

Testflugplatz

Datenerfassungssystem
Version 1.1

5 Datenblätter für Flugplätze

5.1 Allgemeines

5.1.1 Datum der DES-Erstellung

| |
|------------|
| 2014-06-24 |
|------------|

5.1.2 Prognosejahr

| |
|------|
| 2018 |
|------|

5.2 Flugplatzdaten

5.2.1 Flugplatz

Name

Testflugplatz
(lokal, eben)

ICAO-Flugplatzcode

EDXX

5.2.2 Flugplatzbezugspunkt

geographische Breite und Länge (WGS84)

0° 0' 0,000" N

0° 0' 0,000" E

UTM Zone 01 (ETRS89)

Rechtswert: 0,00 m

Hochwert: 0,00 m

5.2.3 Flugplatzhöhe über NN [m]

0,00

5.2.4 Start- und Landebahnen

| | | I | II | III | IV |
|-----|--|--|--|------------------------------|------------------------------|
| 1. | Bezeichnung | 09 / 27 | 09s / 27s | / | / |
| 2. | vorhanden/geplant für Jahr | vorhanden | vorhanden | | |
| 3. | <u>rechtweisende Richtung [°]</u> | | | | |
| | geographisch Nord (WGS84) | 90,0000 / 270,0000 | 90,0000 / 270,0000 | / | / |
| | Gitter-Nord UTM Zone 32 (ETRS89) | 90,0000 / 270,0000 | 90,0000 / 270,0000 | / | / |
| 4. | Gesamtlänge [m] | 4000,00 | 4000,00 | | |
| 5. | <u>Koordinaten des Bahnbezugspunktes</u> | | | | |
| | geographische Koordinaten (WGS84) | 0° 0' 18,126" N 0° 0' 21,560" E | 0° 0' 18,126" N 0° 0' 21,560" E | N E | N E |
| | UTM-Koordinaten Zone 32 (ETRS89) | 666,66/ 556,67 | 666,66/ 556,67 | | |
| 6. | Rechts- und Hochwertdifferenz des Bahnbezugspunktes vom Flugplatzbezugspunkt [m] | $\Delta R = 666,66$ $\Delta H = 556,67$ | $\Delta R = 666,66$ $\Delta H = 556,67$ | $\Delta R =$ $\Delta H =$ | $\Delta R =$ $\Delta H =$ |
| 7. | Abstand des Startpunktes vom Bahnbezugspunkt [m] | -1913,50 / -1913,50 | -1913,50 / -1800,00 | / | / |
| 8. | Abstand der Landeschwelle vom Bahnbezugspunkt [m] | 2000,00 / 1700,00 | 2000,00 / 2000,00 | / | / |
| 9. | Abstand des Bahnanfangs vom Bahnbezugspunkt [m] | -2000,00 / -2000,00 | -2000,00 / -2000,00 | / | / |
| 10. | Meridiankonvergenz | 0,00 | 0,00 | | |

5.2.5 Rollbahnen

| Bezeichnung | <u>vorhanden/geplant</u> für Jahr | Abstand des Startpunkts oder Abrollpunkts vom Bahnbezugspunkt (bezogen auf Runway Centerline) [m] |
|-------------|--------------------------------------|--|
| A | 2008 | -1913,5 |
| A 1 | 2008 | -1913,5 |
| B | 2008 | -1800 |
| C | 2008 | 200 |
| D | 2008 | -300 |

5.3 Flugbewegungsangaben

5.3.1 Gesamtzahl der Flugbewegungen mit Flugzeugen in den sechs verkehrsreichsten Monaten des Prognosejahrs

| Luftfahrzeuggruppe | Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | gesamt |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|
| P 1.4 | 28800 | 0 | 28800 |
| P 2.1 | 14400 | 7200 | 21600 |
| S 4 X | 2880 | 1440 | 4320 |
| S 5.2 | 57600 | 14400 | 72000 |
| S-MIL 3 | 90 | 45 | 135 |
| insgesamt | 103770 | 23085 | 126855 |

5.3.2 Gesamtzahl der Flugbewegungen mit Hubschraubern in den sechs verkehrsreichsten Monaten des Prognosejahrs

| Luftfahrzeuggruppe | Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | gesamt |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|
| H 1.2 | 28800 | 0 | 28800 |
| H 2.1 | 28800 | 0 | 28800 |
| insgesamt | 57600 | 0 | 57600 |

5.4 Rollverkehr

5.4.1 Rollen mit Flugzeugen zum Startpunkt (Abflug-Rollweg)

5.4.1.1 Streckenbeschreibung

5.4.1.1.1 Bezeichnung

A

5.4.1.1.2 Startbahn

09

5.4.1.1.3 Abstand des Startpunktes vom Bahnbezugspunkt (bezogen auf Runway Centerline [m]):

-1913,5

5.4.1.1.4 Beschreibung des Rollwegs zum Startpunkt
(entgegen der Rollrichtung)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------|--------------|-------|--------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Abschnitt Nr. | Gerade | Kurve | | | Korridorbreite am | |
| | Länge [m] | L/R | Kurs- änderung [°] | Radius [m] | Anfang des Abschnitts [m] | Ende des Abschnitts [m] |
| 1 | 150 | L | 90 | 75 | 0 | 0 |
| 2 | | | | | 0 | 0 |
| 3 | | L | 90 | 75 | 0 | 0 |
| 4 | 593 | | | | 0 | 0 |
| 5 | 125 | R | 90 | 75 | 0 | 0 |
| 6 | | | | | 0 | 0 |

5.4.1.2 Flugbewegungsangaben

5.4.1.2.1 Bezeichnung

| |
|---|
| A |
|---|

5.4.1.2.2 Flugbewegungszahlen

| Luftfahrzeuggruppe | Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | gesamt |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|
| S 5.2 | 14400 | 7200 | 21600 |
| insgesamt | 14000 | 7200 | 21600 |

5.4.1 Rollen mit Flugzeugen zum Startpunkt (Abflug-Rollweg)
5.4.1.1 Streckenbeschreibung

5.4.1.1.1 Bezeichnung

A 1

5.4.1.1.2 Startbahn

09

5.4.1.1.3 Abstand des Startpunktes vom Bahnbezugspunkt (bezogen auf Runway Centerline [m]):

-1913,5

5.4.1.1.4 Beschreibung des Rollwegs zum Startpunkt
(entgegen der Rollrichtung)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
|------------------|--------------|-------|--------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|--|--|--|
| Abschnitt Nr. | Gerade | Kurve | | | Korridorbreite am | | | | |
| | Länge [m] | L/R | Kurs- änderung [°] | Radius [m] | Anfang des Abschnitts [m] | Ende des Abschnitts [m] | | | |
| 1 | 150 | L | 90 | 75 | 0 | 0 | | | |
| 2 | | | | | 0 | 0 | | | |
| 3 | | L | 90 | 75 | 0 | 0 | | | |
| 4 | 593 | R | 90 | 75 | 0 | 0 | | | |
| 5 | 125 | | | | 0 | 0 | | | |
| 6 | | | | | 0 | 0 | | | |

5.4.1.2 Flugbewegungsangaben

5.4.1.2.1 Bezeichnung

| |
|-----|
| A 1 |
|-----|

5.4.1.2.2 Flugbewegungszahlen

| Luftfahrzeuggruppe | Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | gesamt |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|
| S-MIL 3 | 90 | 45 | 135 |
| insgesamt | 90 | 45 | 135 |

5.4.1 Rollen mit Flugzeugen zum Startpunkt (Abflug-Rollweg)
5.4.1.1 Streckenbeschreibung

5.4.1.1.1 Bezeichnung

B

5.4.1.1.2 Startbahn

27s

5.4.1.1.3 Abstand des Startpunktes vom Bahnbezugspunkt (bezogen auf Runway Centerline [m]):

-1800

5.4.1.1.4 Beschreibung des Rollwegs zum Startpunkt
(entgegen der Rollrichtung)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------|--------------|-------|--------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Abschnitt Nr. | Gerade | Kurve | | | Korridorbreite am | |
| | Länge [m] | L/R | Kurs- änderung [°] | Radius [m] | Anfang des Abschnitts [m] | Ende des Abschnitts [m] |
| 1 | 150 | R | 90 | 75 | 0 | 0 |
| 2 | | | | | 0 | 0 |
| 3 | | R | 90 | 75 | 0 | 0 |
| 4 | 2900 | | | | 0 | 0 |
| 5 | 125 | L | 90 | 75 | 0 | 0 |
| 6 | | | | | 0 | 0 |

5.4.1.2 Flugbewegungsangaben

5.4.1.2.1 Bezeichnung

| |
|---|
| B |
|---|

5.4.1.2.2 Flugbewegungszahlen

| Luftfahrzeuggruppe | Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | gesamt |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|
| S 4 X | 2880 | 1440 | 4320 |
| insgesamt | 2880 | 1440 | 4320 |

5.4.2 Rollen mit Flugzeugen zur Abstellposition (Anflug-Rollweg)

5.4.2.1 Streckenbeschreibung

5.4.2.1.1 Bezeichnung

C

5.4.2.1.2 Landebahn

27s

5.4.2.1.3 Abstand des Abrollpunktes vom Bahnbezugspunkt (bezogen auf Runway Centerline [m]):

200

5.4.2.1.4 Beschreibung des Anflug-Rollwegs (in Rollrichtung)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------|--------------|-------|--------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Abschnitt Nr. | Gerade | Kurve | | | Korridorbreite am | |
| | Länge [m] | L/R | Kurs- änderung [°] | Radius [m] | Anfang des Abschnitts [m] | Ende des Abschnitts [m] |
| 1 | 150 | L | 30 | 550 | 0 | 0 |
| 2 | | | | | 0 | 0 |
| 3 | | | | | 0 | 0 |
| 4 | 11,36 | L | 60 | 75 | 0 | 0 |
| 5 | | | | | 0 | 0 |
| 6 | | | | | 0 | 0 |
| 7 | 400 | R | 90 | 75 | 0 | 0 |
| 8 | | | | | 0 | 0 |
| 9 | | | | | 0 | 0 |
| 10 | 125 | L | 90 | 75 | 0 | 0 |
| 11 | | | | | 0 | 0 |
| 12 | | | | | 0 | 0 |

5.4.2.2 Flugbewegungsangaben

5.4.2.2.1 Bezeichnung

C

5.4.2.2.2 Flugbewegungszahlen

| Luftfahrzeuggruppe | Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | gesamt |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|
| S 5.2 | 14400 | 7200 | 21600 |
| insgesamt | 14400 | 7200 | 21600 |

- 5.4.2 Rollen mit Flugzeugen zur Abstellposition (Anflug-Rollweg)
 5.4.2.1 Streckenbeschreibung

5.4.2.1.1 Bezeichnung

D

5.4.2.1.2 Landebahn

27

5.4.2.1.3 Abstand des Abrollpunktes vom Bahnbezugspunkt (bezogen auf Runway Centerline [m]):

-300

5.4.2.1.4 Beschreibung des Anflug-Rollwegs
 (in Rollrichtung)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----------|--------------|-------|--------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Abschnitt | Gerade | Kurve | | | Korridorbreite am | |
| Nr. | Länge [m] | L/R | Kurs- änderung [°] | Radius [m] | Anfang des Abschnitts [m] | Ende des Abschnitts [m] |
| 1 | 150 | L | 90 | 75 | 0 | 0 |
| 2 | | R | 90 | 75 | 0 | 0 |
| 3 | | | | | 0 | 0 |
| 4 | 400 | | | | 0 | 0 |
| 5 | 125 | L | 90 | 75 | 0 | 0 |
| 6 | | | | | 0 | 0 |

5.4.2.2 Flugbewegungsangaben

5.4.2.2.1 Bezeichnung

| |
|---|
| D |
|---|

5.4.2.2.2 Flugbewegungszahlen

| Luftfahrzeuggruppe | Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | gesamt |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|
| P 2.1 | 14400 | 7200 | 21600 |
| insgesamt | 14400 | 7200 | 21600 |

5.4.2.3 APU-Betrieb

5.4.2.3.1 APU-Betrieb vor dem Start

5.4.2.3.1.1 Koordinaten der Abstellposition (UTM Zone 32 (ETRS89))

| | |
|-----------|---------|
| -578,84 m | 56,67 m |
|-----------|---------|

5.4.2.3.1.2 Betriebsdaten

| Luftfahrzeugklasse | Anzahl der APU-Einsätze Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Anzahl der APU-Einsätze Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | APU-Laufzeit vor dem Start [s] |
|--------------------|--|--|--------------------------------------|
| S 5.2 - S | 14400 | 7200 | 900 |
| S_MIL 3 | 90 | 45 | - |
| insgesamt | 14490 | 7245 | - |

5.4.2.3.1 APU-Betrieb vor dem Start

5.4.2.3.1.1 Koordinaten der Abstellposition (UTM Zone 32 (ETRS89))

| | |
|-----------|---------|
| -508,33 m | 86,67 m |
|-----------|---------|

5.4.2.3.1.2 Betriebsdaten

| Luftfahrzeugklasse | Anzahl der APU-Einsätze Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Anzahl der APU-Einsätze Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | APU-Laufzeit vor dem Start [s] |
|--------------------|--|--|--------------------------------------|
| S 4 X - S | 2880 | 1440 | - |
| insgesamt | 2880 | 1440 | - |

5.4.2.3.2 APU-Betrieb nach der Landung

5.4.2.3.2.1 Koordinaten der Abstellposition (UTM Zone 32 (ETRS89))

| | |
|-----------|---------|
| -258,35 m | 56,67 m |
|-----------|---------|

5.4.2.3.2.2 Betriebsdaten

| Luftfahrzeugklasse | Anzahl der APU-Einsätze Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Anzahl der APU-Einsätze Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | APU-Laufzeit Nach der Landung [s] |
|--------------------|--|--|---|
| P 2.1 | 14400 | 7200 | - |
| insgesamt | 14400 | 7200 | - |

5.4.2.3.2 APU-Betrieb nach der Landung

5.4.2.3.2.1 Koordinaten der Abstellposition (UTM Zone 32 (ETRS89))

| | |
|-----------|---------|
| -125,75 m | 56,67 m |
|-----------|---------|

5.4.2.3.2.2 Betriebsdaten

| Luftfahrzeugklasse | Anzahl der APU-Einsätze Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Anzahl der APU-Einsätze Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | APU-Laufzeit Nach der Landung [s] |
|--------------------|--|--|---|
| S 5.2 - L | 14400 | 7200 | 450 |
| insgesamt | 14400 | 7200 | - |

5.5 Flugbetrieb in der Luft

5.5.1 Abflugstrecken mit Flugzeugen

5.5.1.1 Streckenbeschreibung

5.5.1.1.1 Bezeichnung

IFR-Abflug 1

5.5.1.1.2 Start- und Landebahn

09/27

5.5.1.1.3 Startrichtung

09

5.5.1.1.4 Beschreibung der Abflugstrecke
(in Flugrichtung)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------|--------------|-------|--------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Abschnitt Nr. | Gerade | Kurve | | | Korridorbreite am | |
| | Länge [m] | L/R | Kurs- änderung [°] | Radius [m] | Anfang des Abschnitts [m] | Ende des Abschnitts [m] |
| 1 | 4500 | | | | 0 | 0 |
| 2 | | L | 147 | 500 | 0 | 0 |
| 3 | 11500 | | | | 0 | 0 |
| 4 | | L | 28 | 3500 | 0 | 0 |
| 5 | 30000 | | | | 0 | 0 |

5.5.1.1.5 Flughöhe über Platz [m] (nur für VFR-Flüge)
oder beim Flugzeugschlepp die Flughöhe beim Ausklinken [m]

-

5.5.1.1.6 Bezeichnung des zugehörigen Abflug-Rollwegs

A

5.5.1.2 Flugbewegungsangaben

5.5.1.2.1 Bezeichnung

IFR-Abflug 1

5.5.1.2.2 Start- und Landebahn

09/27

5.5.1.2.3 Startrichtung

09

5.5.1.2.4 Flugbewegungszahlen

| Luftfahrzeugklasse | Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | gesamt |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|
| S 5.2 - S | 14400 | 7200 | 21600 |
| insgesamt | 14400 | 7200 | 21600 |

5.5.1 Abflugstrecken mit Flugzeugen
5.5.1.1 Streckenbeschreibung

5.5.1.1.1 Bezeichnung

IFR-Abflug 2

5.5.1.1.2 Start- und Landebahn

09s/27s

5.5.1.1.3 Startrichtung

27s

5.5.1.1.4 Beschreibung der Abflugstrecke
(in Flugrichtung)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------|--------------|-------|--------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Abschnitt Nr. | Gerade | Kurve | | | Korridorbreite am | |
| | Länge [m] | L/R | Kurs- änderung [°] | Radius [m] | Anfang des Abschnitts [m] | Ende des Abschnitts [m] |
| 1 | 4500 | R | 90 | 2500 | 0 | 500 |
| 2 | | | | | 500 | 1000 |
| 3 | 30000 | | | | 1000 | 3000 |

5.5.1.1.5 Flughöhe über Platz [m] (nur für VFR-Flüge)
oder beim Flugzeugschlepp die Flughöhe beim Ausklinken [m]

-

5.5. 1.1.6 Bezeichnung des zugehörigen Abflug-Rollwegs

B

5.5.1.2 Flugbewegungsangaben

5.5.1.2.1 Bezeichnung

| |
|--------------|
| IFR-Abflug 2 |
|--------------|

5.5.1.2.2 Start- und Landebahn

| |
|---------|
| 09s/27s |
|---------|

5.5.1.2.3 Startrichtung

| |
|-----|
| 27s |
|-----|

5.5.1.2.4 Flugbewegungszahlen

| Luftfahrzeugklasse | Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | gesamt |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|
| S 4 X - S | 2880 | 1440 | 4320 |
| insgesamt | 2880 | 1440 | 4320 |

5.5.2 Anflugstrecken mit Flugzeugen

5.5.2.1 Streckenbeschreibung

5.5.2.1.1 Bezeichnung

IFR-Anflug 1

5.5.2.1.2 Start- und Landebahn

09s/27s

5.5.2.1.3 Landerichtung

27s

5.5.2.1.4 Gleitwinkel [°]

3,0

5.5.2.1.5 Beschreibung der Anflugstrecke
(entgegen der Flugrichtung)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----------|--------------|-------|--------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Abschnitt | Gerade | Kurve | | | Korridorbreite am | |
| Nr. | Länge [m] | L/R | Kurs- änderung [°] | Radius [m] | Anfang des Abschnitts [m] | Ende des Abschnitts [m] |
| 1 | 22000 | | | | 0 | 0 |
| 2 | | R | 90 | 3000 | 0 | 0 |
| 3 | 2000 | | | | 0 | 0 |
| 4 | | R | 90 | 3000 | 0 | 0 |
| 5 | 60000 | | | | 0 | 0 |

5.5.2.1.6 Zwischenanflughöhe (nur für IFR-Flüge)

1. Zwischenanflughöhe über Platz [m]

1050

2. Bogenlänge des Zwischenanflugsegments [m]

16425

5.5.2.1.7 Flughöhe über Platz [m] (nur für VFR-Flüge)

-

5.5.2.1.8 Bezeichnung des zugehörigen Anflug-Rollwegs

C

5.5.2.2 Flugbewegungsangaben

5.5.2.2.1 Bezeichnung

IFR-Anflug 1

5.5.2.2.2 Start- und Landebahn

09s/27s

5.5.2.2.3 Landerichtung

27s

5.5.2.2.4 Flugbewegungszahlen

| Luftfahrzeugklasse | Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | gesamt |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|
| S 5.2 - L | 14400 | 7200 | 21600 |
| insgesamt | 14400 | 7200 | 21600 |

5.5.2 Anflugstrecken mit Flugzeugen
5.5.2.1 Streckenbeschreibung

5.5.2.1.1 Bezeichnung

IFR-Anflug 2

5.5.2.1.2 Start- und Landebahn

09/27

5.5.2.1.3 Landerichtung

27

5.5.2.1.4 Gleitwinkel [°]

2,5

5.5.2.1.5 Beschreibung der Anflugstrecke
(entgegen der Flugrichtung)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------|--------------|-------|--------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Abschnitt Nr. | Gerade | Kurve | | | Korridorbreite am | |
| | Länge [m] | L/R | Kurs- änderung [°] | Radius [m] | Anfang des Abschnitts [m] | Ende des Abschnitts [m] |
| 1 | 25000 | | | | 0 | 0 |

5.5.2.1.6 Zwischenanflughöhe (nur für IFR-Flüge)

1. Zwischenanflughöhe über Platz [m]

1100

2. Bogenlänge des Zwischenanflugsegments [m]

-

5.5.2.1.7 Flughöhe über Platz [m] (nur für VFR-Flüge)

-

5.5.2.1.8 Bezeichnung des zugehörigen Anflug-Rollwegs

D

5.5.2.2 Flugbewegungsangaben

5.5.2.2.1 Bezeichnung

IFR-Anflug 2

5.5.2.2.2 Start- und Landebahn

09/27

5.5.2.2.3 Landerichtung

27

5.5.2.2.4 Flugbewegungszahlen

| Luftfahrzeugklasse | Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | gesamt |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|
| P 2.1 - L | 14400 | 7200 | 21600 |
| insgesamt | 14400 | 7200 | 21600 |

5.5.3 Platzrunden mit Flugzeugen
5.5.3.1 Streckenbeschreibung

5.5.3.1.1 Bezeichnung

Flugzeug-Platzrunde 1

5.5.3.1.2 Start- und Landebahn

09/27

5.5.3.1.3 Startrichtung

09

5.5.3.1.4 Gleitwinkel [°]

3,1

5.5.3.1.5 Beschreibung der Platzrunde
(entgegen der Flugrichtung)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------|--------------|-------|--------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Abschnitt Nr. | Gerade | Kurve | | | Korridorbreite am | |
| | Länge [m] | L/R | Kurs- änderung [°] | Radius [m] | Anfang des Abschnitts [m] | Ende des Abschnitts [m] |
| 1 | 7823,08 | | | | 0 | 0 |
| 2 | | R | 60 | 2000 | 0 | 0 |
| 3 | 1872,66 | | | | 0 | 0 |
| 4 | | R | 123 | 1000 | 0 | 0 |
| 5 | 11900 | | | | 0 | 0 |
| 6 | | R | 177 | 1750 | 0 | 0 |
| 7 | 2219 | | | | 0 | 0 |

5.5.3.1.6 Flughöhe über Platz im Gegenanflug [m]

674

5.5.3.2 Flugbewegungsangaben

5.5.3.2.1 Bezeichnung

Flugzeug-Platzrunde 1

5.5.3.2.2 Start- und Landebahn

09/27

5.5.3.2.3 Flugbewegungszahlen

| Luftfahrzeuggruppe | Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | gesamt |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|
| P 1.4 | 28800 | 0 | 28800 |
| insgesamt | 28800 | 0 | 28800 |

5.5.3 Platzrunden mit Flugzeugen
5.5.3.1 Streckenbeschreibung

5.5.3.1.1 Bezeichnung

Flugzeug-Platzrunde 2

5.5.3.1.2 Start- und Landebahn

09/27

5.5.3.1.3 Startrichtung

09

5.5.3.1.4 Gleitwinkel [°]

2,9

5.5.3.1.5 Beschreibung der Platzrunde
(entgegen der Flugrichtung)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------|--------------|-------|--------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Abschnitt Nr. | Gerade | Kurve | | | Korridorbreite am | |
| | Länge [m] | L/R | Kurs- änderung [°] | Radius [m] | Anfang des Abschnitts [m] | Ende des Abschnitts [m] |
| 1 | 22750 | | | | 0 | 0 |
| 2 | | R | 38 | 2000 | 0 | 0 |
| 3 | 3300 | | | | 0 | 0 |
| 4 | | R | 59 | 4800 | 0 | 0 |
| 5 | 3900 | | | | 0 | 0 |
| 6 | | R | 90 | 2000 | 0 | 0 |
| 7 | 33450 | | | | 0 | 0 |
| 8 | | R | 90 | 2000 | 0 | 0 |
| 9 | 4406,59 | | | | 0 | 0 |
| 10 | | R | 83 | 2000 | 0 | 0 |
| 11 | 6733,22 | | | | 0 | 0 |

5.5.3.1.6 Flughöhe über Platz im Gegenanflug [m]

952

5.5.3.2 Flugbewegungsangaben

5.5.3.2.1 Bezeichnung

Flugzeug-Platzrunde 2

5.5.3.2.2 Start- und Landebahn

09

5.5.3.2.3 Flugbewegungszahlen

| Luftfahrzeuggruppe | Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | gesamt |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|
| S 5.2 | 28800 | 0 | 28800 |
| insgesamt | 28800 | 0 | 28800 |

5.5.4 Abflugstrecken mit Hubschraubern
5.5.4.1 Streckenbeschreibung

5.5.4.1.1 Bezeichnung

Hubschrauber-Abflug

5.5.4.1.2 Koordinaten der Hubschrauberstart- und -landestelle (UTM Zone 32 (ETR89)):

-1296,67 m

2101,66

5.5.4.1.3 Steigwinkel [°]

10

5.5.4.1.4 Rechtweisende Richtung des Abschnitts Nr. 1 der Abflugstrecke [°]

123

5.5.4.1.5 Beschreibung der Abflugstrecke (in Flugrichtung)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------|--------------|-------|--------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Abschnitt Nr. | Gerade | Kurve | | | Korridorbreite am | | Hover- strecke („H“) |
| | Länge [m] | L/R | Kurs- änderung [°] | Radius [m] | Anfang des Abschnitts [m] | Ende des Abschnitts [m] | |
| 1 | 1000 | | | | 0 | 0 | H |
| 2 | | L | 55 | 150 | 0 | 0 | H |
| 3 | 400 | | | | 0 | 0 | H |
| 4 | | L | 72 | 150 | 0 | 0 | H |
| 5 | 650 | | | | 0 | 0 | H |
| 6 | 3000 | | | | 0 | 100 | |
| 7 | | R | 25 | 600 | 100 | 250 | |
| 8 | 25000 | | | | 250 | 1500 | |

5.5.4.1.6 Flughöhe über Platz [m]

900

5.5.4.1.7 Bogenlänge des Hovering-Segments [m]

2382

5.5.4.2 Flugbewegungsangaben

5.5.4.2.1 Bezeichnung

| |
|---------------------|
| Hubschrauber-Abflug |
|---------------------|

5.5.4.2.2 Flugbewegungszahlen

| Luftfahrzeugklasse | Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | gesamt |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|
| H 1.2 - S | 28800 | 0 | 28800 |
| insgesamt | 28800 | 0 | 28800 |

5.5.7 Abflugstrecken mit Flugzeugen und vorgegebenem Höhenprofil

5.5.7.1 Streckenbeschreibung

5.5.7.1.1 Bezeichnung

IFR-Abflug 3

5.5.7.1.2 Start- und Landebahn

09/27

5.5.7.1.3 Startrichtung

09

5.5.7.1.4 Beschreibung der Abflugstrecke
(in Flugrichtung)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------------|--------|-------|--------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|--|
| Ab- schn. Nr. | Gerade | Kurve | | | Korridorbreite am | | Höhe am Ende des Abschnitts [m] |
| | [m] | L/R | Kurs- änderung [°] | Radius [m] | Anfang des Abschnitts [m] | Ende des Abschnitts [m] | |
| 1 | 2000 | R | 50 | 3500 | 0 | 0 | 45 |
| 2 | 2500 | | | | 0 | 500 | 170 |
| 3 | | | | | 500 | 1500 | 580 |
| 4 | 44600 | | | | 1500 | 16000 | 930 |

5.5.7.1.5 Bezeichnung des zugehörigen Abflug-Rollwegs

A 1

5.5.7.2 Flugbewegungsangaben

5.5.7.2.1 Bezeichnung

IFR-Abflug 3

5.5.7.2.2 Start- und Landebahn

09/27

5.5.7.2.3 Startrichtung

09

5.5.7.2.4 Flugbewegungszahlen

| Luftfahrzeugklasse | Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | gesamt |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|
| S-MIL 3 - S | 90 | 45 | 135 |
| insgesamt | 90 | 45 | 135 |

5.5.12 Platzrunden mit Hubschraubern und vorgegebenem Höhenprofil
5.5.12.1 Streckenbeschreibung

5.5.12.1.1 Bezeichnung

Hubschrauber-Platzrunde

5.5.12.1.2 Koordinaten der Hubschrauberstart- und -landestelle (UTM Zone 32 (ETR89)):

-1296,67 m

2101,66 m

5.5.12.1.3 Rechtweisende Richtung des Abschnitts Nr. 1
der Platzrunde [°]

270

5.5.12.1.4 Beschreibung der Platzrunde
(entgegen der Flugrichtung)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------------|--------------|-------|--------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|--|
| Ab- schn. Nr. | Gerade | Kurve | | | Korridorbreite am | | Höhe am Ende des Abschnitts [m] |
| | Länge [m] | L/R | Kurs- änderung [°] | Radius [m] | Anfang des Abschnitts [m] | Ende des Abschnitts [m] | |
| 1 | 1600 | | | | 0 | 0 | 20 |
| 2 | 836,12 | | | | 0 | 0 | 600 |
| 3 | | L | 108 | 800 | 0 | 0 | 600 |
| 4 | 1734,91 | | | | 0 | 0 | 600 |
| 5 | | L | 72 | 800 | 0 | 0 | 600 |
| 6 | 4850 | | | | 0 | 0 | 600 |
| 7 | | L | 90 | 800 | 0 | 0 | 600 |
| 8 | 1650 | | | | 0 | 0 | 600 |
| 9 | | L | 90 | 800 | 0 | 0 | 600 |
| 10 | 1350 | | | | 0 | 0 | 600 |
| 11 | 1600 | | | | 0 | 0 | 0 |

5.5.12.2 Flugbewegungsangaben

5.5.12.2.1 Bezeichnung

| |
|-------------------------|
| Hubschrauber-Platzrunde |
|-------------------------|

5.5.12.2.2 Flugbewegungszahlen

| Luftfahrzeuggruppe | Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) | Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) | gesamt |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|
| H 2.1 | 28800 | 0 | 28800 |
| insgesamt | 28800 | 0 | 28800 |

6 Matrix zur Auswertung der bahnbezogenen Betriebsrichtungen

6.1 Bewegungsanteile während der Tageszeit

| | Bewegungsanteil für die bahnbezogene Betriebsrichtung tags von 06.00 bis 22.00 Uhr | | | | | | | | | |
|------|---|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------------|-------|
| Jahr | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | BB | Summe |
| | Start 09 | Landung 09 | Start 27 | Landung 27 | Start 09s | Landung 09s | Start 27s | Landung 27s | | |
| 1 | 0,42000000 | 0,33000000 | 0,00000000 | 0,11160000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,03850000 | 0,09990000 | ^a BB,1 | 1 |
| 2 | 0,50000000 | 0,34000000 | 0,00000000 | 0,07750000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,01120000 | 0,07130000 | ^a BB,2 | 1 |
| 3 | 0,42000000 | 0,32000000 | 0,00000000 | 0,10640000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,03890000 | 0,11470000 | ^a BB,3 | 1 |
| 4 | 0,48000000 | 0,34000000 | 0,00000000 | 0,07920000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00900000 | 0,09180000 | ^a BB,4 | 1 |
| 5 | 0,41000000 | 0,32000000 | 0,00000000 | 0,10640000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,04200000 | 0,12160000 | ^a BB,5 | 1 |
| 6 | 0,47000000 | 0,33000000 | 0,00000000 | 0,09180000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,01980000 | 0,08840000 | ^a BB,6 | 1 |

6.2 Bewegungsanteile während der Nachtzeit

| | Bewegungsanteil für die bahnbezogene Betriebsrichtung tags von 22.00 bis 06.00 Uhr | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|------------|---------------|------------|----------------|------------|----------------|-----------------|-------|
| Jahr | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | BB | Summe |
| | Start 09 | Landung 09 | Start 27 | Landung 27 | Start 09s | Landung 09s | Start 27s | Landung 27s | | |
| 1 | 0,46000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,24070000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,04930000 | 0,25000000 | $\alpha_{BB,1}$ | 1 |
| 2 | 0,38000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,26560000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,05440000 | 0,30000000 | $\alpha_{BB,2}$ | 1 |
| 3 | 0,49000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,19920000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,04080000 | 0,27000000 | $\alpha_{BB,3}$ | 1 |
| 4 | 0,36000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,24900000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,05100000 | 0,34000000 | $\alpha_{BB,4}$ | 1 |
| 5 | 0,44000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,24900000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,05100000 | 0,26000000 | $\alpha_{BB,5}$ | 1 |
| 6 | 0,52000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,19090000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,03910000 | 0,25000000 | $\alpha_{BB,6}$ | 1 |

Ergänzende Angaben zur Testaufgabe

1. Gamma- Werte zur bahnbezogenen Betriebsrichtungen

| | Bewegungsanteil für die bahnbezogene Betriebsrichtung tags von 06.00 bis 22.00 Uhr | | | | | | | | |
|-------|---|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
| | | | | | | | | | |
| | Start 09 | Landung 09 | Start 27 | Landung 27 | Start 09s | Landung 09s | Start 27s | Landung 27s | Summe |
| Gamma | 0,44673732 | 0,35694367 | 0,00000000 | 0,08923592 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,01784718 | 0,08923592 | 1,00000000 |

| | Bewegungsanteil für die bahnbezogene Betriebsrichtung tags von 22.00 bis 06.00 Uhr | | | | | | | | |
|-------|---|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
| | | | | | | | | | |
| | Start 09 | Landung 09 | Start 27 | Landung 27 | Start 09s | Landung 09s | Start 27s | Landung 27s | Summe |
| Gamma | 0,31384015 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,31189084 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,06237817 | 0,31189084 | 1,00000000 |

2. **Koordinaten der Immissionspunkte** (Angaben relativ zum Flugplatzbezugspunkt (ARP))

| Bezeichnung des Immissionspunktes (IP) | x-Wert [m] | y-Wert [m] | z-Wert*) [m] |
|--|------------|------------|--------------|
| IP 01 | 5166,66 | 1056,66 | 4,00 |
| IP 02 | -3833,34 | 3056,67 | 4,00 |
| IP 03 | 666,66 | -3443,33 | 4,00 |
| IP 04 | 25000,00 | 556,67 | 4,00 |
| IP 05 | -10125,00 | 4250,00 | 4,00 |
| IP 06 | 1463,40 | 9740,30 | 4,00 |
| IP 07 | 2667,66 | 556,67 | 1,50 |
| IP 08 | -1333,34 | 600,00 | 1,50 |
| IP 09 | -1500,00 | 723,33 | 1,50 |
| IP 10 | -400,00 | 266,66 | 1,00 |
| IP 11 | -400,00 | -153,33 | 10,00 |
| IP 12 | -6333,34 | 14500,00 | 4,00 |
| IP 13 | -7500,00 | -7500,00 | 4,00 |
| IP 14 | 7500,00 | -7500,00 | 4,00 |
| IP 15 | -25000,00 | 3000,00 | 4,00 |

*) relativ über Gelände

3. Koordinaten der Gebäudepunkte
(Angaben relativ zum Flugplatzbezugspunkt (ARP))

| Element | KNR | x-Wert [m] | y-Wert [m] | z-Wert*) [m] |
|---------|-----|---------------|---------------|-----------------|
| HAUS 01 | 1 | -800,00 | 56,67 | 20,00 |
| | 2 | 0,00 | 56,67 | 20,00 |
| | 3 | 0,00 | -143,33 | 20,00 |
| | 4 | -800,00 | -143,33 | 20,00 |
| | 5 | -800,00 | 56,67 | 20,00 |

*) relativ über Gelände

4. Informationen zum Digitalen Geländemodell (DGM)

Dieses insbesondere vom System „ArcInfo“ unterstützte Format („ArcInfo GRIDASCII-Format“) ist für Höhendaten mit quadratischen Gitterzellen anwendbar. Es ist kompakter als das XYZ-Format, da nicht zu jedem Höhenpunkt die Koordinaten mit abgelegt werden müssen. Aus den im Dateiheader enthaltenen Angaben (Zeilen- und Spaltenanzahl, Koordinaten der linken unteren Ecke und der Maschenweite) lässt sich jede Gitterpunktkoordinate bestimmen.

Datensatzformat:

<Dateiheader>

<Höhenwerte zeilenweise, oben links beginnend, Leerzeichen als Trennzeichen>

Dateiheader:

NCOLS - Anzahl Spalten NROWS - Anzahl Zeilen XLLCORNER - x-Koordinate Ecke links unten YLLCORNER - y-Koordinate Ecke links unten CELLSIZE - Zellgröße in Metern NODATA_VALUE - Wert bei nicht vorhandenem Höhenwert (z. B. -9999)

Beispiel: Beginn eines Ausschnitts des DGM-D

ncols 1201

nrows 721

xllcorner 3500000.0

yllcorner 5600000.0

cellsize 50

NODATA_value -9999

57.10 57.12 57.15 57.20 57.26 57.30 . . . ← Zeile 721

57.12 57.14 57.20 57.31 57.37 57.41 . . . ← Zeile 720

Zeile 1 beinhaltet die Daten im Süden und Zeile 721 im Beispiel die im Norden. XLLCORNER und YLLCORNER beziehen sich auf die linke untere Ecke der südwestlichsten Rasterzelle. Die Höhendaten beziehen sich ebenfalls auf die linke untere Ecke der jeweiligen Rasterzelle.

Für das obige Beispiel bedeutet dies für den Wert in Spalte 2 und Zeile 720:

Rechtswert (X) = $xllcorner + 50 * (2 - 1) = 3500000 + 50 = 3500050$

Hochwert (Y) = $yllcorner + 50 * (720 - 1) = 5600000 + 35950 = 5635950$

Höhe (Z) = 57.14

5. G-Faktor (Boden)

| Element | KNR | x-Wert [m] | y-Wert [m] | G-Faktor |
|---------|-----|---------------|---------------|----------|
| See | 1 | -12000,00 | -12000,00 | 0 |
| | 2 | -12000,00 | -3000,00 | |
| | 3 | -3000,00 | -3000,00 | |
| | 4 | -3000,00 | -12000,00 | |
| | 5 | -12000,00 | -12000,00 | |

| Element | KNR | x-Wert [m] | y-Wert [m] | G-Faktor |
|-----------------------|-----|---------------|---------------|----------|
| Flugplatz- gebäude | 1 | -1353,34 | 600,00 | 0 |
| | 2 | 2686,66 | 600,00 | |
| | 3 | 2686,66 | -200,00 | |
| | 4 | -1353,34 | -2000,00 | |
| | 5 | -1353,34 | 600,00 | |

6. Daten der Luftfahrzeugklasse S 4 X – S (zusätzlich zu Testzwecken eingeführt)

Luftfahrzeugklasse S 4 X – S Datenblatt

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

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

(3) P_F : Startpunkt

| σ' [m] | (4) Z [dB] | (5) V [m/s] | (6) H [m] |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 0 | 3 | 15 | 0 |
| 1700 | 0 | 80 | 0 |
| 4700 | 0 | 80 | - |
| 5200 | - | 80 | 460 |
| 5700 | -1,5 | 80 | - |
| 10400 | -1,5 | 80 | 920 |
| 21400 | -1,5 | 135 | 1250 |
| σ' [m] | $dZ/d\sigma'$ [dB/m] | $dV/d\sigma'$ [s ⁻¹] | $dH/d\sigma'$ |
| > 21400 | 0 | 0 | 0,03 |

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

(8) $Q_\sigma = 4,7\text{dB}$

Zugehörige APU-Klasse: APU 2 - S

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

7. Daten der Luftfahrzeugklasse S 4 X – L (zusätzlich zu Testzwecken eingeführt)

Luftfahrzeugklasse S 4 X – L Datenblatt

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

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

(3) P_F : Landeschwelle

| σ' [m] | (4) Z [dB] | (5) V [m/s] | (6) H [m] |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------|
| -300- S_V | -10 | 15 | 0 |
| -400 | 5 | 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) $h_Q = 1,5 \text{ m}$

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

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

zugehörige APU-Klasse: APU 2 - L

$$X = (h_0 \div \tan w) - 300$$

Die Werte der Flughöhe h_0 , die Länge des Zwischenflugsegmentes 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.