

Anlage 1

Berechnungsprotokoll zur Ermittlung des Lärmschutzbereiches

1. Bezeichnung des Flugplatzes: Militärischer Flugplatz Wittmundhafen

ICAO-Flugplatzcode: **ETNT**

2. Eingabedaten

a) Daten des Datenerfassungssystems (DES)

Die Daten des DES sind beim Auftraggeber hinterlegt.

Von einer zusätzlichen Ausgabe auf Papier und Aufnahme in das Berechnungsprotokoll wurde abgesehen, da diese bereits mit der Bereitstellung des DES erfolgte und vom Auftraggeber als nicht erforderlich angesehen wurde.

b) Daten der verwendeten Flugzeugklassen

Die Daten der verwendeten Flugzeugklassen sind in Form der offiziellen Datenblätter der AzB auf den folgenden Seiten beigefügt.

Luftfahrzeugklasse P 1.1 – S

Datenblatt

| 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} |

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

(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

| 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} |

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

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

(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} |

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

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

(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

| 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} |

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

(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

| 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} |

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

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

(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

| 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} |

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

(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) $S_v = 400 \text{ m}$

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

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

| 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} |

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

(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

| 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} |

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

(3) P_F : Landeschwelle

| σ' [m] | (4) Z [dB] | (5) V [m/s] | (6) H [m] |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| -300 - S_v | -10 | 15 | 0 |
| -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.

Hubschrauberklasse H 1.1 – S

Datenblatt

| 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} |

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

(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 | 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) $h_Q = 3,2 \text{ m}$

(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

| 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} |

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

(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 |
| $\sigma_{Hover} + 3$ | 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) $h_Q = 3,2 \text{ m}$

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

(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 |
| $\sigma_{Hover} + 3$ | 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) $h_Q = 3,4 \text{ m}$

(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 2.1 – S

Datenblatt

| 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} |

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

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

(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

| 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} |

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

(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 |
| $\sigma_{Hover} + 3$ | 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) $h_Q = 3,8 \text{ m}$

(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

| 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} |

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

(3) P_F : Hubschrauberstart- und -landestelle

| σ' [m] | (4) Z [dB] | (5) V [m/s] | (6) H [m] |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| 0 | 0 | 3 | 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) $h_Q = 5,3 \text{ m}$

(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

| 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} |

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

(3) P_F : Hubschrauberstart- und -landestelle

| σ' [m] | (4) Z [dB] | (5) V [m/s] | (6) H [m] |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| 0 | 0 | 3 | 0 |
| σ_{Hover} | 0 | 3 | 0 |
| $\sigma_{Hover} + 3$ | 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) $h_Q = 5,3 \text{ m}$

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

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

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.

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} |

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

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

(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-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} |

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

(3) P_F : Landeschwelle

| σ' [m] | (4) Z [dB] | (5) V [m/s] | (6) H [m] |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| -300 - S_v | -10 | 15 | 0 |
| -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) $h_a = 2,1 \text{ m}$

(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} |

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

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

(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} |

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

(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} |

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

(3) P_F : Landeschwelle

| σ' [m] | (4) Z [dB] | (5) V [m/s] | (6) H [m] |
|------------------|-------------------------|------------------------|-----------------|
| -300 - S_V | -10 | 15 | 0 |
| -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) $h_0 = 1,5 \text{ m}$

(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 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} |

$s_{0n} = 200 \text{ m}$

(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} |

$s_{0n} = 200 \text{ m}$

(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

| 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} |

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

(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

| 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} |

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

(3) P_F : Landeschwelle

| σ' [m] | (4) Z [dB] | (5) V [m/s] | (6) H [m] |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| 0 - S_V | -10 | 15 | 0 |
| -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} |

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

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

(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 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} |

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

(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.

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} |

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

(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} |

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

(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

| 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} |

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

(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

| 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} |

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

(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

a) Koordinatenlisten der Kurvenpunkte

Tag-Schutzzone 1

| Kurvenpunkt- nummer | UTM-Koordinaten | | Höhe ü. NN [m] |
|------------------------|-----------------|----------|-------------------|
| | Ostwert | Nordwert | |
| 1 | 32408550 | 5936053 | 4,9 |
| 2 | 32408600 | 5936054 | 5,3 |
| 3 | 32408650 | 5936034 | 5,9 |
| 4 | 32408682 | 5936000 | 5,9 |
| 5 | 32408718 | 5935950 | 5,8 |
| 6 | 32408746 | 5935900 | 5,3 |
| 7 | 32408768 | 5935850 | 4,8 |
| 8 | 32408791 | 5935800 | 4,5 |
| 9 | 32408815 | 5935750 | 4,9 |
| 10 | 32408838 | 5935700 | 5,2 |
| 11 | 32408860 | 5935650 | 5,5 |
| 12 | 32408882 | 5935600 | 5,9 |
| 13 | 32408903 | 5935550 | 5,9 |
| 14 | 32408924 | 5935500 | 5,8 |
| 15 | 32408945 | 5935450 | 5,5 |
| 16 | 32408966 | 5935400 | 5,4 |
| 17 | 32408990 | 5935350 | 5,9 |
| 18 | 32409014 | 5935300 | 6,0 |
| 19 | 32409040 | 5935250 | 6,0 |
| 20 | 32409069 | 5935200 | 6,1 |
| 21 | 32409100 | 5935152 | 6,2 |
| 22 | 32409138 | 5935100 | 6,9 |
| 23 | 32409180 | 5935050 | 7,2 |
| 24 | 32409200 | 5935029 | 7,3 |
| 25 | 32409229 | 5935000 | 7,4 |
| 26 | 32409250 | 5934981 | 7,4 |
| 27 | 32409300 | 5934942 | 7,5 |
| 28 | 32409350 | 5934909 | 7,4 |

| | | | |
|----|----------|---------|-----|
| 29 | 32409400 | 5934883 | 7,1 |
| 30 | 32409450 | 5934861 | 6,9 |
| 31 | 32409500 | 5934845 | 6,1 |
| 32 | 32409550 | 5934833 | 5,2 |
| 33 | 32409600 | 5934824 | 5,2 |
| 34 | 32409650 | 5934819 | 5,3 |
| 35 | 32409700 | 5934816 | 5,5 |
| 36 | 32409750 | 5934816 | 5,5 |
| 37 | 32409800 | 5934818 | 5,7 |
| 38 | 32409850 | 5934821 | 5,7 |
| 39 | 32409900 | 5934827 | 5,6 |
| 40 | 32409950 | 5934834 | 5,4 |
| 41 | 32410000 | 5934841 | 5,5 |
| 42 | 32410050 | 5934850 | 4,9 |
| 43 | 32410100 | 5934861 | 4,3 |
| 44 | 32410150 | 5934871 | 4,0 |
| 45 | 32410200 | 5934882 | 3,8 |
| 46 | 32410250 | 5934892 | 3,7 |
| 47 | 32410300 | 5934903 | 4,2 |
| 48 | 32410350 | 5934914 | 4,5 |
| 49 | 32410400 | 5934926 | 4,8 |
| 50 | 32410450 | 5934936 | 5,7 |
| 51 | 32410500 | 5934948 | 5,7 |
| 52 | 32410550 | 5934961 | 5,4 |
| 53 | 32410600 | 5934973 | 5,2 |
| 54 | 32410650 | 5934984 | 5,8 |
| 55 | 32410700 | 5934996 | 5,4 |
| 56 | 32410750 | 5935008 | 4,8 |
| 57 | 32410800 | 5935019 | 4,9 |
| 58 | 32410850 | 5935029 | 5,0 |
| 59 | 32410900 | 5935039 | 5,3 |
| 60 | 32410950 | 5935048 | 5,4 |
| 61 | 32411000 | 5935059 | 5,1 |

| | | | |
|----|----------|---------|-----|
| 62 | 32411050 | 5935069 | 4,9 |
| 63 | 32411100 | 5935078 | 5,0 |
| 64 | 32411150 | 5935088 | 5,2 |
| 65 | 32411200 | 5935097 | 5,4 |
| 66 | 32411250 | 5935107 | 5,6 |
| 67 | 32411300 | 5935117 | 5,7 |
| 68 | 32411350 | 5935127 | 5,7 |
| 69 | 32411400 | 5935138 | 5,6 |
| 70 | 32411450 | 5935149 | 5,5 |
| 71 | 32411500 | 5935159 | 5,7 |
| 72 | 32411550 | 5935172 | 5,5 |
| 73 | 32411600 | 5935185 | 5,1 |
| 74 | 32411650 | 5935197 | 5,5 |
| 75 | 32411700 | 5935209 | 5,4 |
| 76 | 32411750 | 5935222 | 5,3 |
| 77 | 32411800 | 5935235 | 4,9 |
| 78 | 32411850 | 5935248 | 4,0 |
| 79 | 32411900 | 5935260 | 4,0 |
| 80 | 32411950 | 5935271 | 4,0 |
| 81 | 32412000 | 5935282 | 4,0 |
| 82 | 32412050 | 5935293 | 4,0 |
| 83 | 32412100 | 5935302 | 4,1 |
| 84 | 32412150 | 5935311 | 4,1 |
| 85 | 32412200 | 5935320 | 4,1 |
| 86 | 32412250 | 5935328 | 4,1 |
| 87 | 32412300 | 5935335 | 4,2 |
| 88 | 32412350 | 5935341 | 4,2 |
| 89 | 32412400 | 5935347 | 4,2 |
| 90 | 32412450 | 5935353 | 4,2 |
| 91 | 32412500 | 5935359 | 4,3 |
| 92 | 32412550 | 5935364 | 4,3 |
| 93 | 32412600 | 5935369 | 4,4 |
| 94 | 32412650 | 5935374 | 4,5 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 95 | 32412700 | 5935380 | 4,5 |
| 96 | 32412750 | 5935386 | 4,5 |
| 97 | 32412800 | 5935392 | 4,5 |
| 98 | 32412853 | 5935400 | 4,5 |
| 99 | 32412900 | 5935409 | 4,6 |
| 100 | 32412950 | 5935418 | 4,8 |
| 101 | 32413000 | 5935429 | 5,0 |
| 102 | 32413050 | 5935440 | 5,0 |
| 103 | 32413100 | 5935451 | 4,9 |
| 104 | 32413150 | 5935464 | 4,6 |
| 105 | 32413200 | 5935476 | 4,5 |
| 106 | 32413250 | 5935488 | 4,6 |
| 107 | 32413300 | 5935500 | 4,7 |
| 108 | 32413350 | 5935512 | 4,6 |
| 109 | 32413400 | 5935524 | 4,3 |
| 110 | 32413450 | 5935537 | 3,9 |
| 111 | 32413500 | 5935550 | 3,5 |
| 112 | 32413550 | 5935564 | 3,1 |
| 113 | 32413600 | 5935579 | 3,2 |
| 114 | 32413650 | 5935595 | 3,7 |
| 115 | 32413700 | 5935615 | 4,2 |
| 116 | 32413767 | 5935650 | 4,7 |
| 117 | 32413800 | 5935671 | 4,6 |
| 118 | 32413850 | 5935707 | 4,1 |
| 119 | 32413906 | 5935750 | 4,5 |
| 120 | 32413950 | 5935786 | 5,0 |
| 121 | 32414000 | 5935823 | 5,1 |
| 122 | 32414049 | 5935850 | 5,1 |
| 123 | 32414100 | 5935865 | 5,0 |
| 124 | 32414150 | 5935864 | 5,0 |
| 125 | 32414200 | 5935843 | 4,6 |
| 126 | 32414254 | 5935800 | 4,0 |
| 127 | 32414300 | 5935752 | 4,9 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 128 | 32414338 | 5935700 | 4,1 |
| 129 | 32414373 | 5935650 | 4,0 |
| 130 | 32414400 | 5935613 | 4,3 |
| 131 | 32414450 | 5935550 | 4,6 |
| 132 | 32414507 | 5935500 | 4,6 |
| 133 | 32414550 | 5935476 | 4,8 |
| 134 | 32414600 | 5935461 | 4,0 |
| 135 | 32414650 | 5935458 | 4,2 |
| 136 | 32414700 | 5935464 | 4,2 |
| 137 | 32414750 | 5935477 | 3,6 |
| 138 | 32414806 | 5935500 | 3,9 |
| 139 | 32414850 | 5935524 | 4,3 |
| 140 | 32414900 | 5935555 | 4,6 |
| 141 | 32414950 | 5935590 | 4,6 |
| 142 | 32415000 | 5935626 | 5,1 |
| 143 | 32415050 | 5935656 | 4,8 |
| 144 | 32415100 | 5935677 | 4,6 |
| 145 | 32415150 | 5935684 | 5,2 |
| 146 | 32415200 | 5935663 | 4,6 |
| 147 | 32415261 | 5935600 | 4,4 |
| 148 | 32415294 | 5935550 | 4,2 |
| 149 | 32415322 | 5935500 | 4,2 |
| 150 | 32415351 | 5935450 | 4,3 |
| 151 | 32415382 | 5935400 | 4,4 |
| 152 | 32415421 | 5935350 | 4,6 |
| 153 | 32415473 | 5935300 | 5,0 |
| 154 | 32415500 | 5935280 | 5,0 |
| 155 | 32415553 | 5935250 | 5,0 |
| 156 | 32415600 | 5935230 | 4,9 |
| 157 | 32415650 | 5935212 | 4,4 |
| 158 | 32415700 | 5935198 | 4,4 |
| 159 | 32415750 | 5935186 | 4,2 |
| 160 | 32415800 | 5935175 | 3,2 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 161 | 32415850 | 5935167 | 3,7 |
| 162 | 32415900 | 5935160 | 4,0 |
| 163 | 32415950 | 5935152 | 3,9 |
| 164 | 32416000 | 5935145 | 3,4 |
| 165 | 32416050 | 5935140 | 3,8 |
| 166 | 32416100 | 5935134 | 4,5 |
| 167 | 32416150 | 5935129 | 4,9 |
| 168 | 32416200 | 5935123 | 5,2 |
| 169 | 32416250 | 5935117 | 5,3 |
| 170 | 32416300 | 5935111 | 5,4 |
| 171 | 32416350 | 5935104 | 5,5 |
| 172 | 32416400 | 5935095 | 5,7 |
| 173 | 32416450 | 5935084 | 5,6 |
| 174 | 32416500 | 5935070 | 5,3 |
| 175 | 32416555 | 5935050 | 4,6 |
| 176 | 32416618 | 5935000 | 3,8 |
| 177 | 32416625 | 5934950 | 3,4 |
| 178 | 32416596 | 5934900 | 3,1 |
| 179 | 32416550 | 5934858 | 2,9 |
| 180 | 32416500 | 5934823 | 2,9 |
| 181 | 32416450 | 5934788 | 3,8 |
| 182 | 32416388 | 5934750 | 4,8 |
| 183 | 32416350 | 5934732 | 4,7 |
| 184 | 32416300 | 5934708 | 4,6 |
| 185 | 32416250 | 5934686 | 4,3 |
| 186 | 32416200 | 5934664 | 3,7 |
| 187 | 32416150 | 5934642 | 3,8 |
| 188 | 32416100 | 5934621 | 3,4 |
| 189 | 32416049 | 5934600 | 2,8 |
| 190 | 32416000 | 5934581 | 2,1 |
| 191 | 32415950 | 5934560 | 1,5 |
| 192 | 32415900 | 5934539 | 1,5 |
| 193 | 32415850 | 5934518 | 1,5 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 194 | 32415800 | 5934497 | 1,8 |
| 195 | 32415750 | 5934476 | 1,7 |
| 196 | 32415700 | 5934455 | 1,5 |
| 197 | 32415650 | 5934433 | 1,3 |
| 198 | 32415600 | 5934412 | 1,1 |
| 199 | 32415550 | 5934390 | 0,9 |
| 200 | 32415500 | 5934368 | 1,1 |
| 201 | 32415459 | 5934350 | 1,0 |
| 202 | 32415400 | 5934324 | 0,9 |
| 203 | 32415347 | 5934300 | 1,0 |
| 204 | 32415300 | 5934279 | 0,5 |
| 205 | 32415250 | 5934256 | 1,1 |
| 206 | 32415200 | 5934232 | 1,2 |
| 207 | 32415150 | 5934209 | 1,3 |
| 208 | 32415100 | 5934185 | 1,2 |
| 209 | 32415050 | 5934160 | 1,2 |
| 210 | 32415000 | 5934134 | 1,2 |
| 211 | 32414950 | 5934108 | 1,3 |
| 212 | 32414900 | 5934079 | 1,4 |
| 213 | 32414850 | 5934048 | 1,3 |
| 214 | 32414800 | 5934013 | 1,4 |
| 215 | 32414750 | 5933973 | 1,4 |
| 216 | 32414724 | 5933950 | 1,5 |
| 217 | 32414700 | 5933926 | 1,5 |
| 218 | 32414676 | 5933900 | 1,5 |
| 219 | 32414636 | 5933850 | 1,5 |
| 220 | 32414600 | 5933798 | 1,7 |
| 221 | 32414569 | 5933750 | 1,5 |
| 222 | 32414535 | 5933700 | 1,4 |
| 223 | 32414494 | 5933650 | 1,2 |
| 224 | 32414450 | 5933609 | 1,4 |
| 225 | 32414400 | 5933574 | 1,4 |
| 226 | 32414354 | 5933550 | 1,5 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 227 | 32414300 | 5933527 | 1,6 |
| 228 | 32414250 | 5933507 | 1,6 |
| 229 | 32414200 | 5933489 | 1,8 |
| 230 | 32414150 | 5933470 | 2,0 |
| 231 | 32414103 | 5933450 | 1,0 |
| 232 | 32414050 | 5933431 | 2,2 |
| 233 | 32414000 | 5933412 | 2,6 |
| 234 | 32413950 | 5933394 | 2,6 |
| 235 | 32413900 | 5933375 | 1,6 |
| 236 | 32413850 | 5933358 | 1,3 |
| 237 | 32413800 | 5933343 | 0,9 |
| 238 | 32413750 | 5933331 | 1,7 |
| 239 | 32413700 | 5933320 | 2,1 |
| 240 | 32413650 | 5933309 | 2,4 |
| 241 | 32413600 | 5933300 | 2,7 |
| 242 | 32413550 | 5933290 | 2,6 |
| 243 | 32413500 | 5933280 | 2,7 |
| 244 | 32413450 | 5933270 | 2,6 |
| 245 | 32413400 | 5933261 | 3,1 |
| 246 | 32413350 | 5933251 | 3,3 |
| 247 | 32413300 | 5933240 | 3,3 |
| 248 | 32413250 | 5933227 | 2,3 |
| 249 | 32413200 | 5933216 | 3,2 |
| 250 | 32413150 | 5933203 | 3,0 |
| 251 | 32413100 | 5933189 | 3,1 |
| 252 | 32413050 | 5933174 | 3,1 |
| 253 | 32413000 | 5933160 | 2,3 |
| 254 | 32412950 | 5933148 | 3,4 |
| 255 | 32412900 | 5933134 | 3,6 |
| 256 | 32412850 | 5933122 | 3,8 |
| 257 | 32412800 | 5933109 | 3,9 |
| 258 | 32412750 | 5933098 | 3,9 |
| 259 | 32412700 | 5933086 | 4,0 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 260 | 32412650 | 5933076 | 4,4 |
| 261 | 32412600 | 5933066 | 4,7 |
| 262 | 32412550 | 5933056 | 4,7 |
| 263 | 32412500 | 5933046 | 4,4 |
| 264 | 32412450 | 5933038 | 4,6 |
| 265 | 32412400 | 5933030 | 5,0 |
| 266 | 32412350 | 5933023 | 5,4 |
| 267 | 32412300 | 5933014 | 5,0 |
| 268 | 32412250 | 5933007 | 5,1 |
| 269 | 32412200 | 5932999 | 4,9 |
| 270 | 32412150 | 5932991 | 4,8 |
| 271 | 32412100 | 5932983 | 4,6 |
| 272 | 32412050 | 5932975 | 4,3 |
| 273 | 32412000 | 5932967 | 4,3 |
| 274 | 32411950 | 5932959 | 4,3 |
| 275 | 32411902 | 5932950 | 4,0 |
| 276 | 32411850 | 5932941 | 4,6 |
| 277 | 32411800 | 5932931 | 4,8 |
| 278 | 32411750 | 5932922 | 5,1 |
| 279 | 32411700 | 5932912 | 5,4 |
| 280 | 32411650 | 5932902 | 5,5 |
| 281 | 32411600 | 5932891 | 5,5 |
| 282 | 32411550 | 5932881 | 5,6 |
| 283 | 32411500 | 5932870 | 5,4 |
| 284 | 32411450 | 5932859 | 5,2 |
| 285 | 32411404 | 5932850 | 5,2 |
| 286 | 32411350 | 5932839 | 5,5 |
| 287 | 32411300 | 5932829 | 5,3 |
| 288 | 32411250 | 5932819 | 5,1 |
| 289 | 32411200 | 5932810 | 5,1 |
| 290 | 32411148 | 5932800 | 4,9 |
| 291 | 32411100 | 5932791 | 4,9 |
| 292 | 32411050 | 5932783 | 5,3 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 293 | 32411000 | 5932775 | 5,4 |
| 294 | 32410950 | 5932767 | 5,6 |
| 295 | 32410900 | 5932760 | 6,0 |
| 296 | 32410850 | 5932753 | 6,1 |
| 297 | 32410800 | 5932745 | 6,0 |
| 298 | 32410750 | 5932738 | 6,0 |
| 299 | 32410700 | 5932731 | 6,3 |
| 300 | 32410650 | 5932725 | 6,5 |
| 301 | 32410600 | 5932719 | 6,7 |
| 302 | 32410550 | 5932713 | 7,0 |
| 303 | 32410500 | 5932706 | 7,2 |
| 304 | 32410450 | 5932700 | 7,5 |
| 305 | 32410400 | 5932694 | 7,9 |
| 306 | 32410350 | 5932687 | 7,6 |
| 307 | 32410300 | 5932680 | 6,8 |
| 308 | 32410250 | 5932672 | 6,0 |
| 309 | 32410200 | 5932666 | 5,9 |
| 310 | 32410150 | 5932661 | 6,1 |
| 311 | 32410100 | 5932657 | 6,5 |
| 312 | 32410050 | 5932654 | 6,6 |
| 313 | 32410000 | 5932652 | 7,0 |
| 314 | 32409953 | 5932650 | 6,7 |
| 315 | 32409900 | 5932648 | 5,9 |
| 316 | 32409850 | 5932648 | 5,5 |
| 317 | 32409800 | 5932648 | 5,8 |
| 318 | 32409750 | 5932647 | 6,2 |
| 319 | 32409700 | 5932646 | 6,7 |
| 320 | 32409650 | 5932646 | 7,1 |
| 321 | 32409600 | 5932645 | 7,4 |
| 322 | 32409550 | 5932644 | 7,5 |
| 323 | 32409500 | 5932643 | 7,5 |
| 324 | 32409450 | 5932642 | 7,5 |
| 325 | 32409400 | 5932640 | 7,6 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 326 | 32409350 | 5932639 | 7,6 |
| 327 | 32409300 | 5932638 | 7,7 |
| 328 | 32409250 | 5932636 | 7,7 |
| 329 | 32409200 | 5932634 | 7,7 |
| 330 | 32409150 | 5932632 | 7,5 |
| 331 | 32409100 | 5932629 | 7,6 |
| 332 | 32409050 | 5932626 | 7,5 |
| 333 | 32409000 | 5932623 | 7,5 |
| 334 | 32408950 | 5932619 | 7,5 |
| 335 | 32408900 | 5932616 | 8,0 |
| 336 | 32408850 | 5932612 | 8,4 |
| 337 | 32408800 | 5932608 | 8,9 |
| 338 | 32408750 | 5932604 | 9,2 |
| 339 | 32408700 | 5932599 | 9,2 |
| 340 | 32408650 | 5932595 | 8,9 |
| 341 | 32408600 | 5932590 | 8,5 |
| 342 | 32408550 | 5932586 | 8,1 |
| 343 | 32408500 | 5932582 | 7,8 |
| 344 | 32408450 | 5932577 | 7,5 |
| 345 | 32408400 | 5932573 | 7,2 |
| 346 | 32408350 | 5932569 | 7,1 |
| 347 | 32408300 | 5932565 | 7,2 |
| 348 | 32408250 | 5932561 | 7,7 |
| 349 | 32408200 | 5932557 | 7,9 |
| 350 | 32408150 | 5932553 | 7,7 |
| 351 | 32408100 | 5932549 | 7,7 |
| 352 | 32408050 | 5932545 | 7,6 |
| 353 | 32408000 | 5932541 | 7,5 |
| 354 | 32407950 | 5932537 | 7,6 |
| 355 | 32407900 | 5932534 | 7,6 |
| 356 | 32407850 | 5932530 | 7,6 |
| 357 | 32407800 | 5932526 | 7,4 |
| 358 | 32407750 | 5932522 | 7,5 |

| | | | |
|-----|----------|---------|------|
| 359 | 32407700 | 5932518 | 7,9 |
| 360 | 32407650 | 5932514 | 8,6 |
| 361 | 32407600 | 5932511 | 9,0 |
| 362 | 32407550 | 5932507 | 9,3 |
| 363 | 32407500 | 5932503 | 9,6 |
| 364 | 32407450 | 5932500 | 9,8 |
| 365 | 32407400 | 5932497 | 10,1 |
| 366 | 32407350 | 5932493 | 10,3 |
| 367 | 32407300 | 5932490 | 10,5 |
| 368 | 32407250 | 5932488 | 10,0 |
| 369 | 32407200 | 5932485 | 9,9 |
| 370 | 32407150 | 5932483 | 9,8 |
| 371 | 32407100 | 5932480 | 9,7 |
| 372 | 32407050 | 5932478 | 9,7 |
| 373 | 32407000 | 5932476 | 9,6 |
| 374 | 32406950 | 5932474 | 9,4 |
| 375 | 32406900 | 5932471 | 9,5 |
| 376 | 32406850 | 5932469 | 9,6 |
| 377 | 32406800 | 5932467 | 9,7 |
| 378 | 32406750 | 5932465 | 9,6 |
| 379 | 32406700 | 5932463 | 9,1 |
| 380 | 32406650 | 5932462 | 8,0 |
| 381 | 32406600 | 5932460 | 8,1 |
| 382 | 32406550 | 5932459 | 8,0 |
| 383 | 32406500 | 5932457 | 8,0 |
| 384 | 32406450 | 5932456 | 7,9 |
| 385 | 32406400 | 5932454 | 8,3 |
| 386 | 32406350 | 5932452 | 8,6 |
| 387 | 32406300 | 5932451 | 9,0 |
| 388 | 32406250 | 5932450 | 9,0 |
| 389 | 32406200 | 5932448 | 9,3 |
| 390 | 32406150 | 5932448 | 9,6 |
| 391 | 32406100 | 5932448 | 9,5 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 392 | 32406050 | 5932448 | 9,5 |
| 393 | 32406000 | 5932449 | 9,3 |
| 394 | 32405961 | 5932450 | 9,4 |
| 395 | 32405900 | 5932452 | 9,5 |
| 396 | 32405850 | 5932455 | 9,8 |
| 397 | 32405800 | 5932460 | 9,7 |
| 398 | 32405750 | 5932466 | 9,5 |
| 399 | 32405700 | 5932475 | 8,9 |
| 400 | 32405650 | 5932485 | 8,7 |
| 401 | 32405600 | 5932495 | 8,9 |
| 402 | 32405550 | 5932510 | 8,9 |
| 403 | 32405500 | 5932527 | 9,0 |
| 404 | 32405450 | 5932548 | 9,0 |
| 405 | 32405400 | 5932577 | 8,9 |
| 406 | 32405350 | 5932612 | 8,8 |
| 407 | 32405300 | 5932666 | 8,6 |
| 408 | 32405279 | 5932700 | 8,5 |
| 409 | 32405264 | 5932750 | 7,9 |
| 410 | 32405258 | 5932800 | 8,1 |
| 411 | 32405263 | 5932850 | 8,5 |
| 412 | 32405281 | 5932900 | 8,5 |
| 413 | 32405308 | 5932950 | 8,4 |
| 414 | 32405350 | 5933009 | 8,9 |
| 415 | 32405400 | 5933065 | 9,2 |
| 416 | 32405450 | 5933112 | 9,0 |
| 417 | 32405500 | 5933154 | 8,6 |
| 418 | 32405563 | 5933200 | 7,6 |
| 419 | 32405600 | 5933226 | 7,5 |
| 420 | 32405650 | 5933262 | 7,6 |
| 421 | 32405700 | 5933298 | 8,1 |
| 422 | 32405750 | 5933331 | 8,5 |
| 423 | 32405800 | 5933364 | 8,6 |
| 424 | 32405856 | 5933400 | 9,0 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 425 | 32405900 | 5933426 | 8,7 |
| 426 | 32405950 | 5933457 | 8,7 |
| 427 | 32406000 | 5933486 | 8,6 |
| 428 | 32406050 | 5933516 | 8,6 |
| 429 | 32406100 | 5933544 | 8,4 |
| 430 | 32406150 | 5933571 | 7,5 |
| 431 | 32406200 | 5933599 | 7,5 |
| 432 | 32406250 | 5933626 | 7,6 |
| 433 | 32406300 | 5933653 | 8,1 |
| 434 | 32406350 | 5933677 | 8,2 |
| 435 | 32406400 | 5933701 | 8,0 |
| 436 | 32406450 | 5933723 | 8,1 |
| 437 | 32406500 | 5933744 | 8,0 |
| 438 | 32406550 | 5933763 | 7,8 |
| 439 | 32406600 | 5933782 | 7,6 |
| 440 | 32406652 | 5933800 | 7,3 |
| 441 | 32406700 | 5933816 | 7,4 |
| 442 | 32406750 | 5933833 | 7,3 |
| 443 | 32406805 | 5933850 | 6,9 |
| 444 | 32406850 | 5933864 | 6,7 |
| 445 | 32406900 | 5933880 | 7,1 |
| 446 | 32406960 | 5933900 | 7,6 |
| 447 | 32407000 | 5933913 | 7,6 |
| 448 | 32407050 | 5933930 | 7,5 |
| 449 | 32407100 | 5933947 | 7,1 |
| 450 | 32407150 | 5933967 | 7,7 |
| 451 | 32407200 | 5933987 | 8,1 |
| 452 | 32407250 | 5934008 | 7,9 |
| 453 | 32407300 | 5934033 | 7,6 |
| 454 | 32407350 | 5934060 | 7,7 |
| 455 | 32407412 | 5934100 | 7,6 |
| 456 | 32407450 | 5934130 | 7,3 |
| 457 | 32407472 | 5934150 | 7,2 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 458 | 32407500 | 5934180 | 7,3 |
| 459 | 32407517 | 5934200 | 7,1 |
| 460 | 32407550 | 5934247 | 7,0 |
| 461 | 32407578 | 5934300 | 7,2 |
| 462 | 32407600 | 5934351 | 7,0 |
| 463 | 32407616 | 5934400 | 6,8 |
| 464 | 32407630 | 5934450 | 6,3 |
| 465 | 32407641 | 5934500 | 6,0 |
| 466 | 32407652 | 5934550 | 6,0 |
| 467 | 32407662 | 5934600 | 6,1 |
| 468 | 32407672 | 5934650 | 6,4 |
| 469 | 32407681 | 5934700 | 7,4 |
| 470 | 32407693 | 5934750 | 6,5 |
| 471 | 32407705 | 5934800 | 6,4 |
| 472 | 32407719 | 5934850 | 6,3 |
| 473 | 32407734 | 5934900 | 6,5 |
| 474 | 32407750 | 5934951 | 6,5 |
| 475 | 32407769 | 5935000 | 6,5 |
| 476 | 32407790 | 5935050 | 6,5 |
| 477 | 32407813 | 5935100 | 6,5 |
| 478 | 32407838 | 5935150 | 6,4 |
| 479 | 32407868 | 5935200 | 6,1 |
| 480 | 32407897 | 5935250 | 6,0 |
| 481 | 32407934 | 5935300 | 5,6 |
| 482 | 32407970 | 5935350 | 5,5 |
| 483 | 32408006 | 5935400 | 5,5 |
| 484 | 32408050 | 5935456 | 4,8 |
| 485 | 32408082 | 5935500 | 4,6 |
| 486 | 32408111 | 5935550 | 4,8 |
| 487 | 32408140 | 5935600 | 4,8 |
| 488 | 32408168 | 5935650 | 4,5 |
| 489 | 32408200 | 5935703 | 3,9 |
| 490 | 32408229 | 5935750 | 3,7 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 491 | 32408260 | 5935800 | 3,7 |
| 492 | 32408294 | 5935850 | 3,9 |
| 493 | 32408332 | 5935900 | 4,4 |
| 494 | 32408350 | 5935921 | 4,7 |
| 495 | 32408378 | 5935950 | 4,9 |
| 496 | 32408400 | 5935970 | 5,0 |
| 497 | 32408450 | 5936008 | 4,9 |
| 498 | 32408500 | 5936036 | 4,9 |

Tag-Schutzzone 2

| Kurvenpunkt- nummer | UTM-Koordinaten | | Höhe ü. NN [m] |
|------------------------|-----------------|----------|-------------------|
| | Ostwert | Nordwert | |
| 1 | 32408550 | 5938874 | 5,0 |
| 2 | 32408600 | 5938894 | 5,1 |
| 3 | 32408638 | 5938900 | 5,2 |
| 4 | 32408700 | 5938897 | 5,5 |
| 5 | 32408750 | 5938881 | 5,8 |
| 6 | 32408800 | 5938844 | 5,0 |
| 7 | 32408850 | 5938798 | 5,0 |
| 8 | 32408900 | 5938737 | 5,0 |
| 9 | 32408923 | 5938700 | 5,0 |
| 10 | 32408953 | 5938650 | 4,6 |
| 11 | 32408976 | 5938600 | 4,1 |
| 12 | 32409000 | 5938551 | 4,1 |
| 13 | 32409022 | 5938500 | 4,6 |
| 14 | 32409043 | 5938450 | 5,1 |
| 15 | 32409061 | 5938400 | 5,4 |
| 16 | 32409077 | 5938350 | 5,4 |
| 17 | 32409092 | 5938300 | 5,3 |
| 18 | 32409107 | 5938250 | 5,4 |
| 19 | 32409121 | 5938200 | 5,6 |
| 20 | 32409134 | 5938150 | 5,6 |
| 21 | 32409147 | 5938100 | 5,5 |
| 22 | 32409158 | 5938050 | 5,5 |
| 23 | 32409170 | 5938000 | 5,6 |
| 24 | 32409181 | 5937950 | 5,5 |
| 25 | 32409192 | 5937900 | 5,4 |
| 26 | 32409203 | 5937850 | 5,2 |
| 27 | 32409213 | 5937800 | 4,9 |
| 28 | 32409224 | 5937750 | 5,2 |
| 29 | 32409236 | 5937700 | 5,4 |
| 30 | 32409246 | 5937650 | 5,5 |

| | | | |
|----|----------|---------|-----|
| 31 | 32409257 | 5937600 | 5,4 |
| 32 | 32409268 | 5937550 | 5,4 |
| 33 | 32409279 | 5937500 | 5,4 |
| 34 | 32409290 | 5937450 | 5,3 |
| 35 | 32409302 | 5937400 | 5,2 |
| 36 | 32409314 | 5937350 | 5,1 |
| 37 | 32409326 | 5937300 | 4,9 |
| 38 | 32409338 | 5937250 | 4,2 |
| 39 | 32409351 | 5937200 | 4,2 |
| 40 | 32409364 | 5937150 | 3,0 |
| 41 | 32409378 | 5937100 | 3,0 |
| 42 | 32409393 | 5937050 | 3,0 |
| 43 | 32409410 | 5937000 | 3,5 |
| 44 | 32409426 | 5936950 | 3,6 |
| 45 | 32409443 | 5936900 | 4,3 |
| 46 | 32409461 | 5936850 | 5,0 |
| 47 | 32409478 | 5936800 | 5,3 |
| 48 | 32409495 | 5936750 | 5,5 |
| 49 | 32409512 | 5936700 | 5,5 |
| 50 | 32409528 | 5936650 | 5,5 |
| 51 | 32409543 | 5936600 | 5,5 |
| 52 | 32409557 | 5936550 | 5,4 |
| 53 | 32409569 | 5936500 | 5,4 |
| 54 | 32409579 | 5936450 | 5,2 |
| 55 | 32409588 | 5936400 | 5,0 |
| 56 | 32409596 | 5936350 | 5,0 |
| 57 | 32409603 | 5936300 | 5,3 |
| 58 | 32409609 | 5936250 | 5,5 |
| 59 | 32409615 | 5936200 | 5,6 |
| 60 | 32409621 | 5936150 | 5,9 |
| 61 | 32409627 | 5936100 | 6,0 |
| 62 | 32409635 | 5936050 | 6,0 |
| 63 | 32409644 | 5936000 | 6,0 |

| | | | |
|----|----------|---------|-----|
| 64 | 32409655 | 5935950 | 6,0 |
| 65 | 32409669 | 5935900 | 6,1 |
| 66 | 32409687 | 5935850 | 6,2 |
| 67 | 32409708 | 5935800 | 6,3 |
| 68 | 32409736 | 5935750 | 6,5 |
| 69 | 32409770 | 5935700 | 6,7 |
| 70 | 32409817 | 5935650 | 6,8 |
| 71 | 32409850 | 5935622 | 6,7 |
| 72 | 32409900 | 5935591 | 6,6 |
| 73 | 32409950 | 5935570 | 6,4 |
| 74 | 32410000 | 5935556 | 6,1 |
| 75 | 32410050 | 5935548 | 5,8 |
| 76 | 32410100 | 5935546 | 5,5 |
| 77 | 32410150 | 5935548 | 5,3 |
| 78 | 32410200 | 5935553 | 5,0 |
| 79 | 32410250 | 5935560 | 4,9 |
| 80 | 32410300 | 5935571 | 4,7 |
| 81 | 32410350 | 5935583 | 4,5 |
| 82 | 32410400 | 5935596 | 4,5 |
| 83 | 32410450 | 5935611 | 3,8 |
| 84 | 32410500 | 5935625 | 3,5 |
| 85 | 32410550 | 5935638 | 3,6 |
| 86 | 32410600 | 5935649 | 3,9 |
| 87 | 32410650 | 5935659 | 4,4 |
| 88 | 32410700 | 5935669 | 4,3 |
| 89 | 32410750 | 5935677 | 4,5 |
| 90 | 32410800 | 5935684 | 4,4 |
| 91 | 32410850 | 5935691 | 4,0 |
| 92 | 32410900 | 5935698 | 3,9 |
| 93 | 32410950 | 5935706 | 3,7 |
| 94 | 32411000 | 5935714 | 3,2 |
| 95 | 32411050 | 5935723 | 2,9 |
| 96 | 32411100 | 5935731 | 2,8 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 97 | 32411150 | 5935740 | 3,0 |
| 98 | 32411200 | 5935750 | 3,1 |
| 99 | 32411250 | 5935760 | 3,5 |
| 100 | 32411300 | 5935771 | 3,5 |
| 101 | 32411350 | 5935783 | 3,5 |
| 102 | 32411400 | 5935796 | 3,3 |
| 103 | 32411450 | 5935809 | 3,2 |
| 104 | 32411500 | 5935822 | 3,3 |
| 105 | 32411550 | 5935835 | 3,4 |
| 106 | 32411600 | 5935848 | 3,5 |
| 107 | 32411650 | 5935861 | 3,5 |
| 108 | 32411700 | 5935874 | 3,6 |
| 109 | 32411750 | 5935885 | 3,7 |
| 110 | 32411800 | 5935896 | 3,7 |
| 111 | 32411850 | 5935907 | 3,7 |
| 112 | 32411900 | 5935916 | 3,8 |
| 113 | 32411950 | 5935925 | 3,8 |
| 114 | 32412000 | 5935932 | 3,8 |
| 115 | 32412050 | 5935938 | 3,9 |
| 116 | 32412100 | 5935943 | 3,8 |
| 117 | 32412150 | 5935947 | 3,8 |
| 118 | 32412200 | 5935951 | 3,8 |
| 119 | 32412250 | 5935954 | 3,8 |
| 120 | 32412300 | 5935956 | 3,8 |
| 121 | 32412350 | 5935959 | 3,9 |
| 122 | 32412400 | 5935961 | 4,0 |
| 123 | 32412450 | 5935964 | 4,0 |
| 124 | 32412500 | 5935968 | 4,0 |
| 125 | 32412550 | 5935973 | 4,1 |
| 126 | 32412600 | 5935978 | 4,3 |
| 127 | 32412650 | 5935984 | 4,5 |
| 128 | 32412700 | 5935992 | 4,5 |
| 129 | 32412750 | 5936001 | 4,5 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 130 | 32412800 | 5936012 | 4,5 |
| 131 | 32412850 | 5936024 | 4,9 |
| 132 | 32412900 | 5936037 | 5,5 |
| 133 | 32412950 | 5936054 | 5,5 |
| 134 | 32413000 | 5936074 | 5,6 |
| 135 | 32413056 | 5936100 | 5,8 |
| 136 | 32413100 | 5936124 | 6,1 |
| 137 | 32413150 | 5936156 | 6,0 |
| 138 | 32413208 | 5936200 | 5,7 |
| 139 | 32413262 | 5936250 | 5,2 |
| 140 | 32413308 | 5936300 | 5,0 |
| 141 | 32413350 | 5936355 | 5,0 |
| 142 | 32413379 | 5936400 | 5,2 |
| 143 | 32413406 | 5936450 | 5,1 |
| 144 | 32413429 | 5936500 | 4,9 |
| 145 | 32413450 | 5936558 | 4,6 |
| 146 | 32413462 | 5936600 | 4,5 |
| 147 | 32413474 | 5936650 | 4,5 |
| 148 | 32413483 | 5936700 | 4,5 |
| 149 | 32413488 | 5936750 | 4,3 |
| 150 | 32413491 | 5936800 | 4,4 |
| 151 | 32413491 | 5936850 | 4,7 |
| 152 | 32413489 | 5936900 | 4,9 |
| 153 | 32413487 | 5936950 | 4,5 |
| 154 | 32413484 | 5937000 | 4,6 |
| 155 | 32413483 | 5937050 | 4,5 |
| 156 | 32413483 | 5937100 | 4,5 |
| 157 | 32413485 | 5937150 | 4,5 |
| 158 | 32413491 | 5937200 | 4,3 |
| 159 | 32413501 | 5937250 | 3,7 |
| 160 | 32413513 | 5937300 | 3,5 |
| 161 | 32413529 | 5937350 | 3,4 |
| 162 | 32413550 | 5937406 | 3,4 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 163 | 32413569 | 5937450 | 3,1 |
| 164 | 32413594 | 5937500 | 2,7 |
| 165 | 32413620 | 5937550 | 2,6 |
| 166 | 32413648 | 5937600 | 2,7 |
| 167 | 32413678 | 5937650 | 3,2 |
| 168 | 32413709 | 5937700 | 3,6 |
| 169 | 32413750 | 5937763 | 4,2 |
| 170 | 32413775 | 5937800 | 4,6 |
| 171 | 32413814 | 5937850 | 4,0 |
| 172 | 32413854 | 5937900 | 3,4 |
| 173 | 32413900 | 5937952 | 3,3 |
| 174 | 32413948 | 5938000 | 3,3 |
| 175 | 32414000 | 5938042 | 3,1 |
| 176 | 32414050 | 5938071 | 2,9 |
| 177 | 32414100 | 5938090 | 3,0 |
| 178 | 32414150 | 5938096 | 2,8 |
| 179 | 32414200 | 5938091 | 2,6 |
| 180 | 32414250 | 5938077 | 2,9 |
| 181 | 32414302 | 5938050 | 3,0 |
| 182 | 32414350 | 5938016 | 2,5 |
| 183 | 32414400 | 5937976 | 2,5 |
| 184 | 32414450 | 5937931 | 2,9 |
| 185 | 32414500 | 5937883 | 3,3 |
| 186 | 32414550 | 5937834 | 4,3 |
| 187 | 32414600 | 5937782 | 4,6 |
| 188 | 32414631 | 5937750 | 4,6 |
| 189 | 32414679 | 5937700 | 4,3 |
| 190 | 32414727 | 5937650 | 3,9 |
| 191 | 32414775 | 5937600 | 3,6 |
| 192 | 32414824 | 5937550 | 3,3 |
| 193 | 32414874 | 5937500 | 3,4 |
| 194 | 32414923 | 5937450 | 3,5 |
| 195 | 32414971 | 5937400 | 3,7 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 196 | 32415019 | 5937350 | 4,0 |
| 197 | 32415066 | 5937300 | 4,0 |
| 198 | 32415111 | 5937250 | 4,0 |
| 199 | 32415155 | 5937200 | 3,9 |
| 200 | 32415198 | 5937150 | 3,6 |
| 201 | 32415239 | 5937100 | 3,5 |
| 202 | 32415278 | 5937050 | 3,4 |
| 203 | 32415316 | 5937000 | 3,5 |
| 204 | 32415353 | 5936950 | 3,8 |
| 205 | 32415400 | 5936883 | 4,5 |
| 206 | 32415423 | 5936850 | 4,7 |
| 207 | 32415455 | 5936800 | 4,7 |
| 208 | 32415486 | 5936750 | 4,8 |
| 209 | 32415516 | 5936700 | 5,0 |
| 210 | 32415545 | 5936650 | 4,2 |
| 211 | 32415573 | 5936600 | 3,9 |
| 212 | 32415600 | 5936549 | 3,9 |
| 213 | 32415625 | 5936500 | 3,9 |
| 214 | 32415650 | 5936451 | 4,0 |
| 215 | 32415676 | 5936400 | 3,8 |
| 216 | 32415700 | 5936350 | 3,7 |
| 217 | 32415725 | 5936300 | 4,9 |
| 218 | 32415750 | 5936250 | 4,4 |
| 219 | 32415777 | 5936200 | 4,5 |
| 220 | 32415804 | 5936150 | 4,9 |
| 221 | 32415835 | 5936100 | 5,0 |
| 222 | 32415870 | 5936050 | 4,8 |
| 223 | 32415912 | 5936000 | 4,3 |
| 224 | 32415963 | 5935950 | 4,8 |
| 225 | 32416000 | 5935921 | 3,8 |
| 226 | 32416050 | 5935890 | 3,9 |
| 227 | 32416100 | 5935865 | 4,0 |
| 228 | 32416150 | 5935845 | 4,2 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 229 | 32416200 | 5935829 | 4,5 |
| 230 | 32416250 | 5935815 | 4,7 |
| 231 | 32416300 | 5935805 | 4,7 |
| 232 | 32416350 | 5935796 | 4,7 |
| 233 | 32416400 | 5935789 | 4,4 |
| 234 | 32416450 | 5935783 | 4,5 |
| 235 | 32416500 | 5935778 | 4,6 |
| 236 | 32416550 | 5935774 | 4,8 |
| 237 | 32416600 | 5935770 | 5,1 |
| 238 | 32416650 | 5935768 | 5,5 |
| 239 | 32416700 | 5935766 | 5,5 |
| 240 | 32416750 | 5935764 | 5,3 |
| 241 | 32416800 | 5935762 | 5,2 |
| 242 | 32416850 | 5935761 | 4,5 |
| 243 | 32416900 | 5935760 | 4,1 |
| 244 | 32416950 | 5935759 | 4,0 |
| 245 | 32417000 | 5935758 | 4,0 |
| 246 | 32417050 | 5935758 | 4,3 |
| 247 | 32417100 | 5935757 | 4,4 |
| 248 | 32417150 | 5935756 | 4,1 |
| 249 | 32417200 | 5935756 | 4,7 |
| 250 | 32417250 | 5935756 | 5,1 |
| 251 | 32417300 | 5935756 | 4,7 |
| 252 | 32417350 | 5935756 | 5,0 |
| 253 | 32417400 | 5935755 | 4,2 |
| 254 | 32417450 | 5935754 | 3,7 |
| 255 | 32417500 | 5935754 | 3,7 |
| 256 | 32417550 | 5935755 | 4,5 |
| 257 | 32417600 | 5935755 | 4,4 |
| 258 | 32417650 | 5935755 | 4,1 |
| 259 | 32417700 | 5935754 | 3,3 |
| 260 | 32417750 | 5935753 | 2,6 |
| 261 | 32417800 | 5935753 | 2,2 |

| | | | |
|-----|----------|---------|------|
| 262 | 32417850 | 5935752 | 1,9 |
| 263 | 32417900 | 5935752 | 1,5 |
| 264 | 32417950 | 5935751 | 1,5 |
| 265 | 32418000 | 5935752 | 2,3 |
| 266 | 32418050 | 5935752 | 2,9 |
| 267 | 32418100 | 5935752 | 3,3 |
| 268 | 32418150 | 5935752 | 3,9 |
| 269 | 32418200 | 5935750 | 3,8 |
| 270 | 32418250 | 5935749 | 3,6 |
| 271 | 32418300 | 5935747 | 3,5 |
| 272 | 32418350 | 5935745 | 3,0 |
| 273 | 32418400 | 5935742 | 2,7 |
| 274 | 32418450 | 5935739 | 2,4 |
| 275 | 32418500 | 5935735 | 2,3 |
| 276 | 32418550 | 5935731 | 2,2 |
| 277 | 32418600 | 5935727 | 2,0 |
| 278 | 32418650 | 5935721 | 1,6 |
| 279 | 32418700 | 5935715 | 1,3 |
| 280 | 32418750 | 5935708 | 1,2 |
| 281 | 32418803 | 5935700 | 1,0 |
| 282 | 32418850 | 5935691 | 1,0 |
| 283 | 32418900 | 5935681 | 1,1 |
| 284 | 32418950 | 5935669 | 1,0 |
| 285 | 32419000 | 5935656 | 0,9 |
| 286 | 32419050 | 5935640 | 0,8 |
| 287 | 32419100 | 5935620 | 0,9 |
| 288 | 32419150 | 5935591 | -0,2 |
| 289 | 32419216 | 5935550 | 0,8 |
| 290 | 32419255 | 5935500 | 0,9 |
| 291 | 32419271 | 5935450 | 1,2 |
| 292 | 32419267 | 5935400 | 1,4 |
| 293 | 32419249 | 5935350 | 1,6 |
| 294 | 32419218 | 5935300 | 1,6 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 295 | 32419178 | 5935250 | 1,5 |
| 296 | 32419131 | 5935200 | 1,5 |
| 297 | 32419100 | 5935171 | 1,5 |
| 298 | 32419050 | 5935127 | 1,2 |
| 299 | 32419000 | 5935084 | 1,4 |
| 300 | 32418959 | 5935050 | 1,4 |
| 301 | 32418900 | 5935005 | 1,1 |
| 302 | 32418850 | 5934969 | 0,7 |
| 303 | 32418800 | 5934931 | 1,0 |
| 304 | 32418750 | 5934895 | 1,1 |
| 305 | 32418700 | 5934859 | 1,3 |
| 306 | 32418650 | 5934824 | 1,3 |
| 307 | 32418600 | 5934790 | 1,2 |
| 308 | 32418550 | 5934756 | 1,3 |
| 309 | 32418500 | 5934724 | 1,5 |
| 310 | 32418450 | 5934692 | 1,5 |
| 311 | 32418400 | 5934661 | 1,9 |
| 312 | 32418350 | 5934631 | 2,4 |
| 313 | 32418300 | 5934604 | 2,0 |
| 314 | 32418250 | 5934577 | 2,0 |
| 315 | 32418200 | 5934552 | 2,1 |
| 316 | 32418150 | 5934528 | 2,2 |
| 317 | 32418100 | 5934505 | 2,5 |
| 318 | 32418050 | 5934484 | 2,5 |
| 319 | 32418000 | 5934464 | 2,6 |
| 320 | 32417950 | 5934445 | 2,5 |
| 321 | 32417900 | 5934428 | 2,4 |
| 322 | 32417850 | 5934412 | 2,0 |
| 323 | 32417800 | 5934397 | 1,6 |
| 324 | 32417750 | 5934382 | 1,7 |
| 325 | 32417700 | 5934368 | 1,7 |
| 326 | 32417650 | 5934355 | 1,7 |
| 327 | 32417600 | 5934342 | 1,7 |

| | | | |
|-----|----------|---------|------|
| 328 | 32417550 | 5934329 | 1,7 |
| 329 | 32417500 | 5934318 | 1,0 |
| 330 | 32417450 | 5934306 | 1,4 |
| 331 | 32417400 | 5934297 | -0,3 |
| 332 | 32417350 | 5934285 | 0,3 |
| 333 | 32417300 | 5934274 | 1,4 |
| 334 | 32417250 | 5934263 | 1,6 |
| 335 | 32417200 | 5934253 | 0,9 |
| 336 | 32417150 | 5934243 | 1,0 |
| 337 | 32417100 | 5934233 | 0,8 |
| 338 | 32417050 | 5934222 | 1,4 |
| 339 | 32417000 | 5934212 | 1,3 |
| 340 | 32416950 | 5934202 | 1,1 |
| 341 | 32416900 | 5934191 | 1,3 |
| 342 | 32416850 | 5934181 | 1,4 |
| 343 | 32416800 | 5934170 | 1,4 |
| 344 | 32416750 | 5934159 | 1,4 |
| 345 | 32416700 | 5934147 | 1,3 |
| 346 | 32416650 | 5934135 | 1,4 |
| 347 | 32416600 | 5934123 | 1,3 |
| 348 | 32416550 | 5934111 | 1,3 |
| 349 | 32416500 | 5934098 | 1,2 |
| 350 | 32416450 | 5934084 | 1,1 |
| 351 | 32416400 | 5934070 | 1,0 |
| 352 | 32416350 | 5934055 | 0,2 |
| 353 | 32416300 | 5934040 | 1,1 |
| 354 | 32416250 | 5934024 | 1,0 |
| 355 | 32416200 | 5934007 | 1,0 |
| 356 | 32416150 | 5933989 | 1,0 |
| 357 | 32416100 | 5933970 | 1,0 |
| 358 | 32416050 | 5933950 | 0,9 |
| 359 | 32416000 | 5933929 | 1,0 |
| 360 | 32415950 | 5933906 | 1,2 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 361 | 32415900 | 5933882 | 1,3 |
| 362 | 32415850 | 5933857 | 1,4 |
| 363 | 32415800 | 5933830 | 1,6 |
| 364 | 32415750 | 5933802 | 1,5 |
| 365 | 32415700 | 5933773 | 1,7 |
| 366 | 32415650 | 5933741 | 1,7 |
| 367 | 32415600 | 5933708 | 2,1 |
| 368 | 32415550 | 5933673 | 2,5 |
| 369 | 32415500 | 5933635 | 2,4 |
| 370 | 32415457 | 5933600 | 2,0 |
| 371 | 32415400 | 5933550 | 2,5 |
| 372 | 32415350 | 5933498 | 2,1 |
| 373 | 32415309 | 5933450 | 1,4 |
| 374 | 32415271 | 5933400 | 2,2 |
| 375 | 32415237 | 5933350 | 3,0 |
| 376 | 32415208 | 5933300 | 3,0 |
| 377 | 32415182 | 5933250 | 2,5 |
| 378 | 32415158 | 5933200 | 2,7 |
| 379 | 32415136 | 5933150 | 2,1 |
| 380 | 32415115 | 5933100 | 2,2 |
| 381 | 32415100 | 5933065 | 2,8 |
| 382 | 32415073 | 5933000 | 3,5 |
| 383 | 32415050 | 5932945 | 3,8 |
| 384 | 32415030 | 5932900 | 3,5 |
| 385 | 32415006 | 5932850 | 2,7 |
| 386 | 32414978 | 5932800 | 1,8 |
| 387 | 32414949 | 5932750 | 1,6 |
| 388 | 32414913 | 5932700 | 1,5 |
| 389 | 32414869 | 5932650 | 1,2 |
| 390 | 32414800 | 5932594 | 1,8 |
| 391 | 32414750 | 5932572 | 2,2 |
| 392 | 32414700 | 5932564 | 2,5 |
| 393 | 32414650 | 5932568 | 2,4 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 394 | 32414600 | 5932581 | 1,9 |
| 395 | 32414553 | 5932600 | 1,6 |
| 396 | 32414500 | 5932624 | 1,5 |
| 397 | 32414450 | 5932650 | 1,6 |
| 398 | 32414400 | 5932674 | 1,9 |
| 399 | 32414350 | 5932697 | 2,0 |
| 400 | 32414300 | 5932717 | 2,7 |
| 401 | 32414250 | 5932734 | 3,5 |
| 402 | 32414200 | 5932749 | 4,3 |
| 403 | 32414150 | 5932760 | 4,9 |
| 404 | 32414100 | 5932768 | 4,9 |
| 405 | 32414050 | 5932774 | 4,7 |
| 406 | 32414000 | 5932778 | 4,7 |
| 407 | 32413950 | 5932780 | 4,9 |
| 408 | 32413900 | 5932782 | 5,7 |
| 409 | 32413850 | 5932782 | 6,2 |
| 410 | 32413800 | 5932780 | 6,3 |
| 411 | 32413750 | 5932776 | 5,9 |
| 412 | 32413700 | 5932771 | 5,7 |
| 413 | 32413650 | 5932766 | 6,0 |
| 414 | 32413600 | 5932759 | 6,0 |
| 415 | 32413548 | 5932750 | 5,8 |
| 416 | 32413500 | 5932740 | 5,6 |
| 417 | 32413450 | 5932729 | 5,2 |
| 418 | 32413400 | 5932717 | 5,2 |
| 419 | 32413350 | 5932704 | 5,3 |
| 420 | 32413300 | 5932690 | 5,5 |
| 421 | 32413250 | 5932676 | 5,4 |
| 422 | 32413200 | 5932661 | 5,3 |
| 423 | 32413148 | 5932650 | 7,0 |
| 424 | 32413100 | 5932633 | 5,6 |
| 425 | 32413050 | 5932619 | 5,5 |
| 426 | 32413000 | 5932603 | 4,4 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 427 | 32412950 | 5932591 | 5,4 |
| 428 | 32412900 | 5932579 | 5,9 |
| 429 | 32412850 | 5932567 | 6,1 |
| 430 | 32412800 | 5932555 | 6,4 |
| 431 | 32412750 | 5932543 | 6,4 |
| 432 | 32412700 | 5932532 | 6,5 |
| 433 | 32412650 | 5932521 | 6,5 |
| 434 | 32412600 | 5932508 | 5,5 |
| 435 | 32412554 | 5932500 | 6,4 |
| 436 | 32412500 | 5932489 | 6,7 |
| 437 | 32412450 | 5932480 | 6,8 |
| 438 | 32412400 | 5932470 | 6,8 |
| 439 | 32412350 | 5932460 | 6,7 |
| 440 | 32412300 | 5932450 | 6,5 |
| 441 | 32412250 | 5932440 | 6,5 |
| 442 | 32412200 | 5932430 | 6,3 |
| 443 | 32412150 | 5932420 | 6,2 |
| 444 | 32412100 | 5932410 | 6,1 |
| 445 | 32412050 | 5932401 | 6,0 |
| 446 | 32412000 | 5932390 | 5,9 |
| 447 | 32411950 | 5932380 | 6,3 |
| 448 | 32411900 | 5932370 | 6,5 |
| 449 | 32411850 | 5932359 | 6,5 |
| 450 | 32411800 | 5932350 | 6,5 |
| 451 | 32411750 | 5932340 | 6,5 |
| 452 | 32411700 | 5932331 | 6,5 |
| 453 | 32411650 | 5932323 | 6,6 |
| 454 | 32411600 | 5932315 | 6,8 |
| 455 | 32411550 | 5932308 | 6,8 |
| 456 | 32411499 | 5932300 | 6,5 |
| 457 | 32411450 | 5932293 | 6,3 |
| 458 | 32411400 | 5932287 | 6,1 |
| 459 | 32411350 | 5932282 | 6,3 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 460 | 32411300 | 5932277 | 6,4 |
| 461 | 32411250 | 5932273 | 6,5 |
| 462 | 32411200 | 5932269 | 6,7 |
| 463 | 32411150 | 5932265 | 6,8 |
| 464 | 32411100 | 5932261 | 6,6 |
| 465 | 32411050 | 5932258 | 6,4 |
| 466 | 32411000 | 5932255 | 6,5 |
| 467 | 32410950 | 5932251 | 6,4 |
| 468 | 32410900 | 5932248 | 6,4 |
| 469 | 32410850 | 5932245 | 6,4 |
| 470 | 32410800 | 5932242 | 6,4 |
| 471 | 32410750 | 5932239 | 6,2 |
| 472 | 32410700 | 5932236 | 5,9 |
| 473 | 32410650 | 5932232 | 5,7 |
| 474 | 32410600 | 5932228 | 5,3 |
| 475 | 32410550 | 5932224 | 5,1 |
| 476 | 32410500 | 5932221 | 5,2 |
| 477 | 32410450 | 5932217 | 5,2 |
| 478 | 32410400 | 5932212 | 5,2 |
| 479 | 32410350 | 5932207 | 5,1 |
| 480 | 32410300 | 5932203 | 5,3 |
| 481 | 32410250 | 5932197 | 5,5 |
| 482 | 32410200 | 5932191 | 5,5 |
| 483 | 32410150 | 5932186 | 5,9 |
| 484 | 32410100 | 5932180 | 6,0 |
| 485 | 32410050 | 5932173 | 6,0 |
| 486 | 32410000 | 5932168 | 6,1 |
| 487 | 32409950 | 5932162 | 6,2 |
| 488 | 32409900 | 5932157 | 6,3 |
| 489 | 32409850 | 5932153 | 6,5 |
| 490 | 32409800 | 5932149 | 6,7 |
| 491 | 32409750 | 5932146 | 6,9 |
| 492 | 32409700 | 5932143 | 6,8 |

| | | | |
|-----|----------|---------|------|
| 493 | 32409650 | 5932141 | 6,6 |
| 494 | 32409600 | 5932140 | 6,6 |
| 495 | 32409550 | 5932139 | 6,4 |
| 496 | 32409500 | 5932138 | 6,1 |
| 497 | 32409450 | 5932138 | 6,0 |
| 498 | 32409400 | 5932137 | 5,7 |
| 499 | 32409350 | 5932132 | 5,7 |
| 500 | 32409300 | 5932127 | 6,6 |
| 501 | 32409250 | 5932121 | 6,9 |
| 502 | 32409200 | 5932114 | 6,9 |
| 503 | 32409150 | 5932106 | 7,0 |
| 504 | 32409100 | 5932099 | 7,5 |
| 505 | 32409050 | 5932091 | 7,8 |
| 506 | 32409000 | 5932083 | 8,0 |
| 507 | 32408950 | 5932074 | 8,2 |
| 508 | 32408900 | 5932065 | 8,2 |
| 509 | 32408850 | 5932056 | 8,1 |
| 510 | 32408800 | 5932047 | 8,0 |
| 511 | 32408750 | 5932040 | 9,1 |
| 512 | 32408700 | 5932032 | 9,5 |
| 513 | 32408650 | 5932024 | 9,6 |
| 514 | 32408600 | 5932016 | 9,8 |
| 515 | 32408550 | 5932008 | 10,5 |
| 516 | 32408501 | 5932000 | 10,2 |
| 517 | 32408450 | 5931992 | 10,0 |
| 518 | 32408400 | 5931984 | 10,0 |
| 519 | 32408350 | 5931977 | 10,1 |
| 520 | 32408300 | 5931970 | 10,1 |
| 521 | 32408250 | 5931963 | 10,2 |
| 522 | 32408200 | 5931956 | 10,4 |
| 523 | 32408150 | 5931949 | 10,5 |
| 524 | 32408100 | 5931943 | 10,4 |
| 525 | 32408050 | 5931936 | 9,7 |

| | | | |
|-----|----------|---------|------|
| 526 | 32408000 | 5931929 | 8,6 |
| 527 | 32407950 | 5931922 | 8,1 |
| 528 | 32407900 | 5931916 | 7,8 |
| 529 | 32407850 | 5931910 | 7,6 |
| 530 | 32407800 | 5931904 | 7,5 |
| 531 | 32407750 | 5931898 | 7,5 |
| 532 | 32407700 | 5931892 | 7,5 |
| 533 | 32407650 | 5931886 | 7,6 |
| 534 | 32407600 | 5931880 | 8,0 |
| 535 | 32407550 | 5931874 | 8,3 |
| 536 | 32407500 | 5931868 | 8,5 |
| 537 | 32407450 | 5931861 | 8,7 |
| 538 | 32407400 | 5931855 | 8,8 |
| 539 | 32407350 | 5931848 | 8,6 |
| 540 | 32407300 | 5931842 | 8,5 |
| 541 | 32407250 | 5931835 | 9,0 |
| 542 | 32407200 | 5931828 | 10,0 |
| 543 | 32407150 | 5931820 | 10,5 |
| 544 | 32407100 | 5931813 | 10,6 |
| 545 | 32407050 | 5931805 | 10,4 |
| 546 | 32407000 | 5931798 | 10,1 |
| 547 | 32406950 | 5931790 | 9,7 |
| 548 | 32406900 | 5931782 | 9,5 |
| 549 | 32406850 | 5931773 | 10,1 |
| 550 | 32406800 | 5931765 | 9,9 |
| 551 | 32406750 | 5931756 | 10,1 |
| 552 | 32406700 | 5931747 | 10,5 |
| 553 | 32406650 | 5931738 | 10,7 |
| 554 | 32406600 | 5931728 | 10,8 |
| 555 | 32406550 | 5931717 | 10,9 |
| 556 | 32406500 | 5931707 | 11,0 |
| 557 | 32406450 | 5931696 | 11,5 |
| 558 | 32406400 | 5931684 | 11,4 |

| | | | |
|-----|----------|---------|------|
| 559 | 32406350 | 5931672 | 11,7 |
| 560 | 32406300 | 5931660 | 11,5 |
| 561 | 32406250 | 5931647 | 12,0 |
| 562 | 32406200 | 5931633 | 11,7 |
| 563 | 32406150 | 5931620 | 11,5 |
| 564 | 32406100 | 5931606 | 11,5 |
| 565 | 32406050 | 5931591 | 11,4 |
| 566 | 32406000 | 5931577 | 11,2 |
| 567 | 32405950 | 5931562 | 11,1 |
| 568 | 32405908 | 5931550 | 11,1 |
| 569 | 32405850 | 5931533 | 11,5 |
| 570 | 32405800 | 5931519 | 11,5 |
| 571 | 32405750 | 5931506 | 11,5 |
| 572 | 32405700 | 5931493 | 11,7 |
| 573 | 32405650 | 5931482 | 11,9 |
| 574 | 32405600 | 5931471 | 12,1 |
| 575 | 32405550 | 5931462 | 12,2 |
| 576 | 32405500 | 5931455 | 12,2 |
| 577 | 32405450 | 5931449 | 11,8 |
| 578 | 32405400 | 5931446 | 11,3 |
| 579 | 32405350 | 5931444 | 10,8 |
| 580 | 32405300 | 5931444 | 10,2 |
| 581 | 32405250 | 5931446 | 10,0 |
| 582 | 32405200 | 5931449 | 10,0 |
| 583 | 32405150 | 5931454 | 9,8 |
| 584 | 32405100 | 5931461 | 9,7 |
| 585 | 32405050 | 5931470 | 9,4 |
| 586 | 32405000 | 5931480 | 9,3 |
| 587 | 32404950 | 5931491 | 9,4 |
| 588 | 32404900 | 5931503 | 9,5 |
| 589 | 32404850 | 5931516 | 9,5 |
| 590 | 32404800 | 5931530 | 9,4 |
| 591 | 32404750 | 5931544 | 9,3 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 592 | 32404700 | 5931559 | 9,3 |
| 593 | 32404650 | 5931575 | 9,3 |
| 594 | 32404600 | 5931590 | 9,2 |
| 595 | 32404550 | 5931605 | 9,3 |
| 596 | 32404500 | 5931620 | 9,5 |
| 597 | 32404450 | 5931636 | 9,5 |
| 598 | 32404400 | 5931651 | 9,2 |
| 599 | 32404350 | 5931667 | 8,7 |
| 600 | 32404300 | 5931682 | 8,3 |
| 601 | 32404250 | 5931697 | 8,6 |
| 602 | 32404200 | 5931711 | 8,9 |
| 603 | 32404150 | 5931726 | 9,0 |
| 604 | 32404100 | 5931740 | 9,0 |
| 605 | 32404050 | 5931755 | 9,1 |
| 606 | 32404000 | 5931769 | 9,1 |
| 607 | 32403950 | 5931784 | 9,0 |
| 608 | 32403900 | 5931798 | 9,0 |
| 609 | 32403850 | 5931812 | 9,0 |
| 610 | 32403800 | 5931827 | 9,0 |
| 611 | 32403750 | 5931841 | 9,0 |
| 612 | 32403700 | 5931855 | 9,0 |
| 613 | 32403650 | 5931870 | 8,8 |
| 614 | 32403600 | 5931884 | 9,0 |
| 615 | 32403545 | 5931900 | 9,0 |
| 616 | 32403500 | 5931914 | 9,1 |
| 617 | 32403450 | 5931929 | 9,2 |
| 618 | 32403400 | 5931945 | 9,1 |
| 619 | 32403350 | 5931964 | 7,8 |
| 620 | 32403300 | 5931979 | 8,8 |
| 621 | 32403250 | 5931996 | 9,2 |
| 622 | 32403200 | 5932014 | 9,5 |
| 623 | 32403150 | 5932034 | 9,5 |
| 624 | 32403100 | 5932056 | 9,8 |

| | | | |
|-----|----------|---------|------|
| 625 | 32403050 | 5932079 | 10,0 |
| 626 | 32403000 | 5932109 | 9,5 |
| 627 | 32402950 | 5932140 | 10,5 |
| 628 | 32402900 | 5932180 | 10,8 |
| 629 | 32402847 | 5932250 | 10,5 |
| 630 | 32402825 | 5932300 | 10,6 |
| 631 | 32402827 | 5932350 | 8,3 |
| 632 | 32402815 | 5932400 | 10,7 |
| 633 | 32402823 | 5932450 | 11,0 |
| 634 | 32402850 | 5932500 | 9,2 |
| 635 | 32402875 | 5932550 | 9,3 |
| 636 | 32402900 | 5932599 | 10,9 |
| 637 | 32402950 | 5932661 | 10,6 |
| 638 | 32403000 | 5932717 | 10,6 |
| 639 | 32403050 | 5932762 | 8,8 |
| 640 | 32403100 | 5932808 | 8,0 |
| 641 | 32403148 | 5932850 | 7,5 |
| 642 | 32403206 | 5932900 | 7,4 |
| 643 | 32403250 | 5932936 | 7,6 |
| 644 | 32403300 | 5932976 | 8,0 |
| 645 | 32403350 | 5933015 | 8,4 |
| 646 | 32403400 | 5933053 | 8,3 |
| 647 | 32403450 | 5933082 | 5,2 |
| 648 | 32403500 | 5933123 | 8,5 |
| 649 | 32403550 | 5933158 | 8,5 |
| 650 | 32403613 | 5933200 | 8,5 |
| 651 | 32403650 | 5933221 | 7,1 |
| 652 | 32403700 | 5933255 | 8,5 |
| 653 | 32403750 | 5933286 | 8,2 |
| 654 | 32403800 | 5933318 | 9,5 |
| 655 | 32403852 | 5933350 | 9,6 |
| 656 | 32403900 | 5933378 | 9,5 |
| 657 | 32403950 | 5933407 | 9,6 |

| | | | |
|-----|----------|---------|------|
| 658 | 32404000 | 5933436 | 9,6 |
| 659 | 32404050 | 5933464 | 9,6 |
| 660 | 32404100 | 5933491 | 9,9 |
| 661 | 32404150 | 5933518 | 10,0 |
| 662 | 32404209 | 5933550 | 10,0 |
| 663 | 32404250 | 5933571 | 10,0 |
| 664 | 32404306 | 5933600 | 10,0 |
| 665 | 32404350 | 5933622 | 10,0 |
| 666 | 32404400 | 5933647 | 9,9 |
| 667 | 32404450 | 5933672 | 9,8 |
| 668 | 32404507 | 5933700 | 9,8 |
| 669 | 32404550 | 5933721 | 9,8 |
| 670 | 32404600 | 5933745 | 9,8 |
| 671 | 32404650 | 5933769 | 9,8 |
| 672 | 32404700 | 5933793 | 9,7 |
| 673 | 32404750 | 5933818 | 9,7 |
| 674 | 32404800 | 5933842 | 9,7 |
| 675 | 32404850 | 5933867 | 9,7 |
| 676 | 32404900 | 5933891 | 9,6 |
| 677 | 32404950 | 5933917 | 9,3 |
| 678 | 32405000 | 5933943 | 9,2 |
| 679 | 32405050 | 5933969 | 9,0 |
| 680 | 32405106 | 5934000 | 8,7 |
| 681 | 32405150 | 5934025 | 8,6 |
| 682 | 32405200 | 5934055 | 8,5 |
| 683 | 32405250 | 5934086 | 8,4 |
| 684 | 32405300 | 5934119 | 8,3 |
| 685 | 32405350 | 5934153 | 8,1 |
| 686 | 32405400 | 5934188 | 7,7 |
| 687 | 32405450 | 5934224 | 7,5 |
| 688 | 32405500 | 5934262 | 7,3 |
| 689 | 32405551 | 5934300 | 7,6 |
| 690 | 32405600 | 5934337 | 8,1 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 691 | 32405650 | 5934371 | 7,7 |
| 692 | 32405700 | 5934404 | 7,7 |
| 693 | 32405750 | 5934434 | 7,6 |
| 694 | 32405800 | 5934461 | 7,5 |
| 695 | 32405850 | 5934484 | 7,4 |
| 696 | 32405900 | 5934503 | 6,8 |
| 697 | 32405950 | 5934519 | 6,6 |
| 698 | 32406000 | 5934533 | 6,4 |
| 699 | 32406050 | 5934544 | 6,0 |
| 700 | 32406100 | 5934553 | 5,8 |
| 701 | 32406150 | 5934561 | 5,7 |
| 702 | 32406200 | 5934568 | 5,8 |
| 703 | 32406250 | 5934574 | 6,1 |
| 704 | 32406300 | 5934580 | 6,6 |
| 705 | 32406350 | 5934586 | 6,8 |
| 706 | 32406400 | 5934593 | 7,0 |
| 707 | 32406450 | 5934601 | 7,0 |
| 708 | 32406500 | 5934611 | 6,9 |
| 709 | 32406550 | 5934623 | 6,4 |
| 710 | 32406600 | 5934637 | 6,0 |
| 711 | 32406650 | 5934655 | 5,6 |
| 712 | 32406700 | 5934676 | 5,0 |
| 713 | 32406750 | 5934701 | 5,0 |
| 714 | 32406800 | 5934732 | 5,5 |
| 715 | 32406850 | 5934768 | 5,9 |
| 716 | 32406900 | 5934814 | 5,8 |
| 717 | 32406933 | 5934850 | 5,4 |
| 718 | 32406973 | 5934900 | 5,3 |
| 719 | 32407007 | 5934950 | 5,8 |
| 720 | 32407036 | 5935000 | 5,3 |
| 721 | 32407063 | 5935050 | 4,6 |
| 722 | 32407087 | 5935100 | 4,2 |
| 723 | 32407109 | 5935150 | 4,0 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 724 | 32407131 | 5935200 | 4,0 |
| 725 | 32407150 | 5935247 | 4,0 |
| 726 | 32407171 | 5935300 | 4,0 |
| 727 | 32407190 | 5935350 | 4,1 |
| 728 | 32407209 | 5935400 | 4,0 |
| 729 | 32407227 | 5935450 | 4,1 |
| 730 | 32407250 | 5935510 | 3,8 |
| 731 | 32407265 | 5935550 | 3,9 |
| 732 | 32407284 | 5935600 | 4,0 |
| 733 | 32407304 | 5935650 | 4,4 |
| 734 | 32407323 | 5935700 | 4,7 |
| 735 | 32407350 | 5935763 | 4,1 |
| 736 | 32407366 | 5935800 | 3,3 |
| 737 | 32407387 | 5935850 | 3,6 |
| 738 | 32407410 | 5935900 | 4,8 |
| 739 | 32407433 | 5935950 | 5,3 |
| 740 | 32407458 | 5936000 | 5,2 |
| 741 | 32407483 | 5936050 | 4,4 |
| 742 | 32407509 | 5936100 | 4,8 |
| 743 | 32407536 | 5936150 | 5,5 |
| 744 | 32407563 | 5936200 | 5,9 |
| 745 | 32407600 | 5936264 | 6,0 |
| 746 | 32407621 | 5936300 | 5,8 |
| 747 | 32407651 | 5936350 | 3,2 |
| 748 | 32407680 | 5936400 | 5,3 |
| 749 | 32407709 | 5936450 | 5,5 |
| 750 | 32407737 | 5936500 | 6,1 |
| 751 | 32407764 | 5936550 | 6,5 |
| 752 | 32407790 | 5936600 | 6,7 |
| 753 | 32407813 | 5936650 | 7,1 |
| 754 | 32407835 | 5936700 | 7,9 |
| 755 | 32407855 | 5936750 | 8,1 |
| 756 | 32407874 | 5936800 | 7,8 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 757 | 32407891 | 5936850 | 7,8 |
| 758 | 32407908 | 5936900 | 7,9 |
| 759 | 32407923 | 5936950 | 7,5 |
| 760 | 32407937 | 5937000 | 7,3 |
| 761 | 32407951 | 5937050 | 7,0 |
| 762 | 32407964 | 5937100 | 7,0 |
| 763 | 32407976 | 5937150 | 6,6 |
| 764 | 32407988 | 5937200 | 6,6 |
| 765 | 32408000 | 5937255 | 6,5 |
| 766 | 32408010 | 5937300 | 6,5 |
| 767 | 32408020 | 5937350 | 6,3 |
| 768 | 32408031 | 5937400 | 5,7 |
| 769 | 32408041 | 5937450 | 5,4 |
| 770 | 32408051 | 5937500 | 5,2 |
| 771 | 32408060 | 5937550 | 5,7 |
| 772 | 32408068 | 5937600 | 6,7 |
| 773 | 32408078 | 5937650 | 6,5 |
| 774 | 32408087 | 5937700 | 6,3 |
| 775 | 32408096 | 5937750 | 6,0 |
| 776 | 32408106 | 5937800 | 5,9 |
| 777 | 32408116 | 5937850 | 5,7 |
| 778 | 32408126 | 5937900 | 5,7 |
| 779 | 32408135 | 5937950 | 5,9 |
| 780 | 32408145 | 5938000 | 5,9 |
| 781 | 32408156 | 5938050 | 6,1 |
| 782 | 32408168 | 5938100 | 5,5 |
| 783 | 32408179 | 5938150 | 5,6 |
| 784 | 32408190 | 5938200 | 6,0 |
| 785 | 32408203 | 5938250 | 6,0 |
| 786 | 32408217 | 5938300 | 5,5 |
| 787 | 32408233 | 5938350 | 5,2 |
| 788 | 32408248 | 5938400 | 5,0 |
| 789 | 32408265 | 5938450 | 5,1 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 790 | 32408284 | 5938500 | 5,0 |
| 791 | 32408300 | 5938541 | 5,0 |
| 792 | 32408327 | 5938600 | 5,0 |
| 793 | 32408350 | 5938647 | 5,0 |
| 794 | 32408382 | 5938700 | 5,0 |
| 795 | 32408416 | 5938750 | 4,9 |
| 796 | 32408450 | 5938792 | 4,9 |
| 797 | 32408500 | 5938840 | 4,9 |

Nacht-Schutzzone

| Kurvenpunkt- nummer | UTM-Koordinaten | | Höhe ü. NN [m] |
|------------------------|-----------------|----------|-------------------|
| | Ostwert | Nordwert | |
| 1 | 32413000 | 5934852 | 4,4 |
| 2 | 32413050 | 5934869 | 4,7 |
| 3 | 32413100 | 5934883 | 4,7 |
| 4 | 32413150 | 5934889 | 4,6 |
| 5 | 32413200 | 5934889 | 4,5 |
| 6 | 32413250 | 5934879 | 4,5 |
| 7 | 32413300 | 5934859 | 4,4 |
| 8 | 32413350 | 5934833 | 4,1 |
| 9 | 32413400 | 5934806 | 3,8 |
| 10 | 32413450 | 5934779 | 4,1 |
| 11 | 32413500 | 5934755 | 4,3 |
| 12 | 32413550 | 5934734 | 4,3 |
| 13 | 32413600 | 5934717 | 4,2 |
| 14 | 32413650 | 5934702 | 4,1 |
| 15 | 32413700 | 5934687 | 3,5 |
| 16 | 32413750 | 5934672 | 4,0 |
| 17 | 32413800 | 5934656 | 4,0 |
| 18 | 32413850 | 5934638 | 4,0 |
| 19 | 32413900 | 5934618 | 4,0 |
| 20 | 32413950 | 5934595 | 3,4 |
| 21 | 32414000 | 5934567 | 3,1 |
| 22 | 32414028 | 5934550 | 3,2 |
| 23 | 32414050 | 5934512 | 3,5 |
| 24 | 32414050 | 5934490 | 3,6 |
| 25 | 32414031 | 5934450 | 3,8 |
| 26 | 32414000 | 5934417 | 3,6 |
| 27 | 32413950 | 5934363 | 3,5 |
| 28 | 32413889 | 5934300 | 3,9 |
| 29 | 32413850 | 5934263 | 3,7 |
| 30 | 32413800 | 5934217 | 3,8 |

| | | | |
|----|----------|---------|-----|
| 31 | 32413781 | 5934200 | 4,0 |
| 32 | 32413750 | 5934172 | 4,0 |
| 33 | 32413724 | 5934150 | 3,8 |
| 34 | 32413700 | 5934128 | 3,5 |
| 35 | 32413670 | 5934100 | 3,7 |
| 36 | 32413650 | 5934079 | 4,2 |
| 37 | 32413623 | 5934050 | 4,8 |
| 38 | 32413600 | 5934024 | 5,2 |
| 39 | 32413579 | 5934000 | 5,5 |
| 40 | 32413537 | 5933950 | 5,7 |
| 41 | 32413500 | 5933911 | 5,7 |
| 42 | 32413450 | 5933867 | 5,9 |
| 43 | 32413426 | 5933850 | 6,0 |
| 44 | 32413400 | 5933836 | 6,0 |
| 45 | 32413350 | 5933817 | 6,0 |
| 46 | 32413300 | 5933806 | 6,0 |
| 47 | 32413250 | 5933801 | 5,9 |
| 48 | 32413200 | 5933799 | 5,9 |
| 49 | 32413150 | 5933797 | 5,8 |
| 50 | 32413100 | 5933795 | 5,6 |
| 51 | 32413050 | 5933792 | 5,7 |
| 52 | 32413000 | 5933789 | 6,0 |
| 53 | 32412950 | 5933785 | 6,1 |
| 54 | 32412900 | 5933780 | 6,2 |
| 55 | 32412850 | 5933776 | 6,1 |
| 56 | 32412800 | 5933771 | 6,0 |
| 57 | 32412750 | 5933766 | 6,1 |
| 58 | 32412700 | 5933761 | 6,2 |
| 59 | 32412650 | 5933757 | 6,2 |
| 60 | 32412600 | 5933751 | 6,1 |
| 61 | 32412550 | 5933745 | 5,6 |
| 62 | 32412500 | 5933740 | 6,0 |
| 63 | 32412450 | 5933733 | 5,9 |

| | | | |
|----|----------|---------|-----|
| 64 | 32412400 | 5933725 | 5,5 |
| 65 | 32412350 | 5933718 | 6,3 |
| 66 | 32412300 | 5933709 | 6,5 |
| 67 | 32412250 | 5933699 | 6,4 |
| 68 | 32412200 | 5933688 | 6,5 |
| 69 | 32412150 | 5933677 | 6,5 |
| 70 | 32412100 | 5933666 | 6,4 |
| 71 | 32412050 | 5933656 | 6,2 |
| 72 | 32412000 | 5933645 | 6,1 |
| 73 | 32411950 | 5933634 | 6,2 |
| 74 | 32411900 | 5933623 | 6,2 |
| 75 | 32411850 | 5933612 | 6,4 |
| 76 | 32411800 | 5933601 | 6,5 |
| 77 | 32411750 | 5933589 | 6,5 |
| 78 | 32411700 | 5933576 | 6,5 |
| 79 | 32411650 | 5933564 | 6,5 |
| 80 | 32411600 | 5933553 | 6,5 |
| 81 | 32411550 | 5933540 | 6,5 |
| 82 | 32411500 | 5933527 | 6,5 |
| 83 | 32411450 | 5933514 | 6,5 |
| 84 | 32411400 | 5933502 | 6,5 |
| 85 | 32411350 | 5933490 | 6,6 |
| 86 | 32411300 | 5933478 | 6,7 |
| 87 | 32411250 | 5933465 | 6,8 |
| 88 | 32411200 | 5933452 | 7,0 |
| 89 | 32411150 | 5933438 | 7,0 |
| 90 | 32411100 | 5933423 | 7,0 |
| 91 | 32411050 | 5933408 | 7,0 |
| 92 | 32411000 | 5933394 | 7,0 |
| 93 | 32410950 | 5933380 | 7,2 |
| 94 | 32410900 | 5933366 | 7,3 |
| 95 | 32410850 | 5933353 | 7,4 |
| 96 | 32410800 | 5933340 | 7,4 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 97 | 32410750 | 5933329 | 7,4 |
| 98 | 32410700 | 5933318 | 7,5 |
| 99 | 32410650 | 5933308 | 7,5 |
| 100 | 32410609 | 5933300 | 7,6 |
| 101 | 32410550 | 5933288 | 7,2 |
| 102 | 32410500 | 5933278 | 6,8 |
| 103 | 32410450 | 5933267 | 7,3 |
| 104 | 32410400 | 5933255 | 7,6 |
| 105 | 32410350 | 5933243 | 7,9 |
| 106 | 32410300 | 5933235 | 8,3 |
| 107 | 32410250 | 5933230 | 8,3 |
| 108 | 32410200 | 5933231 | 8,1 |
| 109 | 32410150 | 5933236 | 8,6 |
| 110 | 32410100 | 5933242 | 9,3 |
| 111 | 32410050 | 5933246 | 9,3 |
| 112 | 32410000 | 5933251 | 8,9 |
| 113 | 32409950 | 5933256 | 8,8 |
| 114 | 32409900 | 5933263 | 8,6 |
| 115 | 32409850 | 5933269 | 8,4 |
| 116 | 32409800 | 5933277 | 8,3 |
| 117 | 32409750 | 5933285 | 8,3 |
| 118 | 32409700 | 5933293 | 7,9 |
| 119 | 32409650 | 5933303 | 7,1 |
| 120 | 32409600 | 5933312 | 7,3 |
| 121 | 32409550 | 5933322 | 6,6 |
| 122 | 32409500 | 5933333 | 6,6 |
| 123 | 32409450 | 5933344 | 7,0 |
| 124 | 32409400 | 5933355 | 7,6 |
| 125 | 32409350 | 5933368 | 8,4 |
| 126 | 32409300 | 5933382 | 8,6 |
| 127 | 32409245 | 5933400 | 8,9 |
| 128 | 32409200 | 5933419 | 8,9 |
| 129 | 32409150 | 5933444 | 8,7 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 130 | 32409100 | 5933484 | 8,1 |
| 131 | 32409084 | 5933500 | 7,8 |
| 132 | 32409069 | 5933550 | 7,3 |
| 133 | 32409084 | 5933600 | 6,6 |
| 134 | 32409100 | 5933623 | 6,4 |
| 135 | 32409117 | 5933650 | 6,1 |
| 136 | 32409162 | 5933700 | 5,8 |
| 137 | 32409200 | 5933734 | 5,9 |
| 138 | 32409217 | 5933750 | 5,8 |
| 139 | 32409250 | 5933777 | 5,8 |
| 140 | 32409279 | 5933800 | 5,8 |
| 141 | 32409300 | 5933816 | 5,8 |
| 142 | 32409350 | 5933852 | 5,6 |
| 143 | 32409400 | 5933886 | 5,4 |
| 144 | 32409450 | 5933920 | 5,5 |
| 145 | 32409500 | 5933953 | 5,6 |
| 146 | 32409550 | 5933985 | 5,8 |
| 147 | 32409575 | 5934000 | 5,9 |
| 148 | 32409600 | 5934016 | 6,0 |
| 149 | 32409656 | 5934050 | 6,2 |
| 150 | 32409700 | 5934076 | 6,1 |
| 151 | 32409750 | 5934105 | 6,0 |
| 152 | 32409800 | 5934133 | 5,7 |
| 153 | 32409850 | 5934160 | 5,8 |
| 154 | 32409900 | 5934186 | 5,0 |
| 155 | 32409950 | 5934215 | 4,7 |
| 156 | 32410000 | 5934242 | 4,5 |
| 157 | 32410050 | 5934262 | 6,1 |
| 158 | 32410100 | 5934278 | 5,4 |
| 159 | 32410150 | 5934289 | 4,7 |
| 160 | 32410200 | 5934297 | 4,6 |
| 161 | 32410250 | 5934304 | 4,9 |
| 162 | 32410300 | 5934312 | 5,2 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 163 | 32410350 | 5934321 | 5,8 |
| 164 | 32410400 | 5934331 | 5,7 |
| 165 | 32410450 | 5934341 | 5,5 |
| 166 | 32410500 | 5934351 | 5,4 |
| 167 | 32410550 | 5934359 | 5,5 |
| 168 | 32410600 | 5934367 | 5,8 |
| 169 | 32410650 | 5934374 | 6,3 |
| 170 | 32410700 | 5934381 | 6,5 |
| 171 | 32410750 | 5934388 | 6,2 |
| 172 | 32410800 | 5934394 | 5,8 |
| 173 | 32410848 | 5934400 | 5,7 |
| 174 | 32410900 | 5934406 | 5,8 |
| 175 | 32410950 | 5934411 | 6,8 |
| 176 | 32411000 | 5934416 | 6,6 |
| 177 | 32411050 | 5934421 | 6,6 |
| 178 | 32411100 | 5934427 | 6,9 |
| 179 | 32411150 | 5934434 | 6,7 |
| 180 | 32411200 | 5934441 | 6,5 |
| 181 | 32411250 | 5934447 | 7,3 |
| 182 | 32411300 | 5934453 | 7,3 |
| 183 | 32411350 | 5934461 | 7,0 |
| 184 | 32411400 | 5934468 | 7,0 |
| 185 | 32411450 | 5934475 | 7,1 |
| 186 | 32411500 | 5934482 | 7,2 |
| 187 | 32411550 | 5934490 | 6,9 |
| 188 | 32411600 | 5934497 | 6,9 |
| 189 | 32411650 | 5934505 | 7,0 |
| 190 | 32411700 | 5934514 | 6,9 |
| 191 | 32411750 | 5934523 | 6,8 |
| 192 | 32411800 | 5934531 | 6,8 |
| 193 | 32411850 | 5934540 | 7,0 |
| 194 | 32411904 | 5934550 | 6,9 |
| 195 | 32411950 | 5934560 | 6,3 |

| | | | |
|-----|----------|---------|-----|
| 196 | 32412000 | 5934571 | 6,1 |
| 197 | 32412050 | 5934582 | 5,8 |
| 198 | 32412100 | 5934594 | 5,6 |
| 199 | 32412150 | 5934609 | 5,5 |
| 200 | 32412200 | 5934626 | 5,4 |
| 201 | 32412250 | 5934635 | 5,5 |
| 202 | 32412300 | 5934641 | 5,5 |
| 203 | 32412350 | 5934650 | 5,5 |
| 204 | 32412400 | 5934663 | 5,5 |
| 205 | 32412450 | 5934677 | 5,2 |
| 206 | 32412500 | 5934691 | 4,9 |
| 207 | 32412550 | 5934705 | 5,1 |
| 208 | 32412600 | 5934720 | 4,9 |
| 209 | 32412650 | 5934735 | 5,4 |
| 210 | 32412698 | 5934750 | 5,3 |
| 211 | 32412750 | 5934766 | 5,2 |
| 212 | 32412800 | 5934783 | 5,0 |
| 213 | 32412850 | 5934799 | 4,7 |
| 214 | 32412900 | 5934817 | 4,8 |
| 215 | 32412950 | 5934834 | 4,6 |

- b) Die Darstellung der Flugstrecken und Schutzzonen ist in dem am Ende des Protokolls beigefügten Plan enthalten.

4. Kontrolldaten

Für Kontrollrechnungen wurden folgende Einzelpunkte festgelegt

Tabelle 4.1 Kontrollpunkte

| Nr. | Bezeichnung | UTM-Koordinaten | | DGM-Höhe ü. NN [m] |
|-----|------------------|-----------------|----------|-----------------------|
| | | Ostwert | Nordwert | |
| 1 | Kontrollpunkt 01 | 32411768 | 5934121 | 7,0 |
| 2 | Kontrollpunkt 02 | 32419369 | 5937058 | 6,4 |
| 3 | Kontrollpunkt 03 | 32413101 | 5932655 | 5,5 |
| 4 | Kontrollpunkt 04 | 32409100 | 5934300 | 8,5 |
| 5 | Kontrollpunkt 05 | 32421731 | 5932599 | 3,8 |
| 6 | Kontrollpunkt 06 | 32414667 | 5936033 | 5,0 |
| 7 | Kontrollpunkt 07 | 32402796 | 5936114 | 7,9 |
| 8 | Kontrollpunkt 08 | 32408654 | 5939819 | 3,7 |
| 9 | Kontrollpunkt 09 | 32406464 | 5933159 | 8,6 |
| 10 | Kontrollpunkt 10 | 32399331 | 5934764 | 6,6 |

Tabelle 4.2 Berechnungsergebnisse an den Kontrollpunkten

| Nr. | $L^*_{pAeq, Tag}$ | K_{Sigma} | $L^*_{pAeq, Nacht}$ | K_{Sigma} | $NAT^*_{Lp, Schw}$ | K_{Sigma} |
|-----|-------------------|-------------|---------------------|-------------|--------------------|-------------|
| 1 | 89,72 | 0,02 | 67,92 | 0,03 | 0,32 | 0,00 |
| 2 | 48,67 | 0,33 | 25,83 | 0,44 | 0,16 | 0,00 |
| 3 | 58,12 | 0,01 | 34,37 | 0,02 | 0,11 | 0,00 |
| 4 | 68,45 | 0,16 | 41,40 | 0,06 | 0,15 | 0,00 |
| 5 | 46,97 | 0,55 | 25,08 | 0,58 | 0,02 | 0,00 |
| 6 | 59,99 | 0,31 | 36,15 | 0,28 | 0,17 | 0,00 |
| 7 | 47,01 | 0,15 | 24,88 | 0,18 | 0,10 | 0,00 |
| 8 | 55,93 | 0,19 | 30,38 | 0,01 | 0,09 | 0,00 |
| 9 | 64,89 | 0,15 | 41,72 | 0,15 | 0,13 | 0,00 |
| 10 | 51,22 | 0,19 | 29,50 | 0,20 | 0,08 | 0,00 |

5. Besonderheiten im Kurvenverlauf

Besonderheiten im Kurvenverlauf sind bei den Berechnungen nicht aufgetreten.

6. Datum des Abschlusses der Arbeiten:

07. Februar 2023

7. Stelle, die Kurvenpunkte ermittelt hat:

Ingenieurbüro AVIA Consult GmbH
Bahnhofstraße 15
15344 Strausberg

8. Name und Unterschrift des Verantwortlichen:



Dipl.-Ing. Rüdiger Bartel



**Protokoll zur kartographischen Darstellung des Lärmschutzbereiches
gemäß AzB 8.5.6**

1. Militärischer Flugplatz Wittmundhafen (ETNT)
2. Verwendete Grunddaten: Digitale Rasterdaten DTK 50 und AK5 des LGLN
Herstellungsmethode digitaler Karten: scannen
3. Datum des Abschlusses der Arbeiten: 07.02.2023
4. Stelle, die den Lärmschutzbereich kartographisch dargestellt hat:
AVIA Consult GmbH
Bahnhofstraße 15
15344 Strausberg
5. Verantwortlicher für die Erstellung



Dipl.-Ing. Rüdiger Bartel

