

EDDH AD 2.1 Aerodrome location indicator and name

EDDH HAMBURG

EDDH AD 2.2 Aerodrome geographical and administrative data

| | | |
|---|---|--|
| 1 | ARP coordinates and site at AD | N 53 37 49.40 E 009 59 17.62 Centre line of RWY 05/23, 982 m SW of THR 23 |
| 2 | Direction and distance of ARP from (city) | 8.5 km (4.6 NM) N Hamburg centre |
| 3 | Elevation/Reference temperature | 53 ft / 23.6°C |
| 4 | Geoid undulation at AD ELEV PSN | 40 m |
| 5 | MAG VAR/date of information and annual change | 2.4° E (2019,02) / - |
| 6 | AD operator, address, telephone, telefax, telex, AFS, E-mail, website | FLUGHAFEN HAMBURG Postfach 22331 Hamburg, Flughafen Hamburg 22335 HAMBURG Tel.: +49 40 5075-0 Fax: +49 40 5075-1234 (Telephone Center) +49 40 5075-1337 (Traffic Manager) +49 40 5075-2101 (Traffic Center) AFTN: EDDHYDYX e-mail: fhg@ham.airport.de |
| 7 | Types of traffic permitted (IFR/VFR) | IFR/VFR |
| 8 | Remarks | Nil |

EDDH AD 2.3 Operational hours

| | | |
|----|----------------------------|---|
| 1 | AD operator | H24 |
| 2 | Customs and immigration | H24 |
| 3 | Health and sanitation | H24 |
| 4 | AIS Briefing Office | AIS-C H24 (see GEN 3.1) |
| 5 | ATS Reporting Office (ARO) | AIS-C H24 (see GEN 3.1) |
| 6 | MET Briefing Office | H24 See EDDH AD 2.11 |
| 7 | ATS | H24 |
| 8 | Fuelling | ESSO, FINA, ELF and TEXACO: Only Jet A 1 / no oils: 0430 (0330) – 2100 (2000) SHELL, BP: 0400 (0300) – 2100 (2000) Service provided by TGD Refuelling station (General aviation): AVGAS 100 LL, Jet A 1: 0500 (0400) – 2130 (2030) |
| 9 | Handling | H24 |
| 10 | Security | H24 |
| 11 | De-icing | H24 |
| 12 | Remarks | Nil |

EDDH AD 2.4 Handling services and facilities

| | | |
|---|---|--|
| 1 | Cargo-handling facilities | Airlines and Flughafen Hamburg GmbH, Cargo Department |
| 2 | Fuel/oil types | AVGAS 100 LL, Jet A1/ 80, 100, D80, D100, Turbo: ETO 274, ETO 2380, ETO 2389, ETO 25, ETO 85 Jet 2, Jet 254 |
| 3 | Fuelling facilities/capacity | AVGAS 100 LL: Tank trucks only: 0500 (0400) – 2200 (2100) General Aviation: 0600 (0500) – 2200 (2100) Other times: O/R 2 HR Jet A1: Tank trucks only: 0500 (0400) – 2200 (2100) General Aviation: 0600 (0500) – 2200 (2100) Other times: O/R 2 HR |
| 4 | De-icing facilities | - |
| 5 | Hangar space for visiting aircraft | Hangar H*: 94 x 68/59 m, door height 18,5 m, heated Hangar K*: 89 x 34 m, door height 7,5 m, heated Hangar L*: 89 x 34 m, door height 7,5 m * as far as not occupied by stationed aircraft or other trades |
| 6 | Repair facilities for visiting aircraft | Lufthansa repair hangar and repair shops for General Aviation |
| 7 | Remarks | Oxygen available in Lufthansa repair hangar only |

EDDH AD 2.5 Passenger facilities

| | | |
|---|----------------------|---|
| 1 | Hotels | Hotels in near vicinity and in city |
| 2 | Restaurants | Available |
| 3 | Transportation | Bus, taxi, feeder service, rent-a-car, S-Bahn |
| 4 | Medical facilities | First-aid station, medical assistant, ambulance Designated airport according to International Health Regulations (2005). |
| 5 | Bank and Post Office | Available |
| 6 | Tourist Office | Available |
| 7 | Remarks | Nil |

EDDH AD 2.6 Rescue and fire fighting services

| | | |
|---|---|---|
| 1 | AD category for fire fighting | 10 |
| 2 | Rescue equipment | - |
| 3 | Capability for removal of disabled aircraft | Suitable for aircraft up to type B 737 / A 320. When needed, the wreckage removal equipment suitable for large aircraft (all sizes) stored at Frankfurt Main Airport can be made available |
| 4 | Remarks | Frequency of airport fire department: 121.555 (RESCUE HAMBURG) |

EDDH AD 2.7 Seasonal availability – clearing

| | | |
|---|-----------------------------|---|
| 1 | Types of clearing equipment | 9 snow ploughs with towed airblast sweepers 2 compact airblast sweepers with snow plough 1 rotary snow plough 1 turbine snow loader (loading rotary snow plough) 3 spreaders for solid and liquid substances 2 liquid de-icer (2 x 10.000 l) 2 front loaders 3 tractors with front sweepers 4 tractors with snow plough and back sweepers 1 spreader for solid and liquid substances with front sweeper 1 spreader for solid and liquid substances with snow plough |
| 2 | Clearance priorities | RWY and appropriate TWYs Apron Remaining parts of the movement area |
| 3 | Remarks | Transmission of information by SNOWTAM and DAVID. Unit of the airport operator providing information on the progress of the snow removal and the conditions of the movement area: Central apron control Tel.: +49 40 5075-2571 Braking action measured by: NOT AVBL De-/anti-icing fluid for aircraft used: NOT AVBL |

EDDH AD 2.8 Aprons, taxiways and check locations/positions data

| | | |
|---|--|--|
| 1 | Designation, surface and strength of aprons | APRON 1 NORTH - 1: CONC; PCN 72/R/B/W/T APRON 1 NORTH - 2: ASPH; PCN 65/F/A/W/T APRON 1 SOUTH: CONC; PCN 72/R/B/W/T APRON 2 EAST: CONC; PCN 80/R/A/W/T APRON 2 WEST: ASPH; PCN 40/F/B/W/T APRON 4: CONC; PCN 40/R/B/W/T |
| 2 | Designation, width, surface and strength of taxiways | TWY U: 30 m; CONC; PCN 65/R/A/W/T TWY A5: 27 m; CONC; PCN 90/R/A/W/T TWY A3: 26 m; CONC; PCN 90/R/A/W/T TWY A1, B3, B4: 25 m; CONC; PCN 90/R/A/W/T TWY A4, B5: 23 m; CONC; PCN 90/R/A/W/T TWY B6, D1, D8, D9: 23 m; CONC; PCN 80/R/A/W/T TWY A6, B1, D3, D4, D6, D7, E1, E3, E4, F, G, T: 23 m; CONC; PCN 65/R/A/W/T TWY V, W: 11 m; CONC; PCN 65/R/B/W/T |
| 3 | Altimeter checkpoint location and elevation | Take-off RWY 05: 36 ft MSL, RWY 23: 45 ft MSL Take-off RWY 15: 53 ft MSL, RWY 33: 35 ft MSL Beginning RWY 33: 38 ft MSL See Chart AD 2 EDDH 2-5 |
| 4 | VOR checkpoints | NIL |
| 5 | INS checkpoints | See Chart AD 2 EDDH 2-7A |
| 6 | Remarks | Aircraft stand taxilane G and U: 23.0 m wide, CONC, PCN 65 Aircraft stand taxilane V and W: 10.5 m wide, CONC, PCN 65 |

EDDH AD 2.9 Surface movement guidance and control system and markings

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Use of aircraft stand ID signs, TWY guide lines and visual docking/parking guidance system at aircraft stands | NIL |
| 2 | RWY and TWY markings and LGT | White: THR markings, RWY designations, RWY centre lines, TDZ, fixed distance markings, RWY side stripes, Apron markings Yellow: TWY centre lines, taxi holding position markings, taxi guide lines (apron), TWY designators, TWY edge markings Red: apron safety lines Blue: taxi guide lines (apron) Orange: taxi guide lines (apron) RWY, TWY, direction and position indicators lighted, APIS (visual docking system/pier), taxi directions into aircraft parking positions, taxi guide lines with designations |
| 3 | Stop bars | R LIH |
| 4 | Remarks | See EDDH AD 2.20 (Taxiing on TWY E4) All TWYs and aircraft stand taxilane G are equipped with RWY guard lights at the transitions to the RWYs. |

EDDH AD 2.10 Aerodrome Obstacles

Refer to AD 2 EDDH 2-11 AERODROME OBSTACLE CHART - ICAO TYPE A RWY 05/23
Refer to AD 2 EDDH 2-13 AERODROME OBSTACLE CHART - ICAO TYPE A RWY 15/33

EDDH AD 2.11 Meteorological information provided

| | | |
|----|--|--|
| 1 | Associated MET Office | Meteorological Advisory Centers (MAC) Hamburg |
| 2 | Hours of service MET Office outside hours | H24 |
| 3 | Office responsible for TAF preparation Periods of validity | MAC Hamburg 30 HR |
| 4 | Trend forecast Interval of issuance | TREND 30 MIN |
| 5 | Briefing/consultation provided | see No. 10 by phone |
| 6 | Flight documentation Language(s) used | Charts, abbreviated plain language text ²⁾ English, German |
| 7 | Charts and other information available for briefing or consultation | SWC, W/T charts, SIGMET, METAR/TAF en-route ²⁾ |
| 8 | Supplementary equipment available for providing information | NIL |
| 9 | ATS units provided with information | NIL |
| 10 | Additional information (limitation of service, etc.) | Individual weather consultation: Tel.: 0900 10 77 22 1 ¹⁾ ¹⁾ Value-added service prices see GEN 3.5 ²⁾ Provided by: www.flugwetter.de |

EDDH AD 2.12 Runway physical characteristics

| Designations RWY NR | TRUE BRG | Dimensions of RWY (m) | Strength (PCN) and surface of RWY and SWY | THR coordinates RWY end coordinates THR geoid undulation | THR elevation and highest elevation of TDZ of precision APP RWY |
|---------------------------|-------------|--------------------------|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 05 | 50.30° | 3250 x 46 | 65/F/A/W/T CONC | N 53 37 11.851 E 009 58 01.795 | THR 31.9 ft |
| 23 | 230.30° | 3250 x 46 | 65/F/A/W/T CONC | N 53 38 09.638 E 009 59 58.755 | THR 43.2 ft |
| 15 | 152.80° | 3666 x 46 | 65/F/A/W/T CONC | N 53 39 15.880 E 009 58 30.759 | THR 53.0 ft |
| 33 | 332.80° | 3666 x 46 | 65/F/A/W/T CONC | N 53 37 43.248 E 009 59 50.814 | THR 35.4 ft |

| Slope of RWY-SWY | SWY dimensions (m) | CWY dimensions (m) | Strip dimensions (m) | RESA dimensions (m) | Description, location of arresting system | OFZ |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|--|-----------|
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| see AOC | - | 60 x 150 | 3370 x 300 | 90 x 92 | - | - |
| see AOC | - | 60 x 150 | 3370 x 300 | 90 x 92 | - | Available |
| see AOC | - | 60 x 150 | 3786 x 300 | 90 x 92 | - | - |
| see AOC | - | 60 x 150 | 3786 x 300 | 90 x 92 | - | - |

| Remarks | |
|---------|----------------------------|
| 14 | |
| 05 | surface of RWY: 163 m CONC |
| 23 | surface of RWY: 409 m CONC |
| 15 | surface of RWY: 196 m CONC |
| 33 | surface of RWY: 404 m CONC |

EDDH AD 2.13 Declared distances

| RWY Designator | TORA (m) | TODA (m) | ASDA (m) | LDA (m) |
|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 05 | 3250 | 3310 | 3250 | 2952 |
| 23 | 3250 | 3310 | 3250 | 3094 |
| 15 | 3220 | 3280 | 3220 | 3666 |
| 33 | 3320 | 3380 | 3320 | 3220 |

| Remarks | |
|---------|--------|
| 6 | |
| 05 | Nil |
| 23 | Nil |
| 15 | Nil |
| 33 | TWY B4 |

EDDH AD 2.14 Approach and runway lighting

| RWY Designator | APCH LGT type LEN INTST | THR LGT colour WBAR | VASIS (MEHT) PAPI | TDZ LGT LEN | RWY centre line LGT LEN, spacing colour, INTST | RWY edge LGT LEN Spacing, colour INTST | RWY end LGT colour WBAR | SWY LGT LEN (M) colour |
|----------------|--|------------------------|----------------------|--------------|---|---|----------------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 05 | ALSAF LIL_LIH Sequence flash available | G LIL_LIH | 3.0° 69.00 ft | - | Up to 2350 m: W LIH; 2350 – 2950 m: R/W LIH; 2950 – 3250 m: R LIH. 15 m spacing | W LIL_LIH | R LIL_LIH | - |
| 23 | ALSAF LIL_LIH Sequence flash available | G LIL_LIH | 3.0° 59.00 ft | W LIL_LIH | Up to 2350 m: W LIH; 2350 – 2950 m: R/W LIH; 2950 – 3250 m: R LIH. 15 m spacing | W LIL_LIH | R LIL_LIH | - |
| 15 | ALSAF LIL_LIH Sequence flash available | G LIL_LIH | 3.0° 65.00 ft | - | Up to 2766 m: W LIH; 2766 – 3366 m: R/W LIH; 3366 – 3666 m: R LIH. 30 m spacing | W LIL_LIH | R LIL_LIH | - |
| 33 | ALSAF LIL_LIH Sequence flash available | G LIL_LIH | 3.0° 62.00 ft | - | Up to 2766 m: W LIH; 2766 – 3366 m: R/W LIH; 3366 – 3666 m: R LIH. 30 m spacing | W LIL_LIH | R LIL_LIH | - |

| Remarks | |
|---------|-----|
| 10 | |
| 05 | Nil |
| 23 | Nil |
| 15 | Nil |
| 33 | Nil |

EDDH AD 2.15 Other lighting, secondary power supply

| | | |
|---|--|--|
| 1 | ABN/IBN location, characteristics and hours of operation | ABN white/white on TWR, O/R during day |
| 2 | LDI location and LGT Anemometer location and LGT | See Chart AD 2 EDDH 2-5 |
| 3 | TWY edge and centre line LGT | TWY edge lights of TWYs A1, A3, A4, A5, A6, B1, B3, B4, B5, B6, D1, D3, D4, D6, D7, D8, D9, E1, E3, E4, F, G, T, U, W: B LIL TWY Center line lights of TWYs A1, A3, A4, A5, A6, B3, B4, B5, B6, D1, D3, D4, D6, D7, D8, D9, E1, E3, E4, G: G LIH (Y/G colour-coded for exit) TWY Center line lights of TWY F: G LIH |
| 4 | Secondary power supply including switch-over time | Available / 0 SEC |
| 5 | Remarks | TWY Center line lights of TWYs D1 (Eastern Part), E1 (Southern Part): G LIH Y/G colour-coded for exit |

EDDH AD 2.16 Helicopter landing area

| | | |
|---|--|--|
| 1 | Coordinates TLOF or THR of FATO Geoid undulation | NIL |
| 2 | TLOF and/or FATO elevation m/ft | NIL |
| 3 | TLOF and FATO area dimensions, surface type, bearing strength and marking | TLOF H-EAST Surface: CONC Strength: 72/R/B/W/T Markings: WHITE, WHITE TLOF H-WEST Surface: CONC Strength: 80/R/A/W/T Markings: WHITE, WHITE FATO H-EAST Dimension: 30 x 30 m Surface: CONC Strength: 72/R/B/W/T Markings: WHITE FATO H-WEST Dimension: 30 x 30 m Surface: CONC Strength: 80/R/A/W/T Markings: WHITE |
| 4 | True BRG of FATO | NIL |
| 5 | Declared distance available | NIL |
| 6 | APP and FATO lighting | H-EAST BLUE / OTHER H-WEST WHITE / LIH H-EAST YELLOW / OTHER |
| 7 | Remarks | NIL |

EDDH AD 2.17 ATS airspace

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
| 1 | Designation and lateral limits | CTR Hamburg |
| 2 | Vertical limits | 2500 ft MSL |
| 3 | Airspace classification | D |
| 4 | ATS unit call sign Language(s) | HAMBURG TOWER English, German |
| 5 | Transition altitude | 5000 ft MSL |
| 6 | Hours of applicability | NIL |
| 7 | Remarks | For detailed airspace description see ENR 2.1 |

EDDH AD 2.18 ATS communication facilities

| Service designa- tion | Call sign | Channel/ Frequency (MHZ) | Sat- voice | Logon address | Hours of operation | Remarks |
|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------|------------------|------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | 121.500 | - | - | H24 | Emergency frequencies for all services |
| | | 243.000 | - | - | H24 | |
| ATIS | HAMBURG ATIS | 124.325 | - | - | 0420 (0320) – 2200 (2100) | Designated operational coverage 60 NM, FL 200 |
| APP | BREMEN RADAR | 119.510 | - | - | H24 | |
| | | 134.255 | - | - | H24 | |
| | HAMBURG DIRECTOR | 118.205 | - | - | H24 | Service provided by Bremen ATC |

| Service designation | Call sign | Channel/Frequency (MHZ) | Sat-voice | Logon address | Hours of operation | Remarks |
|---------------------|----------------|-------------------------|-----------|---------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| TWR | HAMBURG TOWER | 357.550 | - | - | HX | |
| | | 126.855 | - | - | H24 | |
| | | 121.280 | - | - | SR – SS | O/R |
| | HAMBURG GROUND | 315.925 | - | - | HX | |
| | | 121.805 | - | - | H24 | Initial call and start-up request |
| | | 121.705 | - | - | H24 | Taxi guidance on Apron 1 by Flughafen Hamburg GmbH in English, German |
| | HAMBURG APRON | 121.980 | - | - | H24 | Taxi guidance on Apron 2 by Flughafen Hamburg GmbH in English, German |

EDDH AD 2.19 Radio navigation and landing aids

| Type of aid MAG VAR Type of supported OPS VOR/ILS/MLS <i>declination</i> | ID | Frequency/ Channel service provider RPI | Hours of operation | Position of transmitting antenna coordinates | Elevation of DME transmitting antenna | Service volume radius GBAS | Remarks | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--|-----------------------|---|--|-------------------------------------|---|-----------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | |
| Alster DME | ALF | CH105x (115.80 MHz *) | H24 | N 53 38 07.06 E 009 59 38.97 | 66 | - | Operational coverage sector 0°–360°: 25 NM, FL 100 Disregard any azimuth readings * Ghost frequency | | | | | | | | | | | | |
| Hamburg DVORTAC (2° E/2012) | HAM | 113.10 MHz CH78x | H24 | N 53 41 08.07 E 010 12 17.99 | 185 | - | Operational coverage sector 0°–360°: 60 NM, FL 500 DVORTAC unusable in sector 0°–360°: below <table><tr><td>0 – 10 NM</td><td>1200 ft MSL</td></tr><tr><td>10 – 20 NM</td><td>2500 ft MSL</td></tr><tr><td>20 – 30 NM</td><td>3900 ft MSL</td></tr><tr><td>30 – 40 NM</td><td>5400 ft MSL</td></tr><tr><td>40 – 50 NM</td><td>7000 ft MSL</td></tr><tr><td>50 – 60 NM</td><td>8800 ft MSL</td></tr></table> In addition, DVORTACAN can be used for the published en-route, approach and departure procedures. | 0 – 10 NM | 1200 ft MSL | 10 – 20 NM | 2500 ft MSL | 20 – 30 NM | 3900 ft MSL | 30 – 40 NM | 5400 ft MSL | 40 – 50 NM | 7000 ft MSL | 50 – 60 NM | 8800 ft MSL |
| 0 – 10 NM | 1200 ft MSL | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 – 20 NM | 2500 ft MSL | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 – 30 NM | 3900 ft MSL | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 – 40 NM | 5400 ft MSL | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 – 50 NM | 7000 ft MSL | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 – 60 NM | 8800 ft MSL | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hamburg ILS 05 (CAT I) LOC (2° E/2019) | IHHE | 110.50 MHz | H24 | N 53 38 18.67 E 010 00 17.05 | | - | Usable: Up to 10.9 NM in the area 030°(L)/030°(R) in relation to RCL MIN interception altitude: 1630 ft MSL. From 10.9 NM to 17 NM in the area 030°(L)/030°(R) in relation to RCL MIN interception altitude: 2500 ft MSL. From 17 NM to 25 NM in the area 006°(L)/ 006°(R) in relation to RCL MIN interception altitude: 2500 ft MSL. | | | | | | | | | | | | |
| GP | - | 329.60 MHz | H24 | N 53 37 15.66 E 009 58 19.71 | | - | | | | | | | | | | | | | |
| MM | dot- dash | 75.00 MHz | H24 | N 53 36 52.93 E 009 57 24.22 | | - | 0.49 NM THR 05 | | | | | | | | | | | | |

| Type of aid MAG VAR Type of supported OPS VOR/ILS/MLS declination | ID | Frequency/ Channel service provider RPI | Hours of operation | Position of transmitting antenna coordinates | Elevation of DME transmitting antenna | Service volume radius GBAS | Remarks |
|--|--------------|--|-----------------------|---|--|-------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Hamburg ILS 15 (CAT I) LOC (2° E/2019) | IHHS | 109.55 MHz | H24 | N 53 37 23.65 E 010 00 07.74 | | - | Usable: Up to 11.2 NM in the area 031°(L)/030°(R) in relation to RCL MIN interception altitude: 1410 ft MSL. From 11.2 NM to 17 NM in the area 031°(L)/030°(R) in relation to RCL MIN interception altitude: 2100 ft MSL. From 17 NM to 25 NM in the area 010°(L)/ 010°(R) in relation to RCL MIN interception altitude: 2100 ft MSL. |
| GP | - | 332.45 MHz | H24 | N 53 39 05.17 E 009 58 32.68 | | - | |
| DME | IHHS | CH32y (109.55 MHz *) | H24 | N 53 39 05.19 E 009 58 32.72 | 55 | - | * Ghost frequency |
| Hamburg ILS 23 (CAT III) LOC (2° E/2019) | IHHW | 111.50 MHz | H24 | N 53 36 57.16 E 009 57 32.07 | | - | Usable: Up to 11 NM in the area 030°(L)/030°(R) in relation to RCL MIN interception altitude: 1640 ft MSL. From 11 NM to 17 NM in the area 030°(L)/ 030°(R) in relation to RCL MIN interception altitude: 2500 ft MSL. From 17 NM to 25 NM in the area 010°(L)/ 010°(R) in relation to RCL MIN interception altitude: 2500 ft MSL. |
| GP | - | 332.90 MHz | H24 | N 53 38 07.32 E 009 59 39.19 | | - | |
| OM | dashes | 75.00 MHz | H24 | N 53 40 37.35 E 010 04 58.81 | | - | 3.9 NM THR 23 |
| MM | dot- dash | 75.00 MHz | H24 | N 53 38 29.12 E 010 00 37.13 | | - | 0.5 NM THR 23 |
| Hamburg LOC 33 (CAT NOCAT) LOC (2° E/2019) | IHHN | 109.90 MHz | H24 | N 53 39 25.69 E 009 58 22.28 | | - | Usable: Up to 11.2 NM in the area 008°(L)/035°(R) in relation to RCL MIN interception altitude: 1670 ft MSL. From 11.2 NM to 17 NM in the area 008°(L)/035°(R) in relation to RCL MIN interception altitude: 2500 ft MSL. From 17 NM to 35 NM in the area 008°(L)/ 008°(R) in relation to RCL MIN interception altitude: 2500 ft MSL. Due to potential interference of the frequency by commercial broadcasting stations, a minimum flight altitude of 1400 ft MSL shall be maintained within a distance of 8.9 NM to 9.9 NM from the LOC antenna and 6.9 NM to 7.9 NM from the THR of RWY 33. |
| Schleswig TACAN (3° E/2021) | SWG | CH55x | H24 | N 54 27 48.79 E 009 30 59.62 | 155 | - | for further details see MIL AIP GERMANY |

EDDH AD 2.20 Local aerodrome regulations

1. Einschränkungen des Nachtluftverkehrs

1.1 Strahlflugzeuge ohne Lärmzulassung nach ICAO-Anhang 16

Starts und Landungen sind in der Zeit von 1900 bis 0600 (1800 bis 0500) unzulässig.

1.2 Strahlflugzeuge mit Lärmzulassung nach ICAO-Anhang 16, Band 1, Teil II, Kap. 2

1.2.1 Starts sind in der Zeit von 1900 bis 0600 (1800 bis 0500) unzulässig.

1.2.2 Landungen sind in der Zeit von 2000 bis 0600 (1900 bis 0500) unzulässig.

1.2.3 Für Starts im planmäßigen Fluglinien- und regelmäßigen Pauschalflugreiseverkehr, deren planmäßige Abflugzeit vor 1900 (1800) liegt, gilt im Rahmen nachweisbar unvermeidbarer Verspätungen eine Ausnahme-genehmigung von den Nachtflugbeschränkungen bis 2000 (1900) als erteilt.

1.3 Strahlflugzeuge mit Lärmzulassung nach ICAO-Anhang 16, Band 1, Teil II, Kap. 3, Flugzeuge mit Propellerantrieb und sonstige Luftfahrzeuge, die nicht unter die Ziffern 1 bis 1.2.3 fallen

1.3.1 Starts und Landungen sind in der Zeit von 2200 bis 0500 (2100 bis 0400) unzulässig.

1.3.2 Für Starts und Landungen im planmäßigen Fluglinien- und regelmäßigen Pauschalflugreiseverkehr, deren planmäßige Abflug- oder Ankunftszeit vor 2200 (2100) liegt, gilt im Rahmen nachweisbar unvermeidbarer Verspätungen eine Ausnahme-genehmigung von den Nachtflugbeschränkungen bis 2300 (2200) als erteilt.

1.4 Abweichend von den vorstehend getroffenen Regelungen kann der Fluglärmschutzbeauftragte im Einzelfall insbesondere dann Ausnahmen zulassen, wenn dies zur Vermeidung erheblicher Störungen im Luftverkehr oder in Fällen besonderen öffentlichen Interesses erforderlich ist. Anträge sind – möglichst bis spätestens 2130 (2030) – zu richten an:

Behörde für Umwelt und Energie
Fluglärmschutz
Neuenfelder Straße 19
21109 Hamburg
Tel.: +49 40 42840-2548

1.5 Die vom Flugverkehrskontrolldienst erteilte Flugverkehrsfreigabe beinhaltet nicht die nach Nr. 1.4 erforderliche Ausnahme-genehmigung des Fluglärmschutzbeauftragten.

1.6 Die Nachtflugbeschränkungen gelten nicht für Luftfahrzeuge:

1.6.1 die nachweisbar aus meteorologischen, technischen oder sonstigen Sicherheitsgründen den Flughafen Hamburg als Ausweich- oder Notflughafen benutzen,

1.6.2 die sich im Katastrophen-, medizinischen Hilfeleistungs-, Such-, Rettungs- oder dringenden polizeilichen Einsatz befinden,

1.6.3 die – nach näherer Bestimmung durch die Wirtschaftsbehörde – im Nachtluftpostdienst der Deutschen Post AG eingesetzt sind.

1.6.4 die als Reaktion auf Ereignisse, die eine gesundheitliche Notlage von internationaler Tragweite darstellen können, den Flughafen Hamburg anfliegen, um die nach den Internationalen Gesundheitsvorschriften vorzuhaltenden Kernkapazitäten zu nutzen.

2. Bahnbenutzungsregelungen

2.1 Für Starts ist RWY 33 zu benutzen. Abweichungen hiervon sind nur zulässig, wenn die Verkehrslage oder Gründe der Luftverkehrssicherheit, insbesondere Witterungs- und Bahnverhältnisse, dazu zwingen.

2.2 Starts auf RWY 15 und Landungen auf RWY 33 sind nur zulässig, wenn Gründe der Luftverkehrssicherheit, insbesondere Witterungs- und Bahnverhältnisse, dazu zwingen.

2.3 Von 2100 bis 0600 (2000 bis 0500) ist für Landungen RWY 15 zu benutzen. Abweichungen hiervon sind nur zulässig, wenn die für das IFR-Anflugverfahren zur RWY 15 festgelegten Wetterminima nicht erfüllt sind, ferner unter den Voraussetzungen von 2.2 und bei Vorliegen außergewöhnlicher Verkehrslagen.

2.4 Weitere Ausnahmen von den Regelungen unter 2.2 bis 2.3 kann der Flugplatzkontrolldienst im Einvernehmen mit der örtlich zuständigen Luftfahrtbehörde zulassen.

3. Schubumkehr

Schubumkehr darf nur in dem Umfang angewendet werden, wie dies aus Sicherheitsgründen erforderlich ist; die Stellung „Leerlauf-Schubumkehr“ wird von dieser Regelung nicht erfasst.

1. Night flight restrictions

1.1 Jet aeroplanes without noise certification according to ICAO Annex 16

Take-offs and landings are not permitted between 1900 and 0600 (1800 and 0500).

1.2 Jet aeroplanes with noise certification according to ICAO Annex 16, Volume 1, Part II, Chapter 2

1.2.1 Take-offs are not permitted between 1900 and 0600 (1800 and 0500).

1.2.2 Landings are not permitted between 2000 and 0600 (1900 and 0500).

1.2.3 Delayed take-offs of scheduled air services and regular inclusive tour flights with scheduled times of departure before 1900 (1800) are exempt from the night flight restrictions until 2000 (1900) if the delay was provably unavoidable.

1.3 Jet aeroplanes with noise certification according to ICAO Annex 16, Volume 1, Part II, Chapter 3, propeller-driven aeroplanes and other aircraft not covered by items 1 to 1.2.3

1.3.1 Take-offs and landings are not permitted between 2200 and 0500 (2100 and 0400).

1.3.2 Delayed take-offs and landings of scheduled air services and regular inclusive tour flights with scheduled times of departure or arrival before 2200 (2100) are exempt from the night flight restrictions until 2300 (2200) if the delay was provably unavoidable.

1.4 Exceptions from the above regulations may be granted in individual cases, especially if required to avoid significant disruptions to air traffic or in cases of special public interest. Requests shall be submitted – if possible, no later than 2130 (2030) – to:

Behörde für Umwelt und Energie
Fluglärmschutz
Neuenfelder Straße 19
21109 Hamburg
Tel.: +49 40 42840-2548

1.5 The ATC clearance does not include the exceptional permission from the noise abatement officer (Fluglärmschutzbeauftragter) required according item 1.4.

1.6 The night flight restrictions do not apply to:

1.6.1 Aircraft using Hamburg Airport as alternate or emergency airport for meteorological, technical or other verifiable safety reasons.

1.6.2 Disaster relief and medical assistance flights, SAR services or urgent police missions.

1.6.3 Aircraft operated in the night airmail service of Deutsche Post AG, as specified in detail by the Hamburg Ministry of Economics.

1.6.4 Aircraft landing at Hamburg Airport to use the core capacities to be provided in accordance with the International Health Regulations in response to events that might constitute a public health emergency of international concern.

2. Regulations for using the RWYs

2.1 For take-offs, RWY 33 shall be used. Exceptions are permitted only if required by the traffic situation or for reasons of air traffic safety, especially due to weather and runway conditions.

2.2 Take-offs from RWY 15 and landings on RWY 33 are permitted only if required for reasons of air traffic safety, especially due to weather and runway conditions.

2.3 Between 2100 and 0600 (2000 and 0500), RWY 15 shall be used for landings. Exceptions are permitted only if the weather minima established for the IFR approach procedure to RWY 15 are not met or under the conditions of item 2.2 or in exceptional traffic situations.

2.4 Additional exceptions to the regulations of items 2.2 to 2.3 may be granted by the aerodrome control tower in agreement with the competent local aeronautical authority.

3. Reverse thrust

Reverse thrust other than idle thrust shall only be used to an extent necessary for safety reasons.

4. Triebwerksprobeläufe, Kompensierstandorte

4.1 Probeläufe mit Triebwerken ohne Benutzung der Lärmschutzhalle sind nur mit vorheriger Zustimmung und nach näherer Weisung der Luftaufsichtsstelle der Wirtschaftsbehörde, Tel.: +49 40 50 75 25 99 / 26 00 zulässig.

4.2 Leerlauf-Probeläufe zwischen 0500 und 2200 (0400 und 2100) werden von dieser Regelung nicht erfaßt.

4.3 Die von der Luftaufsichtsstelle erteilte Zustimmung zu einem Triebwerksprobelauf beinhaltet nicht die erforderliche Rollfreigabe des Flugverkehrs-kontrolldienstes.

4.4 Triebwerksprobeläufe mit Drehflüglern

Triebwerksprobeläufe sind im GAT bei dem Verkehrsbeobachter (Tel.: +49 40 50751713) anzumelden. Triebwerksprobeläufe sind auf dem Vorfeld 4 zwischen Westkante und Einrollgasse V, auf einer dafür vorgesehenen Fläche, die durch ein weißes Kreuz kenntlich gemacht ist, durchzuführen. Ein Schwebeflug zu dieser Position ist nicht erlaubt. Der Flughafenbetreiber behält sich vor, im Bedarfsfall eine andere Position zuzuweisen.

4.5 Kompensiervorgänge können auf RWY 33 querab TWY B1 auf Anforderung durchgeführt werden. Der Standort auf der 33 ist mit einem gelben Kreis, Durchmesser 60 m markiert. Es können Luftfahrzeuge nach ICAO Code A bis E drehend und stehend kompensiert werden. Ein weiterer Standort auf dem Kompensiervorgänge stattfinden können ist auf TWY G/ Helipad West. Dort können Luftfahrzeuge nach ICAO Code A–E auf Anforderung stehend kompensiert werden. Eine drehende Kompensierung ist an diesem Standort nur für Luftfahrzeuge bis einschließlich ICAO Code C erlaubt.

4.6 Bei besonderem Bedarf auf Anforderung des Flughafenbetreibers, der örtlichen Flugsicherung und/oder der Luftaufsicht, können Kompensiervorgänge abgebrochen und zum Räumen des Standortes aufgefordert werden.

5. Einhaltung des Gleitweges

Wegen der möglichen Gefährdung durch Luftturbulenzen im Anflugsektor 23, insbesondere durch Großraumflugzeuge, ist bei Anflug ein Unterschreiten des Gleitweges bis zum Haupteinflugzeichen zu vermeiden.

6. Einschränkung des Platzflugbetriebs

Alle Anflüge zu Übungszwecken bedürfen der Genehmigung durch die Luftaufsichtsstelle der Wirtschaftsbehörde, Tel.: +49 40 50752599/2600. Sie sind grundsätzlich nur an Werktagen zulässig und auf folgende Zeiten beschränkt:

Mon – Fri 0700 – 1700 (0600 – 1600); Sat 0700 – 1300 (0600 – 1200)

Alle IFR-Übungsanflüge bedürfen der vorherigen Abstimmung mit Bremen ACC (Tel.: +49 421 5372 141). Grundsätzlich ist diese Abstimmung unter Angabe des Programms am Ereignistag ab 0500 (0400) spätes-tens 2 Stunden, jedoch nicht früher als 4 Stunden vor Beginn dieser Übungsanflüge vorzunehmen. Lizenzprüflüge können auch außerhalb der vorgenannten Zeiten abgestimmt werden.

Diese Abstimmung entbindet nicht von der Beachtung möglicher Regelungen aufgrund von Fluglärmschutzauflagen für den Flughafen Hamburg.

Hinweis: Aufgrund der tatsächlichen Verkehrssituation kann es trotz erfolgter Abstimmung zu teilweisen oder ganzen Ablehnung des Trainingsprogramms kommen.

8. Benutzungsbeschränkungen für TWYs G, B6 und Einrollgassen U, V, W, T

8.1 Auf TWY G / Rollgasse G gilt für rollende Luftfahrzeuge zwischen TWY F und Aircraft Stand Taxilane Y3 eine Geschwindigkeitsbegrenzung von MAX 25 kt. Auf TWY G / Rollgasse G gilt für rollende Luftfahrzeuge zwischen Aircraft Stand Taxilane Y3 und Y1 eine Geschwindigkeitsbegrenzung von MAX 15 kt aufgrund von kreuzenden Fahrzeugen im östlichen Teil der Rollgasse G.

8.2 TWY B6 steht für Starts auf Startbahn 33 zur Verfügung.

8.3 Die Einrollgasse U wird zwischen Einrollgasse G und dem Vorfeld 5 durch eine Toranlage abgegrenzt. Die Toranlage hat eine Breite von 60 m und eine Höhe von 2,43 m AGL. Luftfahrzeuge mit einer Spannweite von ausschließlich 36 m (ICAO Code Letter C) dürfen das Tor mit eigener Kraft durchrollen. Luftfahrzeuge mit einer Spannweite ab 36 m (ICAO Code Letter D bis F) müssen vor dem Tor anhalten und die Triebwerke abschalten. Sie werden anschließend zum Zielort geschleppt.

8.4 Die Einrollgasse T wird zwischen TWY D1 und Vorfeld 6 durch eine Toranlage abgegrenzt. Die Toranlage hat eine Breite von 85 m und zwei weitere Standard-Öffnungsweiten von 45 m und 67 m. Die Höhe der Toranlage beträgt 2,43 m AGL.

Luftfahrzeuge ab 65 m Spannweite (ab ICAO Code Letter F) werden auf Rollgasse T in beide Richtungen durch einen Kontrollwagen geführt und haben auf Rollgasse T und Vorfeld 6 mit Flächensicherung/Wingwalker zu rollen.

4. Engine test runs, compass bases

4.1 Engine test runs outside the noise protection hangar are permitted only after prior consent and in accordance with specific instructions by the aviation supervision office (Luftaufsicht) of the Hamburg Ministry of Economics, Tel.: +49 40 50 75 25 99 / 26 00.

4.2 Idle thrust test runs between 0500 and 2200 (0400 and 2100) are not covered by this regulation.

4.3 Consent for an engine run-up granted by the aviation supervision office (Luftaufsicht) does not include the necessary ATC taxi clearance.

4.4 Engine test runs of rotorcraft

Engine test runs shall be reported to the traffic observer (Tel.: +49 40 50751713) at the GAT. Engine test runs shall be conducted on apron 4 between the western edge and the aircraft stand taxilane V on an area provided for this purpose and marked by a white cross. Hover flights to this position are not allowed. The airport operator reserves the right to allocate another position, if necessary.

4.5 Compass calibration may be conducted on request on RWY 33 abeam of TWY B1. The position on RWY 33 is marked by a yellow circle of 60 m in diameter. Compass calibration of aircraft with ICAO code letters A to E may be carried out while turning or standing. Another compass base for compass calibration is located on TWY G/Helipad West. Standing compass calibration of aircraft with ICAO code letters A–E may be carried out there on request. Turning compass calibration may only be carried out at this location for aircraft of up to and including ICAO code letter C.

4.6 In special cases, the airport operator, the local air navigation services and/or the aviation supervision office (Luftaufsicht) may request the aircraft to interrupt the compass calibration and to vacate its current position.

5. Adherence to the glide path

Due to possible hazards caused by air turbulence in approach sector 23, especially by wide-body aircraft, approaching aircraft shall avoid flying below the glide path up to the middle marker.

6. Restriction of aerodrome operations

All approaches for training purposes require permission by the aviation supervision office (Luftaufsicht) of the Hamburg Ministry of Economics, Tel. +49 40 50752599 / 2600. As a rule, they are only permitted on weekdays and restricted to the following times:

Mon – Fri 0700 – 1700 (0600 – 1600); Sat 0700 – 1300 (0600 – 1200)

All IFR practice approaches require prior coordination with Bremen ACC (Tel.: +49 421 5372 141). This coordination shall, as a rule, take place on the day in question, from 0500 (0400), no later than 2 hours but no earlier than 4 hours prior to commencing these practice approaches. The relevant programme shall be indicated. Licence examination flights may be coordinated outside the above-mentioned hours as well.

This coordination does not release the pilot from the obligation to observe any noise abatement regulations that may be applicable at Hamburg Airport.

Note: Depending on the prevailing traffic situation, the training programme may be rejected in part or in total even if it has been coordinated earlier.

8. Restrictions for the use of TWYs G, B6 and aircraft stand taxilanes U, V, W, T

8.1 On TWY G / taxilane G, a speed limit of MAX 25 kt applies to aircraft taxiing between TWY F and aircraft stand taxilane Y3. On TWY G / taxilane G, a speed limit of MAX 15 kt applies to aircraft taxiing between aircraft stand taxilane Y3 and Y1 due to crossing vehicles in the eastern part of taxilane G.

8.2 TWY B6 is available for take-offs on RWY 33.

8.3 Aircraft stand taxilane U has a gateway between aircraft stand taxilane G and apron 5. The gateway has a width of 60 m and a height of 2.43 m AGL. Aircraft with a wingspan of up to but not including 36 m (ICAO code letter C) may taxi through the gateway under their own power. Aircraft with a wingspan of 36 m or more (ICAO code letters D to F) shall stop in front of the gateway and turn off the engines. They will then be towed to their destination.

8.4 Aircraft stand taxilane T has a gateway between TWY D1 and apron 6. The gateway is 85 m wide and has two additional standard opening widths of 45 m and 67 m. It has a height of 2.43 m AGL.

Aircraft with a wingspan of 65 m or more (from ICAO code letter F) will be guided by an escort vehicle on taxilane T in both directions. On taxilane T and apron 6, they must be towed in the presence of a wingwalker.

Luftfahrzeuge mit einer Spannweite weniger als 80 m (bis ICAO Code Letter F) dürfen das Tor mit eigener Kraft durchrollen. Luftfahrzeuge, die mit eigener Kraft in das Vorfeld 6 einrollen, werden nach Passieren des Tores durch eine Bodenmarkierung zum Halten aufgefordert. Die Triebwerke sind dort abzuschalten, das Luftfahrzeug wird anschließend zum Zielort geschleppt.

Luftfahrzeuge mit einer Spannweite ab 80m (größer als ICAO Code Letter F) müssen vor dem Tor anhalten und die Triebwerke abschalten. Sie werden anschließend mit Flächensicherung/Wingwalker durch das geöffnete Tor geschleppt.

Luftfahrzeuge, die das Vorfeld 6 in Richtung Einrollgasse T verlassen wollen, werden bis an die Torlinie geschleppt. Erst hier dürfen die Triebwerke gestartet werden.

Nach Anforderung und Erhalt einer Anlass-/ Rollfreigabe bei/durch HAMBURG GROUND darf das Rollen aus eigener Kraft gemäß Anweisung fortgesetzt werden.

8.5 Die Einrollgasse W ist nur für die Luftfahrzeuge mit einer Spannweite bis ausschließlich 24 m verfügbar. Die Einrollgasse V ist nur für Luftfahrzeuge mit einer maximalen Spannweite von 28,65 m, einer maximalen Länge von 30,30 m und einer Fahrwerksbreite von maximal 4,90 m (Global 5000 und vergleichbar) verfügbar.

Luftfahrzeuge dürfen bis zum markierten Freigabebalken (Intermediate Hold) auf Vorfeld 4 selbstständig rollen. Ab dem Haltebalken werden alle Luftfahrzeugbewegungen durch ein FHG Leitfahrzeug geführt. Haltebalken 1 ist gültig für Luftfahrzeuge mit einer Spannweite ausschließlich 24 m und einer Länge von maximal 20 m (Falcon 900 und vergleichbar). Haltebalken 2 gilt für Luftfahrzeuge mit einer Spannweite von maximal 28,65 m und einer Länge von 30,30 m (Global 5000 und vergleichbar).

9. Allgemeine Regeln für die Luftverkehrsabwicklung auf den Vorfeldern

9.1 Allgemeines

Die folgenden Regeln sind Anweisungen im Sinne der §§ 22 und 23 der LuftVO. Sie sind gleichfalls Weisungen des Flughafenunternehmers der Flughafen Hamburg GmbH (FHG) zur Durchführung der Flughafenbenutzungsordnung (FBO). Die Gültigkeit der Bestimmungen der FBO bleibt unberührt.

9.2 Benutzung der Vorfelder

Die Benutzung der Vorfelder mit Luftfahrzeugen ist nur mit Zustimmung der FHG-Vorfeldkontrolle zulässig und unterliegt deren Weisungen. Zustimmung zum Benutzen der Vorfelder erteilt die FHG-Vorfeldkontrolle über Funk oder Telefon sowie durch Einsatz von Leitfahrzeugen (Follow-me vehicles). Zustimmung für die Benutzung der Vorfelder mit Luftfahrzeugen ist stets vorher bei der FHG-Vorfeldkontrolle einzuholen. Die mit einer Zustimmung verbundenen Weisungen der FHG-Vorfeldkontrolle sind zu befolgen. Drehflüger werden durch ein Leitfahrzeug der FHG geführt.

9.3 Zuweisung von Flugzeugstandplätzen

9.3.1 Die FHG-Vorfeldkontrolle weist Flugzeugstandplätze für Luftfahrzeuge auf dem Vorfeld zu und führt diese Luftfahrzeuge über Funk und/oder mit Leitfahrzeugen zu den zugewiesenen Standplätzen.

9.3.2 Das Abstellen der Luftfahrzeuge auf den Standplätzen erfolgt auf den Außenpositionen durch Signale des Einweisers, auf den Pier-Positionen durch automatisches Andocksystem APIS oder Safegate.

Ankommende Luftfahrzeuge müssen direkt nach Erreichen der Position, wenn externe Versorgung verfügbar ist, die APU abstellen. An den Pier-Positionen erfolgt die Versorgung über die bereitgestellte Zentrale Infrastruktur für Klima und Strom. Auf den Remote-Positionen sollen mobile Geräte von den Bodenabfertigungsdienstleistern bereitgestellt und von den Luftfahrzeughaltern abgefordert werden.

Ein dunkle Luftfahrzeugbemalung am Bug des Luftfahrzeugs oder schlechte Sichtverhältnisse können das optische Andockführungssystem (VDGS) beeinträchtigen. Der Luftfahrzeugführer darf erst zur Parkposition rollen, wenn die endgültige Einrollinformation angezeigt wird ("distance to stop"). Das gleiche gilt, wenn auf der Anzeige "STOP" oder "WAIT" steht. Weitere Anweisungen müssen von der Vorfeldkontrolle eingeholt werden; Unterstützung durch einen Einwinker ist erforderlich.

Die APU muss während der gesamten Standzeit abgestellt bleiben.

Die APU darf erst 8 Minuten (Pier-Position) / 5 Minuten (Remote-Position) vor dem bestbekannten Zeitpunkt zum Verlassen der Position gestartet werden.

Ausnahmen vom Verbot der APU-Nutzung erteilt die zentrale Vorfeldkontrolle (HAMBURG APRON auf der Frequenz 121.705 oder 121.980 MHz).

9.4 Nicht markierte Abstellflächen

Zugewiesene Flugzeugstandplätze können auch nicht markierte Abstellflächen sein.

9.5 Taxi-out / Pushback Positionen 44 – 48

Luftfahrzeuge mit einer Spannweite von größer 25 m müssen aus den Positionen gepushed werden. Luftfahrzeuge mit einer Spannweite kleiner 25 m dürfen selbstständig aus den Positionen ausrollen.

Aircraft with a wingspan of less than 80 m (up to ICAO code letter F) may taxi through the gateway under their own power. Aircraft taxiing onto apron 6 under their own power will be requested to stop by a ground marking after passing through the gateway. The engines shall be turned off there and the aircraft will then be towed to its destination.

Aircraft with a wingspan of 80 m or more (higher than ICAO code letter F) must wait in front of the gateway with the engines turned off. They will then be towed through the open gateway in the presence of a wingwalker.

Aircraft intending to leave apron 6 in the direction of aircraft stand taxilane T will be towed up to the gateway line. The engines may be turned on here and not earlier.

After requesting and receiving a start-up approval/taxi clearance from HAMBURG GROUND, aircraft may continue to taxi under their own power according to instructions.

8.5 Aircraft stand taxilane W is available only to aircraft with a wingspan of up to but not including 24 m. Aircraft stand taxilane V may only be used by aircraft with a maximum wingspan of 28.65 m, a maximum length of 30.30 m and a landing gear width of a maximum of 4.90 m (Global 5000 or similar).

Aircraft may taxi up to the marked stop bar (intermediate hold) on apron 4 without further guidance. From the stop bar on, all aircraft will be guided by an FHG follow-me vehicle. Stop bar 1 shall be used by aircraft of a wingspan of up to but not including 24 m and a maximum length of 20 m (Falcon 900 and similar). Stop bar 2 shall be used by aircraft of a maximum wingspan of 28.65 m and a maximum length of 30.30 m (Global 5000 and similar).

9. General rules for air traffic handling on the aprons

9.1 General

The following rules are instructions pursuant to sections 22 and 23 of the German Aviation Regulation (LuftVO). At the same time, they are instructions by the airport operator Flughafen Hamburg GmbH (FHG) with respect to the airport user regulation (FBO). The validity of the provisions of the airport user regulations (FBO) remains unaffected.

9.2 Use of the aprons

Aircraft are allowed to use the aprons only with the consent of FHG apron control and shall follow their instructions. Consent for the use of aprons is granted by FHG apron control over radiotelephony or telephone and by the guidance through follow-me vehicles. Before using the aprons, aircraft shall always obtain the consent of FHG apron control. Any instructions issued by FHG apron control in connection with the consent shall be observed. Rotorcraft will be guided by an FHG follow-me vehicle.

9.3 Allocation of aircraft stands

9.3.1 FHG apron control will allocate aircraft stands on the apron, and will guide aircraft via radiotelephony and/or with follow-me vehicles to the allocated aircraft stands.

9.3.2 At the remote stands, aircraft shall be parked following the signals given by the marshaller. At the pier positions, the aircraft parking and information system APIS or Safegate shall be used.

Aircraft shall shut down the APU directly after arriving at the aircraft stand, provided external power is available. At the pier positions, the central infrastructure for air conditioning and electricity shall be used. At remote stands, aircraft operators must request mobile devices from ground-handling service providers.

A dark aircraft livery on the nose of the aircraft or poor visibility can disturb the visual docking guidance system (VDGS). A pilot shall not proceed onto the parking position unless the final lead-in information (distance to stop) is displayed. The same applies in cases when the display shows "STOP" or "WAIT". Further instructions need to be obtained from apron control and assistance from a marshaller is needed.

The APU shall remain turned off for the whole time at the aircraft stand.

The APU may only be turned on eight minutes (pier position) / five minutes (remote stand) before the last possible time to leave the aircraft stand.

Exceptions from the prohibition on the use of the APU are issued by the central apron management service (HAMBURG APRON on frequency 121.705 or 121.980 MHz).

9.4 Unmarked parking areas

Unmarked aircraft stands may also be allocated for parking.

9.5 Taxi-out / push-back positions 44 – 48

Aircraft with a wingspan of more than 25 m must be pushed back from their positions. Aircraft with a wingspan of less than 25 m may leave their positions under their own power.

9.6 Vorfeld 4

Apron 4 steht für Luftfahrzeuge mit einer maximalen Spannweite von 28,64 m zur Verfügung.

10. Regeln für die Luftverkehrsabwicklung der Gewerblichen Luftfahrt auf den Vorfeldern 1 und 2

10.1 Rollen von Luftfahrzeugen auf den Vorfeldern 1 und 2

10.1.1 Luftfahrzeuge müssen während des gesamten Rollvorganges ständigen Funkkontakt mit HAMBURG APRON aufrechterhalten. Angeordnete Frequenzwechsel müssen unverzüglich vorgenommen werden.

Setzt die FHG-Vorfeldkontrolle zur Führung eines rollenden Luftfahrzeuges ein Leitfahrzeug ein, hat der Pilot dessen Signale zu beachten. Der Pilot kann zur Unterstützung ein Leitfahrzeug bei der FHG-Vorfeldkontrolle anfordern.

10.1.2 „Nose-in“-Flugzeugabstellplätze dürfen nur mit Schlepperhilfe (push-back) verlassen werden. Die Verwendung von Schubumkehr oder von Verstellpropellern zum Verlassen von Standplätzen ist untersagt. Luftfahrzeughalter haben entsprechende Vorkehrungen zu treffen.

10.1.3 Luftfahrzeuge dürfen auf den Vorfeldern nur auf und entlang der gelben sowie blauen (Z1-Blue) und orangenen (Z1-Orange) Rollleitlinien gerollt werden. Abweichungen und Abkürzungen sind unzulässig. In Ausnahmefällen sind Rollbewegungen abseits der Leitlinien nur auf besondere Weisung von HAMBURG APRON und unter Führung eines Leitfahrzeugs möglich.

Für die Nutzung der Rollleitlinien Z1-Orange und Z1-Blue gilt eine Beschränkung für Luftfahrzeuge bis max. ICAO Code-Letter C (<36 m Spannweite). Diese Rollleitlinien können unabhängig und parallel auch gegenläufig genutzt werden. Für die Nutzung der Rollleitlinie Z1-Center gilt eine Beschränkung für Luftfahrzeuge bis max. ICAO Code-Letter F (<80 m Spannweite). Diese Rollleitlinie kann nur in Abhängigkeit zu anderem Rollverkehr auf den Rollleitlinien Z1-Blue und Z1-Orange genutzt werden. Für die jeweilige Nutzung wird entweder die entsprechende Unterflurbefeuerung (Z1-Orange befeuert in orange/grün alternierend, Z1-Blue befeuert in blau/grün alternierend) aktiviert oder ein Leitfahrzeug eingesetzt.

Luftfahrzeuge des Typs B747 und größer werden durch ein Leitfahrzeug der FHG geführt.

10.1.4 Luftfahrzeuge dürfen auf dem Vorfeld nur mit der unbedingt erforderlichen Mindestdrehzahl der Triebwerke gerollt werden.

Beim Einrollen von der Rollleitlinie Z1-Blue auf einen Standplatz ist das Risiko für Beeinträchtigungen durch den Abgasstrahl auf dahinterliegenden Abfertigungsflächen besonders zu beachten. Bei einem Stillstand des Luftfahrzeuges während der Einrollphase ist HAMBURG APRON zu kontaktieren.

10.2 Schleppen von Luftfahrzeugen auf den Vorfeldern 1 und 2

10.2.1 Luftfahrzeuge dürfen auf den Vorfeldern nur mit Zustimmung der FHG-Vorfeldkontrolle geschleppt werden.

10.2.2 Weist die FHG-Vorfeldkontrolle aus betrieblichen oder sicherheitsbedingten Gründen das Schleppen eines Luftfahrzeuges an, so hat der Luftfahrzeughalter dieser Weisung unverzüglich zu entsprechen und das zur Durchführung des Schleppvorganges erforderliche Personal bereitzustellen.

10.2.3 Beim Schleppen (Pushback) von einem Standplatz auf Z1-Blue, sind die Triebwerke erst beim Erreichen der Rolllinie Z1-Blue, bzw. parallel zu Z1-Blue, anzulassen. Ein zu frühes anlassen der Triebwerke kann zu verstärktem Abgasstrahl und damit zu Gefahren auf Abfertigungsflächen führen.

10.3 Bewegungsunfähige Luftfahrzeuge

Luftfahrzeughalter haben Vorkehrungen zu treffen, um im Falle einer Bewegungsunfähigkeit das Luftfahrzeug schnellstmöglich von der Bewegungsfläche zu entfernen.

10.4 Regeln für die Benutzung der Vorfelder 1 und 2 mit Drehflüglern

Für Drehflügler gelten die vorstehenden Regeln sinngemäß. Das Überfliegen von anderen Luftfahrzeugen in geringer Höhe ist verboten.

11. Airport Collaborative Decision Making (A-CDM)

11.1 Allgemein

Airport-CDM ist der harmonisierte operationelle Ansatz zur Abwicklung eines optimalen Umdrehprozesses. Das Verfahren umfasst den Zeitraum Estimated Off-Block Time (EOBT) minus 3 Stunden bis Take-Off und ist ein durchgehender Prozess von der Flugplanung (ATC-Flugplan) über Landung und Umdrehprozess am Boden bis zum Start.

Airport-CDM am Verkehrsflughafen Hamburg basiert auf dem europäischen Standard für Airport-CDM, sowie der Initiative "Deutsche Harmonisierung von Airport-CDM".

Resultierend aus qualitativ besseren Informationen zu In- und Outbound ist die Prozesskette von der Landung bis zum Start optimiert. Diese Optimierung mündet in der Target Start-Up Approval Time (TSAT), die Zeit, zu der ein Luftfahrzeug die Anlaffung gemäß des A-CDM Verfahrens erhält. Die TSAT ist der wesentliche Faktor zur Erstellung einer Pre-Departure Sequence unter Berücksichtigung der Belange aller beteiligten Partner. Die TSAT und die daraus resultierende Pre-Departure Sequence berücksichtigt die Target Off-Block Time (TOBT) sowie die lokalen Kapazitäten und die Kapazitäten des europäischen Netzwerks.

9.6 Apron 4

Apron 4 ist available to aircraft with a maximum wingspan of 28.64 m.

10. Rules for air traffic handling of commercial aviation on aprons 1 and 2

10.1 Taxiing of aircraft on aprons 1 and 2

10.1.1 When taxiing, aircraft shall maintain continuous radio contact with HAMBURG APRON. Any requested frequency changes shall be made immediately.

If a follow-me vehicle is used to guide a taxiing aircraft, the pilot shall observe its signals. Pilots may request a follow-me vehicle from FHG apron control for guidance.

10.1.2 Nose-in aircraft stands may only be left with the aid of push-back tractors. It is prohibited to use reverse thrust or variable pitch propellers to leave aircraft stands. Aircraft operators shall make appropriate arrangements.

10.1.3 On the aprons, aircraft may only taxi on or along the yellow, blue (Z1 blue) and orange (Z1 orange) taxi guide lines. Deviations and shortcuts are not permitted. In exceptional cases, taxiing off the guide lines is permitted only after explicit instruction by HAMBURG APRON and under the guidance of a follow-me vehicle.

Only aircraft up to ICAO code letter C (<36 m wingspan) may use the taxi guide lines Z1 orange and Z1 blue. These taxi guide lines may be used independently, and in parallel in opposite directions as well. Only aircraft up to ICAO code letter F (<80 m wingspan) may use the taxi guide line Z1 centre. This taxi guide line may only be used depending on the taxiing traffic on the taxi guide lines Z1 blue and Z1 orange. To use these guide lines, either surface lights will be activated (Z1 orange will be lighted in alternating orange/green; Z1 blue in alternating blue/green) or a follow-me vehicle will be employed.

Aircraft of the type B747 and larger will be guided by an FHG follow-me vehicle.

10.1.4 Aircraft may taxi on the apron only at the absolute minimum rpm.

When taxiing from the taxi guide line Z1 blue to an aircraft stand, the risk of impairments to nearby ground handling areas caused by the exhaust plume shall be given special attention. In case of a standstill of the aircraft when taxiing in, HAMBURG APRON shall be contacted.

10.2 Towing of aircraft on aprons 1 and 2

10.2.1 Aircraft may only be towed on the aprons with the consent of apron control.

10.2.2 If towing of an aircraft is instructed by FHG apron control for operational or safety reasons, the aircraft operator shall follow this instruction without delay and arrange for the personnel required for the towing manoeuvre.

10.2.3 During push-back from a stand to Z1 blue, the engines may only be started when the guide line Z1 blue is reached or when parallel to Z1 blue. When the engines are started too early, the exhaust plume might be too strong resulting in hazard to the ground handling areas.

10.3 Disabled aircraft

Aircraft operators shall make arrangements to remove disabled aircraft from the movement area as quickly as possible.

10.4 Regulations for the use of aprons 1 and 2 by rotorcraft

The above rules apply to rotorcraft accordingly. Overflying of other aircraft at low heights is prohibited.

11. Airport Collaborative Decision Making (A-CDM)

11.1 General

Airport-CDM is a harmonised method for handling an optimal turn-round process. It covers the period of time between the estimated off-block time (EOBT) minus 3 hours until take-off. It is a continuous process from flight planning (ATC flight plan) to landing and the subsequent turn-round process on the ground until the next take-off.

Airport CDM at Hamburg Airport is based on the European standard for Airport CDM and the initiative "Deutsche Harmonisierung von Airport CDM" (German harmonisation of Airport CDM).

The improved quality of the inbound and outbound information is used to optimise the process chain from arrival to departure. This optimisation has led to the target start-up approval time (TSAT), i.e. the time at which an aircraft is issued start-up approval in accordance with the A-CDM procedure. The TSAT is an essential factor for preparing a pre-departure sequence which takes the requirements of all parties involved into account. The TSAT and the resulting pre-departure sequence take the target off-block time (TOBT) as well as local capacities and the capacities of the European network into account.

Um das lokale Airport-CDM Verfahren optimal in das europäische Verkehrsflussmanagement (ATFCM) einzubinden, wurde ein permanenter und voll automatisierter Datenaustausch mit dem Network Manager Operations Center (NMOC) eingeführt. Hieraus ergeben sich sowohl frühzeitig verlässliche Vorhersagen der Lande- bzw. In-Block-Zeit, als auch eine bessere Zuweisung der Calculated Take-Off Time (CTOT) für die regulierten Flüge.

11.2 Verfahren

11.2.1 Flugplanüberprüfung

Ziel der Flugplanüberprüfung ist der Abgleich des ATC-Flugplanes mit dem Airport Slot und den Flugplandaten des Flughafens. Die Estimated Off-Block Time (EOBT) muss mit der Scheduled Off-Block Time (SOBT) übereinstimmen. Ohne gültigen ATC-Flugplan und/oder ohne Airport Slot kann der A-CDM-Prozess nicht beginnen. Bei Abweichungen zwischen EOBT und SOBT erhält der Flugplaninhaber/TOBT-Verantwortliche eine Warnmeldung.

11.2.2 Target Off-Block Time – TOBT

Die TOBT ist der Zeitpunkt, an dem alle Abfertigungsprozesse, außer Push-back und Luftfahrzeugenteisung beendet sein müssen. Sie wird als beste verfügbare Zeit für die Koordination und Berechnung der Pre-Departure Sequenz verwendet.

TOBT = Vorhersage des "Aircraft Ready".

11.2.2.1 Automatische TOBT

Die TOBT wird zum Zeitpunkt TMI (Thirty Minutes Inbound) des verknüpften Ankunftsfluges oder bei EOBT minus 90 Minuten, je nachdem welcher Zeitpunkt später eintrifft, automatisch erzeugt.

Die TOBT wird nur für die Flüge automatisch generiert, für die noch keine TOBT manuell eingegeben wurde (frühestens ab 90 min vor EOBT möglich).

Bei der Berechnung der TOBT werden die Estimated In-Block Time (EIBT), die Minimum Turn Round Time (MTTT) sowie die EOBT oder CTOT herangezogen.

Für Flüge mit CTOT wird die TOBT nicht automatisch generiert, wenn TOBT plus Taxitime (EXOT) hinter dem Ende des Slot Tolerance Window (STW) liegt.

Falls die TOBT nicht automatisch erstellt werden kann, erfolgt eine Warnmeldung, die den TOBT-Verantwortlichen auffordert, eine TOBT einzugeben.

11.2.2.2 TOBT-Verantwortung

Die Verantwortung für die Pflege (Eingabe, Update, Löschung), Korrektheit und Einhaltung der TOBT liegt beim Abfertigungsagenten, der Luftfahrtgesellschaft (für Flüge ohne Abfertigungsagenten) oder dem verantwortlichen Luftfahrzeugführer (für Flüge der Allgemeinen Luftfahrt ohne Abfertigungsagenten). Dieses gilt auch für automatisch generierte TOBT.

Durch die Luftfahrtgesellschaft ist eine verantwortliche Stelle (z.B. Handlingagent) für die Pflege der TOBT zu benennen. Die Zuständigkeit für den A-CDM-Prozess muss von der Luftfahrtgesellschaft eindeutig geregelt sein. Der jeweilig zuständige TOBT-Verantwortliche wird in den Stammdaten des Flughafenbetreibers erfasst. Wird keine verantwortliche Person benannt, gilt der beauftragte Handlingagent als TOBT-Verantwortlicher.

Für Flüge der allgemeinen Luftfahrt liegt die TOBT-Verantwortlichkeit beim verantwortlichen Luftfahrzeugführer.

11.2.2.3 TOBT-Korrektur/-Löschung

Ist erkennbar, dass die TOBT nicht eingehalten werden kann, muss diese unmittelbar über die Meldewege korrigiert bzw. neu eingegeben werden.

Da die TOBT auch weitere Prozesse am Flughafen Hamburg steuert, sind Anpassungen der TOBT von mehr als 5 Minuten (auch Verfrühungen) durch den TOBT-Verantwortlichen einzugeben.

Eine Korrektur der TOBT kann bis zur Veröffentlichung der TSAT (TOBT minus 40 Minuten) beliebig oft vorgenommen werden.

Nach Ausgabe der TSAT kann die TOBT maximal dreimal korrigiert werden, eine vierte Korrektur ist nicht möglich, die TOBT muss dann gelöscht und neu eingegeben werden.

Nach Erhalt der Anlanssfreigabe (CDM Status Start-Up Given, SUG) ist eine Eingabe oder Aktualisierung der TOBT nicht mehr möglich.

Treten nach Erhalt der Anlanssfreigabe Umstände ein, die einen Off-block Vorgang gem. A-CDM Verfahren verhindern, muss die Anlanssfreigabe (SUG) zurückgegeben werden. Anschließend kann eine neue TOBT eingegeben werden.

Muss das Luftfahrzeug nach erfolgten Off-block Vorgang zu einer Parkposition zurückkehren (z.B. technischer Defekt), erfolgt aus der Aktivierung des Rückkehrverfahrens die Rücknahme der Anlanssfreigabe (SUG) und die Löschung der Zielzeiten. Anschließend kann eine neue TOBT eingegeben werden. Diese muss mindestens 5 Minuten später als die aktuelle Zeit sein.

Bei einer Verfrühung der TOBT ist darauf zu achten, dass der neue TOBT-Wert maximal 10 Minuten vor der aktuellen EOBT des ATC-Flugplans liegt. Durch die festgelegten Anlanssverfahren ergibt sich daraus für die Erteilung der Anlanssfreigabe ein maximales Zeitfenster von 15 Minuten vor EOBT.

To optimise the integration of the local A-CDM procedure into the European air traffic flow and capacity management (ATFCM), a permanent and fully automated data exchange with the Network Manager Operations Centre (NMOC) has been implemented. This results in early and reliable forecasts of the landing and in-block times as well as enhancements in the assignment of the calculated take-off time (CTOT) for regulated flights.

11.2 Procedures

11.2.1 Flight plan validation

The aim of flight plan validation is to correlate the ATC flight plan with the airport slot and the airport schedule. The estimated off-block time (EOBT) must correspond to the scheduled off-block time (SOBT). The A-CDM process cannot start without a valid ATC flight plan and/or without an airport slot. If EOBT and SOBT do not correspond, an alert is sent to the flight plan originator/person responsible for the TOBT.

11.2.2 Target off-block time – TOBT

TOBT is the point in time when all ground handling processes except for aircraft push-back and de-icing have to be completed. It is used as the best available time to coordinate and calculate the pre-departure sequence.

TOBT = prediction of "aircraft ready"

11.2.2.1 Automatic TOBT

The TOBT will automatically be generated at the status TMI (Thirty Minutes Inbound) of the corresponding arrival flight or at EOBT minus 90 minutes, whichever is later.

The TOBT will only be generated automatically for flights that have not yet had a TOBT entered manually (earliest time possible: 90 minutes prior to EOBT).

The automatically generated TOBT is calculated on the basis of the estimated in-block time (EIBT), minimum turn-round time (MTTT), or EOBT and CTOT.

For flights with a CTOT, the TOBT will not be automatically generated, if the TOBT plus estimated taxi-out time (EXOT) is after the end of the slot tolerance window (STW).

If the TOBT cannot be automatically generated, an alert is triggered requesting the person responsible for the TOBT to enter a TOBT.

11.2.2.2 Responsibility for TOBT

The handling agent, the airline (for flights without a handling agent) or the pilot-in-command (for general aviation flights without a handling agent) are responsible for maintaining the TOBT (entry, update, deletion), its correction and its adherence. This also applies to automatically generated TOBT.

The A/O shall clearly define the responsibility for the A-CDM process. The respective person responsible for the TOBT will be recorded in the master data of the airport operator. If no responsible person is appointed, the designated handling agent shall be considered as the person responsible for the TOBT.

For General Aviation Flights the responsibility for the TOBT is up to the pilot in command.

1.2.2.3 TOBT correction/deletion

If it is foreseeable that the TOBT cannot be adhered to, it shall be updated or re-entered directly via the reporting mechanisms.

Since the TOBT is also used for other ground processes at the Airport, it shall be updated by the person responsible for the TOBT when there are deviations of more than 5 minutes (plus or minus).

The TOBT may be corrected as often as required up until the time the TSAT is issued (TOBT minus 40 minutes).

After the TSAT has been issued, the TOBT may be corrected up to three times. It is not possible to correct it a fourth time. In this case, the TOBT has to be deleted and a new TOBT has to be entered.

After reception of the start-up clearance, entry or update of TOBT will no longer be possible.

Should circumstances arise where the aircraft can not commence the off-block procedure, the start-up clearance shall be forfeited. Thereafter a new TOBT can be entered.

If the aircraft needs to return to an aircraft stand (e.g. due to technical failure), forfeiture of the start-up clearance and deletion of target times occurs automatically. Thereafter a new TOBT can be entered. The new TOBT shall be at least 5 minutes later than the current clock time.

It must be ensured that the new TOBT is not earlier than 10 minutes prior the current EOBT of the ATC flight plan. The defined start-up procedures mean that the maximum time window for issuing the start-up approval is 15 minutes prior to EOBT.

Kann die TOBT nicht eingehalten werden und ist keine neue TOBT bekannt oder ist die maximale Anzahl der Eingaben erreicht, ist die TOBT durch den TOBT-Verantwortlichen zu löschen. Wurde bereits eine TSAT generiert, wird diese bei TOBT-Löschung ebenfalls automatisch gelöscht. Der A-CDM-Prozess ist für einen Flug mit gelöschter TOBT unterbrochen, bis eine neue TOBT eingegeben wird.

Bei Wechsel des Luftfahrzeugs und entsprechend erfolgter Änderungsmeldung (CHG - Type/Registration) wird die ursprüngliche TOBT beibehalten.

Bei TOBT-Abweichungen von der EOBT um 15 Minuten oder mehr besteht weiterhin die Verpflichtung, eine Verspätungsmeldung (DLA) an den Network Manager zu übermitteln.

11.2.2.4 TOBT-Dialog/-Meldewege

Die TOBT kann über folgende Systeme eingegeben bzw. dargestellt werden:

- TWR-Maske (nur DFS und Flughafenbetreiber)
- CSA-Tool
- Schnittstelle zum Flughafensystem
- APIS- oder Safegate-Andockführungssystem (nur Anzeigefunktion)

In Ausnahmefällen kann die Eingabe der TOBT telefonisch bei der Verkehrszentrale der Flughafen Hamburg GmbH unter Tel.: +49 40 5075-2250 angefordert werden.

Für Flüge der Allgemeinen Luftfahrt wenden Sie sich bitte an den Betreiber des General Aviation Terminals (GAT).

11.2.3 Target Start-Up Approval Time – TSAT

Die TSAT ist die Zielzeit für die Erteilung der Anlassfreigabe gemäß A-CDM-Verfahren. Die Veröffentlichung der TSAT erfolgt frühestens 40 Minuten vor TOBT. Die "Pre Departure Sequence" ergibt sich aus den Flügen mit berechneter TSAT.

Bei einer Änderung der TOBT bleibt die TSAT grundsätzlich erhalten, sofern der neue TOBT-Wert nicht nach der aktuell gültigen TSAT liegt.

11.2.3.1 TSAT-Dialog/-Meldewege

Die Veröffentlichung der TSAT erfolgt über folgende Systeme:

- TWR-Maske (nur DFS und Flughafenbetreiber)
- CSA-Tool
- Schnittstelle zum Flughafensystem
- APIS- oder Safegate-Andockführungssystem (nur Anzeigefunktion)
- Airport CDM App (via iOS App Store / Android Play Store)

Der TOBT-Verantwortliche ist grundsätzlich für die Übermittlung der TSAT an den Piloten zuständig.

11.2.3.2 Sequenztausch

Nach Berechnung der TSAT besteht innerhalb des Zuständigkeitsbereichs eines TOBT-Verantwortlichen die Möglichkeit, die TSAT zweier unregulierter Flüge einer Airline zu tauschen.

Jeder Tausch ist mit dem Tower zu koordinieren.

Für Flüge mit CTOT ist ein Sequenztausch nicht möglich.

11.2.4 Anlassverfahren – Start-Up

Die Pre-Departure Sequence wird gemäß TSAT erstellt. Die Freigabe für Start-Up erfolgt ausschließlich unter Berücksichtigung von TOBT und TSAT.

Mit Erreichen der TOBT muss das Luftfahrzeug fertig (Aircraft Ready) für Start-Up und Standplatzenteisung und der Pilot hörbereit auf der Frequenz von HAMBURG GROUND sein.

Die Anfrage und Erteilung der Anlasserlaubnis (Start-Up) kann sowohl über Funk, als auch über Datalink (DCL) erfolgen.

11.2.4.1 Funk

Luftfahrzeugführer haben eine Freigabe zum Anlassen der Triebwerke auf der entsprechenden Frequenz von HAMBURG GROUND einzuholen.

Für Freigabevorgänge mittels Funk muss der Pilot die Anlass- und Streckenfreigabe bei HAMBURG GROUND im Zeitraum TSAT +/- 5 Minuten einholen. In Abhängigkeit der TSAT und der momentanen Verkehrssituation wird die Freigabe erteilt.

Luftfahrzeugführer sind verpflichtet, beim Erstanruf eindeutig mitzuteilen, ob ausschließlich eine Streckenfreigabe (Request EN-ROUTE CLEARANCE) oder eine kombinierte Anlass- und Streckenfreigabe (Request START UP and EN-ROUTE CLEARANCE) erbeten wird.

Bei Verzögerungen ist HAMBURG GROUND zu informieren, andernfalls wird die TOBT gelöscht und es muss eine Neueingabe erfolgen.

11.2.4.2 Datalink – DCL

Des Weiteren bietet die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH neben der Freigabe via Funk noch die Möglichkeit der Erteilung der Anlass- und Streckenfreigabe mittels Datalink (Eurocae Standard ED85A) an.

Für Freigaben mittels Datalink Departure Clearance (DCL) gelten die folgenden Zeitparameter:

If the TOBT cannot be adhered to and an updated TOBT is not known, or the maximum number of entries has been reached, the TOBT shall be deleted by the person responsible for the TOBT. If a TSAT has already been generated, it will also be automatically deleted when the TOBT is deleted. The A-CDM process will be interrupted for a flight with a deleted TOBT until a new TOBT is entered.

If the aircraft is changed and a change message (CHG - type/registration) is sent, the original TOBT remains in effect.

For TOBT deviations of 15 minutes or more from the EOBT, it is still mandatory to send a delay message (DLA) to the Network Manager.

11.2.2.4 TOBT Dialogue/Channels

The TOBT dialogue is ensured by one the following transmission/communication channels:

- TWR Interface (only DFS and airport operator)
- CSA Tool (Web-based CDM tool)
- Interface with the airport system
- APIS or Safegatedocking guidance system (display only)

In exceptional cases a TOBT input can be requested by telephone at the Hamburg Airport Traffic Operations Centre, Tel.: +49 40 5075-2250.

For general aviation flights, please contact the operator of the general aviation terminal (GAT).

11.2.3 Target Start-Up Approval Time – TSAT

TSAT is the target time for issuing start-up approval as defined in the A-CDM procedure. The earliest time to issue the TSAT is 40 minutes prior to TOBT. The pre-departure sequence is determined by the flights with a calculated TSAT.

Changes to the TOBT do not affect the TSAT in general as long as the new TOBT does not come after the currently valid TSAT.

11.2.3.1 TSAT dialogue channels

The TSAT dialogue is ensured by one the following transmission/communication channels:

- TWR Interface (only DFS and airport operator)
- CSA Tool (Web based CDM tool)
- Interface with the airport system
- APIS or Safegatedocking guidance system (display only)
- Airport CDM App (via iOS App Store / Android Play Store)

As a rule, the person responsible for the TOBT must ensure the correct transmission of the TSAT to the pilot.

11.2.3.2 Sequence swap

After the TSAT has been calculated, it is possible to swap the TSAT of two non-regulated flights of the same airline within the area of responsibility of the person responsible for the TOBT.

Such swaps shall be coordinated with the tower.

The sequence of flights with a CTOT may not be switched.

11.2.4 Start-up procedure

The pre-departure sequence is determined in accordance with TSAT. Start-up approval will only be issued under consideration of TOBT and TSAT.

At TOBT, the aircraft must be ready for start-up or on-stand de-icing, and the pilot shall maintain continuous air-ground voice communication watch on the frequency of HAMBURG GROUND.

Start-up may be requested and approved either via radio or data link (DCL).

11.2.4.1 Radio

Pilots shall obtain a start-up approval on the appropriate frequency of HAMBURG GROUND.

For clearances via radio, the pilot shall request start-up approval and en-route clearance from HAMBURG GROUND within the time period of TSAT +/- 5 minutes. The approval will be issued dependent on the TSAT and the current traffic situation.

Pilots are obliged to state during their initial call whether only an en-route clearance (Request EN-ROUTE CLEARANCE) or a combined en-route and start-up approval (Request START UP and EN-ROUTE CLEARANCE) is requested.

In the case of delays, HAMBURG GROUND shall be informed. Otherwise, the TOBT will be deleted and must be re-entered.

11.2.4.2 Data link departure clearance – DCL

In addition to clearances via radio, DFS Deutsche Flugsicherung GmbH offers to issue start-up approval and en-route clearance by means of data link (Eurocae Standard ED85A).

The following time parameters apply to data link departure clearances (DCL):

T_i = 30 MIN vor TOBT (frühester Zeitpunkt der Cockpit - RCD Meldung)

T_i = TSAT spätester Zeitpunkt der Cockpit - RCD Meldung)

T_0 = 1 MIN (festgelegter Standard)

T_1 = 5 MIN (festgelegter Standard)

T_2 = 1 MIN (festgelegter Standard)

Die Freigabe (CLD - Departure Clearance Uplink Message) durch den TWR erfolgt auf Basis der TSAT - „Start-Up approved according TSAT“. Es gilt die zu diesem Zeitpunkt über die TSAT-Meldewege veröffentlichte TSAT. Darüber hinaus ist die TSAT Entwicklung (Aktualisierungen) durch die Piloten zu überwachen. Nach Abschluss des Datalink Vorganges haben die Piloten auf der in der CLD aufgeführten Frequenz Hörbereitschaft zu halten und von Nachfragen bezüglich der Anlassfreigabe abzusehen.

Abweichend hiervon kann, abhängig von der Verkehrs- und Wettersituation, die Streckenfreigabe separat nach Erhalt einer RCD vorab mittels Datalink (CLD) übermittelt werden, während die Anlassfreigabe zu einem späteren Zeitpunkt erteilt wird.

Luftfahrzeugführer sind verpflichtet, beim Erstanruf mittels RCD eindeutig mitzuteilen, ob ausschließlich eine Streckenfreigabe (Request EN-ROUTE CLEARANCE) oder eine kombinierte Anlass- und Streckenfreigabe (Request START UP and EN-ROUTE CLEARANCE) erbeten wird.

Luftfahrzeugführer sind dazu verpflichtet, während des gesamten Freigabevorganges, auf der Frequenz HAMBURG GROUND Hörbereitschaft zu halten.

11.2.5 Push-Back-Vorgang/-Rollfreigabe

Für eine Anlassfreigabe mittels Funkverfahren

- muss die Anfrage für Push-Back spätestens 5 Minuten nach Erhalt der Anlassfreigabe auf Push-Back Positionen erfolgen.

- muss die Anfrage für Taxi spätestens 5 Minuten nach Erhalt der Anlassfreigabe auf Roll-Out Positionen erfolgen.

Für eine Anlassfreigabe mittels Datalink

- muss die Anfrage für Push-Back auf Push-Back Positionen im Zeitraum TSAT - 5 Minuten bis TSAT + 5 Minuten erfolgen.

- muss die Anfrage für Taxi auf Roll-Out Positionen im Zeitraum TSAT - 5 Minuten bis TSAT + 5 Minuten erfolgen.

11.2.6 Enteisierung

Die Enteisungszeiten sind bei der Festlegung der TOBT nicht zu berücksichtigen. Diese werden auf Basis der Anmeldung zur Enteisierung bei der TSAT-Berechnung berücksichtigt.

Hierbei ist es erforderlich, dass eine Anmeldung zur Enteisierung so früh wie möglich erfolgt. Die Berücksichtigung eines Fluges in der Pre-Departure-Sequenz erfolgt nur, wenn die Bestätigung eines Enteisierungsdienstleisters vorliegt.

11.2.7 A-CDM-Alarmmeldungen

Während des gesamten A-CDM-Prozesses kann es zur Generierung von Warmmeldungen (CDM Alerts) kommen.

Warmmeldungen werden entweder durch lokale Ereignisse und Plausibilitätsprüfungen oder im Datenaustausch mit NMOC als Reaktion auf Error-/Warning-Meldungen ausgelöst.

Für den Empfang der Warmmeldungen ist es erforderlich, dass für alle Airlines/Handlingagenten mindestens eine Kontaktadresse (E-Mail) beim Flughafenbetreiber bekannt gegeben wird.

Des Weiteren werden die Warmmeldungen im CSA-Tool dargestellt.

Für Flüge der Allgemeinen Luftfahrt ohne Handlingagenten werden diese Meldungen an den Betreiber des General Aviation Terminals (GAT) übermittelt.

Die Warmmeldungen erfordern die Reaktion des Empfängers, da gegebenenfalls der A-CDM-Prozess unterbrochen und keine Anlassfreigabe erteilt wird.

11.2.8 Koordination mit dem Netzwerkmanagement – NMOC

Die grundsätzlichen Network-Manager-Verfahren bestehen weiterhin. Zusätzlich erfolgt durch A-CDM ein permanenter und automatisierter Datenaustausch mit NMOC. Hierzu werden vor und während des Umdrehprozesses voraussichtliche Abflugzeiten (Target Take-Off Times – TTOT) an den Network Manager übermittelt sowie voraussichtliche Landezeiten (Estimated Landing Times – ELDT) empfangen.

Der Network Manager berücksichtigt die voraussichtlichen Abflugzeiten bei der CTOT-Berechnung und versucht, die CTOT entsprechend anzupassen.

11.2.9 Begriffe / Abkürzungen

TOBT (Target Off-Block Time)

Von Luftfahrtgesellschaft/Abfertigungsagent gemeldeter, verbindlicher Zeitpunkt, zu dem die gesamte Bodenabfertigung abgeschlossen sein wird, die Flugzeugtüren geschlossen sowie die Fluggastbrücken vom Luftfahrzeug entfernt sind und die Anlassfreigabe entgegengenommen werden, so dass danach die Push-Back/Taxi Freigabe erfolgen kann. TOBT ist die Orientierungszeit für alle Abfertigungsprozesse, außer Push-Back und Luftfahrzeugenteisung. Sie wird als beste verfügbare Zeit für die Koordination verwendet.

T_i = 30 MIN prior to TOBT (earliest point in time for cockpit RCD message)

T_i = TSAT latest point in time for cockpit RCD message)

T_0 = 1 MIN (defined standard)

T_1 = 5 MIN (defined standard)

T_2 = 1 MIN (defined standard)

The clearance (CLD - departure clearance uplink message) issued by the tower is based on TSAT - "Start-up approved according TSAT". The TSAT issued at this point in time by means of the TSAT reporting channels applies. In addition, the pilot shall monitor TSAT updates. After completion of the data link process, the pilots shall maintain continuous air-ground voice communication watch on the frequency given in the CLD and shall refrain from asking questions about the start-up approval.

Depending on the traffic and weather situation, the process can be altered and the en-route clearance can be transmitted separately via data link (CLD) after receiving an RCD, while start-up approval will be issued at a later point in time.

Pilots are obliged to state during their initial call (RCD) whether only an en-route clearance (Request EN-ROUTE CLEARANCE) or a combined en-route and start-up approval (Request START UP and EN-ROUTE CLEARANCE) is requested.

Pilots shall maintain continuous air-ground voice communication watch on frequency HAMBURG GROUND throughout the complete process.

11.2.5 Push-back procedure/taxi clearance

For start-up approvals by means of radio communication procedures:

- push-back must be requested no later than 5 minutes after receiving start-up approval at push-back positions;

- taxi clearance must be requested no later than 5 minutes after receiving start-up approval at roll-out positions.

For start-up approval by means of data link:

- push-back must be requested at push-back positions within the time period of TSAT - 5 minutes to TSAT + 5 minutes;

- taxi clearance must be requested at roll-out positions within the time period of TSAT - 5 minutes to TSAT + 5 minutes.

11.2.6 De-icing

The de-icing times shall not be taken into consideration when the TOBT is defined. They are, however, considered in the TSAT calculation based on the request for de-icing.

Due to the influence of de-icing on sequencing, it is highly recommended to request de-icing as early as possible. A flight will only be accepted into the pre-departure sequence when a confirmation has been received from the de-icing provider.

11.2.7 A-CDM alert messages

During the entire A-CDM procedure, alert messages may be generated (CDM alerts).

Alerts will either be triggered by local occurrences and coherency checks or when exchanging data with the NMOC as a reaction to error/warning messages.

To receive these alerts, it is necessary that all airlines/handling agents have submitted at least one contact address (e-mail) to the airport operator.

Furthermore, alert messages will be displayed in the CSA Tool.

For general aviation flights without handling agent these messages will be transmitted to the operator of the general aviation terminal (GAT).

Alert messages require a response from the recipient because the A-CDM process might be interrupted and start-up approval not issued.

11.2.8 Coordination with the Network Manager Operations Centre – NMOC

The general Network Manager procedures remain unchanged. In addition, A-CDM ensures a permanent and automated data exchange with the NMOC. For this purpose, target take-off times (TTOT) will be transmitted to the Network Manager during the turn-round process and estimated landing times (ELDT) will be received.

The Network Manager will take the target take-off times into consideration when calculating the CTOT and will try to adjust the CTOT accordingly.

11.2.9 Terms / Abbreviations

TOBT: Target Off-Block Time

The time that an aircraft operator or ground handler estimates that an aircraft will be ready, all doors closed, boarding bridge removed, push back vehicle available and ready to start up/push back immediately upon reception of clearance from the tower. TOBT is a reference time used for all ground handling processes except for aircraft push-back and de-icing. This time is the best available time for coordination.

TSAT (Target Start-Up Approval Time)

Zielzeit für die Erteilung der Anlassfreigabe gemäß A-CDM Verfahren. Die TSAT beinhaltet alle bekannten Einschränkungen, z.B. CTOT oder die Verkehrssituation am Verkehrsflughafen Hamburg.

Aircraft Ready

Der Zeitpunkt, zu dem das Luftfahrzeug für Push-Back/Taxi bereit ist, d.h. die Flügeltüren geschlossen sowie die Fluggastbrücken vom Luftfahrzeug entfernt sind und das Push-Back Fahrzeug gemäß dem A-CDM Verfahren disponiert ist. Der Status Aircraft Ready muss spätestens zum Zeitpunkt TOBT erreicht sein, anderenfalls ist die TOBT entsprechend anzupassen.

MTTT (Minimum Turn-Round Time)

Die Minimum Turn-Round Time ist eine im Flughafensystem hinterlegte, Airline-, Flugzeugtyp- und Zielort-abhängige Mindestumdrehzeit für Luftfahrzeuge. Änderungen sind dem Flughafen von der Airline bekannt zu geben. Die MTTT ist die mindestens zu erwartende Zeit zwischen Ankunft und Verlassen der Parkposition.

EIBT (Estimated In-Block Time)

Erwartete Ankunft an der Parkposition, inklusive berücksichtigter Verzögerungen während des Flugverlaufes.

SOBT (Scheduled Off-Block Time)

Koordinierte Zeit zum Verlassen der Parkposition (Airport Slot).

CSA-Tool

Das Common Situational Awareness Tool ist ein Anzeigemedium, welches dem Nutzer den lesenden sowie schreibenden Zugriff auf Flugdaten gibt. Die Flugdaten bestehen aus allgemeinen Informationen zur Flugbewegung sowie aus Zeitstempeln, die im Rahmen des Airport-CDM-Verfahrens eine wichtige Rolle spielen.

11.2.10 Kontaktadressen und Informationen

Für nähere Informationen zum Airport-CDM Verfahren sind eine Verfahrensbeschreibung (Brief Description) und ein Flight Crew Briefing verfügbar. Weitere Informationen unter www.hamburg-airport.de/ACDM und unter www.acdm-germany.de.

11.2.11 A-CDM-Ansprechpartner

Um das Airport-CDM Verfahren im Sinne des Gesamtprozesses weiterentwickeln zu können, bitten wir alle Beteiligten, uns Ihre Erfahrungen, Kritikpunkte und Verbesserungsvorschläge zu übermitteln.

Kontakt:

Flughafen Hamburg GmbH

Tel.: +49 40 5075-2311

E-Mail: airport-cdm@ham.airport.de

12. Führung von Luftfahrzeugen auf den Vorfeldern 1 und 2

Die Führung des Flugzeugrollverkehrs auf den Vorfeldern 1 und 2 wird mit Hilfe der Bodenfunkstelle HAMBURG APRON oder durch Einsatz von FHG-Leitfahrzeugen durchgeführt.

12.1 Bodenfunkstelle

Die Vorfeldkontrolle der FHG betreibt eine Bodenfunkstelle mit dem Rufzeichen HAMBURG APRON auf der Frequenz 121.705 MHz für den Zuständigkeitsbereich des Vorfeldes 1 sowie auf 121.980 MHz für den Zuständigkeitsbereich des Vorfeldes 2.

12.2 Zuständigkeitsbereich

Die Abgrenzung des Zuständigkeitsbereiches ist der jeweils gültigen Karte AD 2 EDDH 2-5 zu entnehmen. Die FHG-Vorfeldkontrolle erteilt nur solche Anweisungen, die innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches wirksam werden.

12.3 Betriebszeiten der Bodenfunkstelle

H24.

12.4 Verfahren für abfliegende Luftfahrzeuge auf den Vorfeldern 1 und 2

12.4.1 Anlassverfahren

Piloten haben eine Freigabe zum Anlassen der Triebwerke auf der entsprechenden Frequenz von HAMBURG GROUND einzuholen. Beim Funkerstkontakt ist immer die jeweilige Vorfeldbezeichnung anzugeben.

Nach Freigabe zum Anlassen der Triebwerke erhalten die Piloten die Anweisung, sich auf der Frequenz von HAMBURG APRON zu melden.

12.4.2 Zurückstoßverfahren (Push-Back)

Zur Entgegennahme von Anweisungen zum Zurückstoßen aus einem „Nose-in“-Standplatz werden die Piloten angewiesen, eine Push-back-Erlaubnis auf der Frequenz von HAMBURG APRON einzuholen. Beim Funkerstkontakt haben die Piloten den Standplatz und die ihnen von HAMBURG GROUND zugeteilte Startbahn zu nennen. Um zeitliche Verzögerungen beim Abrollvorgang zu vermeiden, werden die Piloten angewiesen, bereits während des Zurückstoßens die Triebwerke anzulassen. Nach erfolgtem Zurückstoßvorgang ist der FHG-Vorfeldkontrolle die Rollbereitschaft zu melden.

TSAT: Target Start-up Approval Time

Target time for issuing start-up approval in accordance with the A-CDM procedure. TSAT includes any limitations known, e.g. CTOT or the traffic situation at Hamburg Airport.

Aircraft ready

The time when the aircraft is ready for push-back/taxiing, i.e. all doors are closed, boarding bridges have been removed and the push-back vehicle is planned according A-CDM procedure. The aircraft ready status must have been reached at TOBT, if not, the TOBT needs to be adjusted accordingly.

MTTT: Minimum Turn-round Time

The minimum turn-round time required by aircraft and filed in the airport system, depending on the airline, type of aircraft and destination of aircraft. Changes shall be communicated to the airport by the airline. MTTT is the minimum time expected to be required between arrival at and departure from the aircraft stand.

EIBT: Estimated In-Block Time

The expected time when an aircraft will arrive at the aircraft stand (in-block); it takes into account delays during flight progress.

SOBT: Scheduled Off-Block Time

The time when an aircraft is scheduled to depart from its aircraft stand (airport slot).

CSA Tool:

The Common Situational Awareness Tool is a display system which gives the user read and write access to flight data. These flight data consist of general information about flights and time stamps which play an important role in the Airport CDM procedure.

11.2.10 Contact addresses and information

More detailed information about the Airport CDM procedure is included in the "Brief Description" and in a flight crew briefing. Additional information can be found at:

www.hamburg-airport.de/ACDM and at: www.acdm-germany.de.

11.2.11 A-CDM contact persons

To help improve the overall Airport CDM procedure, we kindly request all those involved to inform us about their experience. We also welcome any criticism, comments or suggestions.

Contact:

Flughafen Hamburg GmbH

Tel.: +49 40 5075-2311

E-Mail: airport-cdm@ham.airport.de

12. Aircraft guidance on aprons 1 and 2

Aircraft guidance on aprons 1 and 2 is performed by the aeronautical station HAMBURG APRON or by FHG follow-me vehicles.

12.1 Aeronautical station

FHG apron control operates an aeronautical station with the call sign HAMBURG APRON on the frequency 121.705 MHz for the area of responsibility of apron 1, and on frequency 121.980 MHz for the area of responsibility of apron 2.

12.2 Area of responsibility

The demarcation of the area of responsibility is depicted on the applicable chart AD 2 EDDH 2-5. FHG apron control will only issue instructions for its own area of responsibility.

12.3 Operating hours of the aeronautical station

H24.

12.4 Procedures for departing aircraft on aprons 1 and 2

12.4.1 Start-up procedure

Pilots shall obtain a start-up approval on the appropriate frequency of HAMBURG GROUND. On initial radio contact, the apron designation concerned shall always be indicated.

After the start-up approval, pilots will receive the instruction to establish contact on the frequency of HAMBURG APRON.

12.4.2 Push-back procedure

To obtain instructions for pushing back from a nose-in position, pilots are instructed to request push-back approval on the frequency of HAMBURG APRON. On initial radio contact, pilots shall indicate their aircraft stand and the runway assigned by HAMBURG GROUND. In order to avoid delays in taxiing, pilots are instructed to start the engines during push-back. After completed push-back, "ready to taxi" shall be reported to FHG apron control.

12.4.3 „Taxi-out“- und „Turn-out“-Verfahren

Zur Entgegennahme von Anweisungen zum Abrollen von einem „Taxi-out“- oder „Turn-out“-Standplatz werden die Piloten angewiesen, eine Rollfreigabe auf der entsprechenden Frequenz von HAMBURG APRON einzuholen. Beim Funkerkontakt mit HAMBURG APRON haben die Piloten den Standplatz, die von HAMBURG GROUND zugewiesene Startbahn und Rollbereitschaft zu melden.

12.4.4 Eine Erlaubnis für das Zurückstoßen oder das Abrollen aus einem Standplatz darf nur verlangt werden, wenn der Pilot das Manöver unverzüglich ausführen kann.

12.4.5 Die FHG-Vorfeldkontrolle führt abfliegende Luftfahrzeuge in ihrem Zuständigkeitsbereich zu den Übergabepunkten der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH. An den Übergabepunkten erhält der Pilot Anweisung, mit HAMBURG TOWER Funkkontakt aufzunehmen.

12.4.6 Zuweisung Startbahn 33

Abfliegenden Luftfahrzeugen bis zu Code Letter C vom nördlichen Vorfeld 1 rollend, wird in der Regel Checkpoint M (TWY B5, TORA 3254 m) zugewiesen.

Abfliegenden Luftfahrzeugen bis zu Code Letter E wird in der Regel Checkpoint L (TWY B4, TORA 3320 m) zugewiesen.

Sollte die gesamte Bahnlänge zum Startlauf benötigt werden (Checkpoint K, TWY B1, TORA 3666 m), ist dies rechtzeitig bei Apron Control anzufragen.

12.5 Verfahren für ankommende Luftfahrzeuge auf den Vorfeldern 1 und 2

12.5.1 Ankommende Luftfahrzeuge werden vom Kontrollturm an HAMBURG APRON übergeben und rollen gemäß den von der FHG-Vorfeldkontrolle erteilten Weisungen auf den ihnen zugeteilten Standplatz.

Die Übergabe erfolgt so frühzeitig wie möglich, spätestens bei Erreichen der in Karte AD 2 EDDH 2-5 gekennzeichneten Zuständigkeitsgrenze.

12.5.2 Das Abstellen der Luftfahrzeuge auf den Standplätzen ohne optische Andockhilfe erfolgt durch Signale des Einwinkers.

12.6 Verfahren für durchrollende Luftfahrzeuge

Luftfahrzeuge, die das Vorfeld 1 oder 2 durchrollen, nehmen spätestens bei Erreichen der Zuständigkeitsgrenze der FHG-Vorfeldkontrolle Funkkontakt mit HAMBURG APRON auf und rollen gemäß den von der FHG-Vorfeldkontrolle erteilten Anweisungen zu dem Übergabepunkt der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH. An dem Übergabepunkt erhält der Pilot Anweisung, mit HAMBURG GROUND oder HAMBURG TOWER Funkkontakt aufzunehmen.

12.7 Rollverkehr zwischen Vorfeld 2 und 4

Piloten auf Rollleitlinie Y1 oder Y3, die Rollverkehr zwischen Vorfeld 2 und 4 durchführen, werden von HAMBURG APRON vor Verlassen des Zuständigkeitsbereichs zur Einholung einer Freigabe zum Kreuzen der Einrollgasse G auf der Frequenz von HAMBURG GROUND verwiesen.

Piloten, die Rollverkehr zwischen Vorfeld 2 und 4 durchführen, und in Rollleitlinie Y1 oder Y3 einrollen, haben die Freigabe zum Kreuzen der Einrollgasse G auf der Frequenz von HAMBURG GROUND einzuholen. Vor dem Einrollen in das Vorfeld 2 wird der Pilot von HAMBURG GROUND angewiesen, sich auf der Frequenz von HAMBURG APRON zu melden.

13. Regeln für die Benutzung der Vorfelder 2 und 4 im Bereich der Allgemeinen Luftfahrt

13.1 Benutzungsbeschränkung für die Vorfelder 2 und 4

13.1.1 Der westliche Teil des Vorfeldes 2 mit den dazugehörenden Rollleitlinien Y5, Y6 und Y7 ist nutzbar für Luftfahrzeuge der Allgemeinen Luftfahrt. Die Rollgasse Y7 ist auf eine maximale Spannweite von 29 m beschränkt. Die Rollgassen Y5 und Y6 sind auf eine maximale Spannweite von 12 m beschränkt. Der sich anschließende östliche Teil mit der Rollleitlinie Y4 steht Luftfahrzeugen der Allgemeinen Luftfahrt bis zu einer Spannweite von weniger als 30 m zur Verfügung.

13.1.2 Die Wing-Tip-Clearance auf den Abstellpositionen der Rollleitlinie Y4 mit Spannweiten von ausschließlich 30 m beträgt 3,75 m. Luftfahrzeuge mit Spannweiten ausschließlich 20 m können mit eigener Kraft in die Abstellpositionen einrollen. Luftfahrzeuge mit Spannweiten zwischen 20 und 30 m dürfen auf Y4 nur mit einem Kontrollwagen als Leitfahrzeug rollen und werden mit einem Schleppfahrzeug in die Abstellposition gezogen. Das Luftfahrzeug muss direkt nach dem Räumen der Rollbahnen G bzw. D1 auf der Y4 halten (Luftfahrzeug muss sich komplett auf dem Vorfeld 2 befinden) bis ein Kontrollwagen eingetroffen ist und der Rollvorgang fortgesetzt werden darf.

13.1.3 Bei einer Abstellung von Luftfahrzeugen Nase Richtung Westen auf Position 106 und 107 ist das Ausrollen nur mit Absicherung eines Leitfahrzeuges erlaubt. Die gelben Rollleitlinien sind unbedingt einzuhalten.

13.1.4 Die Abstellflächen an den Rollleitlinien Y4 bis Y7 (Vorfeld 2 West) und auf Vorfeld 4 werden den Luftfahrzeugen durch die FHG zugewiesen. Die Abstellflächen des Vorfeldes 2 West und des Vorfeldes 4 stehen den Luftfahrzeugen der Allgemeinen Luftfahrt sowie Regierungs- und Ambulanzflügen zur Verfügung.

13.1.5 Sicherheitshinweise

Im Bereich der Allgemeinen Luftfahrt beträgt die Wing-Tip-Clearance auf der Rollleitlinie Y4 3,00 m, auf Rollleitlinien Y5 bis Y7 4,50 m. Die gelben Rollleitlinien sind unbedingt einzuhalten.

12.4.3 Taxi-out and turn-out procedures

To obtain instructions for taxiing out from a taxi-out or turn-out stand, pilots are instructed to request taxi clearance on the appropriate frequency of HAMBURG APRON. On initial radio contact with HAMBURG APRON, pilots shall report their aircraft stand, the take-off runway assigned by HAMBURG GROUND as well as "ready to taxi".

12.4.4 Approval to push-back or taxi out from an aircraft stand shall only be requested if the pilot is ready to perform the manoeuvre immediately.

12.4.5 FHG apron control will guide departing aircraft within their area of responsibility to the DFS hand-over points. At the hand-over points, pilots will be instructed to establish radio contact with HAMBURG TOWER.

12.4.6 Use of Runway 33

Departing aircraft up to code letter C, taxiing on the northern part of apron 1, will usually be assigned Checkpoint M (TWY B5, TORA 3254 m).

Departing aircraft up to code letter E will usually be assigned Checkpoint L (TWY B4, TORA 3320 m).

In case of full RWY length (Checkpoint K, TWY B1, TORA 3666 m) is needed, pilots should duly advise apron control.

12.5 Procedures for arriving aircraft on aprons 1 and 2

12.5.1 Arriving aircraft will be handed over from the aerodrome control tower to HAMBURG APRON and shall taxi as instructed by FHG apron control to the aircraft stand allocated to them.

Hand-over will take place as early as possible, at the latest when reaching the boundary of responsibility depicted on chart AD 2 EDDH 2-5.

12.5.2 Parking of aircraft on the aircraft stands without visual docking guidance system shall be performed by signals from a marshaller.

12.6 Procedures for crossing aircraft

Taxiing aircraft crossing apron 1 or 2 shall establish radio contact with HAMBURG APRON, at the latest when reaching the boundary of responsibility of FHG apron control, and taxi to the DFS hand-over point as instructed by FHG apron control. At the hand-over point, pilots will be instructed to establish radio contact with HAMBURG GROUND or HAMBURG TOWER.

12.7 Traffic taxiing between aprons 2 and 4

Pilots taxiing on taxi guide line Y1 or Y3 between aprons 2 and 4 will be instructed by HAMBURG APRON, before leaving their area of responsibility, to obtain clearance for crossing taxiway G on the frequency of HAMBURG GROUND.

Pilots taxiing between aprons 2 and 4, entering taxi guide line Y1 or Y3, shall request clearance for crossing taxiway G on the frequency of HAMBURG GROUND. Before entering apron 2, the pilot will be instructed by HAMBURG GROUND to establish radio contact with HAMBURG APRON.

13. Rules for the use of aprons 2 and 4 within the general aviation area

13.1 Restricted use of aprons 2 and 4

13.1.1 The western part of apron 2, that includes taxi guide lines Y5, Y6 and Y7, may be used by general aviation aircraft. Taxiway Y7 may only be used by aircraft with a maximum wingspan of 29 m. Taxiways Y5 and Y6 may only be used by aircraft with a maximum wingspan of 12 m. The adjacent eastern part, including taxi guide line Y4, is available to general aviation aircraft with a wingspan of up to, but not including, 30 m.

13.1.2 At the aircraft stands of taxi guide line Y4, wingtip clearance for aircraft with wingspans of up to, but not including, 30 m is 3.75 m. Aircraft with wingspans of up to, but not including, 20 m may enter their aircraft stand under their own power. Aircraft with wingspans between 20 and 30 m may taxi on Y4 only under the guidance of a follow-me vehicle and will be towed to their aircraft stand with the aid of a tow tractor. The aircraft shall stop on Y4 immediately after vacating taxiways G or D1 (the entire aircraft must be on apron 2) until a guidance vehicle arrives and taxiing may be continued.

13.1.3 When aircraft are parked on aircraft stands 106 and 107 with their nose to the west, they may taxi out only under the guidance of a follow-me vehicle. The yellow taxi guide lines shall be strictly observed.

13.1.4 FHG will allocate the aircraft stands along the taxi guide lines Y4 to Y7 (apron 2 west) and on apron 4. The aircraft stands of apron 2 west and apron 4 are available to general aviation aircraft as well as to government and ambulance flights.

13.1.5 Safety information

Within the general aviation area, the wing tip clearance on taxi guide line Y4 is 3.00 m; on taxi guide lines Y5 to Y7, it is 4.50 m. The yellow taxi guide lines shall be strictly observed.

13.1.6 Die Abstellflächen des Vorfeldes 4 stehen nur Luftfahrzeugen der Allgemeinen Luftfahrt zur Verfügung, die Mietern der Hallen K und L gehören, sowie Regierungs- und Ambulanzflügen.

13.1.7 Das Vorfeld 4 ist nur für Luftfahrzeuge mit einer Spannweite bis einschließlich 28,65 m verfügbar.

13.1.8 Das Abfertigungsgebäude der Allgemeinen Luftfahrt ist von 0530 (0430) bis 2200 (2100) geöffnet.

13.2 Abstellen von Luftfahrzeugen der Allgemeinen Luftfahrt

Luftfahrzeuge der Allgemeinen Luftfahrt, sind entsprechend der Zuweisung durch die FHG-Vorfeldkontrolle, auf dem Vorfeld 2 oder 4 abzustellen. Ausnahmen bedürfen der vorherigen Genehmigung der FHG-Vorfeldkontrolle.

13.3 Bewegungslenkung auf Vorfeld 2 und 4

Die Bewegungslenkung innerhalb der Zuständigkeitsgrenze Vorfeld 2 (gem. Karte AD 2 EDDH 2-5) erfolgt durch Leitfahrzeuge der FHG.

13.3.1 Ankommende Luftfahrzeuge

Ankommende Luftfahrzeuge, die das Vorfeld 2 berollen wollen, werden von der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bei Erreichen der Zuständigkeitsgrenze an ein FHG-Leitfahrzeug übergeben und von diesem auf den zugeteilten Abstellplatz eingewiesen. Für das Vorfeld 4 wird die Rollfreigabe durch die DFS bis zum markierten Freigabebalken erteilt. Ab dem markierten Freigabebalken werden ankommende Luftfahrzeuge durch ein FHG Leitfahrzeug zur Abstellposition gelöst. Auf Grund des begrenzten Platzes auf Vorfeld 4 ist mit erhöhter Vorsicht zu rollen. Es ist mit Fahrzeug- und Fußgängerverkehr zu rechnen.

13.3.2 Abfliegende Luftfahrzeuge

Abfliegende Luftfahrzeuge (IFR), die auf den Vorfeldern 2 oder 4 abgestellt sind, haben eine Freigabe zum Anlassen der Triebwerke auf der Frequenz von HAMBURG GROUND einzuholen. Die Vorschriften für Airport CDM (Kapitel 11.2.4) sind zu beachten. Beim Funkerstkontakt ist immer die jeweilige Vorfeldbezeichnung und ggf. die Rolleitlinie anzugeben. Rollvorgänge zu dem zugewiesenen Rollhalt sind in Eigenverantwortung des Piloten durchzuführen. Der Pilot kann zur Unterstützung ein Leitfahrzeug der FHG-Vorfeldkontrolle anfordern. Auf Grund des begrenzten Platzes auf Vorfeld 4 ist mit erhöhter Vorsicht zu rollen. Es ist mit Fahrzeug- und Fußgängerverkehr zu rechnen.

13.3.3 Rollverkehr zwischen Vorfeld 2 und 4

Piloten auf Rolleitlinien Y4 bis Y7, die Rollverkehr zwischen Vorfeld 2 und 4 durchführen, haben eine Freigabe zum Kreuzen der Einrollgasse G auf der Frequenz von HAMBURG GROUND einzuholen.

Piloten, die Rollverkehr zwischen Vorfeld 4 und 2 in Rolleitlinien Y4 bis Y7 durchführen, werden vor dem Einrollen in das Vorfeld 2 von HAMBURG GROUND angewiesen, den Weisungen des FHG-Leitfahrzeugs zu folgen.

Beim Berollen der Rolleitlinien Y1 und Y3 weist HAMBURG GROUND den Piloten an, sich auf der Frequenz von HAMBURG APRON zu melden.

13.3.4 Regelung für die Benutzung mit Drehflüglern

Für Drehflügler gelten die vorstehenden Regeln sinngemäß. Das Überfliegen von Luftfahrzeugen in geringer Höhe ist verboten.

14. Gefährdung durch Vogelschlag

Vor Vogelschwärmen auf dem Flughafen wird gewarnt.

15. Führung von Luftfahrzeugen im Allwetterflugbetrieb nach Betriebsstufen Kategorie II oder III

15.1 Rollbahn-Mittellinienbefuerung

Sobald Allwetterflugbetrieb nach Betriebsstufe II oder III angekündigt wird, wird auf Rollbahnen, die mit einer Mittellinienbefuerung ausgerüstet sind, diese eingeschaltet (s. AD 2.14 EDDH).

Die Rollbahnmittellinienbefuerung auf TWYs D3, D4, D6 und D7 sind beim Verlassen der RWY 23 bis zum Erreichen TWY D1 (ILS-Schutzzone) farbcodiert (gelb/grün). Gelandete Luftfahrzeuge sind aufgefordert, das Verlassen des farbcodierten Rollbahnabschnitts zu melden, um darauf hinzuweisen, dass das Luftfahrzeug die ILS-Schutzzone verlassen hat.

15.2 CAT II/III-Landung RWY 23

Bei einer langen Landung auf RWY 23 mit anschließendem Verlassen der RWY über TWY D1 werden Luftfahrzeuge ab RWY-Ende 23 bis TWY D3 durch ein Leitfahrzeug alternativ zu der Mittellinienbefuerung geführt.

15.3 Verhalten an Haltebalken

Am CAT II/III Rollhalt und auf weiteren Rollbahnabschnitten, die mit Haltebalken ausgerüstet sind, dürfen diese unter keinen Umständen überrollt werden, wenn sie eingeschaltet sind.

13.1.6 The aircraft stands of apron 4 are available only to general aviation aircraft which belong to persons renting hangars K and L as well as to government and ambulance flights.

13.1.7 Apron 4 is available only to aircraft with a wingspan of up to, but not including, 28.65 m.

13.1.8 The general aviation terminal is open from 0530 (0430) to 2200 (2100).

13.2 Parking of general aviation aircraft

General aviation aircraft shall park on apron 2 or 4 as allocated by FHG apron control. Exceptions require prior permission from FHG apron control.

13.3 Taxi guidance on aprons 2 and 4

Taxi guidance on apron 2 within the area of responsibility of FHG (see chart AD 2 EDDH 2-5) is provided by FHG follow-me vehicles.

13.3.1 Arriving aircraft

Arriving aircraft intending to enter apron 2 will be handed over by DFS to an FHG follow-me vehicle at the boundary of the area of responsibility and guided to the allocated aircraft stand. For apron 4, the taxi clearance will be issued by DFS up to the marked clearance bar. From the marked clearance bar on, arriving aircraft will be guided to the aircraft stand by an FHG follow-me vehicle. Due to the limited space on apron 4, taxiing shall be conducted with great caution. Vehicles and persons on foot are to be expected.

13.3.2 Departing aircraft

Departing aircraft (IFR) parked on apron 2 or 4 shall obtain approval to start their engines on the frequency of HAMBURG GROUND. The Airport CDM procedures apply (see chapter 11.2.4). On initial radio contact, the apron designation and, if applicable, the taxi guide line shall always be indicated. Taxi manoeuvres to the assigned holding position shall be conducted under the pilot's own responsibility. Pilots may request a follow-me vehicle from FHG apron control for guidance. Due to the limited space on apron 4, taxiing shall be conducted with great caution. Vehicles and persons on foot are to be expected.

13.3.3 Traffic taxiing between aprons 2 and 4

Pilots taxiing on taxi guide lines Y4 to Y7 between aprons 2 and 4 shall obtain clearance for crossing taxiway G on the frequency of HAMBURG GROUND.

Before entering apron 2, pilots taxiing on taxi guide lines Y4 to Y7 between aprons 4 and 2 will be instructed by HAMBURG GROUND to follow the instructions of the FHG follow-me vehicle.

When taxiing onto taxi guide lines Y1 and Y3, HAMBURG GROUND will instruct the pilot to establish radio contact with HAMBURG APRON.

13.3.4 Regulations for use by rotorcraft

The above rules apply analogously to rotorcraft. Overflying of aircraft at low heights is prohibited.

14. Bird strike hazards

Caution is advised due to flocks of birds at the airport.

15. Aircraft guidance under all-weather operations CAT II or III

15.1 Taxiway centreline lights

As soon as CAT II or III all-weather operations are announced, the centreline lighting will be switched on for taxiways equipped with such lighting (see AD 2.14 EDDH).

The taxiway centreline lighting on taxiways D3, D4, D6 and D7 is colour-coded (yellow/green) from leaving RWY 23 until reaching TWY D1 (ILS critical/sensitive area). Landed aircraft are requested to report leaving the colour-coded section of the taxiway to indicate that they have left the ILS critical/sensitive area.

15.2 CAT II/III landing RWY 23

In case of a long landing on RWY 23 with subsequent vacating of the RWY via TWY D1, aircraft will be guided by a follow-me vehicle from the end of RWY 23 to TWY D3 as an alternative to following the centreline lights.

15.3 Conduct at stop bars

At the CAT II/III holding position and on additional taxiway sections equipped with stop bars, the latter may, under no circumstances, be crossed when switched on.

15.4 Führung von Luftfahrzeugen innerhalb des Zuständigkeitsbereichs der FHG-Vorfeldkontrolle

In Vorfeldbereichen mit befeuerten Rolleitlinien werden Luftfahrzeuge bei Aktivierung des Allwetterflugbetriebs CAT II/III mittels grüner Mittellinienfeuer geführt. In Vorfeldbereichen ohne Mittellinienfeuer werden von der FHG-Vorfeldkontrolle bei Bedarf, oder nach Anforderung durch den Piloten, Leitfahrzeuge eingesetzt.

15.5 Verhalten an den Zwischenhalteortfeuern

Die Rolleitlinien Y1 und Y3 auf Vorfeld 2 haben an den Anbindungen zur Einrollgasse G und TWY D1, sowie Rolleitlinie Y4 an den Anbindungen zu TWYs G und D1 Freigabebalken. Diese werden zusammen mit der Befeuerung der Rolleitlinien betrieben.

Die Zwischenhalteortfeuer bestehen aus 5 einseitig gerichteten gelben Unterflurfeuern, diese dürfen – wenn nicht ausdrücklich zum Halten aufgefordert – vom Luftfahrzeug ohne besondere Erlaubnis überrollt werden.

15.6 Start bei geringer Sicht (LVTO)

RWYs 23 und 33 sind für den Start bei geringer Sicht zugelassen.

Hinweis: Auf RWY 33 ist die befeuerte Mittellinie die geometrische Mitte der RWY, Lampenabstand 30 m.

16. Rollen auf TWY B3

Luftfahrzeuge, die RWY 33 über TWY B3 in Richtung Einrollgasse G überqueren, dürfen nur entlang der gelben Rolleitlinien gerollt werden.

17. Zusätzliche Rollhalte auf den TWYs B3, B4, B5, G, B1, B6 und D1

Auf den TWYs B3, B4, B5, G, B1, B6 und D1 liegen zusätzlich vorgelagerte Rollhalteorte. Diese Rollhalteorte sind durch eine Beschilderung (CHECK POINT K bis P; außer an TWY B6) sowie einer ICAO Intermediate Hold Markierung (Freigabebalken) gekennzeichnet. Die Bezeichnung der Rollhalteorte lautet CHECK POINT K bis P. Dies ist per Bodenmarkierung gekennzeichnet. Auf Anweisung von HAMBURG APRON/HAMBURG GROUND/HAMBURG TOWER ist an diesen Punkten zu halten.

18. Rollen auf TWY E4

Von RWYs 15/33 über TWY E4 abrollende Luftfahrzeuge werden durch eine gelbe Unterflurbefeuerung auf die vor ihnen liegende TWY E1 aufmerksam gemacht. Der TWR kann rollende Luftfahrzeuge auf TWY E4 vor der gelben Unterflurbefeuerung zum Halten auffordern, wenn er kreuzenden Rollverkehr auf TWY E1 hat.

TWY E4 hat für abrollende Luftfahrzeuge bis einschließlich Code Letter C von RWY 33 (Abstand der äußeren Räder des Hauptfahrwerks von 6 m bis einschließlich 9 m) eine Schleppkurvenverlängerung mit einem Radius von 35 m erhalten.

19. Rollen auf Einrollgassen G, U, V, W und T

Einrollgasse G, beginnend 150 m westlich der Start- und Landebahn-Mittellinie RWY 33 bis zu einer Position querab Hamburg Tower sowie Einrollgassen U, V, W und T liegen in der Zuständigkeit der Bodenfunkstelle HAMBURG APRON 2. Der Bereich Einrollgasse G ist durch Hinweisschilder „Entering Apron“ bzw. „Leaving Apron“ und durch eine gelbe gestrichelte Linie (Bodenmarkierung) gekennzeichnet.

Für die Benutzung der Einrollgassen sind nachfolgende Verfahren/Hinweise zu beachten:

- Wenn nicht anders angewiesen, verbleiben durchrollende Luftfahrzeuge auf Einrollgassen auf der Frequenz von HAMBURG TOWER / HAMBURG GROUND.
- Betriebsfahrzeuge kreuzen auf markierten Betriebsstrassen die Einrollgassen G, U und T, sowie auf Vorfeld 4.
- Starts und Landungen von Drehflüglern sind auf Einrollgassen, sowie Vorfeld 4, nicht erlaubt.
- Bei Pistensichtweiten (RVR) < 325 m werden durchrollende Luftfahrzeuge auf Einrollgassen G und U durch ein FHG-Leitfahrzeug geführt.

20. Transponder-Betriebsverfahren

Der Flughafen Hamburg hat ein erweitertes Bodenverkehrsleit- und Kontrollsystem (A-SMGCS) mit Mode-S-Multilateration installiert.

Mode-S-Transponderbetrieb während sich das Luftfahrzeug am Boden befindet:

Luftfahrzeughalter, die den Flughafen Hamburg nutzen möchten, müssen sicherstellen, dass die Mode-S-Transponder betriebsbereit sind, wenn sich das Luftfahrzeug am Boden befindet.

Piloten stellen den AUTO-Modus und den zugewiesenen Mode-A-Code ein. Sofern der AUTO-Modus nicht verfügbar ist, ON (z. B. XPDR) und den zugewiesenen Mode-A-Code unter den folgenden Bedingungen auswählen:

- ab der Anforderung zum Zurückstoßen oder Rollen, je nachdem, welcher Zeitpunkt früher liegt;

15.4 Guidance of aircraft within the area of responsibility of FHG apron control

On apron areas with taxi guide line lighting, aircraft will be guided by means of green centreline lights during CAT II/III all-weather operations. On the apron areas without centreline lighting, follow-me vehicles will be employed by FHG apron control, if required, or at the request of the pilot.

15.5 Procedures at the intermediate holding position lights

Taxi guide lines Y1 and Y3 on apron 2 have intermediate holding position lights at the junctions to aircraft stand taxilane G and TWY D1; taxi guide line Y4 has intermediate holding position lights at the junctions to TWYs G and D1. The intermediate holding position lights are operated together with the lighting of the taxi guide lines.

The intermediate holding position lights consist of five yellow unidirectional surface lights. Aircraft may cross these without special permission unless they are explicitly requested to hold.

15.6 Low-visibility take-off procedures (LVTO)

RWYs 23 and 33 are approved for low visibility take-off procedures.

Note: The lighted runway centreline on RWY 33 is the geometric centre of the runway; the distance between the lights is 30 m.

16. Taxiing on TWY B3

Aircraft crossing RWY 33 via TWY B3 in the direction of taxilane G may only taxi along the yellow taxi guide lines.

17. Additional holding positions on TWYs B3, B4, B5, G, B1, B6 and D1

There are additional preceding holding positions on TWYs B3, B4, B5, G, B1, B6 and D1. These holding positions are marked by signs (CHECK POINT K to G; except for TWY B6) as well as by ICAO intermediate hold markings (clearance bars). The holding positions are designated CHECK POINT K to P. The designations are marked on the ground. If instructed by HAMBURG APRON/HAMBURG GROUND/HAMBURG TOWER, pilots shall stop at these points.

18. Taxiing on TWY E4

When vacating RWYs 15/33 via TWY E4, pilots are warned by yellow surface lights that TWY E1 is located ahead of them. In the case of traffic crossing on TWY E1, the aerodrome control tower may request aircraft taxiing on TWY E4 to hold short in front of the yellow surface lights.

The curve fillet of TWY E4 has been extended by a radius of 35 m for aircraft vacating runway 33 of up to and including code letter C (outer main gear wheel span from 6 m up to, but not including, 9 m).

19. Taxiing on aircraft stand taxilanes G, U, V, W and T

Aircraft stand taxilane G starting 150 m west of the runway centreline RWY 33 up to a position abeam of Hamburg Tower as well as aircraft stand taxilanes U, V, W and T are the responsibility of the aeronautical station HAMBURG APRON 2. Aircraft stand taxilane G is marked by the signs "Entering Apron" and "Leaving Apron", and by a yellow dotted line (ground markings).

The following procedures/information shall be observed when using aircraft stand taxilanes:

- Aircraft proceeding on aircraft stand taxilanes will remain on the HAMBURG TOWER / HAMBURG GROUND frequency unless instructed otherwise.
- Service vehicles will use marked service roads to cross aircraft stand taxilanes G, U and T as well as apron 4.
- Take-offs and landings of rotorcraft are prohibited on aircraft stand taxilanes as well as on apron 4.
- Aircraft taxiing on aircraft stand taxilanes G and U will be guided by an FHG follow-me vehicle if runway visual range (RVR) is < 325 m.

20. Transponder operating procedures

Hamburg Airport has an Advanced Surface Movement Guidance and Control System (A-SMGCS) using Mode S multilateration.

Operation of Mode S transponders when the aircraft is on the ground:

Aircraft operators intending to use Hamburg Airport shall ensure that the Mode S transponders when the aircraft is on the ground.

Pilots shall select the AUTO mode and the assigned Mode A Code. If AUTO mode is not available, ON (e.g. XPDR) and the assigned Mode A Code shall be selected under the following conditions:

- From the request for push-back or taxi, whichever is earlier;

b) nach der Landung, bis das Luftfahrzeug seine endgültige Parkposition erreicht hat.

Wenn das Luftfahrzeug seine endgültige Parkposition erreicht hat, STBY einstellen.

Wenn das Luftfahrzeug in der Lage ist, die Luftfahrzeugkennung zu melden (d.h. call sign used in flight), sollte auch die Luftfahrzeugkennung bei der Anforderung zum Zurückstoßen oder Rollen (über das FMS oder das Bedienfeld des Transponders) eingegeben werden, je nachdem, welcher Zeitpunkt früher liegt. Die Besatzung des Luftfahrzeugs verwendet zur Eingabe der Luftfahrzeugkennung das in Punkt 7 des ICAO-Flugplans festgelegte Format.

Um sicherzustellen, dass die Leistungsfähigkeit der auf SSR-Frequenzen basierenden Systeme (einschließlich bordgestützter TCAS-Geräte und SSR-Radargeräten) nicht gefährdet ist, sollte TCAS erst eingestellt werden, wenn sich das Luftfahrzeug dem Rollhalt nähert. Nach der Landung ist es nach Verlassen der Start- und Landebahn auszuschalten.

b) After landing, continuously until the aircraft is fully parked on stand.

When the aircraft is fully parked on stand, STBY shall be selected.

Whenever the aircraft is capable of reporting aircraft identification (i.e. call sign used in flight), the aircraft identification should also be entered (through the FMS or the transponder control panel) at the time of the request for push-back or taxi, whichever is earlier. To enter the aircraft identification, the aircraft crew shall use the format defined in Item 7 of the ICAO flight plan.

To ensure that the performance of systems based on SSR frequencies (including airborne TCAS units and SSR radars) is not compromised, TCAS should not be activated before approaching the holding position. After landing, it shall be deactivated after vacating the runway.

EDDH AD 2.21 Noise abatement procedures

1. Startverfahren

Aus Lärmschutzgründen wird für alle Abflüge mit strahlgetriebenen Luftfahrzeugen das Startverfahren NADP 1 empfohlen.

Steigen mit maximalem Gradienten bis zur Höhe 3000 ft:

- Luftfahrzeug für hohen Auftrieb konfigurieren
- Zurücknahme des Startschubes zum Steigschub in Höhe 1500 ft

Automatische Lärmmessungen überwachen die Einhaltung des Verfahrens.

1. Departure procedures

The use of the noise abatement take-off and climb procedure NADP1 is recommended for all jet aircraft departures from Hamburg Airport.

Climb with MAX climb gradient to altitude 3000 ft:

- use the high lift devices TKOF configuration
- TKOF PWR reduction to climb PWR at altitude 1500 ft

Automatic measuring equipment is used to MNT adherence.

2. Sofern von der Flugverkehrskontrolle nicht anders angeordnet, sollen Piloten unter FL 70 einen möglichst leisen kontinuierlichen Sinkflug ohne Horizontalflugphase durchführen.

2. Unless otherwise instructed by air traffic control, pilots should aim for a low-noise continuous descent approach below FL 70 without level flight segment.

EDDH AD 2.22 Flight procedures

NIL

EDDH AD 2.23 Additional information

NIL

EDDH AD 2.24 Charts related to the aerodrome

| Page | Type of chart |
|------------------|---|
| AD 2 EDDH 2-5 | AERODROME CHART - ICAO |
| AD 2 EDDH 2-7 | AIRCRAFT PARKING/DOCKING CHART - ICAO |
| AD 2 EDDH 2-9 | AERODROME GROUND MOVEMENT CHART - TAXI CLASSIFICATION |
| AD 2 EDDH 2-11 | AERODROME OBSTACLE CHART - ICAO TYPE A RWY 05/23 |
| AD 2 EDDH 2-13 | AERODROME OBSTACLE CHART - ICAO TYPE A RWY 15/33 |
| AD 2 EDDH 2-21 | PRECISION APPROACH TERRAIN CHART - ICAO RWY 23 |
| AD 2 EDDH 3-0-1 | MINIMUM VECTORING CHART |
| AD 2 EDDH 3-1-1 | STANDARD ARRIVAL CHART - INSTRUMENT STAR RNAV (GPS, DME/DME, DME/DME/IRU) RWY 05 |
| AD 2 EDDH 3-1-4 | STANDARD ARRIVAL CHART - INSTRUMENT STAR RNAV (GPS, DME/DME, DME/DME/IRU) RWY 15 |
| AD 2 EDDH 3-1-7 | STANDARD ARRIVAL CHART - INSTRUMENT STAR RNAV (GPS, DME/DME, DME/DME/IRU) RWY 23 |
| AD 2 EDDH 3-1-10 | STANDARD ARRIVAL CHART - INSTRUMENT STAR RNAV (GPS, DME/DME, DME/DME/IRU) RWY 33 |
| AD 2 EDDH 4-2-1 | INSTRUMENT APPROACH CHART - ICAO ILS OR LOC RWY 05 |
| AD 2 EDDH 4-2-2 | INSTRUMENT APPROACH CHART - ICAO ILS OR LOC RWY 15 |
| AD 2 EDDH 4-2-3 | INSTRUMENT APPROACH CHART - ICAO ILS CAT II & III OR LOC RWY 23 |
| AD 2 EDDH 4-2-4 | INSTRUMENT APPROACH CHART - ICAO LOC RWY 33 |
| AD 2 EDDH 4-6-1 | INSTRUMENT APPROACH CHART - ICAO RNP RWY 05 EGNOS CH 69771 E05A |
| AD 2 EDDH 4-6-4 | INSTRUMENT APPROACH CHART - ICAO RNP RWY 15 EGNOS CH 72311 E15A |
| AD 2 EDDH 4-6-7 | INSTRUMENT APPROACH CHART - ICAO RNP RWY 23 EGNOS CH 97078 E23A |
| AD 2 EDDH 4-6-10 | INSTRUMENT APPROACH CHART - ICAO RNP RWY 33 EGNOS CH 71147 E33A |
| AD 2 EDDH 5-7-2 | STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT (SID) RWY 05/15/23/33 |
| AD 2 EDDH 5-7-3 | STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT RNAV (GPS, DME/DME, DME/DME/IRU) RWY 05 |
| AD 2 EDDH 5-7-6 | STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT RNAV (GPS, DME/DME, DME/DME/IRU) RWY 15 |
| AD 2 EDDH 5-7-9 | STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT RNAV (GPS, DME/DME, DME/DME/IRU) RWY 23 |
| AD 2 EDDH 5-7-12 | STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT RNAV (GPS, DME/DME, DME/DME/IRU) RWY 33Y 15 |
| AD 2 EDDH 5-8-1 | MINIMUM NOISE ROUTING (SID) |