

Lärmschutzbereich Flugplatz Wittmundhafen (ETNT)

Berechnungsprotokoll zur Ermittlung der Kurvenpunkte

ENTWURF

Inhalt

1.	Bezeichnung des Flugplatzes.....	1
2.	Eingabedaten	1
3.	Ausgabedaten	36
4.	Kontrolldaten	67
5.	Besonderheiten im Kurvenverlauf.....	68
6.	Datum des Abschlusses der Arbeiten.....	68
7.	Stelle, die die Kurvenpunkte ermittelt hat	68
8.	Name und Unterschrift des Verantwortlichen.....	68

1. Bezeichnung des Flugplatzes

Flugplatz Wittmundhafen
ICAO-Flugplatzcode: ETNT

2. Eingabedaten

- a) Daten des Datenerfassungssystems (DES)
Den Berechnungen liegt das DES des AFSBw für das Prognosejahr 2020 mit Erstellungsdatum 11.07.2012 zugrunde. Die Datenblätter des DES umfassen 226 Seiten und sind in digitaler Form als pdf-Datei auf CD-R beigelegt.
- b) Daten der verwendeten Flugzeugklassen
Für die Daten der verwendeten Flugzeugklassen werden auf den nachfolgenden Seiten die zugehörigen Datenblätter der AzB dargestellt.
- c) Geländemodell
Die Geländehöhen für die Berechnung der Kurvenpunkte wurden dem digitalen Geländemodell (50 m-Raster) Niedersachsen entnommen.

Luftfahrzeugklasse P 1.1 – S
Datenblatt

$s_{On} = 300 \text{ m}$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	76,5	{0,-2,0}
2	73,5	{0,-2,0}
3	69,0	{0,-2,0}
4	63,0	{0,-2,0}
5	58,0	{0,-2,0}
6	52,0	{0,-2,0}
7	45,0	{0,-2,0}
8	37,0	{0,-2,0}

(3) P_F : Startpunkt

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	10	0
200	0	34	0
X	0	34	h_0
X + 1000	-6	38	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
> X + 1000	0	0	0

(7) $h_a = 0,8 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

$$X = \frac{h_0}{0,079} + 200$$

Der Wert für die Flughöhe h_0 ergibt sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „H“ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse P 1.1 – L
Datenblatt

$s_{On} = 300 \text{ m}$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	66,5	{0,-2,0}
2	63,5	{0,-2,0}
3	59,0	{0,-2,0}
4	53,0	{0,-2,0}
5	48,0	{0,-2,0}
6	42,0	{0,-2,0}
7	35,0	{0,-2,0}
8	27,0	{0,-2,0}

(3) P_F : Landeschwelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
-150 - S_V	-10	10	0
-150	0	26	0
$X - 1000$	0	26	-
X	4	38	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
$> X$	0	0	0

(7) $h_0 = 0,8 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

(9) $S_V = 150 \text{ m}$

$$X = \frac{h_0}{\tan w} - 150$$

Die Werte für die Flughöhe h_0 und den Gleitwinkel w ergeben sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „ H “ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse P 1.3 – S
Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	79,5	{0,-2,0}
2	78,5	{0,-2,0}
3	74,0	{0,-2,0}
4	70,0	{0,-2,0}
5	65,0	{0,-2,0}
6	59,0	{0,-2,0}
7	52,0	{0,-2,0}
8	44,0	{0,-2,0}

$s_{On} = 300 \text{ m}$

(3) P_F : Startpunkt

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	10	0
250	0	36	0
X	0	36	h_0
$X + 1000$	-8	43	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
$> X + 1000$	0	0	0

(7) $h_Q = 1,2 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

$$X = \frac{h_0}{0,105} + 250$$

Der Wert für die Flughöhe h_0 ergibt sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „H“ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse P 1.3 – L
Datenblatt

$s_{On} = 300 \text{ m}$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	69,5	{0,-2,0}
2	68,5	{0,-2,0}
3	64,0	{0,-2,0}
4	60,0	{0,-2,0}
5	55,0	{0,-2,0}
6	49,0	{0,-2,0}
7	42,0	{0,-2,0}
8	34,0	{0,-2,0}

(3) P_F : Landeschwelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
-150 - S_V	-10	10	0
-150	0	31	0
$X - 1000$	0	31	-
X	2	43	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
$> X$	0	0	0

(7) $h_Q = 1,2 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

(9) $S_V = 300 \text{ m}$

$$X = \frac{h_0}{\tan w} - 150$$

Die Werte für die Flughöhe h_0 und den Gleitwinkel w ergeben sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „H“ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse P 1.4 – S
Datenblatt

$s_{On} = 300 \text{ m}$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	84,5	{0,-2,0}
2	83,0	{0,-2,0}
3	81,0	{0,-2,0}
4	78,5	{0,-2,0}
5	73,5	{0,-2,0}
6	67,5	{0,-2,0}
7	60,5	{0,-2,0}
8	52,5	{0,-2,0}

(3) P_F : Startpunkt

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	15	0
550	0	68	0
X	0	68	h_0
X + 1000	-5	75	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
> X + 1000	0	0	0

(7) $h_a = 1,6 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

$$X = \frac{h_0}{0,141} + 550$$

Der Wert für die Flughöhe h_0 ergibt sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „H“ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse P 1.4 – L
Datenblatt

$s_{0n} = 300 \text{ m}$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	77,5	{0,-2,0}
2	76,0	{0,-2,0}
3	74,0	{0,-2,0}
4	71,5	{0,-2,0}
5	66,5	{0,-2,0}
6	60,5	{0,-2,0}
7	53,5	{0,-2,0}
8	45,5	{0,-2,0}

(3) P_F : Landeschwelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
-300 - S_V	-10	15	0
-300	0	51	0
$X - 1000$	0	51	-
X	2	75	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
$> X$	0	0	0

(7) $h_a = 1,6 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

(9) $S_V = 400 \text{ m}$

$$X = \frac{h_0}{\tan w} - 300$$

Die Werte für die Flughöhe h_0 und den Gleitwinkel w ergeben sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „ H “ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse S 5.1 – S
Datenblatt

$s_{0n} = 300 \text{ m}$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	78,0	{1,-1,1}
2	81,5	{1,-1,1}
3	79,5	{1,-1,1}
4	78,0	{1,-1,1}
5	75,0	{1,-1,1}
6	72,0	{1,-1,1}
7	69,0	{1,-1,1}
8	59,5	{1,-1,1}

(3) P_F : Startpunkt

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	15	0
1100	0	75	0
5100	0	75	-
5600	-	75	460
6100	-1	-	-
10400	-1	110	650
15000	-1	135	1000
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
> 15000	0	0	0,126

(7) $h_a = 2,5 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

zugehörige APU-Klasse: APU 1 - S

Die Angaben in der Spalte „ H “ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse S 5.1 – L
Datenblatt

$s_{0n} = 300 \text{ m}$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	65,0	{0,0,0}
2	73,0	{0,0,0}
3	71,0	{0,0,0}
4	72,0	{0,0,0}
5	69,5	{0,0,0}
6	66,5	{0,0,0}
7	67,0	{0,0,0}
8	53,5	{0,0,0}

(3) P_F : Landeschwelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
-300 - S_V	-10	15	0
-400	5	60	0
-300	0	65	0
7400	0	65	-
X	-1	108	h_0
$X + S_z$	-1	108	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
$> X + S_z$	0	0	$\tan w$

(7) $h_0 = 2,5 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

(9) $S_V = 900 \text{ m}$

zugehörige APU-Klasse: APU 1 - L

$$X = \frac{h_0}{\tan w} - 300$$

Die Werte für die Flughöhe h_0 , die Länge des Zwischenanflugsegmentes S_z und den Gleitwinkel w ergeben sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „H“ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse P-MIL 1 – S

Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	84,5	{0,-2,0}
2	83,0	{0,-2,0}
3	81,0	{0,-2,0}
4	78,5	{0,-2,0}
5	73,5	{0,-2,0}
6	67,5	{0,-2,0}
7	60,5	{0,-2,0}
8	52,5	{0,-2,0}

$s_{On} = 300 \text{ m}$

(3) P_F : Startpunkt

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	15	0
550	0	68	0
X	0	68	h_0
X + 1000	-5	75	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
> X+1000	0	0	0

(7) $h_Q = 1,6 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

$$X = \frac{h_0}{0,141} + 550$$

Der Wert für die Flughöhe h_0 ergibt sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „H“ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse P-MIL 1 – L

Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	77,5	{0,-2,0}
2	76,0	{0,-2,0}
3	74,0	{0,-2,0}
4	71,5	{0,-2,0}
5	66,5	{0,-2,0}
6	60,5	{0,-2,0}
7	53,5	{0,-2,0}
8	45,5	{0,-2,0}

$s_{O_n} = 300 \text{ m}$

(3) P_F : Landeschwelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
-300 - S_V	-10	15	0
-300	0	51	0
$X - 1000$	0	51	-
X	2	75	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
> X	0	0	0

(7) $h_Q = 1,6 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

(9) $S_V = 400 \text{ m}$

$$X = \frac{h_0}{\tan w} - 300$$

Der Wert für die Flughöhe h_0 ergibt sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „ H “ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse P-MIL 2 – S
Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	108,0	{0,-2,0}
2	101,0	{0,-2,0}
3	90,5	{0,-2,0}
4	88,5	{0,-2,0}
5	92,5	{0,-2,0}
6	92,5	{0,-2,0}
7	95,0	{0,-2,0}
8	86,0	{0,-2,0}

$s_{0n} = 100 \text{ m}$

(3) P_F : Startpunkt

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	15	0
900	0	70	0
3800	0	70	-
4300	-	70	310
4800	-2	70	340
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
> 4800	0	0	0,06

(7) $h_0 = 2,1 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

zugehörige APU-Klasse: APU 1 - S

Die Angaben in der Spalte „ H “ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse P-MIL 2 – L
Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	99,0	{0,-2,0}
2	92,0	{0,-2,0}
3	81,5	{0,-2,0}
4	79,5	{0,-2,0}
5	83,5	{0,-2,0}
6	83,5	{0,-2,0}
7	86,0	{0,-2,0}
8	77,0	{0,-2,0}

$s_{On} = 100 \text{ m}$

(3) P_F : Landeschwelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
-300 - S_V	-10	15	0
-300	0	60	0
$X - 1000$	0	60	-
X	-5	70	h_0
$X + S_z$	-5	70	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
$> X + S_z$	0	0	$\tan w$

(7) $h_0 = 2,1 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

(9) $S_V = 900 \text{ m}$

zugehörige APU-Klasse: APU 1 - L

$$X = \frac{h_0}{\tan w} - 300$$

Die Werte für die Flughöhe h_0 , die Länge des Zwischenanflugsegmentes S_z und den Gleitwinkel w ergeben sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „ H “ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse S-MIL 1 – S
Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	98,0	{0,-2,0}
2	106,0	{0,-2,0}
3	102,0	{0,-2,0}
4	100,0	{0,-2,0}
5	97,0	{0,-2,0}
6	93,5	{0,-2,0}
7	96,0	{0,-2,0}
8	83,0	{0,-2,0}

$s_{On} = 300 \text{ m}$

(3) P_F : Startpunkt

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	3	15	0
2700	0	90	0
7600	0	90	-
8100	-	90	460
8600	-1,5	90	-
17100	-1,5	90	920
28100	-1,5	145	1250
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
> 28100	0	0	0,03

(7) $h_a = 1,5 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

zugehörige APU-Klasse: APU 1 - S

Die Angaben in der Spalte „H“ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse S-MIL 1 – L
Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	81,5	{0,-2,0}
2	85,5	{0,-2,0}
3	82,5	{0,-2,0}
4	82,5	{0,-2,0}
5	82,0	{0,-2,0}
6	91,5	{0,-2,0}
7	89,0	{0,-2,0}
8	77,0	{0,-2,0}

$s_{On} = 300 \text{ m}$

(3) P_F : Landeschwelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
-300 - S_V	-10	15	0
-400	5	62	0
-300	0	67	0
7400	0	67	-
8400	-3,5	82	-
X	-3,5	98	h_0
$X + S_Z$	-3,5	98	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s-1]	$dH/d\sigma'$
$> X + S_Z$	0	0	$\tan w$

(7) $h_a = 1,5 \text{ m}$

(8) $Q_o = 3 \text{ dB}$

(9) $S_V = 900 \text{ m}$

zugehörige APU-Klasse: APU 1 - L

$$X = \frac{h_0}{\tan w} - 300$$

Die Werte für die Flughöhe h_0 , die Länge des Zwischenanflugsegmentes S_Z und den Gleitwinkel w ergeben sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „H“ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse S–MIL 2 – S
Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	99,0	{0,0,0}
2	107,0	{0,0,0}
3	115,0	{0,0,0}
4	115,0	{0,0,0}
5	112,0	{0,0,0}
6	111,0	{0,0,0}
7	101,0	{0,0,0}
8	94,0	{0,0,0}

$s_{On} = 200 \text{ m}$

(3) P_F : Startpunkt

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	15	0
1150	0	90	0
4850	0	155	814
5850	-6	180	1034
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
> 5850	0	0	0,22

(7) $h_Q = 1,8 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

zugehörige APU-Klasse: APU 2 - S

Die Angaben in der Spalte „ H “ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse S-MIL 2 – L
Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	81,0	{0,0,0}
2	89,0	{0,0,0}
3	97,0	{0,0,0}
4	97,0	{0,0,0}
5	94,0	{0,0,0}
6	93,0	{0,0,0}
7	83,0	{0,0,0}
8	76,0	{0,0,0}

$s_{On} = 200 \text{ m}$

(3) P_F : Landeschwelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0 - S_V 0	-10 0	15 72	0 0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
> 0	0	0	tan w

(7) $h_Q = 1,8 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

(9) $S_V = 1200 \text{ m}$

zugehörige APU-Klasse: APU 2 - L

Der Wert für den Gleitwinkel w ergibt sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „H“ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse S-MIL 3 – S
Datenblatt

$s_{On} = 300 \text{ m}$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	94,0	{0,0,0}
2	110,0	{0,0,0}
3	111,0	{0,0,0}
4	109,0	{0,0,0}
5	106,0	{0,0,0}
6	102,0	{0,0,0}
7	96,0	{0,0,0}
8	89,0	{0,0,0}

(3) P_F : Startpunkt

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	4,5	15	0
1200	0	80	0
2300	0	-	-
2800	-	120	-
3300	-6	-	-
4700	-6	160	305
8200	-6	215	610
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
> 8200	0	0	0,20

(7) $h_a = 1,6 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

zugehörige APU-Klasse: APU 2 - S

Die Angaben in der Spalte „H“ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse S-MIL 3 – L

Datenblatt

$s_{On} = 300 \text{ m}$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	75,0	{0,0,0}
2	90,0	{0,0,0}
3	94,0	{0,0,0}
4	92,0	{0,0,0}
5	88,0	{0,0,0}
6	82,0	{0,0,0}
7	73,0	{0,0,0}
8	58,0	{0,0,0}

(3) P_F : Landeschwelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0 - S_V	-10	15	0
-400	5	67	0
0	0	72	0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
> 0	0	0	tan w

(7) $h_Q = 1,6 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

(9) $S_V = 1200 \text{ m}$

zugehörige APU-Klasse: APU 2 - L

Der Wert für den Gleitwinkel w ergibt sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „ H “ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse S-MIL 4 – S

Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	89,5	{0,0,0}
2	102,5	{0,0,0}
3	106,5	{0,0,0}
4	106,0	{0,0,0}
5	103,0	{0,0,0}
6	98,0	{0,0,0}
7	91,5	{0,0,0}
8	79,5	{0,0,0}

$s_{On} = 300 \text{ m}$

(3) P_F : Startpunkt

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	15	0
1400	0	80	0
8500	0	-	-
9000	-	180	150
9500	-6	-	-
13000	-6	200	300
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
> 13000	0	0	0,15

(7) $h_Q = 1,6 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

zugehörige APU-Klasse: APU 2 - S

Die Angaben in der Spalte „H“ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse S-MIL 4 – L
Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	75,5	{0,0,0}
2	88,0	{0,0,0}
3	91,0	{0,0,0}
4	89,5	{0,0,0}
5	87,5	{0,0,0}
6	81,0	{0,0,0}
7	75,5	{0,0,0}
8	64,0	{0,0,0}

$s_{On} = 300 \text{ m}$

(3) P_F : Landeschwelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0 - S_V 0	-10 0	15 72	0 0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
> 0	0	0	tan w

- (7) $h_Q = 1,6 \text{ m}$
(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$
(9) $S_V = 1200 \text{ m}$

zugehörige APU-Klasse: APU 2 - L

Der Wert für den Gleitwinkel w ergibt sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „H“ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse S-MIL 6 – S
Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	90,0	{-4,4,4}
2	102,0	{-4,4,4}
3	108,5	{-4,4,4}
4	108,0	{-4,4,4}
5	105,5	{-4,4,2}
6	102,5	{-3,4,3}
7	98,0	{-4,4,4}
8	93,5	{-4,4,4}

$s_{On} = 300 \text{ m}$

(3) P_F : Startpunkt

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	15	0
950	0	85	0
1300	0	95	32
2800	0	145	300
3500	0	-	-
4000	-	180	-
4500	-6	-	590
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
> 4500	0	0	0,17

(7) $h_a = 1,7 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 2 \text{ dB}$

zugehörige APU-Klasse: APU 2 - S

Die Angaben in der Spalte „H“ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Luftfahrzeugklasse S-MIL 6 – L
Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	71,0	{-4,4,3}
2	79,5	{-4,4,3}
3	83,5	{-4,4,3}
4	85,5	{-4,4,4}
5	85,0	{-4,4,2}
6	82,0	{2,4,1}
7	78,0	{3,4,-1}
8	69,0	{1,3,0}

$S_{On} = 300 \text{ m}$

(3) P_F : Landeschwelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0 - S_V	-10	15	0
0	0	75	0
9200	0	85	480
13000	1	130	680
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
> 0	0	0	tan w

(7) $h_Q = 1,7 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 2 \text{ dB}$

(9) $S_V = 1200 \text{ m}$

zugehörige APU-Klasse: APU 2 - L

Der Wert für den Gleitwinkel w ergibt sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „ H “ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Hubschrauberklasse H 1.1 – S
Datenblatt

$s_{On} = 150 \text{ m}$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	82,2	{1,-1,1}
2	78,2	{1,-1,1}
3	81,2	{1,-1,1}
4	81,2	{1,-1,1}
5	76,2	{1,-1,1}
6	70,2	{1,-1,1}
7	62,2	{1,-1,1}
8	60,2	{1,-1,1}

(3) P_F : Hubschrauberstart-
und -landestelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	2	0
3	0	3	2
$\sigma_{\text{Hover}}+3$	0	3	2
$\sigma_{\text{Hover}}+10$	0	5	5
$\sigma_{\text{Hover}}+90$	0	21	15
X	0	33	h_0
$X + 1000$	0	36	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
$> X + 1000$	0	0	0

(7) $h_0 = 3,2 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

$$X = \frac{h_0 - 15}{\tan \alpha} + 90 + \sigma_{\text{Hover}}$$

α Steigwinkel von 9°, sofern kein Steigwinkel im DES angegeben ist.

σ_{Hover} Bogenlänge des Hovering-Segments nach DES

Die Werte für die Flughöhe h_0 und den ggf. den Steigwinkel α und das Hovering-Segment ergeben sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „ H “ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Hubschrauberklasse H 1.1 – L
Datenblatt

$s_{On} = 150 \text{ m}$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	82,2	{1,-1,1}
2	78,2	{1,-1,1}
3	81,2	{1,-1,1}
4	81,2	{1,-1,1}
5	76,2	{1,-1,1}
6	70,2	{1,-1,1}
7	62,2	{1,-1,1}
8	60,2	{1,-1,1}

(3) P_F : Hubschrauberstart-
und -landestelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	2	0
3	0	3	2
$\sigma_{Hover} + 3$	0	3	2
$\sigma_{Hover} + 10$	0	5	-
$\sigma_{Hover} + 90$	0	21	-
X	0	33	h_0
$X + 1000$	0	36	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
$> X + 1000$	0	0	0

(7) $h_0 = 3,2 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

$$X = \frac{h_0 - 2}{\tan w} + 3 + \sigma_{Hover}$$

w Gleitwinkel von 11°, sofern kein Gleitwinkel im DES angegeben ist.

σ_{Hover} Bogenlänge des Hovering-Segments nach DES

Die Werte für die Flughöhe h_0 und den ggf. den Gleitwinkel w und das Hovering-Segment ergeben sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „ H “ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Hubschrauberklasse H 1.2 – S

Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	84,8	{1,-1,1}
2	80,8	{1,-1,1}
3	83,8	{1,-1,1}
4	83,8	{1,-1,1}
5	78,8	{1,-1,1}
6	72,8	{1,-1,1}
7	64,8	{1,-1,1}
8	62,8	{1,-1,1}

$s_{O_n} = 150 \text{ m}$

(3) P_F : Hubschrauberstart-
und -landestelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	2	0
3	0	3	2
$\sigma_{\text{Hover}}+3$	0	3	2
$\sigma_{\text{Hover}}+10$	0	5	5
$\sigma_{\text{Hover}}+90$	0	21	15
X	0	36	h_0
$X + 1000$	0	39	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
$> X + 1000$	0	0	0

(7) $h_0 = 3,4 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

$$X = \frac{h_0 - 15}{\tan \alpha} + 90 + \sigma_{\text{Hover}}$$

α Steigwinkel von 9° , sofern kein Steigwinkel im DES angegeben ist.

σ_{Hover} Bogenlänge des Hovering-Segments nach DES

Die Werte für die Flughöhe h_0 und den ggf. den Steigwinkel α und das Hovering-Segment ergeben sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „ H “ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Hubschrauberklasse H 1.2 – L

Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	84,8	{1,-1,1}
2	80,8	{1,-1,1}
3	83,8	{1,-1,1}
4	83,8	{1,-1,1}
5	78,8	{1,-1,1}
6	72,8	{1,-1,1}
7	64,8	{1,-1,1}
8	62,8	{1,-1,1}

$s_{O_n} = 150 \text{ m}$

(3) P_F : Hubschrauberstart- und -landestelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	2	0
3	0	3	2
$\sigma_{\text{Hover}} + 3$	0	3	2
$\sigma_{\text{Hover}} + 10$	0	5	-
$\sigma_{\text{Hover}} + 90$	0	21	-
X	0	36	h_0
$X + 1000$	0	39	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
$> X + 1000$	0	0	0

(7) $h_Q = 3,4 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

$$X = \frac{h_0 - 2}{\tan w} + 3 + \sigma_{\text{Hover}}$$

w Gleitwinkel von 9° , sofern kein Gleitwinkel im DES angegeben ist.

σ_{Hover} Bogenlänge des Hovering-Segments nach DES

Die Werte für die Flughöhe h_0 und den ggf. den Gleitwinkel w und das Hovering-Segment ergeben sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „ H “ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Hubschrauberklasse H 2.1 – S
Datenblatt

$s_{0n} = 150 \text{ m}$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	87,0	{1,-1,1}
2	83,0	{1,-1,1}
3	86,0	{1,-1,1}
4	86,0	{1,-1,1}
5	81,0	{1,-1,1}
6	75,0	{1,-1,1}
7	67,0	{1,-1,1}
8	65,0	{1,-1,1}

(3) P_F : Hubschrauberstart-
und -landestelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	2	0
3	0	3	2
$\sigma_{\text{Hover}}+3$	0	3	2
$\sigma_{\text{Hover}}+10$	0	5	5
$\sigma_{\text{Hover}}+90$	0	21	15
X	0	36	h_0
$X + 1000$	0	39	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
$> X + 1000$	0	0	0

(7) $h_0 = 3,8 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

$$X = \frac{h_0 - 15}{\tan \alpha} + 90 + \sigma_{\text{Hover}}$$

α Steigwinkel von 9° , sofern kein Steigwinkel im DES angegeben ist.

σ_{Hover} Bogenlänge des Hovering-Segments nach DES

Die Werte für die Flughöhe h_0 und den ggf. den Steigwinkel α und das Hovering-Segment ergeben sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „ H “ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Hubschrauberklasse H 2.1 – L
Datenblatt

$s_{On} = 150 \text{ m}$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	87,0	{1,-1,1}
2	83,0	{1,-1,1}
3	86,0	{1,-1,1}
4	86,0	{1,-1,1}
5	81,0	{1,-1,1}
6	75,0	{1,-1,1}
7	67,0	{1,-1,1}
8	65,0	{1,-1,1}

(3) P_F : Hubschrauberstart-
und -landestelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	2	0
3	0	3	2
$\sigma_{Hover} + 3$	0	3	2
$\sigma_{Hover} + 10$	0	5	-
$\sigma_{Hover} + 90$	0	21	-
X	0	36	h_0
$X + 1000$	0	39	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
$> X + 1000$	0	0	0

(7) $h_0 = 3,8 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

$$X = \frac{h_0 - 2}{\tan w} + 3 + \sigma_{Hover}$$

w Gleitwinkel von 9° , sofern kein Gleitwinkel im DES angegeben ist.

σ_{Hover} Bogenlänge des Hovering-Segments nach DES

Die Werte für die Flughöhe h_0 und den ggf. den Gleitwinkel w und das Hovering-Segment ergeben sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „ H “ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Hubschrauberklasse H 2.2 – S
Datenblatt

$s_{On} = 150 \text{ m}$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	90,0	{1,-1,1}
2	86,0	{1,-1,1}
3	89,0	{1,-1,1}
4	89,0	{1,-1,1}
5	84,0	{1,-1,1}
6	78,0	{1,-1,1}
7	70,0	{1,-1,1}
8	68,0	{1,-1,1}

(3) P_F : Hubschrauberstart-
und -landestelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	2	0
σ_{Hover}	0	3	0
$\sigma_{\text{Hover}} + 3$	0	3	3
$\sigma_{\text{Hover}} + 10$	0	5	5
$\sigma_{\text{Hover}} + 90$	0	21	15
X	0	36	h_0
$X + 1000$	0	39	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
$> X + 1000$	0	0	0

(7) $h_0 = 5,3 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

$$X = \frac{h_0 - 15}{\tan \alpha} + 90 + \sigma_{\text{Hover}}$$

α Steigwinkel von 9° , sofern kein Steigwinkel im DES angegeben ist.

σ_{Hover} Bogenlänge des Hovering-Segments nach DES

Die Werte für die Flughöhe h_0 und den ggf. den Steigwinkel α und das Hovering-Segment ergeben sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „ H “ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

Hubschrauberklasse H 2.2 – L

Datenblatt

$$s_{O_n} = 150 \text{ m}$$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	90,0	{1,-1,1}
2	86,0	{1,-1,1}
3	89,0	{1,-1,1}
4	89,0	{1,-1,1}
5	84,0	{1,-1,1}
6	78,0	{1,-1,1}
7	70,0	{1,-1,1}
8	68,0	{1,-1,1}

(3) P_F : Hubschrauberstart-
und -landestelle

σ' [m]	(4) Z [dB]	(5) V [m/s]	(6) H [m]
0	0	3	0
σ_{Hover}	0	3	0
$\sigma_{\text{Hover}} + 3$	0	3	2
$\sigma_{\text{Hover}} + 10$	0	5	-
$\sigma_{\text{Hover}} + 90$	0	21	-
X	0	36	h_0
$X + 1000$	0	39	h_0
σ' [m]	$dZ/d\sigma'$ [dB/m]	$dV/d\sigma'$ [s ⁻¹]	$dH/d\sigma'$
$> X + 1000$	0	0	0

(7) $h_Q = 5,3 \text{ m}$

(8) $Q_\sigma = 3 \text{ dB}$

$$X = \frac{h_0 - 2}{\tan w} + \sigma_{\text{Hover}}$$

w Gleitwinkel von 9°, sofern kein Gleitwinkel im DES angegeben ist.

σ_{Hover} Bogenlänge des Hovering-Segments nach DES

Die Werte für die Flughöhe h_0 und den ggf. den Gleitwinkel w und das Hovering-Segment ergeben sich aus dem DES. Die Angaben in der Spalte „H“ gelten nur für den Fall, dass im DES keine Abschnittshöhenangaben enthalten sind.

APU-Klassendaten

APU-Klasse APU 1 – S Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	119,0	{0,0,0}
2	119,0	{0,0,0}
3	113,0	{0,0,0}
4	108,0	{0,0,0}
5	105,0	{0,0,0}
6	102,0	{0,0,0}
7	100,0	{0,0,0}
8	99,0	{0,0,0}

$s_{On} = 1 \text{ m}$

(3) $h_Q = 4,5 \text{ m}$

(4) $t_{APU} = 1800 \text{ s}$

Die Angabe der APU-Laufzeit t_{APU} gilt nur für den Fall, dass im DES keine APU-Laufzeit angegeben ist.

APU-Klasse APU 1 – L
Datenblatt

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	119,0	{0,0,0}
2	119,0	{0,0,0}
3	113,0	{0,0,0}
4	108,0	{0,0,0}
5	105,0	{0,0,0}
6	102,0	{0,0,0}
7	100,0	{0,0,0}
8	99,0	{0,0,0}

$s_{O_n} = 1 \text{ m}$

- (3) $h_Q = 4,5 \text{ m}$
(4) $t_{APU} = 900 \text{ s}$

Die Angabe der APU-Laufzeit t_{APU} gilt nur für den Fall, dass im DES keine APU-Laufzeit angegeben ist.

APU-Klasse APU 2 – S
Datenblatt

$s_{O_n} = 1 \text{ m}$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	124,0	{0,0,0}
2	124,0	{0,0,0}
3	118,0	{0,0,0}
4	113,0	{0,0,0}
5	110,0	{0,0,0}
6	107,0	{0,0,0}
7	105,0	{0,0,0}
8	104,0	{0,0,0}

- (3) $h_Q = 8,5 \text{ m}$
(4) $t_{APU} = 1800 \text{ s}$

Die Angabe der APU-Laufzeit t_{APU} gilt nur für den Fall, dass im DES keine APU-Laufzeit angegeben ist.

APU-Klasse APU 2 – L
Datenblatt

$s_{O_n} = 1 \text{ m}$

n	(1) O_n [dB]	(2) R_n
1	124,0	{0,0,0}
2	124,0	{0,0,0}
3	118,0	{0,0,0}
4	113,0	{0,0,0}
5	110,0	{0,0,0}
6	107,0	{0,0,0}
7	105,0	{0,0,0}
8	104,0	{0,0,0}

(3) $h_Q = 8,5 \text{ m}$

(4) $t_{APU} = 900 \text{ s}$

Die Angabe der APU-Laufzeit t_{APU} gilt nur für den Fall, dass im DES keine APU-Laufzeit angegeben ist.

3. Ausgabedaten

Kurvenpunkte

Die Koordinaten der Kurvenpunkte für die Schutzzonen Tag 1, Tag 2 und Nacht werden einschl. Höhe des Geländes über NN am Kurvenpunkt dargestellt. Die Berechnungshöhe liegt 4 m über dem Gelände.

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 1	1	32418900	5935451	1
Tag 1	2	32418901	5935450	1
Tag 1	3	32418903	5935400	1
Tag 1	4	32418900	5935388	1
Tag 1	5	32418888	5935350	1
Tag 1	6	32418855	5935300	1
Tag 1	7	32418850	5935295	1
Tag 1	8	32418802	5935250	1
Tag 1	9	32418800	5935249	1
Tag 1	10	32418750	5935217	1
Tag 1	11	32418722	5935200	1
Tag 1	12	32418700	5935189	1
Tag 1	13	32418650	5935165	1
Tag 1	14	32418619	5935150	1
Tag 1	15	32418600	5935142	1
Tag 1	16	32418550	5935121	1
Tag 1	17	32418506	5935100	2
Tag 1	18	32418500	5935097	2
Tag 1	19	32418450	5935077	2
Tag 1	20	32418400	5935057	2
Tag 1	21	32418384	5935050	2
Tag 1	22	32418350	5935037	2
Tag 1	23	32418300	5935017	1
Tag 1	24	32418263	5935000	2
Tag 1	25	32418250	5934994	2
Tag 1	26	32418200	5934974	2
Tag 1	27	32418150	5934952	1
Tag 1	28	32418145	5934950	1
Tag 1	29	32418100	5934930	1
Tag 1	30	32418050	5934907	1
Tag 1	31	32418034	5934900	1
Tag 1	32	32418000	5934885	1
Tag 1	33	32417950	5934862	1
Tag 1	34	32417924	5934850	1
Tag 1	35	32417900	5934839	1
Tag 1	36	32417850	5934818	1
Tag 1	37	32417808	5934800	1
Tag 1	38	32417800	5934797	1
Tag 1	39	32417750	5934776	1
Tag 1	40	32417700	5934757	1
Tag 1	41	32417681	5934750	1
Tag 1	42	32417650	5934739	1
Tag 1	43	32417600	5934722	1

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 1	44	32417550	5934706	1
Tag 1	45	32417532	5934700	1
Tag 1	46	32417500	5934690	2
Tag 1	47	32417450	5934677	2
Tag 1	48	32417400	5934664	2
Tag 1	49	32417350	5934653	2
Tag 1	50	32417337	5934650	2
Tag 1	51	32417300	5934642	2
Tag 1	52	32417250	5934632	3
Tag 1	53	32417200	5934623	3
Tag 1	54	32417150	5934614	3
Tag 1	55	32417100	5934607	2
Tag 1	56	32417050	5934601	1
Tag 1	57	32417041	5934600	1
Tag 1	58	32417000	5934595	1
Tag 1	59	32416950	5934589	1
Tag 1	60	32416900	5934583	1
Tag 1	61	32416850	5934578	1
Tag 1	62	32416800	5934572	1
Tag 1	63	32416750	5934567	1
Tag 1	64	32416700	5934562	1
Tag 1	65	32416650	5934556	1
Tag 1	66	32416600	5934551	2
Tag 1	67	32416592	5934550	2
Tag 1	68	32416550	5934546	1
Tag 1	69	32416500	5934540	2
Tag 1	70	32416450	5934534	2
Tag 1	71	32416400	5934528	2
Tag 1	72	32416350	5934522	2
Tag 1	73	32416300	5934516	2
Tag 1	74	32416250	5934509	2
Tag 1	75	32416200	5934503	3
Tag 1	76	32416181	5934500	3
Tag 1	77	32416150	5934495	3
Tag 1	78	32416100	5934488	3
Tag 1	79	32416050	5934480	3
Tag 1	80	32416000	5934472	2
Tag 1	81	32415950	5934463	1
Tag 1	82	32415900	5934455	1
Tag 1	83	32415875	5934450	1
Tag 1	84	32415850	5934445	1
Tag 1	85	32415800	5934435	1
Tag 1	86	32415750	5934425	1
Tag 1	87	32415700	5934414	1
Tag 1	88	32415650	5934404	1
Tag 1	89	32415634	5934400	1
Tag 1	90	32415600	5934392	1
Tag 1	91	32415550	5934379	1
Tag 1	92	32415500	5934367	1
Tag 1	93	32415450	5934354	1
Tag 1	94	32415433	5934350	1

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 1	95	32415400	5934341	1
Tag 1	96	32415350	5934328	1
Tag 1	97	32415300	5934315	1
Tag 1	98	32415250	5934302	1
Tag 1	99	32415242	5934300	1
Tag 1	100	32415200	5934288	1
Tag 1	101	32415150	5934274	1
Tag 1	102	32415100	5934260	1
Tag 1	103	32415062	5934250	1
Tag 1	104	32415050	5934246	1
Tag 1	105	32415000	5934230	1
Tag 1	106	32414950	5934215	2
Tag 1	107	32414904	5934200	1
Tag 1	108	32414900	5934199	1
Tag 1	109	32414850	5934180	2
Tag 1	110	32414800	5934160	1
Tag 1	111	32414775	5934150	2
Tag 1	112	32414750	5934138	2
Tag 1	113	32414700	5934113	2
Tag 1	114	32414674	5934100	3
Tag 1	115	32414650	5934084	3
Tag 1	116	32414601	5934050	2
Tag 1	117	32414600	5934049	2
Tag 1	118	32414550	5934004	3
Tag 1	119	32414546	5934000	3
Tag 1	120	32414504	5933950	3
Tag 1	121	32414500	5933944	3
Tag 1	122	32414470	5933900	4
Tag 1	123	32414450	5933868	4
Tag 1	124	32414438	5933850	4
Tag 1	125	32414405	5933800	3
Tag 1	126	32414400	5933793	3
Tag 1	127	32414362	5933750	3
Tag 1	128	32414350	5933738	3
Tag 1	129	32414303	5933700	3
Tag 1	130	32414300	5933698	3
Tag 1	131	32414250	5933668	3
Tag 1	132	32414216	5933650	2
Tag 1	133	32414200	5933642	2
Tag 1	134	32414150	5933618	3
Tag 1	135	32414114	5933600	2
Tag 1	136	32414100	5933593	2
Tag 1	137	32414050	5933569	3
Tag 1	138	32414014	5933550	3
Tag 1	139	32414000	5933543	3
Tag 1	140	32413950	5933517	4
Tag 1	141	32413916	5933500	4
Tag 1	142	32413900	5933492	4
Tag 1	143	32413850	5933468	4
Tag 1	144	32413809	5933450	3
Tag 1	145	32413800	5933446	3

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 1	146	32413750	5933427	4
Tag 1	147	32413700	5933409	3
Tag 1	148	32413674	5933400	3
Tag 1	149	32413650	5933392	3
Tag 1	150	32413600	5933376	3
Tag 1	151	32413550	5933362	2
Tag 1	152	32413508	5933350	2
Tag 1	153	32413500	5933348	2
Tag 1	154	32413450	5933335	3
Tag 1	155	32413400	5933321	3
Tag 1	156	32413350	5933308	4
Tag 1	157	32413320	5933300	4
Tag 1	158	32413300	5933294	4
Tag 1	159	32413250	5933277	3
Tag 1	160	32413200	5933262	4
Tag 1	161	32413156	5933250	4
Tag 1	162	32413150	5933248	4
Tag 1	163	32413100	5933232	4
Tag 1	164	32413050	5933217	3
Tag 1	165	32413000	5933203	3
Tag 1	166	32412991	5933200	3
Tag 1	167	32412950	5933188	3
Tag 1	168	32412900	5933176	4
Tag 1	169	32412850	5933162	4
Tag 1	170	32412803	5933150	4
Tag 1	171	32412800	5933149	4
Tag 1	172	32412750	5933137	4
Tag 1	173	32412700	5933125	4
Tag 1	174	32412650	5933116	5
Tag 1	175	32412600	5933106	5
Tag 1	176	32412571	5933100	5
Tag 1	177	32412550	5933096	5
Tag 1	178	32412500	5933087	5
Tag 1	179	32412450	5933078	5
Tag 1	180	32412400	5933071	6
Tag 1	181	32412350	5933063	6
Tag 1	182	32412300	5933055	5
Tag 1	183	32412263	5933050	6
Tag 1	184	32412250	5933048	6
Tag 1	185	32412200	5933040	6
Tag 1	186	32412150	5933032	6
Tag 1	187	32412100	5933024	5
Tag 1	188	32412050	5933014	5
Tag 1	189	32412000	5933007	5
Tag 1	190	32411953	5933000	5
Tag 1	191	32411950	5933000	5
Tag 1	192	32411900	5932990	5
Tag 1	193	32411850	5932980	5
Tag 1	194	32411800	5932970	5
Tag 1	195	32411750	5932961	6
Tag 1	196	32411700	5932951	6

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 1	197	32411694	5932950	6
Tag 1	198	32411650	5932940	6
Tag 1	199	32411600	5932929	6
Tag 1	200	32411550	5932918	6
Tag 1	201	32411500	5932906	5
Tag 1	202	32411472	5932900	5
Tag 1	203	32411450	5932895	5
Tag 1	204	32411400	5932885	6
Tag 1	205	32411350	5932874	6
Tag 1	206	32411300	5932863	5
Tag 1	207	32411250	5932852	5
Tag 1	208	32411239	5932850	5
Tag 1	209	32411200	5932842	5
Tag 1	210	32411150	5932832	5
Tag 1	211	32411100	5932823	5
Tag 1	212	32411050	5932814	6
Tag 1	213	32411000	5932806	6
Tag 1	214	32410962	5932800	6
Tag 1	215	32410950	5932798	6
Tag 1	216	32410900	5932790	6
Tag 1	217	32410850	5932783	6
Tag 1	218	32410800	5932777	6
Tag 1	219	32410750	5932772	7
Tag 1	220	32410700	5932768	7
Tag 1	221	32410650	5932764	7
Tag 1	222	32410600	5932761	7
Tag 1	223	32410550	5932758	7
Tag 1	224	32410500	5932756	7
Tag 1	225	32410450	5932753	7
Tag 1	226	32410400	5932751	7
Tag 1	227	32410375	5932750	7
Tag 1	228	32410350	5932749	7
Tag 1	229	32410300	5932746	7
Tag 1	230	32410250	5932743	6
Tag 1	231	32410200	5932741	6
Tag 1	232	32410150	5932740	6
Tag 1	233	32410100	5932740	6
Tag 1	234	32410050	5932742	6
Tag 1	235	32410000	5932744	6
Tag 1	236	32409950	5932748	6
Tag 1	237	32409928	5932750	6
Tag 1	238	32409900	5932753	6
Tag 1	239	32409850	5932758	6
Tag 1	240	32409800	5932763	6
Tag 1	241	32409750	5932767	7
Tag 1	242	32409700	5932771	7
Tag 1	243	32409650	5932775	7
Tag 1	244	32409600	5932779	7
Tag 1	245	32409550	5932783	7
Tag 1	246	32409500	5932787	7
Tag 1	247	32409450	5932790	7

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 1	248	32409400	5932793	7
Tag 1	249	32409350	5932796	7
Tag 1	250	32409300	5932797	7
Tag 1	251	32409250	5932799	7
Tag 1	252	32409200	5932799	7
Tag 1	253	32409150	5932799	7
Tag 1	254	32409100	5932798	7
Tag 1	255	32409050	5932797	8
Tag 1	256	32409000	5932796	9
Tag 1	257	32408950	5932793	9
Tag 1	258	32408900	5932789	9
Tag 1	259	32408850	5932785	9
Tag 1	260	32408800	5932780	9
Tag 1	261	32408750	5932775	9
Tag 1	262	32408700	5932770	9
Tag 1	263	32408650	5932765	9
Tag 1	264	32408600	5932759	8
Tag 1	265	32408550	5932753	9
Tag 1	266	32408524	5932750	8
Tag 1	267	32408500	5932747	8
Tag 1	268	32408450	5932741	8
Tag 1	269	32408400	5932734	8
Tag 1	270	32408350	5932728	8
Tag 1	271	32408300	5932721	8
Tag 1	272	32408250	5932715	7
Tag 1	273	32408200	5932709	7
Tag 1	274	32408150	5932702	7
Tag 1	275	32408135	5932700	7
Tag 1	276	32408100	5932695	7
Tag 1	277	32408050	5932688	8
Tag 1	278	32408000	5932681	8
Tag 1	279	32407950	5932674	8
Tag 1	280	32407900	5932666	9
Tag 1	281	32407850	5932658	8
Tag 1	282	32407800	5932650	8
Tag 1	283	32407798	5932650	8
Tag 1	284	32407750	5932642	9
Tag 1	285	32407700	5932633	9
Tag 1	286	32407650	5932624	9
Tag 1	287	32407600	5932615	9
Tag 1	288	32407550	5932606	9
Tag 1	289	32407518	5932600	10
Tag 1	290	32407500	5932597	10
Tag 1	291	32407450	5932587	10
Tag 1	292	32407400	5932577	10
Tag 1	293	32407350	5932567	10
Tag 1	294	32407300	5932558	10
Tag 1	295	32407260	5932550	10
Tag 1	296	32407250	5932548	10
Tag 1	297	32407200	5932538	10
Tag 1	298	32407150	5932528	10

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 1	299	32407100	5932518	9
Tag 1	300	32407050	5932508	9
Tag 1	301	32407012	5932500	9
Tag 1	302	32407000	5932497	9
Tag 1	303	32406950	5932487	9
Tag 1	304	32406900	5932477	9
Tag 1	305	32406850	5932467	10
Tag 1	306	32406800	5932456	10
Tag 1	307	32406768	5932450	10
Tag 1	308	32406750	5932446	10
Tag 1	309	32406700	5932435	9
Tag 1	310	32406650	5932424	8
Tag 1	311	32406600	5932414	8
Tag 1	312	32406550	5932404	8
Tag 1	313	32406528	5932400	8
Tag 1	314	32406500	5932394	8
Tag 1	315	32406450	5932385	8
Tag 1	316	32406400	5932375	8
Tag 1	317	32406350	5932365	9
Tag 1	318	32406300	5932356	10
Tag 1	319	32406270	5932350	10
Tag 1	320	32406250	5932346	10
Tag 1	321	32406200	5932335	10
Tag 1	322	32406150	5932325	10
Tag 1	323	32406100	5932314	10
Tag 1	324	32406050	5932303	10
Tag 1	325	32406037	5932300	10
Tag 1	326	32406000	5932291	10
Tag 1	327	32405950	5932280	10
Tag 1	328	32405900	5932269	9
Tag 1	329	32405850	5932257	9
Tag 1	330	32405817	5932250	9
Tag 1	331	32405800	5932246	9
Tag 1	332	32405750	5932235	9
Tag 1	333	32405700	5932223	9
Tag 1	334	32405650	5932212	9
Tag 1	335	32405600	5932202	9
Tag 1	336	32405592	5932200	9
Tag 1	337	32405550	5932191	9
Tag 1	338	32405500	5932180	9
Tag 1	339	32405450	5932170	10
Tag 1	340	32405400	5932160	10
Tag 1	341	32405352	5932150	10
Tag 1	342	32405350	5932150	10
Tag 1	343	32405300	5932140	10
Tag 1	344	32405250	5932130	10
Tag 1	345	32405200	5932121	9
Tag 1	346	32405150	5932112	9
Tag 1	347	32405100	5932104	9
Tag 1	348	32405078	5932100	9
Tag 1	349	32405050	5932095	9

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 1	350	32405000	5932088	9
Tag 1	351	32404950	5932080	9
Tag 1	352	32404900	5932073	9
Tag 1	353	32404850	5932067	10
Tag 1	354	32404800	5932062	10
Tag 1	355	32404750	5932058	10
Tag 1	356	32404700	5932055	10
Tag 1	357	32404650	5932055	10
Tag 1	358	32404600	5932056	10
Tag 1	359	32404550	5932059	9
Tag 1	360	32404500	5932064	9
Tag 1	361	32404450	5932070	9
Tag 1	362	32404400	5932078	9
Tag 1	363	32404350	5932088	9
Tag 1	364	32404300	5932100	9
Tag 1	365	32404299	5932100	9
Tag 1	366	32404250	5932114	9
Tag 1	367	32404200	5932131	9
Tag 1	368	32404150	5932150	9
Tag 1	369	32404150	5932150	9
Tag 1	370	32404100	5932174	9
Tag 1	371	32404050	5932200	9
Tag 1	372	32404049	5932200	9
Tag 1	373	32404000	5932233	9
Tag 1	374	32403975	5932250	9
Tag 1	375	32403950	5932271	9
Tag 1	376	32403918	5932300	9
Tag 1	377	32403900	5932319	9
Tag 1	378	32403874	5932350	9
Tag 1	379	32403850	5932387	9
Tag 1	380	32403842	5932400	9
Tag 1	381	32403820	5932450	9
Tag 1	382	32403809	5932500	8
Tag 1	383	32403802	5932550	8
Tag 1	384	32403803	5932600	8
Tag 1	385	32403811	5932650	7
Tag 1	386	32403825	5932700	8
Tag 1	387	32403846	5932750	7
Tag 1	388	32403850	5932757	7
Tag 1	389	32403873	5932800	6
Tag 1	390	32403899	5932850	9
Tag 1	391	32403900	5932852	10
Tag 1	392	32403936	5932900	10
Tag 1	393	32403950	5932912	9
Tag 1	394	32403994	5932950	5
Tag 1	395	32404000	5932956	5
Tag 1	396	32404047	5933000	5
Tag 1	397	32404050	5933002	5
Tag 1	398	32404100	5933043	5
Tag 1	399	32404109	5933050	5
Tag 1	400	32404150	5933082	9

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 1	401	32404172	5933100	10
Tag 1	402	32404200	5933118	11
Tag 1	403	32404250	5933147	10
Tag 1	404	32404256	5933150	10
Tag 1	405	32404300	5933172	9
Tag 1	406	32404350	5933196	9
Tag 1	407	32404358	5933200	9
Tag 1	408	32404400	5933218	9
Tag 1	409	32404450	5933237	9
Tag 1	410	32404485	5933250	9
Tag 1	411	32404500	5933255	10
Tag 1	412	32404550	5933270	9
Tag 1	413	32404600	5933284	9
Tag 1	414	32404650	5933297	9
Tag 1	415	32404662	5933300	9
Tag 1	416	32404700	5933309	9
Tag 1	417	32404750	5933320	8
Tag 1	418	32404800	5933331	9
Tag 1	419	32404850	5933342	9
Tag 1	420	32404887	5933350	9
Tag 1	421	32404900	5933353	9
Tag 1	422	32404950	5933363	9
Tag 1	423	32405000	5933373	8
Tag 1	424	32405050	5933382	8
Tag 1	425	32405100	5933392	7
Tag 1	426	32405140	5933400	7
Tag 1	427	32405150	5933402	7
Tag 1	428	32405200	5933412	7
Tag 1	429	32405250	5933421	7
Tag 1	430	32405300	5933431	8
Tag 1	431	32405350	5933441	9
Tag 1	432	32405396	5933450	9
Tag 1	433	32405400	5933451	9
Tag 1	434	32405450	5933461	9
Tag 1	435	32405500	5933471	9
Tag 1	436	32405550	5933481	9
Tag 1	437	32405600	5933491	8
Tag 1	438	32405647	5933500	9
Tag 1	439	32405650	5933501	9
Tag 1	440	32405700	5933511	9
Tag 1	441	32405750	5933522	9
Tag 1	442	32405800	5933532	9
Tag 1	443	32405850	5933543	9
Tag 1	444	32405881	5933550	9
Tag 1	445	32405900	5933554	9
Tag 1	446	32405950	5933566	9
Tag 1	447	32406000	5933578	9
Tag 1	448	32406050	5933590	8
Tag 1	449	32406090	5933600	8
Tag 1	450	32406100	5933603	8
Tag 1	451	32406150	5933616	7

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 1	452	32406200	5933628	7
Tag 1	453	32406250	5933640	8
Tag 1	454	32406291	5933650	8
Tag 1	455	32406300	5933652	8
Tag 1	456	32406350	5933665	8
Tag 1	457	32406400	5933676	8
Tag 1	458	32406450	5933687	8
Tag 1	459	32406500	5933698	9
Tag 1	460	32406511	5933700	9
Tag 1	461	32406550	5933709	9
Tag 1	462	32406600	5933720	8
Tag 1	463	32406650	5933730	7
Tag 1	464	32406700	5933740	7
Tag 1	465	32406750	5933749	8
Tag 1	466	32406754	5933750	8
Tag 1	467	32406800	5933759	8
Tag 1	468	32406850	5933769	8
Tag 1	469	32406900	5933779	7
Tag 1	470	32406950	5933789	7
Tag 1	471	32407000	5933798	7
Tag 1	472	32407010	5933800	7
Tag 1	473	32407050	5933808	8
Tag 1	474	32407100	5933819	7
Tag 1	475	32407150	5933829	7
Tag 1	476	32407200	5933840	8
Tag 1	477	32407248	5933850	8
Tag 1	478	32407250	5933851	8
Tag 1	479	32407300	5933863	9
Tag 1	480	32407350	5933876	8
Tag 1	481	32407400	5933890	8
Tag 1	482	32407434	5933900	8
Tag 1	483	32407450	5933905	8
Tag 1	484	32407500	5933923	9
Tag 1	485	32407550	5933942	9
Tag 1	486	32407569	5933950	9
Tag 1	487	32407600	5933966	8
Tag 1	488	32407650	5933994	7
Tag 1	489	32407660	5934000	7
Tag 1	490	32407700	5934030	7
Tag 1	491	32407724	5934050	7
Tag 1	492	32407750	5934078	8
Tag 1	493	32407769	5934100	8
Tag 1	494	32407800	5934150	7
Tag 1	495	32407800	5934150	7
Tag 1	496	32407823	5934200	7
Tag 1	497	32407841	5934250	7
Tag 1	498	32407850	5934281	6
Tag 1	499	32407856	5934300	6
Tag 1	500	32407870	5934350	7
Tag 1	501	32407884	5934400	7
Tag 1	502	32407898	5934450	7

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 1	503	32407900	5934455	7
Tag 1	504	32407918	5934500	7
Tag 1	505	32407940	5934550	8
Tag 1	506	32407950	5934570	8
Tag 1	507	32407974	5934600	8
Tag 1	508	32408000	5934629	7
Tag 1	509	32408032	5934650	7
Tag 1	510	32408050	5934662	7
Tag 1	511	32408100	5934682	6
Tag 1	512	32408150	5934700	6
Tag 1	513	32408151	5934700	6
Tag 1	514	32408200	5934727	6
Tag 1	515	32408224	5934750	6
Tag 1	516	32408250	5934786	6
Tag 1	517	32408257	5934800	6
Tag 1	518	32408275	5934850	6
Tag 1	519	32408289	5934900	6
Tag 1	520	32408300	5934946	6
Tag 1	521	32408301	5934950	6
Tag 1	522	32408310	5935000	5
Tag 1	523	32408317	5935050	7
Tag 1	524	32408328	5935100	6
Tag 1	525	32408338	5935150	6
Tag 1	526	32408348	5935200	6
Tag 1	527	32408350	5935208	6
Tag 1	528	32408362	5935250	5
Tag 1	529	32408374	5935300	5
Tag 1	530	32408389	5935350	5
Tag 1	531	32408400	5935393	6
Tag 1	532	32408402	5935400	6
Tag 1	533	32408418	5935450	6
Tag 1	534	32408436	5935500	6
Tag 1	535	32408450	5935532	6
Tag 1	536	32408459	5935550	6
Tag 1	537	32408488	5935600	6
Tag 1	538	32408500	5935617	5
Tag 1	539	32408529	5935650	5
Tag 1	540	32408550	5935677	6
Tag 1	541	32408600	5935696	5
Tag 1	542	32408650	5935692	5
Tag 1	543	32408700	5935664	5
Tag 1	544	32408713	5935650	5
Tag 1	545	32408750	5935617	5
Tag 1	546	32408763	5935600	6
Tag 1	547	32408800	5935550	6
Tag 1	548	32408800	5935550	6
Tag 1	549	32408830	5935500	6
Tag 1	550	32408850	5935467	6
Tag 1	551	32408859	5935450	6
Tag 1	552	32408886	5935400	6
Tag 1	553	32408900	5935375	6

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 1	554	32408913	5935350	6
Tag 1	555	32408939	5935300	6
Tag 1	556	32408950	5935282	6
Tag 1	557	32408967	5935250	6
Tag 1	558	32408996	5935200	6
Tag 1	559	32409000	5935194	6
Tag 1	560	32409027	5935150	6
Tag 1	561	32409050	5935116	6
Tag 1	562	32409061	5935100	6
Tag 1	563	32409099	5935050	7
Tag 1	564	32409100	5935049	7
Tag 1	565	32409142	5935000	7
Tag 1	566	32409150	5934992	7
Tag 1	567	32409191	5934950	7
Tag 1	568	32409200	5934941	7
Tag 1	569	32409248	5934900	7
Tag 1	570	32409250	5934898	7
Tag 1	571	32409300	5934862	7
Tag 1	572	32409318	5934850	7
Tag 1	573	32409350	5934831	7
Tag 1	574	32409400	5934806	6
Tag 1	575	32409414	5934800	6
Tag 1	576	32409450	5934786	6
Tag 1	577	32409500	5934772	5
Tag 1	578	32409550	5934761	5
Tag 1	579	32409600	5934754	5
Tag 1	580	32409650	5934750	5
Tag 1	581	32409693	5934750	5
Tag 1	582	32409700	5934750	6
Tag 1	583	32409701	5934750	6
Tag 1	584	32409750	5934753	6
Tag 1	585	32409800	5934758	6
Tag 1	586	32409850	5934766	6
Tag 1	587	32409900	5934775	6
Tag 1	588	32409950	5934786	5
Tag 1	589	32410000	5934797	5
Tag 1	590	32410013	5934800	5
Tag 1	591	32410050	5934809	5
Tag 1	592	32410100	5934822	4
Tag 1	593	32410150	5934835	4
Tag 1	594	32410200	5934848	4
Tag 1	595	32410209	5934850	4
Tag 1	596	32410250	5934861	4
Tag 1	597	32410300	5934874	4
Tag 1	598	32410350	5934886	4
Tag 1	599	32410400	5934898	5
Tag 1	600	32410408	5934900	5
Tag 1	601	32410450	5934910	6
Tag 1	602	32410500	5934922	6
Tag 1	603	32410550	5934934	5
Tag 1	604	32410600	5934946	5

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 1	605	32410622	5934950	5
Tag 1	606	32410650	5934955	6
Tag 1	607	32410700	5934967	6
Tag 1	608	32410750	5934978	5
Tag 1	609	32410800	5934988	5
Tag 1	610	32410850	5934997	5
Tag 1	611	32410866	5935000	5
Tag 1	612	32410900	5935006	6
Tag 1	613	32410950	5935015	5
Tag 1	614	32411000	5935025	5
Tag 1	615	32411050	5935034	5
Tag 1	616	32411100	5935043	5
Tag 1	617	32411140	5935050	5
Tag 1	618	32411150	5935052	5
Tag 1	619	32411200	5935060	5
Tag 1	620	32411250	5935069	6
Tag 1	621	32411300	5935078	6
Tag 1	622	32411350	5935088	6
Tag 1	623	32411400	5935098	6
Tag 1	624	32411410	5935100	6
Tag 1	625	32411450	5935108	6
Tag 1	626	32411500	5935119	6
Tag 1	627	32411550	5935130	6
Tag 1	628	32411600	5935143	5
Tag 1	629	32411628	5935150	5
Tag 1	630	32411650	5935155	5
Tag 1	631	32411700	5935167	5
Tag 1	632	32411750	5935179	5
Tag 1	633	32411800	5935192	5
Tag 1	634	32411830	5935200	5
Tag 1	635	32411850	5935205	4
Tag 1	636	32411900	5935218	4
Tag 1	637	32411950	5935229	4
Tag 1	638	32412000	5935240	4
Tag 1	639	32412048	5935250	4
Tag 1	640	32412050	5935250	4
Tag 1	641	32412100	5935261	4
Tag 1	642	32412150	5935270	4
Tag 1	643	32412200	5935279	4
Tag 1	644	32412250	5935287	4
Tag 1	645	32412300	5935295	4
Tag 1	646	32412337	5935300	4
Tag 1	647	32412350	5935302	4
Tag 1	648	32412400	5935308	4
Tag 1	649	32412450	5935314	4
Tag 1	650	32412500	5935319	4
Tag 1	651	32412550	5935325	4
Tag 1	652	32412600	5935330	4
Tag 1	653	32412650	5935334	5
Tag 1	654	32412700	5935338	5
Tag 1	655	32412750	5935343	5

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 1	656	32412800	5935348	5
Tag 1	657	32412830	5935350	5
Tag 1	658	32412850	5935352	5
Tag 1	659	32412900	5935358	5
Tag 1	660	32412950	5935364	5
Tag 1	661	32413000	5935371	5
Tag 1	662	32413050	5935378	5
Tag 1	663	32413100	5935386	5
Tag 1	664	32413150	5935394	5
Tag 1	665	32413191	5935400	5
Tag 1	666	32413200	5935401	5
Tag 1	667	32413250	5935410	4
Tag 1	668	32413300	5935418	4
Tag 1	669	32413350	5935425	4
Tag 1	670	32413400	5935432	4
Tag 1	671	32413450	5935438	4
Tag 1	672	32413500	5935445	4
Tag 1	673	32413530	5935450	4
Tag 1	674	32413550	5935454	3
Tag 1	675	32413600	5935463	3
Tag 1	676	32413650	5935474	4
Tag 1	677	32413700	5935489	4
Tag 1	678	32413730	5935500	4
Tag 1	679	32413750	5935508	5
Tag 1	680	32413800	5935532	4
Tag 1	681	32413834	5935550	4
Tag 1	682	32413850	5935560	4
Tag 1	683	32413900	5935591	5
Tag 1	684	32413914	5935600	5
Tag 1	685	32413950	5935623	5
Tag 1	686	32413998	5935650	5
Tag 1	687	32414000	5935651	5
Tag 1	688	32414050	5935671	5
Tag 1	689	32414100	5935677	5
Tag 1	690	32414150	5935664	5
Tag 1	691	32414170	5935650	5
Tag 1	692	32414200	5935628	5
Tag 1	693	32414224	5935600	5
Tag 1	694	32414250	5935567	5
Tag 1	695	32414260	5935550	5
Tag 1	696	32414291	5935500	5
Tag 1	697	32414300	5935485	5
Tag 1	698	32414320	5935450	5
Tag 1	699	32414349	5935400	4
Tag 1	700	32414350	5935399	4
Tag 1	701	32414386	5935350	4
Tag 1	702	32414400	5935333	4
Tag 1	703	32414437	5935300	4
Tag 1	704	32414450	5935291	4
Tag 1	705	32414500	5935267	4
Tag 1	706	32414550	5935255	4

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 1	707	32414600	5935252	4
Tag 1	708	32414650	5935256	4
Tag 1	709	32414700	5935265	4
Tag 1	710	32414750	5935278	3
Tag 1	711	32414800	5935294	3
Tag 1	712	32414818	5935300	3
Tag 1	713	32414850	5935312	3
Tag 1	714	32414900	5935331	4
Tag 1	715	32414950	5935348	4
Tag 1	716	32414960	5935350	4
Tag 1	717	32415000	5935361	5
Tag 1	718	32415050	5935367	5
Tag 1	719	32415100	5935361	5
Tag 1	720	32415129	5935350	5
Tag 1	721	32415150	5935343	5
Tag 1	722	32415200	5935315	4
Tag 1	723	32415225	5935300	4
Tag 1	724	32415250	5935288	4
Tag 1	725	32415300	5935267	4
Tag 1	726	32415350	5935251	4
Tag 1	727	32415355	5935250	4
Tag 1	728	32415400	5935242	5
Tag 1	729	32415450	5935238	5
Tag 1	730	32415500	5935236	5
Tag 1	731	32415550	5935237	5
Tag 1	732	32415600	5935240	5
Tag 1	733	32415650	5935244	5
Tag 1	734	32415700	5935248	5
Tag 1	735	32415716	5935250	5
Tag 1	736	32415750	5935254	5
Tag 1	737	32415800	5935261	5
Tag 1	738	32415850	5935268	4
Tag 1	739	32415900	5935275	3
Tag 1	740	32415950	5935282	4
Tag 1	741	32416000	5935289	4
Tag 1	742	32416050	5935296	4
Tag 1	743	32416075	5935300	4
Tag 1	744	32416100	5935304	4
Tag 1	745	32416150	5935312	4
Tag 1	746	32416200	5935320	4
Tag 1	747	32416250	5935327	4
Tag 1	748	32416300	5935335	4
Tag 1	749	32416350	5935343	4
Tag 1	750	32416395	5935350	4
Tag 1	751	32416400	5935351	4
Tag 1	752	32416450	5935359	5
Tag 1	753	32416500	5935367	5
Tag 1	754	32416550	5935375	5
Tag 1	755	32416600	5935383	5
Tag 1	756	32416650	5935391	5
Tag 1	757	32416700	5935398	5

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 1	758	32416711	5935400	5
Tag 1	759	32416750	5935406	5
Tag 1	760	32416800	5935413	5
Tag 1	761	32416850	5935421	5
Tag 1	762	32416900	5935427	4
Tag 1	763	32416950	5935434	4
Tag 1	764	32417000	5935439	3
Tag 1	765	32417050	5935444	4
Tag 1	766	32417100	5935449	3
Tag 1	767	32417114	5935450	3
Tag 1	768	32417150	5935453	3
Tag 1	769	32417200	5935458	3
Tag 1	770	32417250	5935464	4
Tag 1	771	32417300	5935470	4
Tag 1	772	32417350	5935476	4
Tag 1	773	32417400	5935482	4
Tag 1	774	32417450	5935489	4
Tag 1	775	32417500	5935496	4
Tag 1	776	32417532	5935500	4
Tag 1	777	32417550	5935502	3
Tag 1	778	32417600	5935508	3
Tag 1	779	32417650	5935516	4
Tag 1	780	32417700	5935522	4
Tag 1	781	32417750	5935528	3
Tag 1	782	32417800	5935534	3
Tag 1	783	32417850	5935540	2
Tag 1	784	32417900	5935546	2
Tag 1	785	32417938	5935550	1
Tag 1	786	32417950	5935551	1
Tag 1	787	32418000	5935557	1
Tag 1	788	32418050	5935564	2
Tag 1	789	32418100	5935570	2
Tag 1	790	32418150	5935577	3
Tag 1	791	32418200	5935582	3
Tag 1	792	32418250	5935588	3
Tag 1	793	32418300	5935593	3
Tag 1	794	32418350	5935598	3
Tag 1	795	32418390	5935600	2
Tag 1	796	32418400	5935600	2
Tag 1	797	32418450	5935603	2
Tag 1	798	32418500	5935605	2
Tag 1	799	32418550	5935606	2
Tag 1	800	32418600	5935604	1
Tag 1	801	32418650	5935600	1
Tag 1	802	32418654	5935600	1
Tag 1	803	32418700	5935594	1
Tag 1	804	32418750	5935582	1
Tag 1	805	32418800	5935563	1
Tag 1	806	32418825	5935550	1
Tag 1	807	32418850	5935530	1
Tag 1	808	32418876	5935500	1

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 2	1	32416400	5934965	5
Tag 2	2	32416418	5934950	5
Tag 2	3	32416400	5934922	5
Tag 2	4	32416388	5934900	5
Tag 2	5	32416350	5934880	5
Tag 2	6	32416302	5934850	5
Tag 2	7	32416300	5934849	5
Tag 2	8	32416250	5934832	5
Tag 2	9	32416200	5934813	4
Tag 2	10	32416169	5934800	4
Tag 2	11	32416150	5934795	4
Tag 2	12	32416100	5934780	4
Tag 2	13	32416050	5934766	3
Tag 2	14	32416000	5934750	2
Tag 2	15	32415999	5934750	2
Tag 2	16	32415950	5934737	2
Tag 2	17	32415900	5934723	1
Tag 2	18	32415850	5934706	2
Tag 2	19	32415834	5934700	2
Tag 2	20	32415800	5934691	2
Tag 2	21	32415750	5934675	3
Tag 2	22	32415700	5934660	4
Tag 2	23	32415673	5934650	4
Tag 2	24	32415650	5934644	4
Tag 2	25	32415600	5934629	5
Tag 2	26	32415550	5934614	4
Tag 2	27	32415504	5934600	3
Tag 2	28	32415500	5934599	3
Tag 2	29	32415450	5934584	3
Tag 2	30	32415400	5934569	3
Tag 2	31	32415350	5934554	2
Tag 2	32	32415335	5934550	2
Tag 2	33	32415300	5934541	2
Tag 2	34	32415250	5934530	2
Tag 2	35	32415200	5934518	1
Tag 2	36	32415150	5934505	1
Tag 2	37	32415128	5934500	1
Tag 2	38	32415100	5934494	1
Tag 2	39	32415050	5934482	1
Tag 2	40	32415000	5934471	1
Tag 2	41	32414950	5934459	1
Tag 2	42	32414912	5934450	1
Tag 2	43	32414900	5934447	1
Tag 2	44	32414850	5934435	2
Tag 2	45	32414800	5934423	3
Tag 2	46	32414750	5934412	3
Tag 2	47	32414702	5934400	3
Tag 2	48	32414700	5934400	3
Tag 2	49	32414650	5934387	2
Tag 2	50	32414600	5934374	2
Tag 2	51	32414550	5934361	3

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 2	52	32414508	5934350	3
Tag 2	53	32414500	5934348	3
Tag 2	54	32414450	5934332	4
Tag 2	55	32414400	5934317	3
Tag 2	56	32414350	5934301	3
Tag 2	57	32414346	5934300	3
Tag 2	58	32414300	5934282	3
Tag 2	59	32414250	5934263	3
Tag 2	60	32414217	5934250	3
Tag 2	61	32414200	5934242	3
Tag 2	62	32414150	5934216	3
Tag 2	63	32414119	5934200	3
Tag 2	64	32414100	5934188	3
Tag 2	65	32414050	5934155	4
Tag 2	66	32414042	5934150	4
Tag 2	67	32414000	5934117	4
Tag 2	68	32413978	5934100	4
Tag 2	69	32413950	5934077	4
Tag 2	70	32413916	5934050	4
Tag 2	71	32413900	5934038	4
Tag 2	72	32413851	5934000	4
Tag 2	73	32413850	5933999	4
Tag 2	74	32413800	5933960	5
Tag 2	75	32413787	5933950	5
Tag 2	76	32413750	5933919	5
Tag 2	77	32413728	5933900	5
Tag 2	78	32413700	5933875	5
Tag 2	79	32413671	5933850	5
Tag 2	80	32413650	5933833	5
Tag 2	81	32413610	5933800	5
Tag 2	82	32413600	5933793	5
Tag 2	83	32413550	5933759	5
Tag 2	84	32413535	5933750	5
Tag 2	85	32413500	5933731	5
Tag 2	86	32413450	5933709	6
Tag 2	87	32413426	5933700	6
Tag 2	88	32413400	5933690	6
Tag 2	89	32413350	5933675	6
Tag 2	90	32413300	5933660	6
Tag 2	91	32413260	5933650	6
Tag 2	92	32413250	5933647	6
Tag 2	93	32413200	5933632	6
Tag 2	94	32413150	5933618	6
Tag 2	95	32413100	5933603	5
Tag 2	96	32413091	5933600	5
Tag 2	97	32413050	5933587	5
Tag 2	98	32413000	5933573	6
Tag 2	99	32412950	5933558	5
Tag 2	100	32412920	5933550	5
Tag 2	101	32412900	5933544	5
Tag 2	102	32412850	5933532	6

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 2	103	32412800	5933520	6
Tag 2	104	32412750	5933509	6
Tag 2	105	32412702	5933500	6
Tag 2	106	32412700	5933500	6
Tag 2	107	32412650	5933490	6
Tag 2	108	32412600	5933482	6
Tag 2	109	32412550	5933474	6
Tag 2	110	32412500	5933468	6
Tag 2	111	32412450	5933462	6
Tag 2	112	32412400	5933458	7
Tag 2	113	32412350	5933452	6
Tag 2	114	32412333	5933450	6
Tag 2	115	32412300	5933446	6
Tag 2	116	32412250	5933441	6
Tag 2	117	32412200	5933436	6
Tag 2	118	32412150	5933430	6
Tag 2	119	32412100	5933425	6
Tag 2	120	32412050	5933418	6
Tag 2	121	32412000	5933412	6
Tag 2	122	32411950	5933405	6
Tag 2	123	32411912	5933400	7
Tag 2	124	32411900	5933398	7
Tag 2	125	32411850	5933389	7
Tag 2	126	32411800	5933380	7
Tag 2	127	32411750	5933369	7
Tag 2	128	32411700	5933358	7
Tag 2	129	32411663	5933350	7
Tag 2	130	32411650	5933347	7
Tag 2	131	32411600	5933335	7
Tag 2	132	32411550	5933322	7
Tag 2	133	32411500	5933309	7
Tag 2	134	32411467	5933300	7
Tag 2	135	32411450	5933295	7
Tag 2	136	32411400	5933281	7
Tag 2	137	32411350	5933267	7
Tag 2	138	32411300	5933253	7
Tag 2	139	32411289	5933250	7
Tag 2	140	32411250	5933238	7
Tag 2	141	32411200	5933225	7
Tag 2	142	32411150	5933212	7
Tag 2	143	32411101	5933200	7
Tag 2	144	32411100	5933200	7
Tag 2	145	32411050	5933188	7
Tag 2	146	32411000	5933177	7
Tag 2	147	32410950	5933168	7
Tag 2	148	32410900	5933158	7
Tag 2	149	32410850	5933151	7
Tag 2	150	32410847	5933150	7
Tag 2	151	32410800	5933143	7
Tag 2	152	32410750	5933135	7
Tag 2	153	32410700	5933129	7

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 2	154	32410650	5933122	7
Tag 2	155	32410600	5933116	7
Tag 2	156	32410550	5933110	7
Tag 2	157	32410500	5933104	6
Tag 2	158	32410456	5933100	7
Tag 2	159	32410450	5933099	7
Tag 2	160	32410400	5933094	7
Tag 2	161	32410350	5933090	8
Tag 2	162	32410300	5933086	8
Tag 2	163	32410250	5933083	8
Tag 2	164	32410200	5933084	8
Tag 2	165	32410150	5933086	9
Tag 2	166	32410100	5933088	9
Tag 2	167	32410050	5933092	9
Tag 2	168	32410000	5933096	9
Tag 2	169	32409960	5933100	9
Tag 2	170	32409950	5933101	9
Tag 2	171	32409900	5933107	9
Tag 2	172	32409850	5933112	9
Tag 2	173	32409800	5933118	9
Tag 2	174	32409750	5933124	9
Tag 2	175	32409700	5933129	9
Tag 2	176	32409650	5933134	9
Tag 2	177	32409600	5933138	8
Tag 2	178	32409550	5933142	8
Tag 2	179	32409500	5933145	7
Tag 2	180	32409450	5933148	7
Tag 2	181	32409400	5933149	7
Tag 2	182	32409350	5933150	8
Tag 2	183	32409300	5933149	8
Tag 2	184	32409250	5933148	9
Tag 2	185	32409200	5933145	9
Tag 2	186	32409150	5933142	9
Tag 2	187	32409100	5933137	9
Tag 2	188	32409050	5933132	9
Tag 2	189	32409000	5933126	9
Tag 2	190	32408950	5933119	9
Tag 2	191	32408900	5933112	9
Tag 2	192	32408850	5933105	9
Tag 2	193	32408820	5933100	9
Tag 2	194	32408800	5933097	9
Tag 2	195	32408750	5933088	9
Tag 2	196	32408700	5933079	9
Tag 2	197	32408650	5933070	9
Tag 2	198	32408600	5933060	9
Tag 2	199	32408550	5933051	9
Tag 2	200	32408542	5933050	9
Tag 2	201	32408500	5933041	8
Tag 2	202	32408450	5933032	8
Tag 2	203	32408400	5933022	8
Tag 2	204	32408350	5933013	7

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 2	205	32408300	5933004	7
Tag 2	206	32408278	5933000	7
Tag 2	207	32408250	5932995	7
Tag 2	208	32408200	5932986	7
Tag 2	209	32408150	5932978	7
Tag 2	210	32408100	5932970	7
Tag 2	211	32408050	5932963	7
Tag 2	212	32408000	5932956	7
Tag 2	213	32407965	5932950	7
Tag 2	214	32407950	5932947	7
Tag 2	215	32407900	5932939	7
Tag 2	216	32407850	5932930	8
Tag 2	217	32407800	5932921	8
Tag 2	218	32407750	5932911	9
Tag 2	219	32407700	5932901	9
Tag 2	220	32407695	5932900	9
Tag 2	221	32407650	5932891	9
Tag 2	222	32407600	5932882	9
Tag 2	223	32407550	5932872	9
Tag 2	224	32407500	5932862	9
Tag 2	225	32407450	5932852	9
Tag 2	226	32407439	5932850	9
Tag 2	227	32407400	5932842	10
Tag 2	228	32407350	5932833	10
Tag 2	229	32407300	5932824	9
Tag 2	230	32407250	5932814	9
Tag 2	231	32407200	5932804	9
Tag 2	232	32407180	5932800	10
Tag 2	233	32407150	5932794	10
Tag 2	234	32407100	5932785	10
Tag 2	235	32407050	5932776	10
Tag 2	236	32407000	5932767	10
Tag 2	237	32406950	5932758	10
Tag 2	238	32406908	5932750	10
Tag 2	239	32406900	5932748	10
Tag 2	240	32406850	5932741	9
Tag 2	241	32406800	5932732	9
Tag 2	242	32406750	5932724	9
Tag 2	243	32406700	5932715	9
Tag 2	244	32406650	5932708	9
Tag 2	245	32406600	5932701	8
Tag 2	246	32406595	5932700	8
Tag 2	247	32406550	5932694	8
Tag 2	248	32406500	5932688	8
Tag 2	249	32406450	5932682	8
Tag 2	250	32406400	5932676	9
Tag 2	251	32406350	5932674	9
Tag 2	252	32406300	5932672	9
Tag 2	253	32406250	5932670	9
Tag 2	254	32406200	5932666	10
Tag 2	255	32406150	5932662	10

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 2	256	32406100	5932658	10
Tag 2	257	32406050	5932653	10
Tag 2	258	32406019	5932650	10
Tag 2	259	32406000	5932648	10
Tag 2	260	32405950	5932644	10
Tag 2	261	32405900	5932640	10
Tag 2	262	32405850	5932636	10
Tag 2	263	32405800	5932634	9
Tag 2	264	32405750	5932630	9
Tag 2	265	32405700	5932627	9
Tag 2	266	32405650	5932625	9
Tag 2	267	32405600	5932623	8
Tag 2	268	32405550	5932620	8
Tag 2	269	32405500	5932616	9
Tag 2	270	32405450	5932615	9
Tag 2	271	32405400	5932615	9
Tag 2	272	32405350	5932615	9
Tag 2	273	32405300	5932616	9
Tag 2	274	32405250	5932619	9
Tag 2	275	32405200	5932623	9
Tag 2	276	32405150	5932629	9
Tag 2	277	32405100	5932638	9
Tag 2	278	32405054	5932650	9
Tag 2	279	32405050	5932652	9
Tag 2	280	32405000	5932689	8
Tag 2	281	32404977	5932700	9
Tag 2	282	32404963	5932750	9
Tag 2	283	32405000	5932799	8
Tag 2	284	32405001	5932800	8
Tag 2	285	32405050	5932846	8
Tag 2	286	32405055	5932850	8
Tag 2	287	32405100	5932875	8
Tag 2	288	32405143	5932900	7
Tag 2	289	32405150	5932903	7
Tag 2	290	32405200	5932930	8
Tag 2	291	32405236	5932950	8
Tag 2	292	32405250	5932956	8
Tag 2	293	32405300	5932978	8
Tag 2	294	32405342	5933000	9
Tag 2	295	32405350	5933003	9
Tag 2	296	32405400	5933022	9
Tag 2	297	32405450	5933044	10
Tag 2	298	32405464	5933050	10
Tag 2	299	32405500	5933063	10
Tag 2	300	32405550	5933079	9
Tag 2	301	32405600	5933095	9
Tag 2	302	32405616	5933100	9
Tag 2	303	32405650	5933110	9
Tag 2	304	32405700	5933126	8
Tag 2	305	32405750	5933142	8
Tag 2	306	32405770	5933150	8

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 2	307	32405800	5933160	9
Tag 2	308	32405850	5933175	9
Tag 2	309	32405900	5933191	8
Tag 2	310	32405927	5933200	8
Tag 2	311	32405950	5933206	8
Tag 2	312	32406000	5933223	8
Tag 2	313	32406050	5933240	8
Tag 2	314	32406074	5933250	8
Tag 2	315	32406100	5933259	8
Tag 2	316	32406150	5933277	8
Tag 2	317	32406200	5933297	8
Tag 2	318	32406208	5933300	8
Tag 2	319	32406250	5933315	8
Tag 2	320	32406300	5933331	7
Tag 2	321	32406350	5933346	7
Tag 2	322	32406362	5933350	7
Tag 2	323	32406400	5933361	7
Tag 2	324	32406450	5933374	8
Tag 2	325	32406500	5933388	9
Tag 2	326	32406549	5933400	8
Tag 2	327	32406550	5933400	8
Tag 2	328	32406600	5933412	9
Tag 2	329	32406650	5933423	9
Tag 2	330	32406700	5933435	9
Tag 2	331	32406750	5933446	9
Tag 2	332	32406766	5933450	9
Tag 2	333	32406800	5933457	9
Tag 2	334	32406850	5933468	10
Tag 2	335	32406900	5933478	10
Tag 2	336	32406950	5933489	10
Tag 2	337	32407000	5933500	10
Tag 2	338	32407002	5933500	10
Tag 2	339	32407050	5933510	10
Tag 2	340	32407100	5933519	9
Tag 2	341	32407150	5933528	8
Tag 2	342	32407200	5933538	8
Tag 2	343	32407250	5933548	7
Tag 2	344	32407260	5933550	7
Tag 2	345	32407300	5933558	7
Tag 2	346	32407350	5933568	8
Tag 2	347	32407400	5933578	8
Tag 2	348	32407450	5933588	8
Tag 2	349	32407500	5933598	8
Tag 2	350	32407508	5933600	8
Tag 2	351	32407550	5933609	8
Tag 2	352	32407600	5933619	9
Tag 2	353	32407650	5933629	8
Tag 2	354	32407700	5933640	9
Tag 2	355	32407743	5933650	9
Tag 2	356	32407750	5933652	9
Tag 2	357	32407800	5933664	9

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 2	358	32407850	5933676	9
Tag 2	359	32407900	5933689	8
Tag 2	360	32407938	5933700	8
Tag 2	361	32407950	5933703	8
Tag 2	362	32408000	5933719	8
Tag 2	363	32408050	5933733	8
Tag 2	364	32408100	5933747	8
Tag 2	365	32408112	5933750	8
Tag 2	366	32408150	5933762	8
Tag 2	367	32408200	5933778	7
Tag 2	368	32408250	5933793	7
Tag 2	369	32408273	5933800	7
Tag 2	370	32408300	5933810	8
Tag 2	371	32408350	5933826	8
Tag 2	372	32408400	5933842	8
Tag 2	373	32408429	5933850	8
Tag 2	374	32408450	5933857	8
Tag 2	375	32408500	5933872	8
Tag 2	376	32408550	5933885	8
Tag 2	377	32408600	5933898	7
Tag 2	378	32408609	5933900	7
Tag 2	379	32408650	5933911	7
Tag 2	380	32408700	5933925	7
Tag 2	381	32408750	5933940	7
Tag 2	382	32408779	5933950	7
Tag 2	383	32408800	5933959	7
Tag 2	384	32408850	5933983	7
Tag 2	385	32408881	5934000	7
Tag 2	386	32408900	5934015	8
Tag 2	387	32408938	5934050	8
Tag 2	388	32408950	5934066	8
Tag 2	389	32408973	5934100	7
Tag 2	390	32408997	5934150	8
Tag 2	391	32409000	5934158	8
Tag 2	392	32409019	5934200	8
Tag 2	393	32409047	5934250	8
Tag 2	394	32409050	5934253	8
Tag 2	395	32409100	5934300	8
Tag 2	396	32409100	5934300	8
Tag 2	397	32409150	5934321	8
Tag 2	398	32409200	5934329	8
Tag 2	399	32409250	5934331	8
Tag 2	400	32409300	5934330	8
Tag 2	401	32409350	5934327	7
Tag 2	402	32409400	5934324	7
Tag 2	403	32409450	5934322	5
Tag 2	404	32409500	5934322	6
Tag 2	405	32409550	5934324	5
Tag 2	406	32409600	5934327	5
Tag 2	407	32409650	5934334	6
Tag 2	408	32409700	5934342	5

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 2	409	32409736	5934350	4
Tag 2	410	32409750	5934353	4
Tag 2	411	32409800	5934365	4
Tag 2	412	32409850	5934379	4
Tag 2	413	32409900	5934393	4
Tag 2	414	32409924	5934400	4
Tag 2	415	32409950	5934407	4
Tag 2	416	32410000	5934421	4
Tag 2	417	32410050	5934433	5
Tag 2	418	32410100	5934446	5
Tag 2	419	32410117	5934450	5
Tag 2	420	32410150	5934458	4
Tag 2	421	32410200	5934471	4
Tag 2	422	32410250	5934482	5
Tag 2	423	32410300	5934494	5
Tag 2	424	32410327	5934500	5
Tag 2	425	32410350	5934506	5
Tag 2	426	32410400	5934518	5
Tag 2	427	32410450	5934530	5
Tag 2	428	32410500	5934542	5
Tag 2	429	32410535	5934550	5
Tag 2	430	32410550	5934554	5
Tag 2	431	32410600	5934565	6
Tag 2	432	32410650	5934576	6
Tag 2	433	32410700	5934588	5
Tag 2	434	32410750	5934598	5
Tag 2	435	32410758	5934600	5
Tag 2	436	32410800	5934609	5
Tag 2	437	32410850	5934618	5
Tag 2	438	32410900	5934626	5
Tag 2	439	32410950	5934632	6
Tag 2	440	32411000	5934638	6
Tag 2	441	32411050	5934644	6
Tag 2	442	32411098	5934650	5
Tag 2	443	32411100	5934650	5
Tag 2	444	32411150	5934657	5
Tag 2	445	32411200	5934662	6
Tag 2	446	32411250	5934668	6
Tag 2	447	32411300	5934675	6
Tag 2	448	32411350	5934682	6
Tag 2	449	32411400	5934689	6
Tag 2	450	32411450	5934698	5
Tag 2	451	32411461	5934700	5
Tag 2	452	32411500	5934707	5
Tag 2	453	32411550	5934717	5
Tag 2	454	32411600	5934725	6
Tag 2	455	32411650	5934737	5
Tag 2	456	32411700	5934749	5
Tag 2	457	32411704	5934750	5
Tag 2	458	32411750	5934762	5
Tag 2	459	32411800	5934775	5

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 2	460	32411850	5934788	5
Tag 2	461	32411897	5934800	6
Tag 2	462	32411900	5934801	6
Tag 2	463	32411950	5934816	5
Tag 2	464	32412000	5934831	5
Tag 2	465	32412050	5934845	5
Tag 2	466	32412066	5934850	5
Tag 2	467	32412100	5934860	5
Tag 2	468	32412150	5934874	5
Tag 2	469	32412200	5934887	5
Tag 2	470	32412250	5934900	5
Tag 2	471	32412250	5934900	5
Tag 2	472	32412300	5934912	5
Tag 2	473	32412350	5934924	5
Tag 2	474	32412400	5934935	5
Tag 2	475	32412450	5934944	5
Tag 2	476	32412485	5934950	5
Tag 2	477	32412500	5934953	5
Tag 2	478	32412550	5934961	5
Tag 2	479	32412600	5934969	4
Tag 2	480	32412650	5934975	4
Tag 2	481	32412700	5934980	5
Tag 2	482	32412750	5934985	5
Tag 2	483	32412800	5934990	5
Tag 2	484	32412850	5934995	5
Tag 2	485	32412900	5935000	5
Tag 2	486	32412903	5935000	5
Tag 2	487	32412950	5935006	5
Tag 2	488	32413000	5935012	5
Tag 2	489	32413050	5935019	5
Tag 2	490	32413100	5935026	4
Tag 2	491	32413150	5935030	4
Tag 2	492	32413200	5935031	5
Tag 2	493	32413250	5935031	4
Tag 2	494	32413300	5935027	5
Tag 2	495	32413350	5935020	4
Tag 2	496	32413400	5935011	4
Tag 2	497	32413450	5935002	4
Tag 2	498	32413460	5935000	4
Tag 2	499	32413500	5934992	4
Tag 2	500	32413550	5934984	4
Tag 2	501	32413600	5934979	4
Tag 2	502	32413650	5934974	5
Tag 2	503	32413700	5934971	5
Tag 2	504	32413750	5934967	4
Tag 2	505	32413800	5934959	3
Tag 2	506	32413836	5934950	3
Tag 2	507	32413850	5934946	3
Tag 2	508	32413900	5934926	3
Tag 2	509	32413949	5934900	2
Tag 2	510	32413950	5934899	2

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 2	511	32414000	5934875	3
Tag 2	512	32414050	5934854	2
Tag 2	513	32414063	5934850	2
Tag 2	514	32414100	5934842	3
Tag 2	515	32414150	5934835	3
Tag 2	516	32414200	5934832	3
Tag 2	517	32414250	5934832	3
Tag 2	518	32414300	5934835	3
Tag 2	519	32414350	5934839	2
Tag 2	520	32414400	5934844	2
Tag 2	521	32414442	5934850	2
Tag 2	522	32414450	5934851	2
Tag 2	523	32414500	5934860	2
Tag 2	524	32414550	5934868	2
Tag 2	525	32414600	5934877	3
Tag 2	526	32414650	5934886	4
Tag 2	527	32414700	5934895	4
Tag 2	528	32414733	5934900	4
Tag 2	529	32414750	5934903	4
Tag 2	530	32414800	5934911	3
Tag 2	531	32414850	5934918	4
Tag 2	532	32414900	5934925	4
Tag 2	533	32414950	5934931	4
Tag 2	534	32415000	5934936	4
Tag 2	535	32415050	5934941	3
Tag 2	536	32415100	5934946	3
Tag 2	537	32415131	5934950	4
Tag 2	538	32415150	5934952	4
Tag 2	539	32415200	5934957	4
Tag 2	540	32415250	5934962	4
Tag 2	541	32415300	5934967	5
Tag 2	542	32415350	5934969	4
Tag 2	543	32415400	5934970	3
Tag 2	544	32415450	5934972	3
Tag 2	545	32415500	5934976	4
Tag 2	546	32415550	5934980	4
Tag 2	547	32415600	5934984	4
Tag 2	548	32415650	5934988	4
Tag 2	549	32415700	5934992	4
Tag 2	550	32415750	5934994	3
Tag 2	551	32415800	5934998	3
Tag 2	552	32415820	5935000	3
Tag 2	553	32415850	5935003	4
Tag 2	554	32415900	5935005	4
Tag 2	555	32415950	5935007	4
Tag 2	556	32416000	5935009	4
Tag 2	557	32416050	5935012	5
Tag 2	558	32416100	5935013	5
Tag 2	559	32416150	5935012	5
Tag 2	560	32416200	5935011	5
Tag 2	561	32416250	5935007	5

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Tag 2	562	32416300	5935003	5
Tag 2	563	32416320	5935000	5
Tag 2	564	32416350	5934990	5
Nacht	1	32413080	5934321	5
Nacht	2	32413063	5934300	6
Nacht	3	32413053	5934260	5
Nacht	4	32413056	5934210	5
Nacht	5	32413046	5934170	5
Nacht	6	32413020	5934143	5
Nacht	7	32412980	5934130	5
Nacht	8	32412940	5934127	5
Nacht	9	32412890	5934125	5
Nacht	10	32412840	5934122	5
Nacht	11	32412800	5934120	5
Nacht	12	32412750	5934116	5
Nacht	13	32412700	5934112	5
Nacht	14	32412660	5934108	5
Nacht	15	32412610	5934102	5
Nacht	16	32412570	5934097	5
Nacht	17	32412520	5934091	5
Nacht	18	32412480	5934086	6
Nacht	19	32412437	5934080	6
Nacht	20	32412390	5934074	6
Nacht	21	32412350	5934068	6
Nacht	22	32412300	5934061	6
Nacht	23	32412260	5934055	6
Nacht	24	32412220	5934049	6
Nacht	25	32412170	5934042	7
Nacht	26	32412130	5934036	7
Nacht	27	32412090	5934029	7
Nacht	28	32412040	5934020	7
Nacht	29	32412000	5934012	7
Nacht	30	32411960	5934003	7
Nacht	31	32411920	5933993	7
Nacht	32	32411880	5933984	7
Nacht	33	32411840	5933974	7
Nacht	34	32411800	5933965	7
Nacht	35	32411760	5933956	7
Nacht	36	32411720	5933948	7
Nacht	37	32411679	5933940	7
Nacht	38	32411630	5933931	8
Nacht	39	32411590	5933925	8
Nacht	40	32411550	5933919	7
Nacht	41	32411500	5933914	7
Nacht	42	32411457	5933910	8
Nacht	43	32411410	5933908	8
Nacht	44	32411360	5933909	7
Nacht	45	32411320	5933913	8
Nacht	46	32411280	5933920	8
Nacht	47	32411230	5933928	8
Nacht	48	32411190	5933930	8

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Nacht	49	32411150	5933926	8
Nacht	50	32411100	5933920	8
Nacht	51	32411060	5933913	8
Nacht	52	32411020	5933907	8
Nacht	53	32410975	5933900	8
Nacht	54	32410930	5933893	8
Nacht	55	32410890	5933884	8
Nacht	56	32410850	5933876	8
Nacht	57	32410810	5933869	8
Nacht	58	32410764	5933860	8
Nacht	59	32410720	5933854	7
Nacht	60	32410680	5933844	7
Nacht	61	32410640	5933835	7
Nacht	62	32410600	5933827	7
Nacht	63	32410559	5933820	7
Nacht	64	32410518	5933820	7
Nacht	65	32410521	5933830	7
Nacht	66	32410560	5933831	7
Nacht	67	32410608	5933840	7
Nacht	68	32410650	5933846	7
Nacht	69	32410690	5933856	7
Nacht	70	32410730	5933865	7
Nacht	71	32410770	5933873	7
Nacht	72	32410812	5933880	8
Nacht	73	32410860	5933888	8
Nacht	74	32410900	5933897	8
Nacht	75	32410940	5933907	8
Nacht	76	32410980	5933916	8
Nacht	77	32411020	5933925	8
Nacht	78	32411060	5933933	8
Nacht	79	32411100	5933943	8
Nacht	80	32411140	5933953	8
Nacht	81	32411180	5933966	8
Nacht	82	32411213	5933980	8
Nacht	83	32411247	5934000	8
Nacht	84	32411277	5934020	8
Nacht	85	32411310	5934040	7
Nacht	86	32411340	5934056	8
Nacht	87	32411371	5934070	8
Nacht	88	32411410	5934085	7
Nacht	89	32411450	5934099	7
Nacht	90	32411470	5934115	8
Nacht	91	32411420	5934111	7
Nacht	92	32411380	5934103	8
Nacht	93	32411340	5934096	8
Nacht	94	32411310	5934104	7
Nacht	95	32411350	5934112	8
Nacht	96	32411393	5934120	8
Nacht	97	32411440	5934129	8
Nacht	98	32411480	5934138	8
Nacht	99	32411520	5934147	8

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Nacht	100	32411560	5934156	7
Nacht	101	32411600	5934163	7
Nacht	102	32411642	5934170	7
Nacht	103	32411690	5934179	7
Nacht	104	32411730	5934187	7
Nacht	105	32411770	5934196	7
Nacht	106	32411810	5934203	7
Nacht	107	32411853	5934210	7
Nacht	108	32411900	5934217	7
Nacht	109	32411940	5934226	7
Nacht	110	32411980	5934234	7
Nacht	111	32411990	5934224	7
Nacht	112	32411950	5934213	7
Nacht	113	32411910	5934205	7
Nacht	114	32411870	5934196	7
Nacht	115	32411840	5934186	7
Nacht	116	32411890	5934189	7
Nacht	117	32411930	5934195	7
Nacht	118	32411970	5934201	6
Nacht	119	32412020	5934210	7
Nacht	120	32412060	5934219	7
Nacht	121	32412100	5934227	7
Nacht	122	32412140	5934238	7
Nacht	123	32412180	5934248	7
Nacht	124	32412220	5934258	7
Nacht	125	32412260	5934269	7
Nacht	126	32412230	5934271	7
Nacht	127	32412190	5934262	7
Nacht	128	32412180	5934274	6
Nacht	129	32412220	5934281	6
Nacht	130	32412268	5934290	7
Nacht	131	32412310	5934297	6
Nacht	132	32412350	5934307	7
Nacht	133	32412390	5934316	6
Nacht	134	32412430	5934325	6
Nacht	135	32412470	5934333	6
Nacht	136	32412510	5934341	7
Nacht	137	32412550	5934350	6
Nacht	138	32412593	5934360	6
Nacht	139	32412634	5934370	6
Nacht	140	32412673	5934380	6
Nacht	141	32412710	5934390	6
Nacht	142	32412750	5934407	6
Nacht	143	32412790	5934415	6
Nacht	144	32412830	5934428	6
Nacht	145	32412864	5934440	6
Nacht	146	32412900	5934453	5
Nacht	147	32412940	5934463	5
Nacht	148	32412980	5934480	6
Nacht	149	32413000	5934502	6
Nacht	150	32413020	5934536	6

Schutzzone ETNT	Kurvenpunkt Nr.	UTM-Koordinate		Höhe ü. NN in m
		Ostwert	Nordwert	
Nacht	151	32413015	5934500	6
Nacht	152	32412999	5934470	6
Nacht	153	32413009	5934430	6
Nacht	154	32413022	5934400	5
Nacht	155	32413035	5934360	5
Nacht	156	32413057	5934330	5

4. Kontrolldaten

An zehn ausgewählten Kontrollpunkten wurden die äquivalenten Dauerschallpegel für den Tag und die Nacht sowie die Überschreitungshäufigkeiten (NAT) und die Zuschläge K_σ („Sigma-Regelung“) berechnet:

Kontrollpunkt	UTM-Koordinate		Höhe über Gelände
	Ostwert	Nordwert	
KP 01	32411768	5934121	4 m
KP 02	32419369	5937058	4 m
KP 03	32413101	5932655	4 m
KP 04	32409100	5934300	4 m
KP 05	32421731	5932599	4 m
KP 06	32414667	5936033	4 m
KP 07	32402796	5936114	4 m
KP 08	32408654	5939819	4 m
KP 09	32406464	5933159	4 m
KP 10	32399331	5934764	4 m

Kontrollpunkt	$L_{Aeq, Tag}$ in dB(A)	$L_{Aeq, Nacht}$ in dB(A)	NAT(6x57)*	$K_{\sigma, Leq, Tag}$ in dB	$K_{\sigma, Leq, Nacht}$ in dB	$K_{\sigma, NAT}$
KP 01	88,77	58,85	0,15	0,02	0,20	0,00
KP 02	47,39	15,19	0,00	0,22	0,13	0,00
KP 03	57,68	25,78	0,02	0,00	0,20	0,00
KP 04	68,00	31,79	0,02	0,16	0,20	0,00
KP 05	50,03	5,25	0,00	0,57	0,13	0,00
KP 06	59,99	24,34	0,01	0,30	0,20	0,00
KP 07	44,94	15,38	0,00	0,12	0,16	0,00
KP 08	54,99	11,05	0,00	0,19	0,20	0,00
KP 09	70,05	32,22	0,03	0,19	0,11	0,00
KP 10	52,98	20,83	0,01	0,19	0,20	0,00

* Fluglärmereignisse mit einem $L_{Amax} \geq 57$ dB(A) Innen

5. Besonderheiten im Kurvenverlauf

Die Nacht-Schutzzone wird hier ausschließlich durch die Kontur $L_{Aeq, Nacht} = 55 \text{ dB(A)}$ bestimmt. Bei der Berechnung der Kontur $L_{Aeq, Nacht} = 55 \text{ dB(A)}$ im vorgegebenen 50 m-Raster treten innerhalb des Flugplatzgeländes vereinzelte Reihen von Exklaven mit Flächeninhalten $< 1.000 \text{ m}^2$ auf, die bei einer Berechnung im 10 m-Raster zu einer gemeinsamen Fläche verschmelzen.

Die Nacht-Schutzzone wird daher aus einer Berechnung im 10 m-Raster ermittelt. Als Kurvenpunkte werden die Koordinaten jedes 5. Punktes der Kontur angegeben (bei den Tag-Schutzonen jeder Punkt).

Weitere Besonderheiten im Kurvenverlauf sind bei den Berechnungen nicht aufgetreten.

6. Datum des Abschlusses der Arbeiten

Januar 2013

7. Stelle, die die Kurvenpunkte ermittelt hat

Die Kurvenpunkte wurden ermittelt von
Wölfel Meßsysteme · Software GmbH + Co. KG
Max-Planck-Straße 15
97204 Höchberg
www.woelfel.de
Verwendete Software: IMMI 2012

8. Name und Unterschrift des Verantwortlichen

Dipl.-Geophys. Sebastian Ibbeken