:	Keine Dämpfung	
Bewertung:	DIN 18005 Gewerbe	
Gebäudelärmkarte:		
Ein Immissionsort in der Mitte der Fassade		
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt		

Geometriedaten

Rechengebiet Vorbelastung.geo 21.01.2019 12:45:44
 Zusatzbelastung FNP.sit 25.01.2019 13:37:02
 - enthält:
 Boden.geo 21.01.2019 12:17:06
 Copy.geo 19.09.2018 15:42:54
 DXF_FLST_1K_NR.geo 18.11.2018 16:14:22
 DXF_G_211_Schienen_L.geo 18.11.2018 16:14:22
 DXF_G_OK_Fenster_Höhenbeschriftung.geo 18.11.2018 16:14:22
 DXF_GEB_HAUPT.geo 03.12.2018 17:53:00
 DXF_GEB_HNUM.geo 18.11.2018 16:14:22



abConsultants GmbH
 Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
 RGLK0013.res
 Blatt: 1 von 2
 27.01.2019

SoundPLAN 8.1

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
Rechenlauf-Info - planerische Zusatzbelastung FNP-Änderung

DXF_GRE_FLST.geo	18.11.2018 16:14:22	
DXF_GRE_FLST_NA.geo	18.11.2018 16:14:22	
Gebäude_nicht_abschirmend.geo		25.01.2019 15:29:10
Koordinaten.geo	03.12.2018 16:33:50	
Quellen_FNP_2018.geo	25.01.2019 13:37:00	
PDGM0099.dgm	21.01.2019 18:29:22	



SoundPLAN 8.1

abConsultants GmbH
Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
RGLK0013.res
Blatt: 2 von 2
27.01.2019

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
Rechenlauf-Info - tatsächliche Vorbelastung nur Containerumschlagplatz mit
Abschirmung Fl.-Nr. 1040

Projektbeschreibung

Projekttitel: "Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
 Projekt Nr.: 1348_1
 Projektbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Alfred Bartl
 Auftraggeber: Verwaltungsgemeinschaft Wiesau

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Gebäudelärmkarte
 Titel: tatsächliche Vorbelastung nur Containerumschlagplatz mit Abschirmung Fl.-Nr. 1040
 Gruppe:
 Laufdatei: RunFile.runx
 Ergebnisnummer: 14
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 8)
 Berechnungsbeginn: 25.01.2019 15:32:56
 Berechnungsende: 25.01.2019 15:34:25
 Rechenzeit: 01:21:977 [m:s:ms]
 Anzahl Punkte: 82
 Anzahl berechneter Punkte: 82
 Kernel Version: SoundPLAN 8.1 (22.01.2019) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 2
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m
 Suchradius 5000 m
 Filter: dB(A)
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:
 Gewerbe: ISO 9613-2: 1996
 Luftabsorption: ISO 9613-1
 alternativer Bodeneffekt (Kap. 7.3.2)
 Begrenzung des Beugungsverlusts:
 einfach/mehrfach 20,0 dB / 25,0 dB
 Seitenbeugung: Verbesserte Methode (seitliche Pfade auch um Gelände)
 Umgebung:
 Luftdruck 1013,3 mbar
 relative Feuchte 70,0 %
 Temperatur 10,0 °C
 Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=2,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;
 Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein
 Beugungsparameter: C2=20,0
 Zerlegungsparameter:
 Faktor Abstand / Durchmesser 8
 Minimale Distanz [m] 1 m
 Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB
 Max. Iterationszahl 4

Minderung:
 Bewuchs: ISO 9613-2
 Bebauung: ISO 9613-2
 Industriegelände: ISO 9613-2

Bewertung: TA-Lärm - Werktag
 Gebäudelärmkarte:



abConsultants GmbH
 Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
 RGLK0014.res
 Blatt: 1 von 2
 26.01.2019

SoundPLAN 8.1

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
Rechenlauf-Info - tatsächliche Vorbelastung nur Containerumschlagplatz mit
Abschirmung Fl.-Nr. 1040

Ein Immissionsort in der Mitte der Fassade
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Abschirmung.geo	10.01.2019 21:30:04	
Rechengebiet Vorbelastung.geo	21.01.2019 12:45:44	
Tatsächliche Vorbelastung Containerumschlag.sit		25.01.2019 15:06:18
- enthält:		
12354.geo	07.01.2019 14:10:46	
Bäume.geo	03.12.2018 16:33:50	
Boden.geo	21.01.2019 12:17:06	
DXF_FLST_1K_NR(3).geo	09.01.2019 17:04:54	
DXF_GEB_HAUPT(3).geo	03.12.2018 18:09:56	
DXF_GEB_HNUM(3).geo	03.12.2018 18:08:50	
DXF_GRE_FLST(3).geo	03.12.2018 18:08:50	
DXF_NUTZ_Schallcontainer(1).geo		09.01.2019 17:48:10
DXF_SECTORLINE.geo	04.12.2018 19:11:14	
Gebäude.geo	25.01.2019 15:27:34	
Gebäude_GE_Industrie_Süd.geo		03.12.2018 16:33:50
Koordinaten.geo	03.12.2018 16:33:50	
Quellendokumentation_Bagger_1.geo		09.01.2019 23:26:54
Quellendokumentation_Bagger_2.geo		09.01.2019 23:27:30
Quellendokumentation_Bagger_3.geo		09.01.2019 23:27:30
Quellendokumentation_Kehrmaschine.geo		05.01.2019 13:24:12
Quellendokumentation_LKW_1_Nacht.geo		12.12.2018 19:09:16
Quellendokumentation_LKW_1_Tag.geo		12.12.2018 19:09:16
Quellendokumentation_LKW_2_Nacht.geo		12.12.2018 19:09:16
Quellendokumentation_LKW_2_Tag.geo		12.12.2018 19:09:16
Quellendokumentation_Parkplatz.geo		09.01.2019 19:18:00
Quellendokumentation_Stapler_1.geo		03.12.2018 16:33:50
Quellendokumentation_Stapler_2.geo		03.12.2018 16:33:50
Quellendokumentation_Stapler_3.geo		03.12.2018 16:33:50
Quellendokumentation_Stapler_5.geo		09.01.2019 22:26:22
Quellendokumentation_Stapler_6.geo		09.01.2019 22:26:22
Quellendokumentation_Stapler_Containerlager.geo		13.12.2018 12:39:20
Quellendokumentation_Zug_Gleis_12.geo		09.01.2019 18:14:04
Quellendokumentation_Zug_Gleis_7.geo		03.12.2018 16:33:50
PDGM0099.dgm	21.01.2019 18:29:22	



SoundPLAN 8.1

abConsultants GmbH
 Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
 RGLK0014.res
 Blatt: 2 von 2
 26.01.2019

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau Rechenlauf-Info - Verkehr Prognose Nullfall

Projektbeschreibung

Projekttitel: "Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
 Projekt-Nr.: 1348_1
 Projektbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Alfred Baftl
 Auftraggeber: Verwaltungsgemeinschaft Wiesau
 Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Gebäudelärmkarte
 Titel: Verkehr Prognose Nullfall
 Gruppe:
 Laufdatum:
 Ergebnisnummer: RunFile.rnx
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 8): 19
 Berechnungsbeginn: 26.01.2019 12:22:01
 Berechnungsende: 26.01.2019 12:22:26
 Rechenzeit: 00:13:318 [ms.ms]
 Anzahl Punkte: 47
 Anzahl berechneter Punkte: 47
 Kernel Version: SoundPLAN 8.1 (22.01.2019) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung: 3
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger: 200 m
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle: 50 m
 Suchradius: 5000 m
 Filter: dB(A)
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
 5 dB Bonus für Schiene ist gesetzt: Nein
 Richtlinien:
 Straße:
 Emissionsberechnung nach: RLS-90 (***)
 Seitenbeugung ausgeschaltet: RLS-90
 Minderung:
 Bewuchs: Benutzerdefiniert
 Bebauung: Benutzerdefiniert
 Industriegelände: Benutzerdefiniert
 Schiene:
 Emissionsberechnung nach: Schall 03-2012
 Begrenzung des Beugungsverlusts: Schall 03-2012
 ein/fach/mehrfach: 20,0 dB / 25,0 dB
 Seitenbeugung Variablen-Methode:
 Minderung:
 Bewuchs: Keine Dämpfung
 Bebauung: Keine Dämpfung
 Industriegelände: Keine Dämpfung
 Bewertung: 16,81 m/schV
 Gebäudelärmkarte:
 Einmissionsort in der Mitte der Fassade
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Verkehr_Prognose_Nullfall.sit 26.01.2019 12:21:30
 - enthält:
 Bodengeo 21.01.2019 12:17:05
 Copy.geo 19.09.2018 15:42:54
 DFK.geo 21.01.2019 13:25:40
 D\F FLST_1K_NL.geo 18.11.2018 16:14:22
 D\F LG_21T_Schienen_L.geo 18.11.2018 16:14:22
 D\F LG_0K_Fenster_Höhenbeschnittung.geo 18.11.2018 16:14:22
 D\F GEB_RALPT.geo 03.12.2018 17:53:00
 D\F GEB_THNUMgeo 18.11.2018 16:14:22
 D\F GFE_FLST.geo 18.11.2018 16:14:22
 D\F GFE_FLST_NA.geo 18.11.2018 16:14:22
 GebäudeID.geo 19.09.2018 15:43:12
 GebäudeWerkstatt.geo 19.09.2018 15:43:12
 Gebäude.geo 26.01.2019 15:27:34
 Gebäude_2_GI.geo 19.09.2018 15:43:12
 Gebäude_FT_N_1040.geo 04.11.2018 17:59:02
 Gebäude_FT_N_1755.geo 19.09.2018 15:43:14
 Gebäude_FT_N_358_1.geo 19.09.2018 15:43:14
 Gebäude_GE_Industrie_Süd.geo 03.12.2018 16:33:50
 Gebäude_GI.geo 19.09.2018 15:43:14
 Koordinaten.geo 03.12.2018 16:33:50



abConsultants GmbH
 Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
 RGLK0019.res
 Blatt: 1 von 2
 27.01.2019

SoundPLAN 8.1

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
Rechenlauf-Info - Verkehr Prognose Nullfall

Rechengebiet_Verkehr_interkom.geo	26.01.2019 12:20:48
Schiene_Prognose.geo	21.01.2019 12:40:44
Straße_LKW_Ziegler.geo	21.01.2019 18:20:55
Vorbelastung_Straße_Prognose.geo	21.01.2019 18:20:55
FDGM0088.dgm	21.01.2019 18:23:22



abConsultants GmbH
Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
RGLK0019.res
Blatt: 2 von 2
27.01.2019

SoundPLAN 8.1

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau Rechenlauf-Info - Verkehr Prognose Planfall

Projektbeschreibung

Projekttitel: "Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
 Projekt Nr.: 1348_1
 Projektbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Alfred Baftl
 Auftraggeber: Verwaltungsgemeinschaft Wiesau
 Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Gebäudelärmkarte
 Titel: Verkehr Prognose Planfall
 Gruppe:
 Lauddatei: RunFile.rnx
 Ergebnisnummer: 20
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 8):
 Berechnungsbeginn: 26.01.2019 12:22:40
 Berechnungsende: 26.01.2019 12:23:03
 Rechenzeit: 00:13:280 [ms.ms]
 Anzahl Punkte: 47
 Anzahl berechneter Punkte: 47
 Kernel Version: SoundPLAN 8.1 (22.01.2019) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung: 3
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger: 200 m
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle: 50 m
 Suchradius: 5000 m
 Filter: dB(A)
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
 5 dB Bonus für Schiene ist gesetzt: Nein
 Richtlinien:
 Straße:
 Emissionsberechnung nach: RLS-90 (***)
 Seitenbeugung ausgeschaltet: RLS-90
 Minderung: Benutzerdefiniert
 Bewuchs: Benutzerdefiniert
 Bebauung: Benutzerdefiniert
 Industriegelände: Benutzerdefiniert
 Schiene:
 Emissionsberechnung nach: Schall 03-2012
 Begrenzung des Beugungsverlusts: Schall 03-2012
 einachsfreifach: 20,0 dB / 25,0 dB
 Seitenbeugung Variablen-Methode: Keine Dämpfung
 Minderung: Keine Dämpfung
 Bewuchs: Keine Dämpfung
 Bebauung: Keine Dämpfung
 Industriegelände: Keine Dämpfung
 Bewertung: 16,81 m6chV
 Gebäudelärmkarte:
 Einmissionsort in der Mitte der Fassade
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Verkehr_Prognose_Planfall sit - erhalt: 26.01.2019 12:20:50
 Copy.geo: 19.09.2018 15:42:54
 DFK.geo: 21.01.2019 13:25:40
 D\F FLST_1K_NR.geo: 18.11.2018 16:14:22
 D\F TG_2IT_Schienen_L.geo: 18.11.2018 16:14:22
 D\F TG_ÜK_Fenster_Höhenbeschnittung.geo: 18.11.2018 16:14:22
 D\F GEB_FALPT.geo: 03.12.2018 17:53:00
 D\F GEB_THNUM.geo: 18.11.2018 16:14:22
 D\F GEB_FALST.geo: 18.11.2018 16:14:22
 D\F GEB_FALST_NA.geo: 18.11.2018 16:14:22
 GebäudeID.geo: 19.09.2018 15:43:12
 GebäudeWerkstatt.geo: 19.09.2018 15:43:12
 Gebäude.geo: 26.01.2019 15:27:34
 Gebäude_2_GI.geo: 19.09.2018 15:43:12
 Gebäude_FI_N_1040.geo: 04.11.2018 17:59:02
 Gebäude_FI_N_1755.geo: 19.09.2018 15:43:14
 Gebäude_FI_N_358_1.geo: 19.09.2018 15:43:14
 Gebäude_GE_Industrie_Süd.geo: 03.12.2018 16:33:50
 Gebäude_GI.geo: 19.09.2018 15:43:14
 Koordinaten.geo: 03.12.2018 16:33:50
 Schienen_Prognose.geo: 21.01.2019 12:40:44



abConsultants GmbH
 Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
 RGLK0020.res
 Blatt: 1 von 2
 27.01.2019

SoundPLAN 8.1

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
Rechenlauf-Info - Verkehr Prognose Planfall

Straße_Interkomm.geo	21.01.2019 18:20:55
Straße_LKW_Ziegler.geo	21.01.2019 18:20:55
Vorbelastung_Straße_Prognose.geo	21.01.2019 18:20:55
Rechengebiet_Verkehr_Interkomm.geo	26.01.2019 12:20:48
FDGM0088.dgm	21.01.2019 18:23:22



abConsultants GmbH
Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
RGLK0020.res
Blatt: 2 von 2
27.01.2019

SoundPLAN 8.1

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau Rechenlauf-Info - Verkehr 2017 Nullfall

Projektbeschreibung

Projekttitel: "Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
 Projekt-Nr.: 1348_1
 Projektbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Alfred Baftl
 Auftraggeber: Verwaltungsgemeinschaft Wiesau
 Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Gebäudelärmkarte
 Titel: Verkehr 2017 Nullfall
 Gruppe:
 Lauddatei:
 Ergebnisnummer: RunFile.rnx
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 8): 21
 Berechnungsbeginn: 11.01.2019 14:48:19
 Berechnungsende: 11.01.2019 14:48:34
 Rechenzeit: 00:08:795 [msrms]
 Anzahl Punkte: 22
 Anzahl berechneter Punkte: 22
 Kernel Version: SoundPLAN 8.1 (21.12.2018) - 64-bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung: 3
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger: 200 m
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle: 50 m
 Suchradius: 5000 m
 Filter: dB(A)
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
 5 dB Bonus für Schiene ist gesetzt: Nein
 Richtlinien:
 Straße:
 Emissionsberechnung nach: RLS-90 (***)
 Seitenbeugung ausgeschaltet:
 Minderung:
 Bewuchs: Benutzerdefiniert
 Bebauung: Benutzerdefiniert
 Industriegelände: Benutzerdefiniert
 Schiene:
 Emissionsberechnung nach: Schall 03-2012
 Begrenzung des Beugungsverlusts: Schall 03-2012
 ein/fach/mehrfach: 20,0 dB / 25,0 dB
 Seitenbeugung Variakete Methode:
 Minderung:
 Bewuchs: Keine Dämpfung
 Bebauung: Keine Dämpfung
 Industriegelände: Keine Dämpfung
 Bewertung: 16,81 m6chV
 Gebäudelärmkarte:
 Einmissionsort in der Mitte der Fassade
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Verkehr_2017_Nullfall sit: 29.01.2018 21:09:58
 - enthält:
 Bodengeo: 10.01.2019 20:57:24
 Copy.geo: 19.09.2018 15:42:54
 DFK.geo: 04.12.2018 19:05:32
 D\F FLST_1K_NL.geo: 18.11.2018 16:14:22
 D\F G_21T_Schienen_L.geo: 18.11.2018 16:14:22
 D\F G_0K_Fenster_Höhenbeschnittung.geo: 18.11.2018 16:14:22
 D\F GEB_RALPT.geo: 03.12.2018 17:53:00
 D\F GEB_THNUMgeo: 18.11.2018 16:14:22
 D\F GFE_FLST.geo: 18.11.2018 16:14:22
 D\F GFE_FLST_NA.geo: 18.11.2018 16:14:22
 GebäudeID.geo: 19.09.2018 15:43:12
 GebäudeWerkstatt.geo: 19.09.2018 15:43:12
 Gebäude.geo: 10.01.2019 21:42:44
 Gebäude_2_GI.geo: 19.09.2018 15:43:12
 Gebäude_FT_N_1040.geo: 04.11.2018 17:59:02
 Gebäude_FT_N_1755.geo: 19.09.2018 15:43:14
 Gebäude_FT_N_358_1.geo: 19.09.2018 15:43:14
 Gebäude_GE_Industrie_Süd.geo: 03.12.2018 16:33:50
 Gebäude_GI.geo: 19.09.2018 15:43:14
 Koordinaten.geo: 03.12.2018 16:33:50



abConsultants GmbH
 Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
 RGLK0021.res
 Blatt: 1 von 2
 27.01.2019

SoundPLAN 8.1

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
Rechenlauf-Info - Verkehr 2017 Nullfall

Rechengebiet Schiene.geo	19.09.2018 15:43:24
Schiene_n_2017.geo	19.09.2018 15:43:26
Straße_LKW_Ziegler.geo	10.01.2019 20:57:24
Vorbelastung Straße.geo	10.01.2019 20:23:40
FDGM0089.dgm	04.12.2018 17:54:40



SoundPLAN 8.1

abConsultants GmbH
Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
RGLK0021.res
Blatt: 2 von 2
27.01.2019

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau

Rechenlauf-Info - Verkehr 2017 Planfall

Projektbeschreibung

Projekttitel: "Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
 Projekt-Nr.: 1348_1
 Projektbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Alfred Baftl
 Auftraggeber: Verwaltungsgemeinschaft Wiesau
 Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Gebäudelärmkarte
 Titel: Verkehr 2017 Planfall
 Gruppe:
 Lauddatei: RunFile.rnx
 Ergebnisnummer: 22
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 8):
 Berechnungsbeginn: 11.01.2019 14:48:34
 Berechnungsende: 11.01.2019 14:48:55
 Rechenzeit: 00:15:433 [msrms]
 Anzahl Punkte: 22
 Anzahl berechneter Punkte: 22
 Kernel Version: SoundPLAN 8.1 (21.12.2018) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung: 3
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger: 200 m
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle: 50 m
 Suchradius: 5000 m
 Filter: dB(A)
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
 5 dB Bonus für Schiene ist gesetzt: Nein
 Richtlinien:
 Straße:
 Emissionsberechnung nach: RLS-90 (***)
 Seitenbeugung ausgeschaltet: RLS-90
 Minderung:
 Bewuchs: Benutzerdefiniert
 Bebauung: Benutzerdefiniert
 Industriegelände: Benutzerdefiniert
 Schiene:
 Emissionsberechnung nach: Schall 03-2012
 Begrenzung des Beugungsverlusts: Schall 03-2012
 ein/fach/mehrfach: 20,0 dB / 25,0 dB
 Seitenbeugung Vereinfachte Methode:
 Minderung:
 Bewuchs: Keine Dämpfung
 Bebauung: Keine Dämpfung
 Industriegelände: Keine Dämpfung
 Bewertung: 16,81 m6chV
 Gebäudelärmkarte:
 Ein Immissionsort in der Mitte der Fassade
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Abschirmung.geo: 10.01.2019 21:30:04
 Abschirmung_Container_Zus_RN_1040.geo: 10.01.2019 21:30:04
 LSW_2017.geo: 09.01.2019 18:05:55
 Verkehr_2017_Planfall.sit: 10.01.2019 20:28:42
 - enthält:
 Boden.geo: 10.01.2019 20:57:24
 Copy.geo: 19.09.2018 15:42:54
 DFK.geo: 04.12.2018 19:03:32
 D\F PLST_1K_NR.geo: 18.11.2018 16:14:22
 D\F G_2IT_Schienen_L.geo: 18.11.2018 16:14:22
 D\F G_DK_Fenster_Höhenbeschriftung.geo: 18.11.2018 16:14:22
 D\F GEB_PALPT.geo: 03.12.2018 17:53:00
 D\F GEB_THNUM.geo: 18.11.2018 16:14:22
 D\F GEB_PLST.geo: 18.11.2018 16:14:22
 D\F GEB_PLST_NA.geo: 18.11.2018 16:14:22
 Gebäude10.geo: 19.09.2018 15:43:12
 GebäudeWerkstatt.geo: 19.09.2018 15:43:12
 Gebäude.geo: 10.01.2019 21:42:44
 Gebäude_2_GL.geo: 19.09.2018 15:43:12
 Gebäude_FT_N_1040.geo: 04.11.2018 17:38:02
 Gebäude_FT_N_1755.geo: 19.09.2018 15:43:14
 Gebäude_FT_N_358_T.geo: 19.09.2018 15:43:14



abConsultants GmbH
 Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
 RGLK0022.res
 Blatt: 1 von 2
 27.01.2019

SoundPLAN 8.1

"Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet" Wiesau
Rechenlauf-Info - Verkehr 2017 Planfall

Gebäude_GE_Industrie_Süd.geo	03.12.2018 16:33:50
Gebäude_GI.geo	19.09.2018 15:43:14
Koordinaten.geo	03.12.2018 16:33:50
Rechengebiet_Schiene.geo	19.09.2018 15:43:24
Schiene_2017.geo	19.09.2018 15:43:26
Strabe_LKW_Ziegler.geo	10.01.2019 20:57:24
Vorbelastung_Strabe.geo	10.01.2019 20:29:40
FDGM0088.dgm	04.12.2018 17:54:40



abConsultants GmbH
Altentreswitz 25, 92648 Vohenstrauß

1348_1
RGLK0022.res
Blatt: 2 von 2
27.01.2019

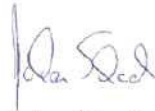
SoundPLAN 8.1

Konformitätserklärung nach DIN 45687

Als Hersteller des Software-Produktes **SoundPLAN Version 8.1** erklären wir durch Ankreuzen auf dem folgenden QSI-Formblatt dessen Konformität mit dem vorstehend genannten Regelwerk. Einschränkungen sind erläutert.

Der Hersteller versichert, dass alle auf ein Regelwerk bezogenen Testaufgaben mit einer auf dieses Regelwerk bezogenen Referenzeinstellung des Programms innerhalb der zulässigen Toleranzgrenzen richtig gelöst werden.

Backnang, den 30.08.2018



Jochen Schaal
SoundPLAN GmbH

Inhalt

1	Tabelle - VDI 2714:1988-01	2
2	Tabelle - DIN ISO 9613-2:1999-10.....	3
3	Tabelle - Schall 03:1990.....	4
4	Tabelle - RLS-90:1990	6
5	Tabelle - VDI 2720 Blatt 1:1997-03	8
6	Tabelle - VBUSch:2006	9
7	Tabelle - VBUS:2006.....	10
8	Tabelle - VBUI:2006	11
9	Tabelle - Schall 03 (Fassung 01.01 2015) [1] & [2].....	12

1 Tabelle - VDI 2714:1988-01

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden mit	ja	eingeschränkt	nein
A-Schallpegeln (Bezug 500 Hz),	☒	☐	☐
Schallpegeln in Oktavbändern,	☒	☐	☐
Schallpegeln in Terzbändern,	☒	☐	☐
für			
Punktquellen,	☒	☐	☐
Linienquellen horizontal,	☒	☐	☐
Linienquellen vertikal,	☒	☐	☐
Linienquellen beliebig orientiert,	☒	☐	☐
Flächenquellen horizontal,	☒	☐	☐
Flächenquellen vertikal,	☒	☐	☐
Flächenquellen beliebig orientiert,	☒	☐	☐
mit automatischer Unterteilung von Linien oder Flächen unter Berücksichtigung			
des Abstands zum Immissionsort,	☒	☐	☐
der Aufteilung einer ausgedehnten Quelle in Teilquellen, von denen zum Immissionsort annähernd gleiche Ausbreitungsbedingungen vorliegen,	☒	☐	☐
nach Gl (2) für die mittlere Mitwindwetterlage,	☒	☐	☐
mit Richtwirkungsmaß für Punktquellen			
abhängig von einem Winkel,	☒	☐	☐
abhängig von zwei Winkeln,	☒	☐	☐
mit wählbarer Bezugsrichtung für jede Quelle,	☒	☐	☐
mit Richtwirkungsmaß für Gebäude nach Bild 2,	☐	☐	☒
Raumwinkelmaß nach Tabelle 2,	☒	☐	☐
Raumwinkelmaß nach Gl.(16),	☐	☐	☒
Abstandsmaß nach Gl.(4),	☒	☐	☐
Luftabsorptionsmaß nach Gl.(5) und Tabelle 3,	☒ ¹	☐	☐
Luftabsorptionsmaß nach Gl.(5) und Anhang C,	☒ ¹	☐	☐
Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß nach Gl.(7),	☒	☐	☐
Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß nach Anhang D,	☐	☐	☒
Bewuchsdämpfungsmaß			
unter Berücksichtigung einer Schallweglänge von höchstens 200 m nach Bild 5a,	☒	☐	☐
nach Gl.(8) und (9),	☐	☒ ²	☐
pauschal mit 0,05 dB/m,	☐	☒ ²	☐
Bebauungsdämpfungsmaß			
unter Abzug des Boden- und Meteorologiedämpfungsmaßes,	☐	☐	☒
nach Gl.(11) unter Berücksichtigung von Bild 5b für quellennahe Industriebebauung,	☒	☐	☐
mit freier Eingabe eines Dämpfungswerts (bei vorliegender genauerer Erfahrung),	☒	☐	☐
nach Gl.(12) für Einzelschallquellen und bei lockerer Bebauung,	☐	☐	☒
Bebauungsdämpfungsmaß mit Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß beschränkt auf 15 d13,	☒	☐	☐
Einfügungsdämpfungsmaß von Hindernissen nach VDI 2720 Blatt 1 (siehe QSI-Blatt hierzu),	☒	☐	☐
Schallpegelerhöhung durch einfache Reflexion gemäß Beitrag einer Spiegelquelle unter Berücksichtigung			
des Absorptionsgrads der reflektierenden Fläche,	☒	☐	☐
der Struktur der reflektierenden Fläche,	☐	☐	☒
des Reflexionsverlustes von Lärmschutzwänden,	☒	☐	☐
der Größe und Orientierung der reflektierenden Fläche nach Gl.(15),	☒	☐	☐
ggf. einer Abschirmung der Spiegelquelle,	☒	☐	☐
zusätzlicher Schallpegelerhöhung durch Mehrfachreflexion bei beiderseits geschlossener Bebauung an Linienquellen nach Gl.(17),	☐	☐	☒
Korrektur für den Langzeitmittlungspegel nach Gl.(18),	☐	☐	☒

2 Tabelle - DIN ISO 9613-2:1999-10

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
Mit			
A-Schallpegeln (Bezug 500 Hz),	☒	☐	☐
Schallpegeln in Oktavbändern von 63 Hz bis 8 kHz;	☒	☐	☐
mit			
Punktquellen,	☒	☐	☐
Linienquellen horizontal,	☒	☐	☐
Linienquellen vertikal,	☒	☐	☐
Linienquellen beliebig orientiert,	☒	☐	☐
Flächenquellen horizontal,	☒	☐	☐
Flächenquellen vertikal,	☒	☐	☐
Flächenquellen beliebig orientiert,	☒	☐	☐
mit automatischer Unterteilung von Linien oder Flächen unter Berücksichtigung			
des Abstands zum Immissionsort,	☒	☐	☐
gleicher Ausbreitungsbedingungen von allen Teilen zum Immissionsort;	☒	☐	☐
Spiegelquellen, um die Reflexion von Schall an Wänden und Decken (aber nicht am Boden) zu beschreiben			
die nach Bild 8 konstruierbar sind,	☒	☐	☐
und an Oberflächen mit Abmaßen und Orientierungen nach Gl.(1-9) auftreten,	☒	☐	☐
erster Ordnung,	☒	☐	☐
höherer Ordnung vollständig bis $n = \text{beliebig}$	☒	☐	☐
mit Richtwirkungsmaß für Punktquellen			
abhängig von einem Winkel,	☒	☐	☐
abhängig von zwei Winkeln;	☒	☐	☐
mit wählbarer Bezugsrichtung für jede Quelle;	☒	☐	☐
mit Berücksichtigung eines einsehbaren Raumwinkelmaßes;	☒	☐	☐
nach Gl.(4) für die mittlere Mitwindwetterlage, mit			
Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung nach Gl.(7),	☒	☐	☐
Dämpfung aufgrund von Luftabsorption nach Gl.(8) und Tabelle 2,	☒ ¹	☐	☐
Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts in Oktavbändern nach Gl.(9) und Tabelle 3,	☒	☐	☐
Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts für A-Schalldruckpegel nach Gl.(10) unter Berücksichtigung einer Bodenreflexion nach Gl.(11),	☒	☐	☐
Dämpfung aufgrund von Abschirmung			
nach Gl.(12) bei Beugung über die Oberkante des Schirms,	☒	☐	☐
nach Gl.(13) bei Beugung um eine senkrechte Kante herum,	☒	☐	☐
wobei der Sonderfall zur Anwendung von Gleichung (13) für großflächige Industrieanlagen bei der Ermittlung des Langzeitmittlungspegels entsprechend Anmerkung 15 berücksichtigt wird,	☐	☒ ⁸	☐
mit Berechnung des Abschirmmaßes auf jedem relevanten Ausbreitungsweg	☒	☐	☐
unter Einschluss von Bodenreflexionen mit $c_2 = 20$,	☒	☐	☐
bei getrennter Berücksichtigung von Bodenreflexionen mit $c_2 = 40$	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung einer Abstandskomponente parallel zur Schirmkante nach Gl.(16),	☒	☐	☐
bei Doppelbeugung mit c_3 nach Gl.(14),	☒ ³	☐	☐
und z nach Gl.(17),	☒ ³	☐	☐
unter Berücksichtigung eines Korrekturfaktors für meteorologische Einflüsse nach Gl.(18),	☒	☐	☐
unter Beachtung eines auf alle Beugungskanten eines Objekts oder mehrerer Objekte zusammen bezogenen Höchstwerts von 20 dB für Einfachbeugung und 25 dB für Doppelbeugung,	☒	☐	☐
Mehrfachbeugung wird näherungsweise unter Berücksichtigung der beiden wirksamsten Schirmkanten gerechnet,	☐	☐	☒
Mehrfachbeugung wird unter Berücksichtigung aller wirksamen Schirmkanten gerechnet,	☒	☐	☐
mit Abzug einer meteorologischen Korrektur nach Gl.(21) und (22) zur Bestimmung des Langzeitmittlungspegels aus dem äquivalenten Dauerschalldruckpegel bei Mitwind.	☒	☐	☐

3 Tabelle - Schall 03:1990

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
der Beurteilungspegel von Schienenverkehrsgeräuschen			
getrennt für Tag und Nacht,	☒	☐	☐
nach dem Teilstückverfahren,	☒	☐	☐
mit der Teilstücklänge nach Gl.(5),	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung annähernd gleichmäßiger Emission,	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung annähernd gleichmäßiger Ausbreitungsbedingungen,	☒	☐	☐
nach Anhang, Gl.(A.1) für jedes Gleis eines Streckenabschnitts			
mit einer Mindestlänge nach Bild A.1,	☐	☐	☒
mit einem Mindestgleisbogenradius nach Bild A.1,	☐	☐	☒
mit gleichmäßigen Emissions- und Ausbreitungsbedingungen,	☐	☐	☒
ohne Brücken und Bahnübergänge,	☒	☐	☐
ohne Einflüsse von Gebäuden und Gehölz,	☒	☐	☐
aus dem Emissionspegel nach Gl.(1) mit Berücksichtigung			
der Fahrzeugart nach Tabelle 4,	☒	☐	☐
der Bremsbauart nach Gl.(2),	☒	☐	☐
der Zuglängen nach Gl.(3),	☒	☐	☐
der Geschwindigkeit nach Gl.(4),	☒	☐	☐
der Fahrbahnart nach Tabelle 5,	☒	☐	☐
von Brücken mit einem Zuschlag von 3 dB,	☒	☐	☐
von Bahnübergängen in einer Länge, die gleich der zweifachen Straßenbreite ist, mit einem Zuschlag von 5 dB ohne weitere Korrekturen nach Tabelle 5,	☒ ⁵	☐	☐
von technisch nicht ausgeschlossenen Kurvenquietschen durch einen Zuschlag nach Tabelle 6,	☒	☐	☐
unter der Annahme von Immissionsorten			
in 3,5 m Höhe über unbebautem Gelände,	☒	☐	☐
0,2 m über den Oberkanten von Fenstern in Gebäuden mit bekannter Geschosshöhe,	☒	☐	☐
in 3,5 m Höhe über Gelände für das Erdgeschoss in Gebäuden mit unbekannter Geschosshöhe,	☒	☐	☐
in 2,8 m zusätzlicher Höhe für jedes weitere Geschoss in solchen Gebäuden,	☒	☐	☐
für jedes Teilstück aus Gl.(6) mit Berücksichtigung			
der Richtwirkung nach Gl.(7),	☒	☐	☐
des Abstands nach Gl.(8),	☒	☐	☐
der Luftabsorption nach Gl.(9),	☒	☐	☐
der Boden- und Meteorologiedämpfung nach Gl.(10),	☒	☐	☐
der Abschirmung durch	☒	☐	☐
Schallschutzwände nach Gl.(12) mit	☒	☐	☐
Umweg über ein Hindernis nach Gl.(13) und Bild 3,	☒	☐	☐
Witterungskorrektur zur Abschirmwirkung nach Gl.(14) oder (14a),	☒	☐	☐
Schallschutzwälle nach Gl.(12) mit Umweg über ein Hindernis nach Gl.(15) und Bild 4	☒	☐	☐
Witterungskorrektur zur Abschirmwirkung nach Abschnitt 7.2,	☒	☐	☐
Dammkante von Strecken in Hochlage nach Bild 5,	☒	☐	☐
Einschnittskante von Einschnitten mit geneigter Böschung nach Bild 6,	☒	☐	☐
der Abschirmung durch Gebäude,			
als lange geschlossene Häuserzeile nach Bild 7,	☒	☐	☐
mit Lücken in der anlagennächsten Gebäudereihe nach Gl.(16) bis (18) und Bild 8,	☐	☒	☐
von Gehölz nach Gl.(19),	☐	☒ ⁴	☐
Berücksichtigung von Reflexionen			
an nicht schallabsorbierenden Hindernissen parallel zu einem Gleis auf der gegenüberliegenden, nicht abgeschirmten Seite durch einen Zuschlag von 2 dB,	☐	☐	☒
der 1. Reflexion des Schalls von Güterzügen im Fall mit Abschirmung auf der gegenüberliegenden Seite,	☐	☐	☒
von Mehrfachreflexion zwischen parallelen reflektierenden Stützmauern oder weitgehend geschlossenen Häuserzeilen nach Gl.(20),	☒	☐	☐

Konformitätserklärung nach DIN 45687

Schienenbonus von 5 dB;	☒	☐	☐
In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
mit Zusammenfassung der Beurteilungspegel aller Teilstücke und Bereiche zum Gesamtbeurteilungspegel an einem Immissionsort nach Gl.(11);	☒	☐	☐
für Personenbahnhöfe			
mit Emissionspegeln für Zug- und Rangierfahrten wie für die freie Strecke,	☒	☐	☐
ohne Berücksichtigung von Abschirmungen an Bahnsteigkanten,	☐	☒ ⁵	☐
ohne zusätzliche Berücksichtigung von anderen Geräuschemissionen,	☐	☒ ⁵	☐
mit einer Geschwindigkeit von 35 km/h für Rangierfahrten;	☒	☐	☐
für Rangierbahnhöfe gesondert nach Akustik 04;			
für Umschlagbahnhöfe mit gesonderter Berechnung der Emission und Ausbreitungsdämpfung nach Akustik 04, deren Teilergebnisse nach Abschnitt 8.3 berücksichtigt werden;			
mit Darstellung der Ergebnisse			
in Tabellen ähnlich wie in Akustik 07 beschrieben,	☐	☒ ⁶	☐
in Lageplänen ähnlich Bild 10.	☐	☒ ⁶	☐

4 Tabelle - RLS-90:1990

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
der Beurteilungspegel von Straßenverkehrsgläuschen			
getrennt für Tag und Nacht,	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung mehrerer Quellen und Spiegelquellen nach Gl.(1),	☒	☐	☐
mit einem Zuschlag für lichtzeichengeregelte Kreuzungen und Einmündungen nach Gl.(2), Tabelle 2 und Bild 9,	☒	☐	☐
von zwei rechtwinkligen Straßen,	☒	☐	☐
von zwei oder mehr Straßen unter beliebigen Winkeln,	☒	☐	☐
unter ausschließlicher Berücksichtigung der nächstgelegenen Kreuzungen und Einmündungen,	☒	☐	☐
In der Referenzeinstellung nach dem Verfahren langer, gerader Fahrstreifen" kann gerechnet werden			
mit einem Mittelungspegel nach Gl.(5),	☒	☐	☐
mit einem Emissionspegel nach Gl.(6),	☒	☐	☐
mit einem 25-m-Mittelungspegel nach Gl.(7),	☒	☐	☐
mit Berücksichtigung			
einer Geschwindigkeitskorrektur nach Gl.(8),	☒	☐	☐
der Straßenoberfläche nach Tabelle 4,	☒	☐	☐
von Steigungen und Gefälle nach Gl.(9),	☒	☐	☐
von Abstand und Luftabsorption nach Gl.(10),	☒	☐	☐
von Boden- und Meteorologiedämpfung nach Gl.(11), sofern keine Abschirmung auftritt,	☒	☐	☐
topografischer und baulicher Gegebenheiten nach Gl.(11),	☒	☐	☐
von Mehrfachreflexionen zwischen parallelen Reflektoren mit einem Lückenanteil von weniger als 30% durch Gl.(13a),	☒	☐	☐
von Mehrfachreflexionen zwischen absorbierend bekleideten, parallelen Lärmschutzwänden oder Stützmauern durch Gl.(13b),	☒	☐	☐
von Schallschirmen konstanter Höhe parallel zu einem langen, geraden" Fahrstreifen, der nach beiden Seiten mindestens eine "Überstandslänge" nach Gl.(17) aufweist, durch ein Abschirmmaß nach Gl.(14) bis (16),	☒	☐	☐
von Überstandslängen an mehrstreifigen Fahrbahnen nach Gl.(18),	☒	☐	☐
In der Referenzeinstellung zum Teilstückverfahren kann gerechnet werden			
mit Teilstücken für annähernd gleiche Emissions- und Ausbreitungsbedingungen	☒	☐	☐
mit maximaler Länge des halben Abstands von der Teilstückmitte zum Immissionsort,	☒	☐	☐
mit dem Mittelungspegel aller Teilstücke nach Gl.(19),	☒	☐	☐
mit dem Mittelungspegel einzelner Teilstücke nach Gl.(20),	☒	☐	☐
mit einem Emissionspegel nach Gl.(6) bis (9),	☒	☐	☐
mit Berücksichtigung			
von Abstand und Luftabsorption nach Gl.(21),	☒	☐	☐
von Boden- und Meteorologiedämpfung nach Gl.(22), sofern keine Abschirmung auftritt,	☒	☐	☐
topografischer und baulicher Gegebenheiten nach Gl.(23),	☒	☐	☐
von Mehrfachreflexionen zwischen parallelen Reflektoren mit einem Lückenanteil von weniger als 30% durch Gl.(24a),	☒	☐	☐
von Mehrfachreflexionen zwischen absorbierend bekleideten, parallelen Lärmschutzwänden oder Stützmauern durch Gl.(24b),	☒	☐	☐
von Abschirmung durch Gl.(25) bis (27),	☒	☐	☐
für Parkplätze mit			
Zerlegung der Fläche in Einzelschallquellen nach Abschnitt 4.5,	☒	☐	☐
Beurteilungspegel der Gesamtfläche nach Gl.(29),	☒	☐	☐
Beurteilungspegel von Einzelschallquellen nach Gl.(30),	☒	☐	☐
Emissionspegel nach Gl.(31) samt Tabelle 5 und 6,	☒	☐	☐
Berücksichtigung topografischer und baulicher Gegebenheiten nach Gl.(32),	☒	☐	☐
Berücksichtigung von			
Einfachreflexionen nach Abschnitt 4.6	☒	☐	☐
mit Spiegelungen nach Bild 20,	☒	☐	☐
und Bild 21,	☒	☐	☐
mit Absorptionsberücksichtigung nach Tabelle 7,	☒	☐	☐

Konformitätserklärung nach DIN 45687

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
mit Darstellung der Ergebnisse			
in einem Formblatt nach Beispiel Bild 22,	☒	☐	☐
mit Lageplan der Lärmschutzmaßnahmen nach Bild 23,	☒	☐	☐
mit unterschiedlicher Kennzeichnung von Lärmschutzwänden und -wällen,	☒	☐	☐
mit Angaben von Längen und Höhen,	☒	☐	☐
mit Kennzeichnung der abgeschirmten Gebiete als Wohngebiete, Mischgebiete usw.,	☒	☐	☐
mit Kennlichmachen von Gebäudeseiten und Stockwerken, an denen der Immissionsgrenzwert überschritten wird,	☒	☐	☐
mit Angabe der berechneten Beurteilungspegel an den untersuchten Gebäuden (Tag- und Nachtwerte)	☒	☐	☐

5 Tabelle - VDI 2720 Blatt 1:1997-03

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden in Ergänzung zu VDI 2714:	ja	eingeschränkt	nein
die Abschirmwirkung von			
Schallschutzwänden,	☒	☐	☐
Gebäuden,	☒	☐	☐
beliebig positionierten Hindernissen mit bis zu drei paarweise etwa orthogonalen Beugungskanten, sofern deren Abmessungen nach VDI 2714 Gl (15) zur Reflexion beitragen könnten,	☒ ⁷	☐	☐
Bodenerhebungen,	☒ ⁵	☐	☐
für Einzelschallquellen, deren Ausdehnung			
parallel zur Schirmkante höchstens $\alpha_{Q,0}/4$ ist,	☒	☐	☐
senkrecht zur Schirmkante höchstens $\alpha_{Q,0}/8$ ist,	☒	☐	☐
Unter Berücksichtigung von Bewuchs-, Bebauungs- und Boden- und Meteorologieeinflüssen nach Gl (2) bis (4),	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung von Boden- und Meteorologieeinflüssen nach Gl (5) für die oberen Schirmkanten,	☒	☐	☐
ohne Berücksichtigung von Boden- und Meteorologieeinflüssen nach Gl (6) für die seitlichen Schirmkanten,	☒	☐	☐
wobei der Sonderfall zur Anwendung der Gl (6) für großflächige Industrieanlagen entsprechend dem letzten Absatz auf Seite 6 berücksichtigt wird,	☐	☐	☒
mit Berücksichtigung reflektierender Flächen in der Nähe des Schallschirms durch Spiegelschallquellen,	☒	☐	☐
mit Berücksichtigung reflektierender Flächen in der Nähe des Schallschirms durch Spiegelschallquellen;	☒	☐	☐
mit Berechnung des Abschirmmaßes	☒	☐	☐
nach Gl (7),	☒	☐	☐
unter Einschluss von Bodenreflexionen mit $C2 = 20$,	☒	☐	☐
bei getrennter Berücksichtigung von Bodenreflexionen nach Anhang B mit $C2 = 40$,	☒	☐	☐
für Mehrfachbeugung mit $C3$ nach Gl (8),	☒	☐	☐
mit der Wegverlängerung z			
näherungsweise nach Gl (10),	☐	☐	☒
nach Anhang A,	☐	☐	☒
bei Mehrfachbeugung nach Gl (11),	☒	☐	☐
mit der Witterungskorrektur nach Gl (12),	☒	☐	☐
unter Beachtung eines auf alle Beugungskanten eines Objekts oder mehrerer Objekte zusammen bezogenen Höchstwerts von 20 dB für Einfachbeugung und 25 dB für Doppelbeugung.	☒	☐	☐

6 Tabelle - VBUSch:2006

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
der Beurteilungspegel von Schienenverkehrsgeräuschen getrennt für Tag, Abend, Nacht,	☒	☐	☐
aus dem Emissionspegel nach Gl.(2) und (3) mit Berücksichtigung			
der Fahrzeugart nach Tabelle 2,	☒	☐	☐
der Bremsbauart nach Gl.(4),	☒	☐	☐
der Zuglängen nach Gl.(5),	☒	☐	☐
der Geschwindigkeit nach Gl.(6),	☒	☐	☐
der Aerodynamik nach Gl.(7)			
der Fahrbahnart nach Tabelle 3,	☒	☐	☐
von Brücken mit einem Zuschlag von 3 dB,	☒	☐	☐
von Bahnübergängen in einer Länge, die gleich der zweifachen Straßenbreite ist, mit einem Zuschlag von 5 dB ohne weitere Korrekturen nach Tabelle 3,	☒ ⁵	☐	☐
von technisch nicht ausgeschlossenem Kurvenquietschen durch einen Zuschlag nach Tabelle 4;	☒	☐	☐
unter der Annahme von Immissionsorten			
in Höhe von 4,0 m über dem Boden,	☒	☐	☐
für jedes Teilstück aus Gl.(9) und (10) mit Berücksichtigung			
der Richtwirkung nach Gl.(11),	☒	☐	☐
des Abstands nach Gl.(12),	☒	☐	☐
der Luftabsorption nach Gl.(13),	☒	☐	☐
der Boden- und Meteorologiedämpfung nach Gl.(14),	☒	☐	☐
der Witterungsbedingungen nach Gl.(15) und (16)			
der Abschirmung durch	☒	☐	☐
Schallschutzwände nach Gl.(18) mit	☒	☐	☐
Umweg über ein Hindernis nach Gl.(19) und Bild 2,	☒	☐	☐
Witterungskorrektur zur Abschirmwirkung nach Gl.(20) oder (20a);	☒	☐	☐
Mehrfachbeugung nach Gl.(18) mit Umweg über ein Hindernis nach Gl.(21) und Bild 3	☒	☐	☐
Witterungskorrektur zur Abschirmwirkung nach Abschnitt 7.1;	☒	☐	☐
Dammkante von Strecken in Hochlage nach Bild 4	☒	☐	☐
Einschnittskante von Einschnitten mit geneigter Böschung nach Bild 5;	☒	☐	☐
der Abschirmung durch Gebäude,			
als lange geschlossene Häuserzeile nach Bild 6,	☒	☐	☐
von Gehölz nach Gl.(22);	☒	☐	☐
Berücksichtigung von Reflexionen nach Abschnitt 7.7			
mit Bedingung an die Höhe der reflektierenden Fläche,	☒	☐	☐
mit Zuschlag durch Mehrfachreflexionen zwischen parallelen reflektierenden Stützmauern oder weitgehend geschlossenen Häuserzeilen nach Gl.(23);	☒	☐	☐
mit Zusammenfassung der Beurteilungspegel aller Teilstücke und Bereiche zum Gesamtbeurteilungspegel an einem Immissionsort nach Gl.(17);	☒	☐	☐
für Personenbahnhöfe			
mit Emissionspegeln für Zug- und Rangierfahrten wie für die freie Strecke,	☒	☐	☐
ohne Berücksichtigung von Abschirmungen an Bahnsteigkanten,	☐	☒ ⁵	☐
ohne zusätzliche Berücksichtigung von anderen Geräuschemissionen,	☐	☒ ⁵	☐
mit einer Geschwindigkeit von 35 km/h für Rangierfahrten;	☒	☐	☐

7 Tabelle - VBUS:2006

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
der Mittelungspegel von Straßenverkehrsgläuschen			
getrennt für Tag, Abend und Nacht,	☒	☐	☐
sowie der Tag-Abend-Nacht-Index,	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung mehrerer Quellen und Spiegelquellen nach Gl.(3),	☒	☐	☐
einer mehrstreifigen Straße nach Gl.(4), sowie der Abbildung 1.	☒	☐	☐
In der Referenzeinstellung nach dem Teilstückverfahren kann gerechnet werden			
mit Teilstücken für annähernd konstante Emissions- und Ausbreitungsbedingungen,	☒	☐	☐
mit maximaler Länge des halben Abstands vom Emissionsort (in der Mitte des Teilstücks in 0,5 m Höhe) zum Immissionsort,	☒	☐	☐
mit dem Mittelungspegel aller Teilstücke nach Gl.(5),	☒	☐	☐
mit dem Mittelungspegel einzelner Teilstücke nach Gl.(6),	☒	☐	☐
mit einem Emissionspegel nach Gl.(7),	☒	☐	☐
mit einem 25-m-Mittelungspegel nach Gl.(8), sowie der Tabelle 2,	☒	☐	☐
mit Berücksichtigung	☒	☐	☐
einer Geschwindigkeitskorrektur nach Gl.(9),	☒	☐	☐
der Straßenoberfläche nach Tabelle 3,	☒	☐	☐
von Steigungen und Gefälle nach Abschnitt 3.5.4,	☒	☐	☐
von Abstand und Luftabsorption nach Gl. (10),	☒	☐	☐
von Boden- und Meteorologiedämpfung aufgrund topografischer und baulicher Gegebenheiten nach Gl.(11), sofern keine Abschirmung auftritt,	☒	☐	☐
von Mehrfachreflexionen zwischen parallelen Reflektoren mit einem Lückenanteil von weniger als 30% durch Gl.(13),	☒	☐	☐
von Mehrfachreflexionen zwischen absorbierend bekleideten, parallelen Lärmschutzwänden oder Stützmauern durch Gl.(14),	☒	☐	☐
von Abschirmung durch ein oder mehrere Hindernisse zwischen Emissions- und Immissionsort nach Gl.(15) bis (19),	☒	☐	☐
von unterschiedlichen Ausbreitungsbedingungen, je nach Tageszeit durch Gl. (20) mit den in Tabelle 6 angegebenen meteorologischen Korrektur Werten,	☒	☐	☐
Von Einfachreflexionen nach Abschnitt 3.11,	☒	☐	☐
mit Spiegelungen nach Abbildung 5,	☒	☐	☐
und Abbildung 6,	☒	☐	☐
mit Absorptionsberücksichtigung nach Tabelle 7.	☒	☐	☐

8 Tabelle - VBUI:2006

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
Die Lärmindizes für Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe			
der Tag-Abend-Nacht-Lärmindex L_{DEN} (2.1)	☒	☐	☐
der Nacht-Lärmindex L_{Night} (2.1)	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung der Bewertungszeiträume			
Tag (12 Stunden, 06.00-18.00 Uhr) (2.2, 2.6)	☒	☐	☐
Abend (4 Stunden, 18.00-22.00 Uhr) (2.2, 2.6)	☒	☐	☐
Nacht (8 Stunden, 22.00-06.00 Uhr) (2.2, 2.6)	☒	☐	☐
unter der Annahme von Immissionsorten			
in 4,0 m Höhe über Gelände (2.3)	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung der meteorologischen Korrektur			
mit den Standardwerten $C0, Day = 2 \text{ dB}$, $C0, Evening = 1 \text{ dB}$, $C0, Night = 0 \text{ dB}$ (2.6)	☒	☐	☐
mit			
A-Schallpegeln (Bezug 500 Hz) (3.1)	☒	☐	☐
Schallpegeln in Oktavbändern von 63 Hz bis 8 kHz (3.1)	☒	☐	☐
Für			
Punktquellen	☒	☐	☐
Linienquellen, horizontal	☒	☐	☐
Linienquellen, vertikal	☒	☐	☐
Linienquellen, beliebig orientiert	☒	☐	☐
Flächenquellen, horizontal	☒	☐	☐
Flächenquellen, vertikal	☒	☐	☐
Flächenquellen, beliebig orientiert	☒	☐	☐
Ermittlung des Mittelungspegels $L_{Aeq, i}$ (G2, 2.6) für die Bewertungszeiträume	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung der Schallausbreitung nach DIN ISO 9613-2:1999 (3.3)	☒	☐	☐
Schalldämpfung aufgrund Schallausbreitung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauungsflächen nach Anhang A, DIN ISO 9613-2:1999	☒	☐	☐
Abschirmungen nach Abschnitt 7.4, DIN ISO 9613-2:1999	☒	☐	☐
Reflexionen nach Abschnitt 7.5, DIN ISO 9613-2:1999	☒	☐	☐
Bodeneffekt nach Abschnitt 7.3.2, DIN ISO 9613-2:1999	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung der Schallabstrahlung	☒	☐	☐
nach VDI 2714:1988, Abschnitt 5 (3.1)	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung von	☒	☐	☐
Einwirkzeit T_E in den Bewertungszeiträumen (3.2)	☒	☐	☐
Richtwirkungskorrektur (3.2)	☒	☐	☐

- 1) Luftabsorptionskoeffizient α berechnet
- 2) Benutzer kann Koeffizient eingeben
- 3) Ohne Berücksichtigung der Abstandskomponente parallel zur Schirmkante (gemäß ISO 17534-1)
- 4) Ohne Beschränkung $D_G \geq -5$
- 5) Benutzereingabe
- 6) Berechnung nach ISO 9613 oder VDI 2714/20 nicht nach Schall 03
- 7) Einschränkung "bis zu drei paarweise etwa orthogonalen Beugungskanten" entfällt
- 8) Diese Eigenschaft kann vom Benutzer eingegeben werden

9 Tabelle - Schall 03 (Fassung 01.01 2015) [1] & [2]

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
der Schalleistungspegel für Eisenbahnen und Straßenbahnen für eine Fahrzeugeinheit nach Gl. 1 und Beiblatt 1 und 2	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel für Eisenbahnen und Straßenbahnen für mehrere Fahrzeugeinheiten nach Gl. 2	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel für punkt-, linien- und flächenförmige Quellen in Rangier- und Umschlagbahnhöfen nach Gl. 3, Gl. 4 bzw. Gl. 5	☒	☐	☐
die Bildung von Teilstücken so, dass bei Halbierung aller Teilstücke bzw. Teilflächen der Immissionsanteil nach Gl. 29 für alle Beiträge am jeweiligen Immissionsort sich um weniger als 0,1 dB verändert	☒ ⁹⁾	☐	☐
die Berechnung des Schalleistungspegels für Teilstücke ks bzw. Teilflächen kF nach Gl. 6 bzw. Gl. 7	☒	☐	☐
das Richtwirkungsmaß nach Kap. 3.5.1 und Gl. 8	☒	☐	☐
das Raumwinkelmaß nach Kap. 3.5.2 und Gl. 9	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Fahrzeugarten und der Anzahl der Achsen von Eisenbahnen nach Tab. 3 sowie nach Beiblatt 1	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 und Gl. 2 unter Berücksichtigung der Verkehrsdaten für Eisenbahnen nach Tab. 4	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 in Abhängigkeit von der Schallquellenhöhe nach Tab. 5	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit von Eisenbahnen nach Tab. 6	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Fahrbahnarten von Eisenbahnen nach Tab. 7	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Schallminderungstechniken am Gleis nach Tab. 8;	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Brücken nach Tab. 9	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel für Punktschallquellen in Rangier- und Umschlagbahnhöfen nach Gl. 3 unter Berücksichtigung der Schallquellen nach Tab. 10 und Beiblatt 3	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel für Linienschallquellen in Rangier- und Umschlagbahnhöfen nach Gl. 4 unter Berücksichtigung der Schallquellen nach Tab. 10 und Beiblatt 3	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel für Eisenbahnen und Rangier- und Umschlagbahnhöfe nach Gl. 1, Gl. 3 und Gl. 4 unter Berücksichtigung der Auffälligkeiten von Geräuschen nach Tab. 11	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Fahrzeugarten und Anzahl der Achsen von Straßenbahnen nach Tab. 12 und sowie nach Beiblatt 2;	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 in Abhängigkeit von der Schallquellenhöhe von Straßenbahnen nach Tab. 13;	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit für Straßenbahnen nach Tab. 14;	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Fahrbahnarten von Straßenbahnen nach Tab. 15	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Brücken bei Straßenbahnen nach Tab. 16	☒	☐	☐
die Dämpfung durch geometrische Ausbreitung nach Gl. 11	☒	☐	☐
die Dämpfung durch Luftabsorption nach Gl. 12	☒	☐	☐
die Dämpfung durch Bodenabsorption über Boden nach Gl. 14 und Gl. 15	☒	☐	☐

Konformitätserklärung nach DIN 45687

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
die Dämpfung durch Reflexion über Wasser nach Gl. 16	☒	☐	☐
die Dämpfung durch Bodeneinfluss nach Gl. 13	☒	☐	☐
die Berücksichtigung von Hindernissen nach den Vorgaben der Gl. 17 und Bild 5	☒	☐	☐
die Dämpfung durch seitliche Beugung nach Gl. 18 und Gl. 21 mit $C_2=20$ für flächenhafte Bahnanlagen	☒	☐	☐
die Dämpfung durch seitliche Beugung nach Gl. 18 und Gl. 21 mit $C_2=40$ für Bahnstrecken	☒	☐	☐
die Dämpfung durch Beugung über ein Hindernis nach Gl. 19 und Gl. 21 mit $C_2=20$ für flächenhafte Bahnanlagen nach Bild 5	☒	☐	☐
die Dämpfung durch Beugung über ein Hindernis nach Gl. 19 und Gl. 21 mit $C_2=40$ für Bahnstrecken nach Bild 5	☒	☐	☐
die Abschirmung durch Hindernisse durch Berechnung von z entsprechend Gl. 26 in Verbindung mit Bild 7"	☒	☐	☐
die Pegelkorrektur für reflektierende Schallschutzwände nach Gl. 20	☒	☐	☐
die Abschirmung durch niedrige Schallschutzwände nach Kap. 6.5	☒	☐	☐
die Pegelerhöhung durch Reflexionen nach Kap. 6.6	☒ ¹⁰⁾	☐	☐
die Berücksichtigung von Reflektoren nach der Bedingung gemäß Gl. 27	☒	☐	☐
die Berücksichtigung des Absorptionsverlustes an Wänden nach Tab. 18	☒	☐	☐
die Berücksichtigung von Reflexionen bis einschließlich der 3. Ordnung	☒	☐	☐
die Berechnung der Schallimmission an einem Immissionsort nach Gl. 29 und Gl. 30	☒	☐	☐
die Berechnung des äquivalenten Dauerschalldruckpegels für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht nach Gl. 31 und Gl. 32	☒	☐	☐
die Berechnung des Beurteilungspegels von Eisenbahnen nach Gl. 33 und Gl. 34	☒	☐	☐
die Berechnung des Beurteilungspegels von Rangier- und Umschlagbahnhöfen nach Gl. 35 und Gl. 36	☒	☐	☐
die Berechnung des Beurteilungspegels von Straßenbahnen nach Gl. 37 und Gl. 38	☒	☐	☐
die Berücksichtigung der Regelung nach §43 Absatz 1, Satz 2 und 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02. Juli 2013	☒	☐	☐

- 9) Der in SoundPLAN implementierte, dynamische Teilungsalgorithmus für Linien- und Flächenschallquellen berücksichtigt zusätzlich Parameter und geht somit über das in der Richtlinie [1] beschriebene Iterationsverfahren hinaus und erzielt damit mindestens die geforderte Genauigkeit.
- 10) Weder die Schall03 [1] noch der Erläuterungsbericht [2] enthalten eine Aussage wie mit gebeugten Reflexionen zu verfahren ist. In SoundPLAN tragen gebeugte Schallstrahlen zum Immissionspegel bei.

Literaturhinweise

- [1] Anlage 2 der 16. BImSchV in der Fassung vom 1.1.2015, Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)¹⁾
- [2] Erläuterungen zur Anlage 2 der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung — 16. BImSchV) Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03); Teil 1: Erläuterungsbericht, Stand 19. Dezember 2014 und Teil 2: Testaufgaben, Stand 17. April 2015²⁾

Y:\Büro\Bescheinigungen\QSI Konformitätserklärung.doc



Landesamt für Mess- und Eichwesen Berlin-Brandenburg

State Office of Weights and Measures of the states of Berlin and Brandenburg

**DIE BEI DEN MESSUNGEN VERWENDETEN NORMALE SIND AUF DIE NATIONALEN NORMALE
BEI DER PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT RÜCKGEFÜHRT.
THE STANDARDS USED FOR THE MEASUREMENTS ARE TRACEABLE TO THE NATIONAL STANDARDS AT
THE PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT.**

Eichschein

Verification certificate



Nummer

Number

Gegenstand

Object

Identifikation

Identification

Hersteller

Manufacturer

Antragsteller

Applicant

Anzahl der Seiten der Anlage

Number of pages of the addendum

Ort und Datum der Eichung

Place and date of verification

Gültigkeit der Eichung bis

This verification is valid until

**Eichscheine ohne Unterschrift und Dienstsiegel haben keine Gültigkeit. Dieser Eichschein darf nur
unverändert weiterverbreitet werden.**

Verification certificates without signature and official stamp are not valid. This verification certificate may only be reproduced in unchanged form.

Ort und Datum

Place and date

Dienstsiegel

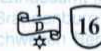
Official stamp

Im Auftrag

On behalf of

Berlin, 19.02.2014

Außenstelle Berlin • Lentzeallee 100 • D-14195 Berlin • Telefon 030 90259 617 • Telefax 030 90259619 • Lau@lme.berlin-brandenburg.de



Dipl.-Phys. Lau



Landesamt für Mess- und Eichwesen Berlin-Brandenburg

Berlin-Brandenburg State Office for Metrology and Verification

**DIE BEI DEN MESSUNGEN VERWENDETEN NORMALE SIND AUF DIE NATIONALEN NORMALE
BEI DER PHYSIKALISCH-TECHNISCHEN BUNDESANSTALT RÜCKGEFÜHRT.
THE STANDARDS USED FOR THE MEASUREMENTS ARE TRACEABLE TO THE NATIONAL STAND-
ARDS AT THE PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT.**

Eichschein

Verification certificate



Nummer

AG 1.6 -2372-17 /2

Number

Gegenstand

Schallkalibrator

Object

Typ : CAL200

Bauartzulassungszeichen: 21.5/09.01

Identifikation

Seriennummer: 9773

Identification

Hersteller

PCB Piezotronics

Manufacturer

Antragsteller

abConsultants GmbH

Applicant

92648 Vohenstrauß

Prüfverfahren

gemäß der Eichordnung, Anlage 21, entsprechend der zum
Zeitpunkt der Ersteichung mit der Zulassung geltenden
Eichvorschrift für die Bauart

Test procedure

Ergebnis

Das Messgerät entspricht den Anforderungen des § 37 Abs. 4
Mess- und Eichgesetz (MessEG).

Result

Anzahl der Seiten

1

Number of pages

Ort und Datum der Eichung

Berlin, 04.01.2018

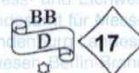
Place and date of verification

Eichfrist endet am

31.12. 2019

Verification period until

Eichkennzeichen



**Angegeben ist die Eichfrist gemäß § 34 Mess- und Eichordnung. Die Eichfrist endet vor-
zeitig, wenn eine der in § 37 Absatz 2 des Mess- und Eichgesetzes beschriebenen Ver-
änderungen eingetreten ist.**

*Declared is the verification period according to § 34 Mess- und Eichordnung. The verification period ends early if one of the
changes listed in § 37 section 2 of the Mess- und Eichgesetz has occurred.*

Dieser Eichschein darf nur unverändert weiterverbreitet werden.

This verification certificate may only be reproduced in unchanged form.

Ort und Datum

Dienstsiegel

Im Auftrag

Place and date

Official stamp

On behalf of



Berlin, 04.01.2018

Dipl.-Phys. Lau

Eichamt Berlin • Lentzeallee 100 • D-14195 Berlin • Telefon 030 90259 617 • Telefax 030 90259619

Thomas.Lau@lme.berlin-brandenburg.de

E50-001a | 20.12.2016



Landesamt für Mess- und Eichwesen Berlin-Brandenburg

Berlin-Brandenburg State Office for Metrology and Verification

Die bei den Messungen verwendeten Normale sind auf die nationalen Normale bei der
PHYSIKALISCH-TECHNISCHEN BUNDESANSTALT RÜCKGEFÜHRT.
THE STANDARDS USED FOR THE MEASUREMENTS ARE TRACEABLE TO THE NATIONAL STANDARDS AT
THE PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT.

Eichschein

Verification certificate



Nummer

Number

AG 1.6 -2372-17 /1

Gegenstand

Object

Integrierender Schallpegelmesser

Typ : XL2-TA

Bauartzulassung: 21.21/13.01

Identifikation

Identification

Seriennummer: A2A-04631-D2

Hersteller

Manufacturer

NTi Audio AG

Antragsteller

Applicant

abConsultants GmbH

Prüfverfahren

Test procedure

92648 Vohenstrauß

gemäß der Eichordnung, Anlage 21, entsprechend der zum

Zeitpunkt der Ersteinrichtung mit der Zulassung geltenden

Eichvorschrift für die Bauart

Ergebnis

Result

Das Messgerät entspricht den Anforderungen des § 37 Abs. 4,

Mess- und Eichgesetz (MessEG).

Anzahl der Seiten

Number of pages

2

Ort und Datum der Eichung

Place and date of verification

Berlin, 03.01.2018

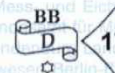
Eichfrist endet am

Verification period until

31.12. 2019

Eichkennzeichen

Marking



Angegeben ist die Eichfrist gemäß § 34 Mess- und Eichordnung. Die Eichfrist endet vor-
zeitig, wenn eine der in § 37 Absatz 2 des Mess- und Eichgesetzes beschriebenen Ver-
änderungen eingetreten ist.

Declared is the verification period according to § 34 Mess- und Eichverordnung. The verification period ends early if one of the
changes listed in § 37 section 2 of the Mess- und Eichgesetz has occurred.

Dieser Eichschein darf nur unverändert weiterverbreitet werden.

This verification certificate may only be reproduced in unchanged form.

Ort und Datum

Place and date

Berlin, 04.01.2018

Dienststempel

Official stamp



Im Auftrag

On behalf of

Dipl.-Phys. Lau

Außenstelle Berlin • Lentzeallee 100 • D-14195 Berlin • Telefon 030 90259 617 • Telefax 030 90259619 •

Thomas.Lau@lme.berlin-brandenburg.de

E50-001a | 20.12.2016