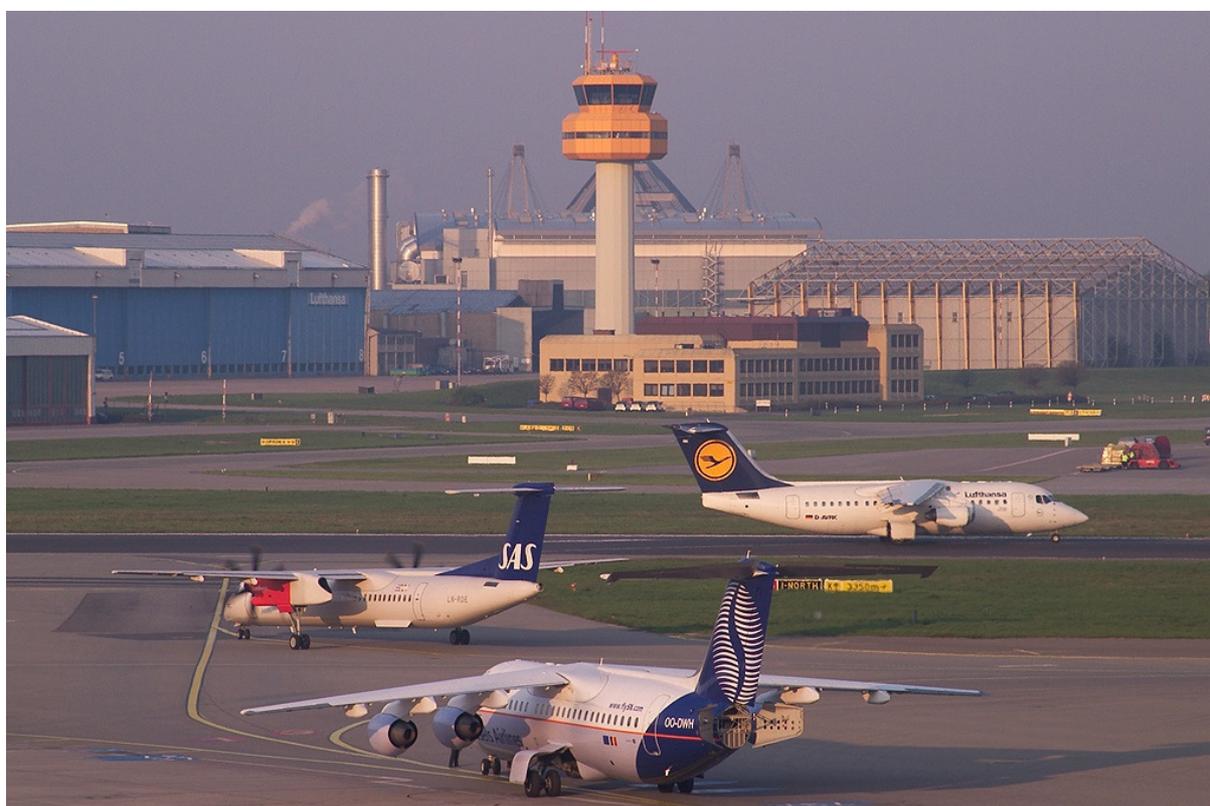


# Standard Operation Procedures Hamburg Fuhlsbüttel (EDDH/HAM)



Effective 01 JAN 06 - Released 15 MAR 07  
by Tobias Vollmann

## **I. Stationen – Zuständigkeiten und Aufgaben**

Grundsätzlich übernimmt jede besetzte Station die Aufgaben der unteren, nicht besetzten Station(en). Die Stationen in absteigender Reihenfolge:

<b>Stationsname</b>	<b>Reales Callsign</b>	<b>Login</b>	<b>Frequenz</b>
Bremen Radar	(Bremen Radar)	EDWW_CTR	123.92
Hamburg Arrival	(Bremen Radar)	EDDH_APP	124.22
Hamburg Director	(Bremen Radar)	EDDH_F_APP	118.60
Hamburg Tower	(Hamburg Tower)	EDDH_TWR	126.85
Hamburg Ground	(Hamburg Apron)	EDDH_GND	121.70
Hamburg Delivery	(Hamburg Ground)	EDDH_DEL	121.80

### **a) Delivery (real: Ground)**

Erteilen der Clearance für IFR-Flüge. Der Inhalt der Clearance richtet sich nach den Vorgaben des Tower Study Guide (S. 48 ff.), zusätzlich ist die Station (Name, Frequenz) mitzuteilen, die der Pilot nach dem Abheben, spätestens bei Erreichen von 2.000 Fuß zu kontaktieren hat.

Handoff an die nächst höhere besetzte Station, also GND, sonst TWR, sonst APP, sonst CTR.

### **b) Ground (real: Apron)**

Kontrolle aller Rollbewegungen auf dem Vorfeld 1, d.h. für das Gebiet südlich der Bahn 23/05 und zugleich östlich der Bahn 33/15, jeweils bis zu den Haltebalken, ansonsten nach den Vorgaben des Tower Study Guide (S. 5 ff.). Wegen des gekreuzten Bahnsystems sind alle Flugbetriebsflächen nördlich der Bahn 23/05 und zugleich westlich der Bahn 33/15 sowie die Start-/Landebahnen selber der Kontrolle des Towers unterstellt

Start-up-Genehmigung

Push-back-Genehmigung und Anweisungen

Rollanweisungen auf dem Vorfeld 1 bis zur endgültigen Parkposition bzw. bis zum Erreichen der Haltebalken an den Startbahnen 23 und 33, von dort Handoff an Tower sowohl für Abflüge, als auch für bahnkreuzende Rollbewegungen in Richtung Vorfeld 2 und Lufthansa-Werft

Genehmigung zum Verlassen der Frequenz nach Erreichen der endgültigen Parkposition.

### **c) Tower**

Kontrolle aller Rollbewegungen auf sämtlichen Flugbetriebsflächen (Start-/Landebahnen eingeschlossen), die nicht gemäß obiger Ziffer (2) Ground zugewiesen sind), ansonsten nach den Vorgaben des Tower Study Guide (S. 15 ff.)

Festlegung der Start-/Landebahnkonfiguration nach Maßgabe der DFS **Windrosette (Anlage)** und unter Beachtung von Ziffer II. (3)

Alle Flugfreigaben des Sichtflugverkehrs (VFR) unabhängig von der Parkposition des Lfz

Gesamte Rollkontrolle innerhalb des definierten Zuständigkeitsbereichs

Start- und Landefreigaben nach Maßgabe des Tower Study Guide (S.15 ff.)

Kontrolle aller Sichtflug-Flugbewegungen (VFR) innerhalb der Kontrollzone

Handoff an Ground bzw. Arrival/Departure, sofern diese Stationen besetzt sind.

### **d) Director (real: Bremen Radar)**

Die Aufgabenteilung zwischen Arrival und Director (Feeder) erfolgt situationsabhängig mittels Einzelabsprache unmittelbar zwischen diesen.

### **e) Arrival (real: Bremen Radar)**

DEP/ARR übernimmt abfliegenden IFR-Verkehr von TWR unmittelbar nach dem Start, spätestens aber bei Passieren von 2.000 Fuß und führt ihn bis auf FL100. Übergabe an Radar soll so rechtzeitig erfolgen, dass das Lfz durchsteigen kann.

Anfliegender IFR-Verkehr wird von Radar auf FL110 heruntergeführt und freigegeben. Übergabe an Arrival soll so rechtzeitig erfolgen, dass das Lfz durchsinken kann.

Zur Landung einfliegender IFR-Verkehr soll sich bei Eintritt in Luftraum C bereits auf FL110 oder darunter befinden.

Das IFR-Sichtanflugverfahren kann auf Anforderung des Lfz-Führers zugelassen werden, vorausgesetzt, die Verkehrslage lässt es zu und die Wetterminima sind erfüllt. Während des Sichtanflugverfahrens hat das Lfz eine Mindesthöhe von 2.000 Fuß zu halten, bis es sich lateral auf der verlängerten Mittellinie der zugewiesenen Landebahn und zugleich auf sie ausgerichtet befindet („Hamburger Verfahren“). Der Lfz-Führer ist darauf hinzuweisen.

Departure/Arrival ist in entsprechender Anwendung vorstehender Regelungen unter Buchst. (d) für ein- und ausfliegenden IFR-Verkehr des Flugplatzes Lübeck-Blankensee und des Sonderlandeplatzes Hamburg-Finkenwerder zuständig.

Arrival übernimmt einfliegenden IFR-Verkehr aus Berlin FIR unmittelbar ab FIR-Grenze,

- o für Hamburg-Fuhlsbüttel, sofern Landebahn 33 oder Landebahn 23 für Landungen konfiguriert sind,
- o für Lübeck-Blankensee und Hamburg-Finkenwerder bei sämtlichen Landebahn-Konfigurationen.

## **II. Bewegungen am Boden, Rollwege, Abflugpunkte**

### **(1) Rolleitlinien**

Rollbewegungen auf Vorfeld 1 werden grundsätzlich – je nach Betriebskonfiguration der beiden Start-/Landebahnen (dazu unten Ziffer (2)) – einheitlich im Uhrzeigersinn bzw. entgegen dem Uhrzeigersinn angeordnet und durchgeführt, um einen flüssigen Verkehrsablauf zu gewährleisten und gegenläufige Bewegungen auf den Rollwegen zu vermeiden.

- a. Der rollende Verkehr auf Vorfeld 1 auf Rolleitlinien 1 und 3 wird im Uhrzeigersinn bei folgenden Betriebskonfigurationen durchgeführt

Start 05 / Landung 05  
Start 05 / Landung 15  
Start 33 / Landung 05  
Start 33 / Landung 33

Bei den Betriebskonfigurationen

Start 15 / Landung 15  
Start 23 / Landung 15  
Start 23 / Landung 23  
Start 33 / Landung 23

wird rollender Verkehr entgegen dem Uhrzeigersinn geführt.

- b. Abweichungen hiervon sind zulässig, wenn gegenläufig rollender Verkehr mit Sicherheit vermieden wird (z.B. bei sehr geringem Verkehrsaufkommen).
- c. Lfz dürfen auf dem Vorfeld 1 nur auf und entlang der gelben Rolleitlinien gerollt werden. Abweichungen und/oder Abkürzungen sind unzulässig.

## **(2) Rollwege**

- a. Rollbewegungen auf den Rollwegen werden grundsätzlich entsprechend den Vorgaben auf den acht mit Ziffern 1 bis 8 gekennzeichneten Karten (Anlage) angewiesen. Abweichungen hiervon sind nur zulässig, wenn gegenläufig rollender Verkehr mit Sicherheit vermieden wird (z.B. bei sehr geringem Verkehrsaufkommen).
- b. Lfz der gewerblichen Luftfahrt werden nur in Betriebskonfiguration Start 23 / Landung 23 über Rollweg K geführt. Frachter mit dem Ziel Frachtzentrum können bei allen Betriebskonfigurationen über Rollweg K geführt werden, wenn die Bodenverkehrslage es zulässt.

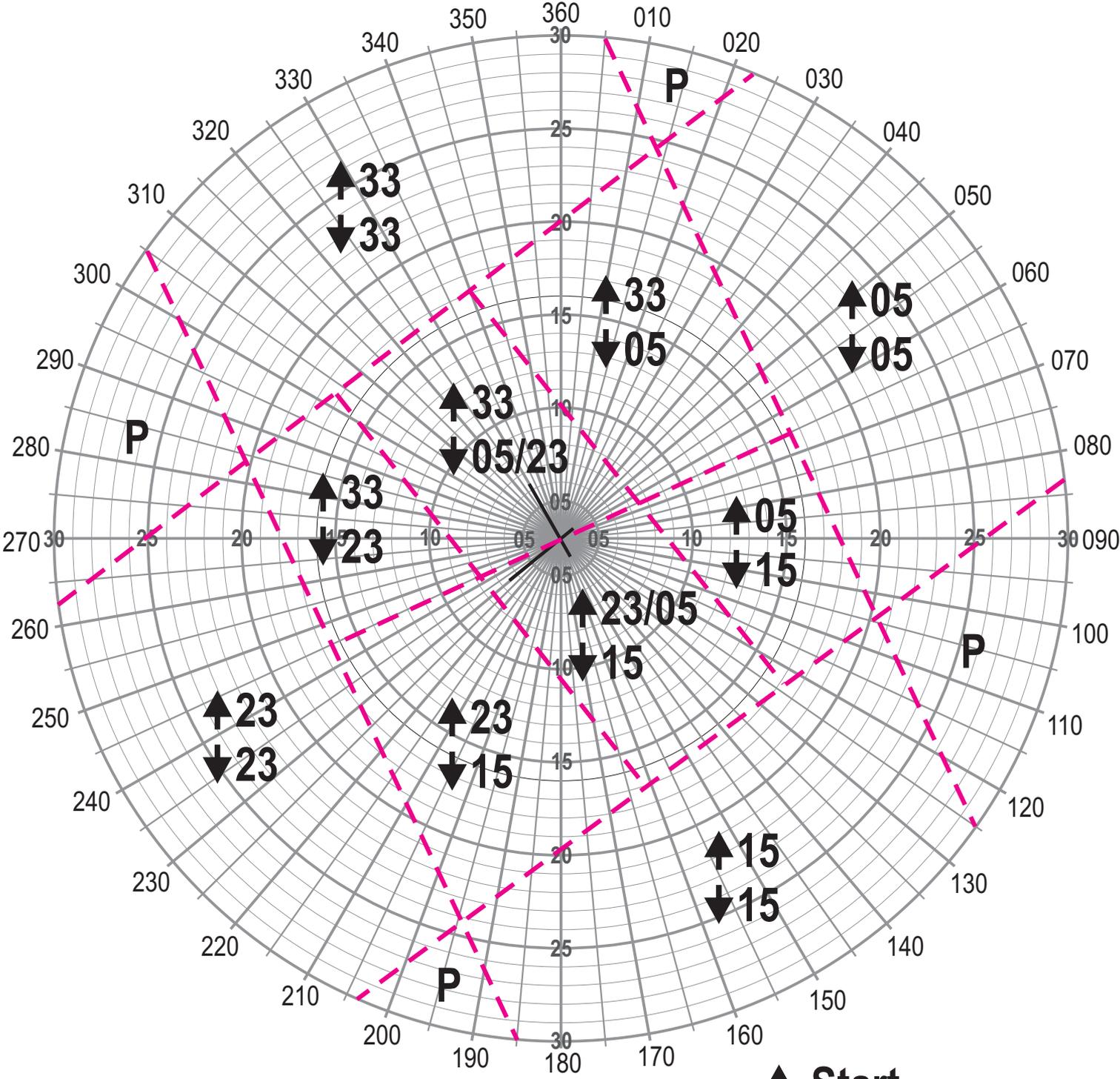
## **(3) Bahnbenutzungsregeln**

- a. Für Starts ist Bahn 33 zu benutzen. Abweichungen hiervon sind nur zulässig, wenn die Verkehrslage oder Gründe der Luftverkehrssicherheit, insbesondere Witterungs- und Bahnverhältnisse, dazu zwingen.
- b. Starts auf Bahn 15 und Landungen auf Bahn 33 sind nur zulässig, wenn Gründe der Luftverkehrssicherheit, insbesondere Witterungs- und Bahnverhältnisse, dazu zwingen.

## **(4) Abflugpunkte**

- a. Strahlflugzeuge haben für Starts auf Bahn 23 ausschließlich die Zugänge A-EAST und A-WEST zu benutzen. Turboprop-Flugzeuge können auch Zugang B-EAST benutzen.
- b. Lfz mit MTOW > 136t sowie Frachter haben für Starts auf Bahn 33 Zugang R zu benutzen. Alle übrigen Strahlflugzeuge grundsätzlich Zugang I-NORTH.
- c. Startende Lfz bis 40t MTOW kann der Start auf der zugewiesenen Startbahn auch in Höhe anderer Zugänge gestattet werden, wenn sichergestellt ist, dass die verbleibende Startbahnlänge einen sicheren Start bzw. einen sicheren Startabbruch gewährleistet.
- d. Startenden Lfz bis 5,7t MTOW – ausgenommen Strahlflugzeuge – kann der Start auch auf den Rollwegen D/C in Richtung Nordwesten, sowie K in Richtung Südwesten gestattet werden, sofern die Verkehrslage das zulässt und die Luftverkehrssicherheit gewährleistet ist.

# Start- und Landebahnverteilung EDDH



↑ Start  
 ↓ Landung  
 P Pilot entscheidet

# HAMBURG, GERMANY TOWER SHEET

EDDH LDG 05 - DEP 05

Valid for flight simulation use only - do not use for real life navigation

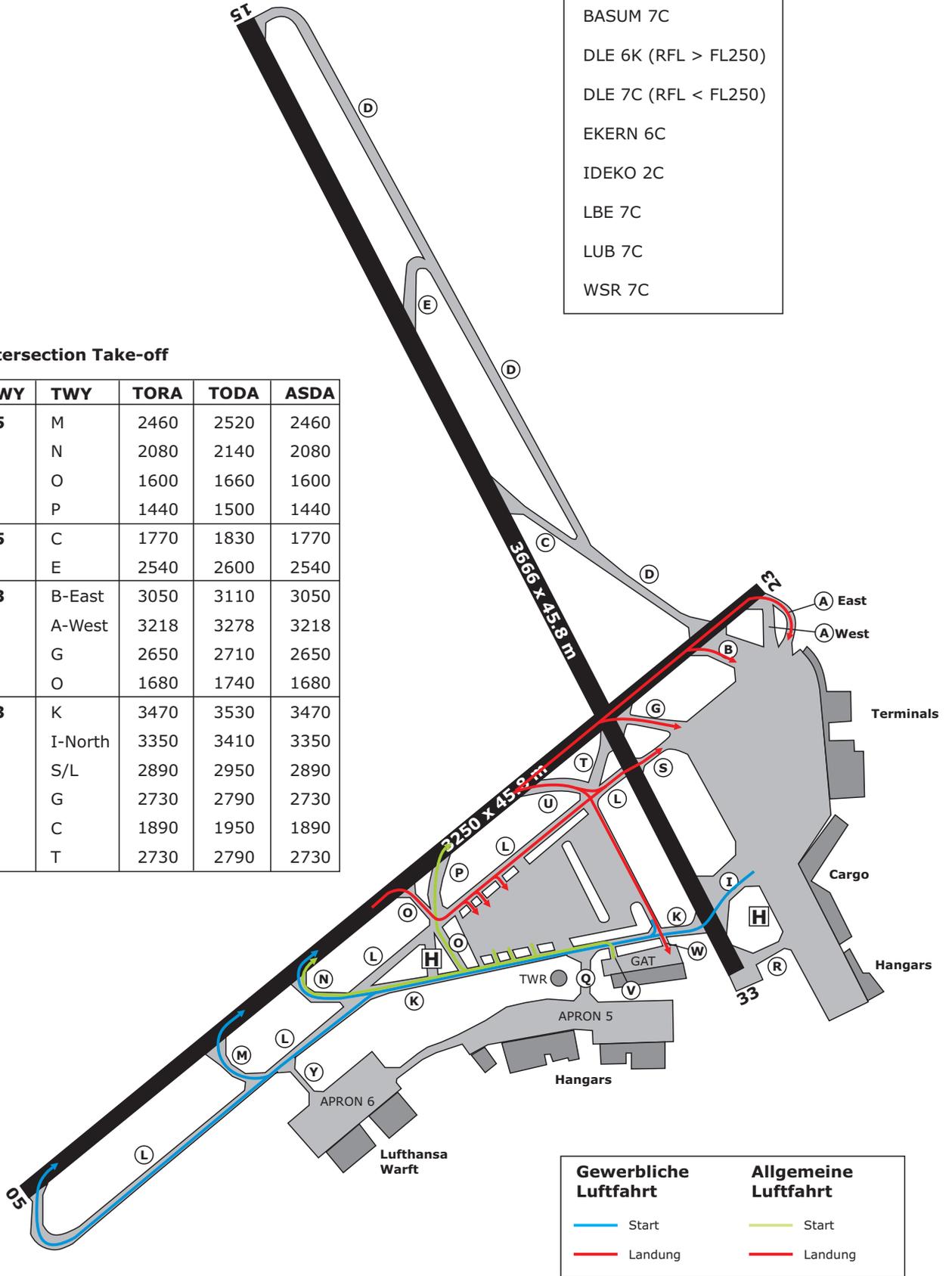
HAMBURG Ground 121.80	HAMBURG Apron 121.70	HAMBURG Tower 126.85	HAMBURG Arrival 124.22
--------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------

**Departure Routes**

- AMLUH 5C
- BASUM 7C
- DLE 6K (RFL > FL250)
- DLE 7C (RFL < FL250)
- EKERN 6C
- IDEKO 2C
- LBE 7C
- LUB 7C
- WSR 7C

**Intersection Take-off**

RWY	TWY	TORA	TODA	ASDA
05	M	2460	2520	2460
	N	2080	2140	2080
	O	1600	1660	1600
	P	1440	1500	1440
15	C	1770	1830	1770
	E	2540	2600	2540
23	B-East	3050	3110	3050
	A-West	3218	3278	3218
	G	2650	2710	2650
	O	1680	1740	1680
33	K	3470	3530	3470
	I-North	3350	3410	3350
	S/L	2890	2950	2890
	G	2730	2790	2730
	C	1890	1950	1890
	T	2730	2790	2730



# HAMBURG, GERMANY TOWER SHEET

EDDH LDG 05 - DEP 33

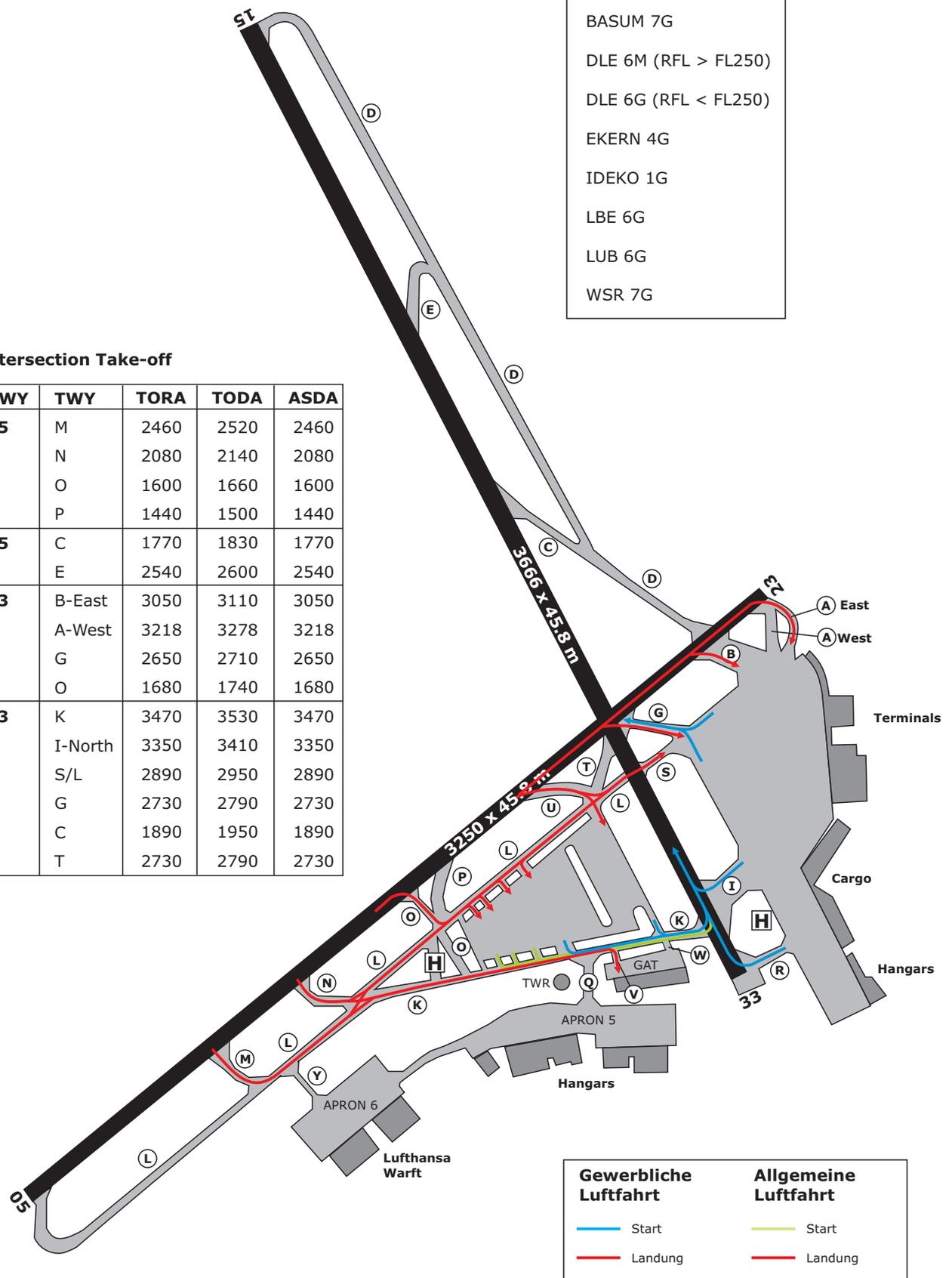
Valid for flight simulation use only - do not use for real life navigation

HAMBURG Ground 121.80	HAMBURG Apron 121.70	HAMBURG Tower 126.85	HAMBURG Arrival 124.22
--------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------

- Departure Routes**
- AMLUH 4G
  - BASUM 7G
  - DLE 6M (RFL > FL250)
  - DLE 6G (RFL < FL250)
  - EKERN 4G
  - IDEKO 1G
  - LBE 6G
  - LUB 6G
  - WSR 7G

**Intersection Take-off**

RWY	TWY	TORA	TODA	ASDA
05	M	2460	2520	2460
	N	2080	2140	2080
	O	1600	1660	1600
	P	1440	1500	1440
15	C	1770	1830	1770
	E	2540	2600	2540
23	B-East	3050	3110	3050
	A-West	3218	3278	3218
	G	2650	2710	2650
	O	1680	1740	1680
33	K	3470	3530	3470
	I-North	3350	3410	3350
	S/L	2890	2950	2890
	G	2730	2790	2730
	C	1890	1950	1890
	T	2730	2790	2730



Gewerbliche Luftfahrt	Allgemeine Luftfahrt
<span style="color: blue;">—</span> Start	<span style="color: green;">—</span> Start
<span style="color: red;">—</span> Landung	<span style="color: red;">—</span> Landung

# HAMBURG, GERMANY TOWER SHEET

EDDH LDG 15 - DEP 05

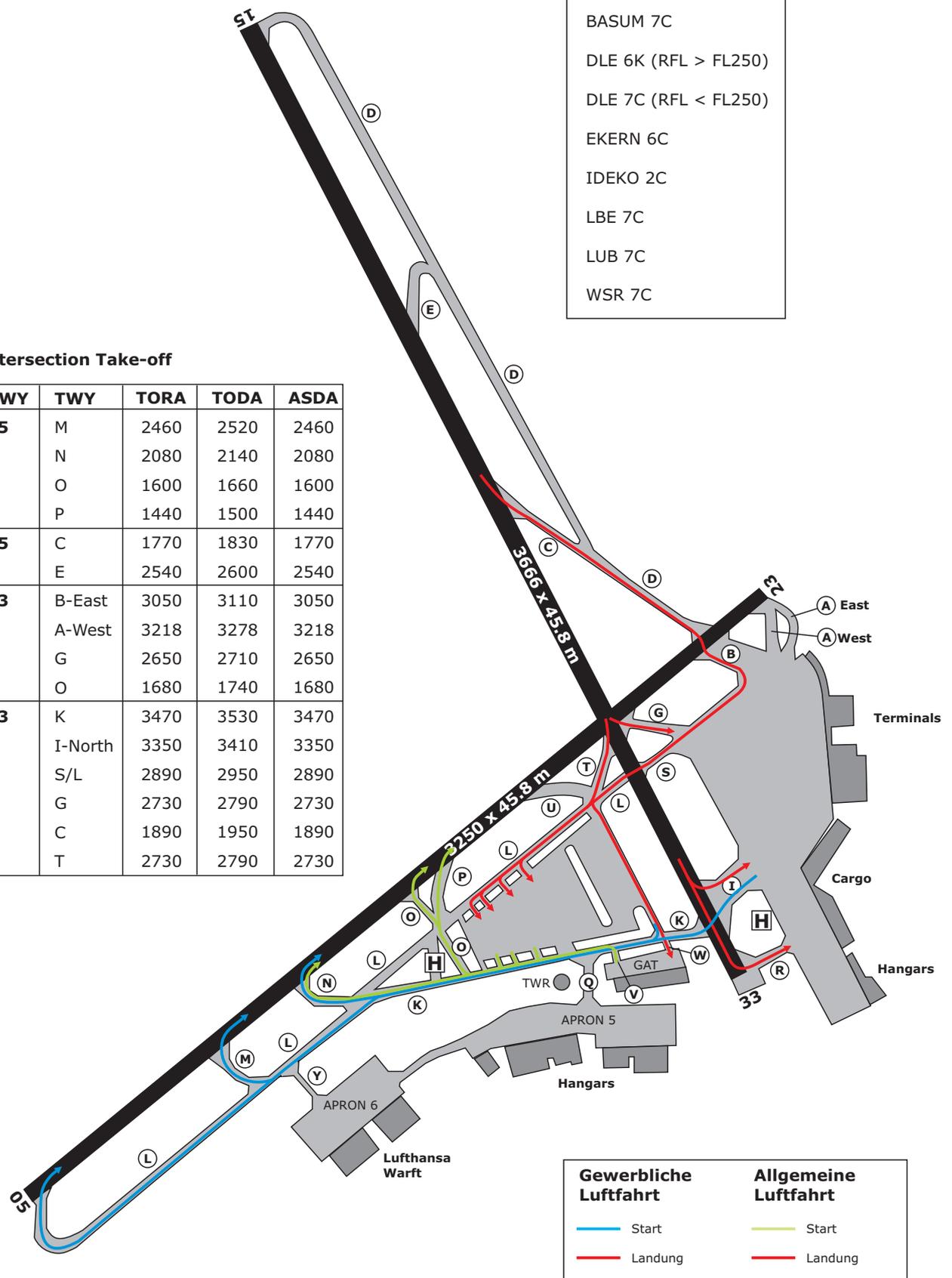
Valid for flight simulation use only - do not use for real life navigation

HAMBURG Ground 121.80	HAMBURG Apron 121.70	HAMBURG Tower 126.85	HAMBURG Arrival 124.22
--------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------

- Departure Routes**
- AMLUH 5C
  - BASUM 7C
  - DLE 6K (RFL > FL250)
  - DLE 7C (RFL < FL250)
  - EKERN 6C
  - IDEKO 2C
  - LBE 7C
  - LUB 7C
  - WSR 7C

**Intersection Take-off**

RWY	TWY	TORA	TODA	ASDA
05	M	2460	2520	2460
	N	2080	2140	2080
	O	1600	1660	1600
	P	1440	1500	1440
15	C	1770	1830	1770
	E	2540	2600	2540
23	B-East	3050	3110	3050
	A-West	3218	3278	3218
	G	2650	2710	2650
	O	1680	1740	1680
33	K	3470	3530	3470
	I-North	3350	3410	3350
	S/L	2890	2950	2890
	G	2730	2790	2730
	C	1890	1950	1890
	T	2730	2790	2730



Gewerbliche Luftfahrt	Allgemeine Luftfahrt
<span style="color: blue;">—</span> Start	<span style="color: green;">—</span> Start
<span style="color: red;">—</span> Landung	<span style="color: red;">—</span> Landung

# HAMBURG, GERMANY TOWER SHEET

EDDH LDG 15 - DEP 15

Valid for flight simulation use only - do not use for real life navigation

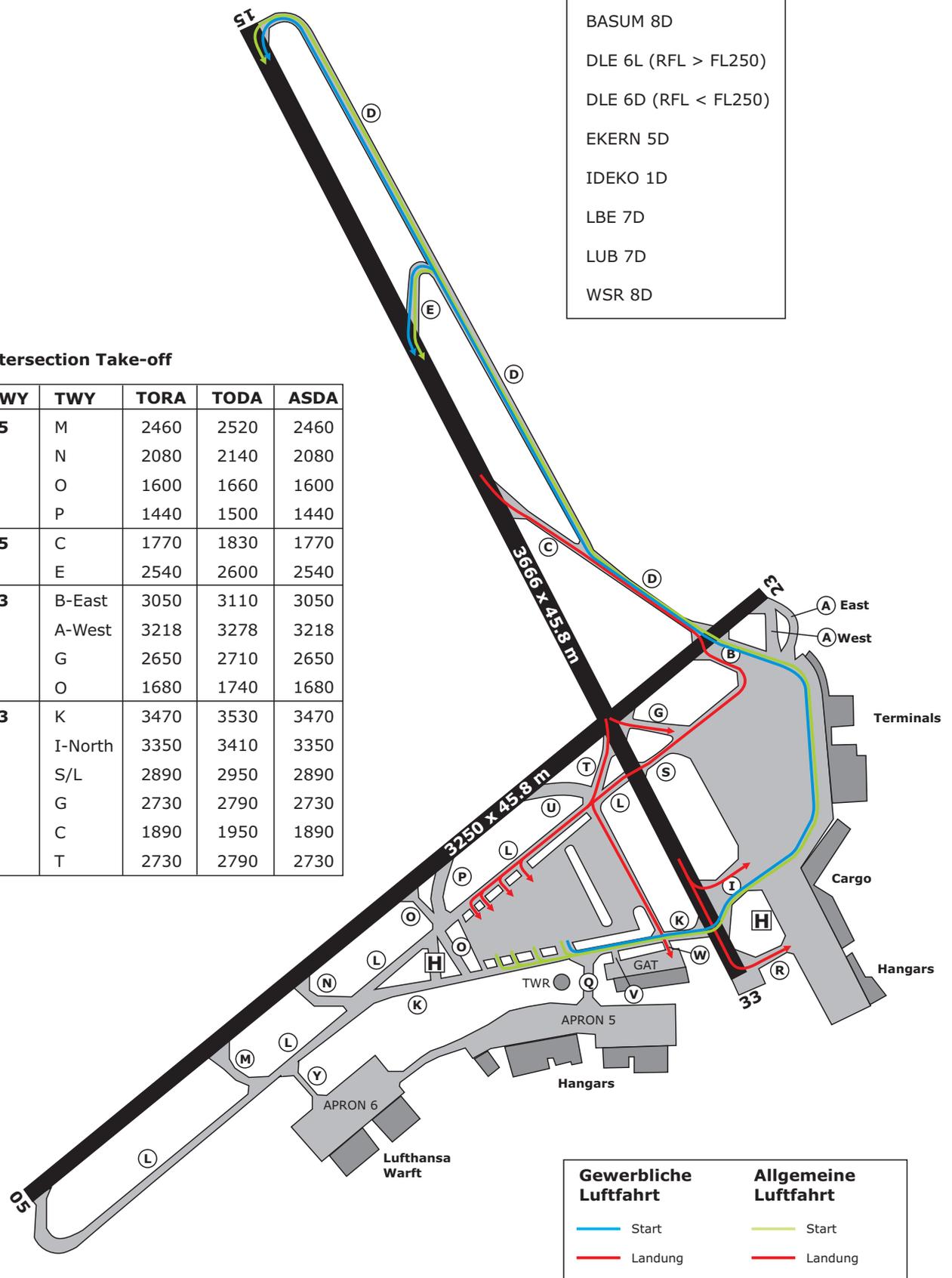
HAMBURG Ground 121.80	HAMBURG Apron 121.70	HAMBURG Tower 126.85	HAMBURG Arrival 124.22
--------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------

**Departure Routes**

- AMLUH 4D
- BASUM 8D
- DLE 6L (RFL > FL250)
- DLE 6D (RFL < FL250)
- EKERN 5D
- IDEKO 1D
- LBE 7D
- LUB 7D
- WSR 8D

**Intersection Take-off**

RWY	TWY	TORA	TODA	ASDA
<b>05</b>	M	2460	2520	2460
	N	2080	2140	2080
	O	1600	1660	1600
	P	1440	1500	1440
<b>15</b>	C	1770	1830	1770
	E	2540	2600	2540
<b>23</b>	B-East	3050	3110	3050
	A-West	3218	3278	3218
	G	2650	2710	2650
	O	1680	1740	1680
<b>33</b>	K	3470	3530	3470
	I-North	3350	3410	3350
	S/L	2890	2950	2890
	G	2730	2790	2730
	C	1890	1950	1890
	T	2730	2790	2730



Gewerbliche Luftfahrt	Allgemeine Luftfahrt
<span style="color: blue;">—</span> Start	<span style="color: green;">—</span> Start
<span style="color: red;">—</span> Landung	<span style="color: red;">—</span> Landung

# HAMBURG, GERMANY TOWER SHEET

EDDH LDG 15 - DEP 23

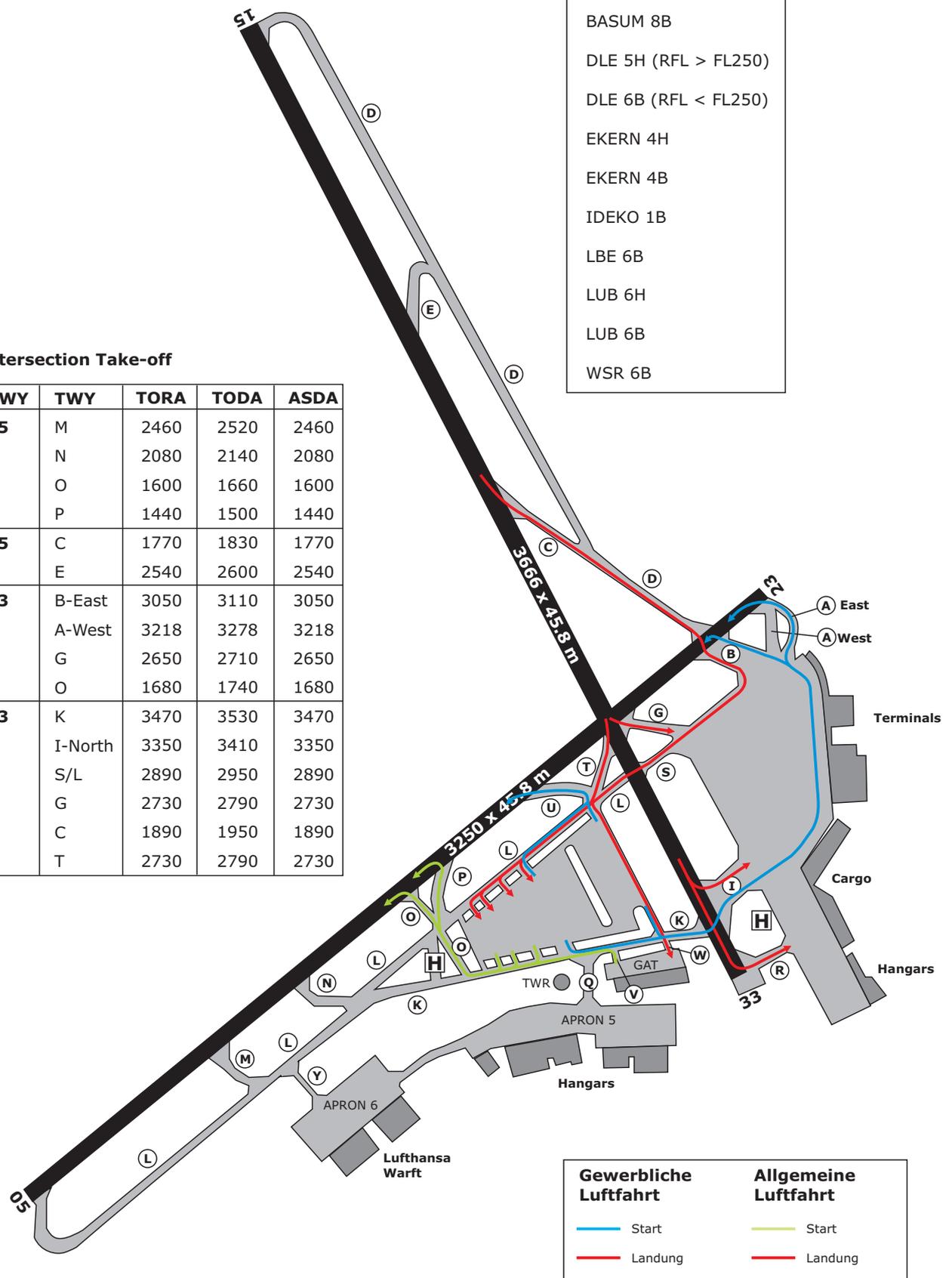
Valid for flight simulation use only - do not use for real life navigation

HAMBURG Ground 121.80	HAMBURG Apron 121.70	HAMBURG Tower 126.85	HAMBURG Arrival 124.22
--------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------

- Departure Routes**
- AMLUH 4B
  - BASUM 8B
  - DLE 5H (RFL > FL250)
  - DLE 6B (RFL < FL250)
  - EKERN 4H
  - EKERN 4B
  - IDEKO 1B
  - LBE 6B
  - LUB 6H
  - LUB 6B
  - WSR 6B

**Intersection Take-off**

RWY	TWY	TORA	TODA	ASDA
<b>05</b>	M	2460	2520	2460
	N	2080	2140	2080
	O	1600	1660	1600
	P	1440	1500	1440
<b>15</b>	C	1770	1830	1770
	E	2540	2600	2540
<b>23</b>	B-East	3050	3110	3050
	A-West	3218	3278	3218
	G	2650	2710	2650
	O	1680	1740	1680
<b>33</b>	K	3470	3530	3470
	I-North	3350	3410	3350
	S/L	2890	2950	2890
	G	2730	2790	2730
	C	1890	1950	1890
	T	2730	2790	2730



<b>Gewerbliche Luftfahrt</b>	<b>Allgemeine Luftfahrt</b>
<span style="color: blue;">—</span> Start	<span style="color: green;">—</span> Start
<span style="color: red;">—</span> Landung	<span style="color: red;">—</span> Landung

# HAMBURG, GERMANY TOWER SHEET

EDDH LDG 23 - DEP 23

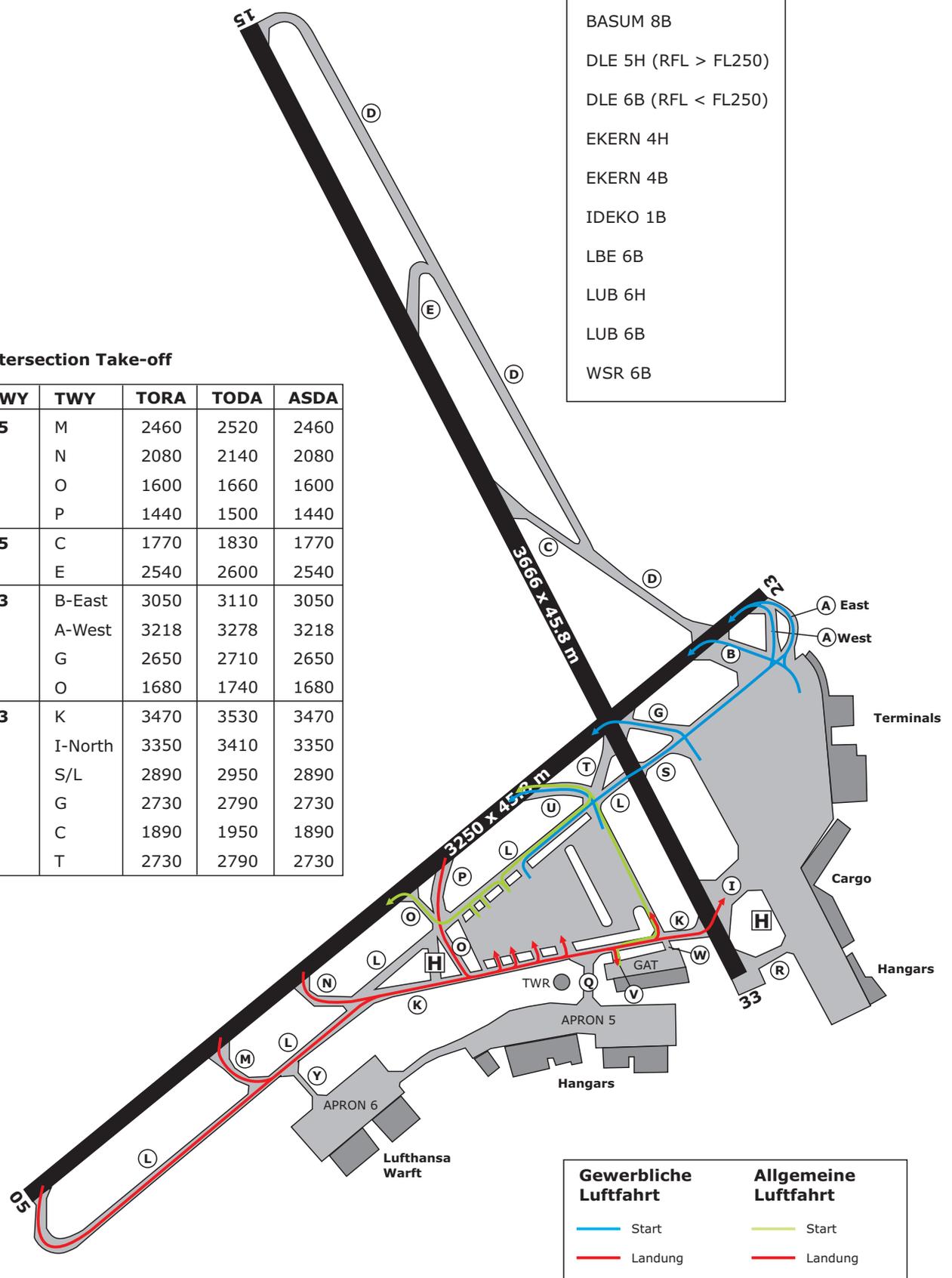
Valid for flight simulation use only - do not use for real life navigation

HAMBURG Ground 121.80	HAMBURG Apron 121.70	HAMBURG Tower 126.85	HAMBURG Arrival 124.22
--------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------

- Departure Routes**
- AMLUH 4B
  - BASUM 8B
  - DLE 5H (RFL > FL250)
  - DLE 6B (RFL < FL250)
  - EKERN 4H
  - EKERN 4B
  - IDEKO 1B
  - LBE 6B
  - LUB 6H
  - LUB 6B
  - WSR 6B

**Intersection Take-off**

RWY	TWY	TORA	TODA	ASDA
<b>05</b>	M	2460	2520	2460
	N	2080	2140	2080
	O	1600	1660	1600
	P	1440	1500	1440
<b>15</b>	C	1770	1830	1770
	E	2540	2600	2540
<b>23</b>	B-East	3050	3110	3050
	A-West	3218	3278	3218
	G	2650	2710	2650
	O	1680	1740	1680
<b>33</b>	K	3470	3530	3470
	I-North	3350	3410	3350
	S/L	2890	2950	2890
	G	2730	2790	2730
	C	1890	1950	1890
	T	2730	2790	2730



Gewerbliche Luftfahrt	Allgemeine Luftfahrt
<span style="color: blue;">—</span> Start	<span style="color: green;">—</span> Start
<span style="color: red;">—</span> Landung	<span style="color: red;">—</span> Landung

# HAMBURG, GERMANY TOWER SHEET

EDDH LDG 23 - DEP 33

Valid for flight simulation use only - do not use for real life navigation

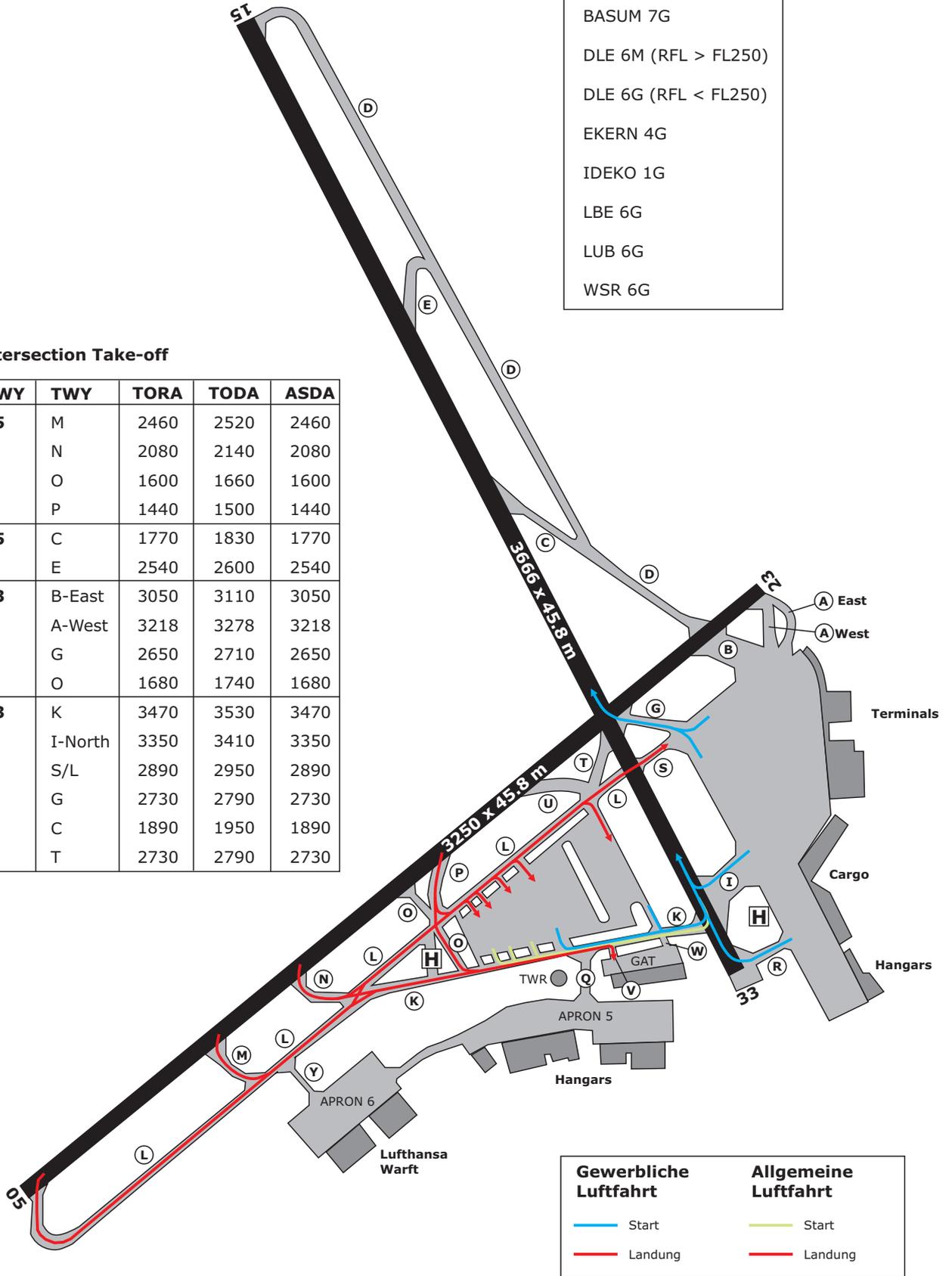
HAMBURG Ground 121.80	HAMBURG Apron 121.70	HAMBURG Tower 126.85	HAMBURG Arrival 124.22
--------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------

**Departure Routes**

- AMLUH 4G
- BASUM 7G
- DLE 6M (RFL > FL250)
- DLE 6G (RFL < FL250)
- EKERN 4G
- IDEKO 1G
- LBE 6G
- LUB 6G
- WSR 6G

**Intersection Take-off**

RWY	TWY	TORA	TODA	ASDA
<b>05</b>	M	2460	2520	2460
	N	2080	2140	2080
	O	1600	1660	1600
	P	1440	1500	1440
<b>15</b>	C	1770	1830	1770
	E	2540	2600	2540
<b>23</b>	B-East	3050	3110	3050
	A-West	3218	3278	3218
	G	2650	2710	2650
	O	1680	1740	1680
<b>33</b>	K	3470	3530	3470
	I-North	3350	3410	3350
	S/L	2890	2950	2890
	G	2730	2790	2730
	C	1890	1950	1890
	T	2730	2790	2730



Gewerbliche Luftfahrt	Allgemeine Luftfahrt
<span style="color: blue;">—</span> Start	<span style="color: green;">—</span> Start
<span style="color: red;">—</span> Landung	<span style="color: red;">—</span> Landung

# HAMBURG, GERMANY TOWER SHEET

EDDH LDG 33 - DEP 33

Valid for flight simulation use only - do not use for real life navigation

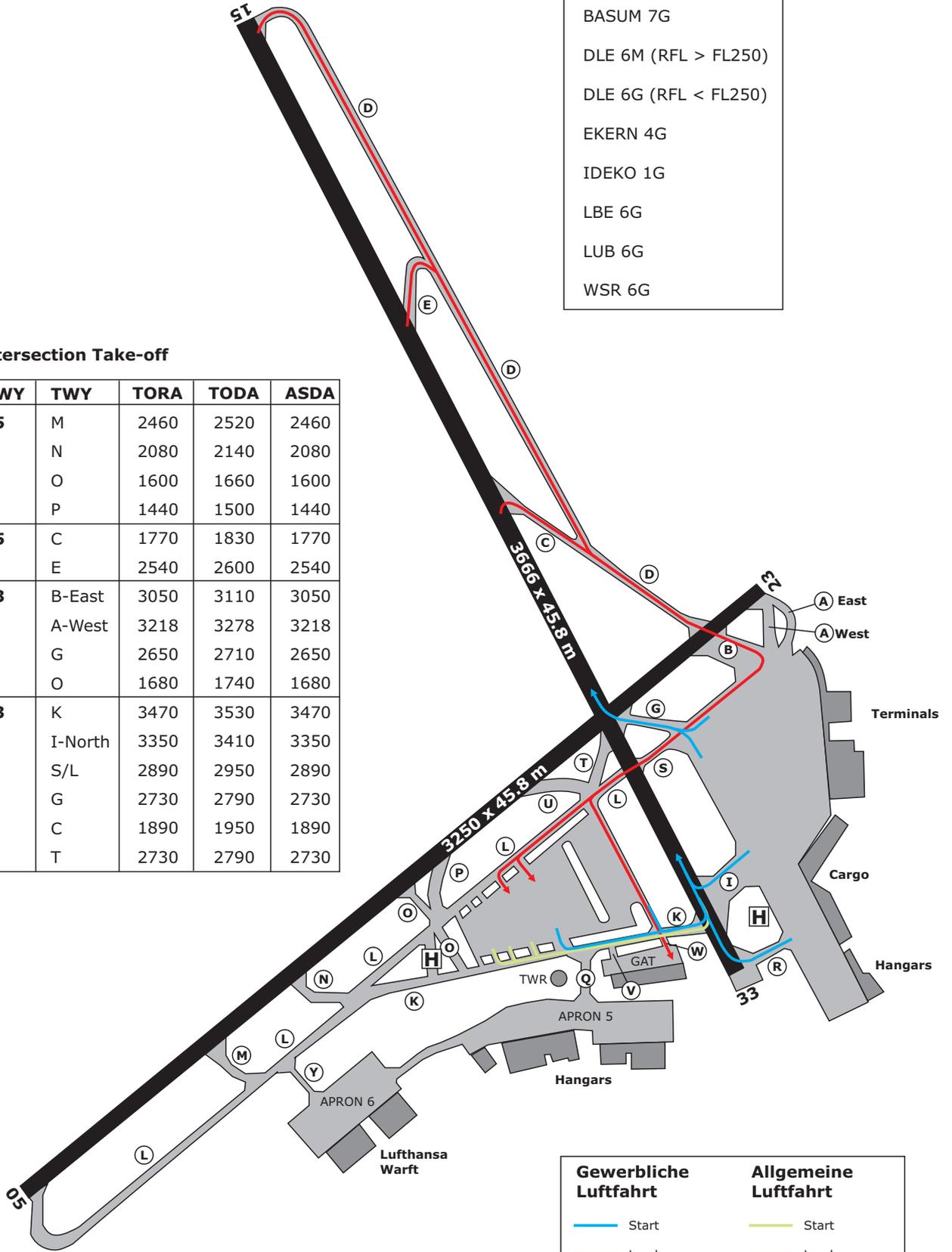
HAMBURG Ground 121.80	HAMBURG Apron 121.70	HAMBURG Tower 126.85	HAMBURG Arrival 124.22
--------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------

**Departure Routes**

- AMLUH 4G
- BASUM 7G
- DLE 6M (RFL > FL250)
- DLE 6G (RFL < FL250)
- EKERN 4G
- IDEKO 1G
- LBE 6G
- LUB 6G
- WSR 6G

**Intersection Take-off**

RWY	TWY	TORA	TODA	ASDA
<b>05</b>	M	2460	2520	2460
	N	2080	2140	2080
	O	1600	1660	1600
	P	1440	1500	1440
<b>15</b>	C	1770	1830	1770
	E	2540	2600	2540
<b>23</b>	B-East	3050	3110	3050
	A-West	3218	3278	3218
	G	2650	2710	2650
	O	1680	1740	1680
<b>33</b>	K	3470	3530	3470
	I-North	3350	3410	3350
	S/L	2890	2950	2890
	G	2730	2790	2730
	C	1890	1950	1890
	T	2730	2790	2730



Gewerbliche Luftfahrt	Allgemeine Luftfahrt
<span style="color: blue;">—</span> Start	<span style="color: green;">—</span> Start
<span style="color: red;">—</span> Landung	<span style="color: red;">—</span> Landung