Bundesaufsichtsamt
für Flugsicherung

# 111. Sitzung FLK BER
# TOP 06 – Einhaltung der „Q“-SIDs

Wolfgang Ruths, Referatsleiter LFR

# Dienst- und Fachaufsichtsbeschwerde

Schreiben des BMDV vom 23.07.2024:

„Sachverhalte, die fachaufsichtliche Maßnahmen gegenüber dem BAF notwendig werden lassen würden, liegen nicht vor. “

# 247. DVO: Q-SIDs (Ost)

„GERGA TWO QUEBEC DEPARTURE (GERGA 2Q)
[...]
Bis zum Erfliegen von 5000 [Fuß] ist der Steigflug mit mindestens 8,0 % (490 ft/NM) durchzuführen.
[...]
1. Der Verfahrensplanungsgradient von 8,0 % (490 ft/NM) ist aufgrund der Luftraumstruktur erforderlich.
[...]“

=> PDG nicht aus Lärmschutzgründen!

# 247. DVO: Q-SIDs (West)

„SUKIP TWO QUEBEC DEPARTURE (SUKIP 2Q)
[...]
Bis zum Erfliegen von FL 100 ist der Steigflug mit mindestens 10,0 % (610 ft/NM) durchzuführen.
[...]
Der Verfahrensplanungsgradient von 10,0 % (610 ft/NM) ist aufgrund der Luftraumstruktur erforderlich. [...]“

=> PDG nicht aus Lärmschutzgründen!

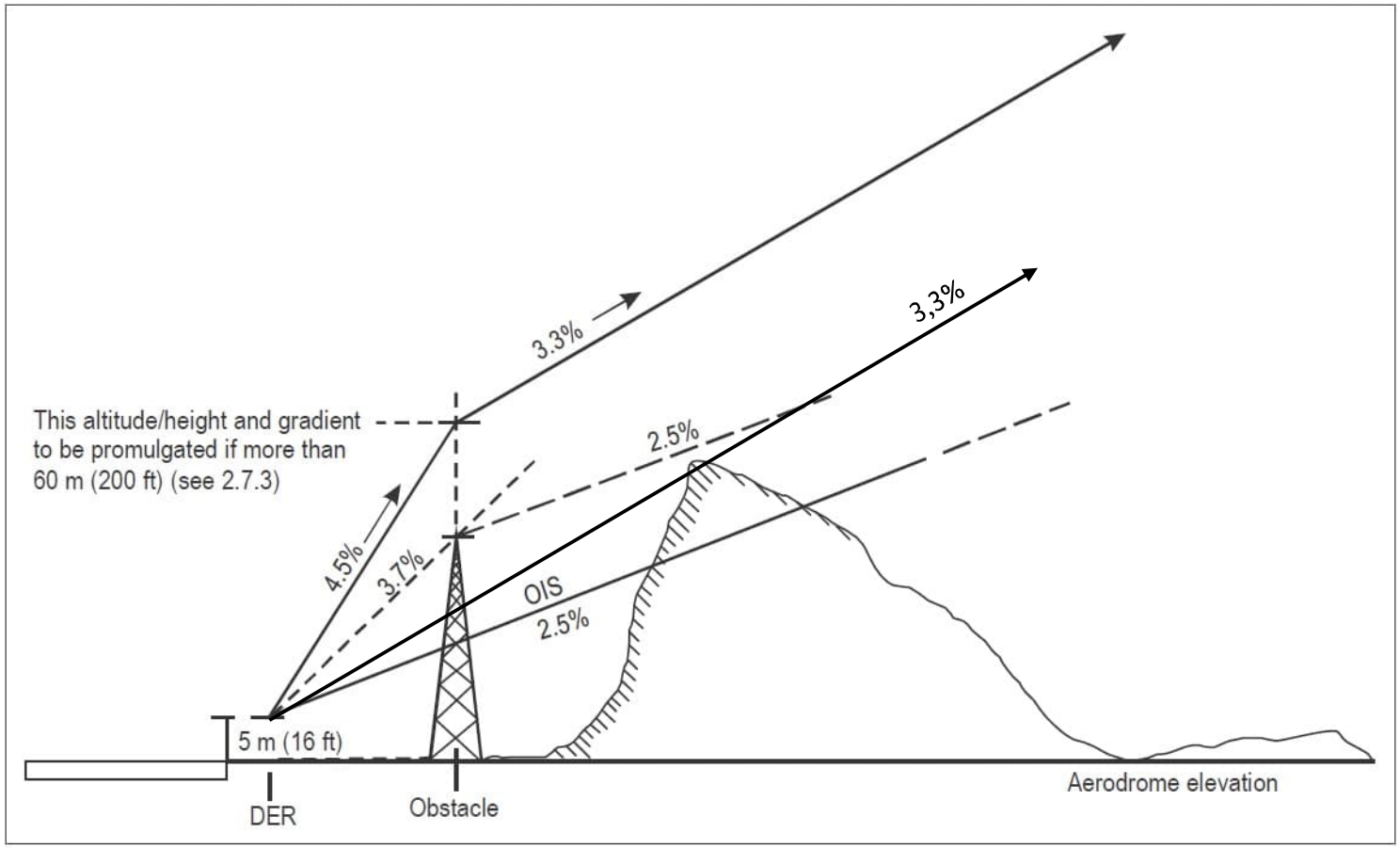
# Begriff PDG – Procedure Design Gradient

ICAO Doc. 8168 – PANS OPS; Band II, 7. Ausgabe 2020

2.2.6 The standard procedure design gradient (PDG) is 3.3 per cent [...]. The PDG begins at a point 5 m (16 ft) above the departure end of the runway (DER).

2.2.8 [...], a steeper PDG may be promulgated [...].

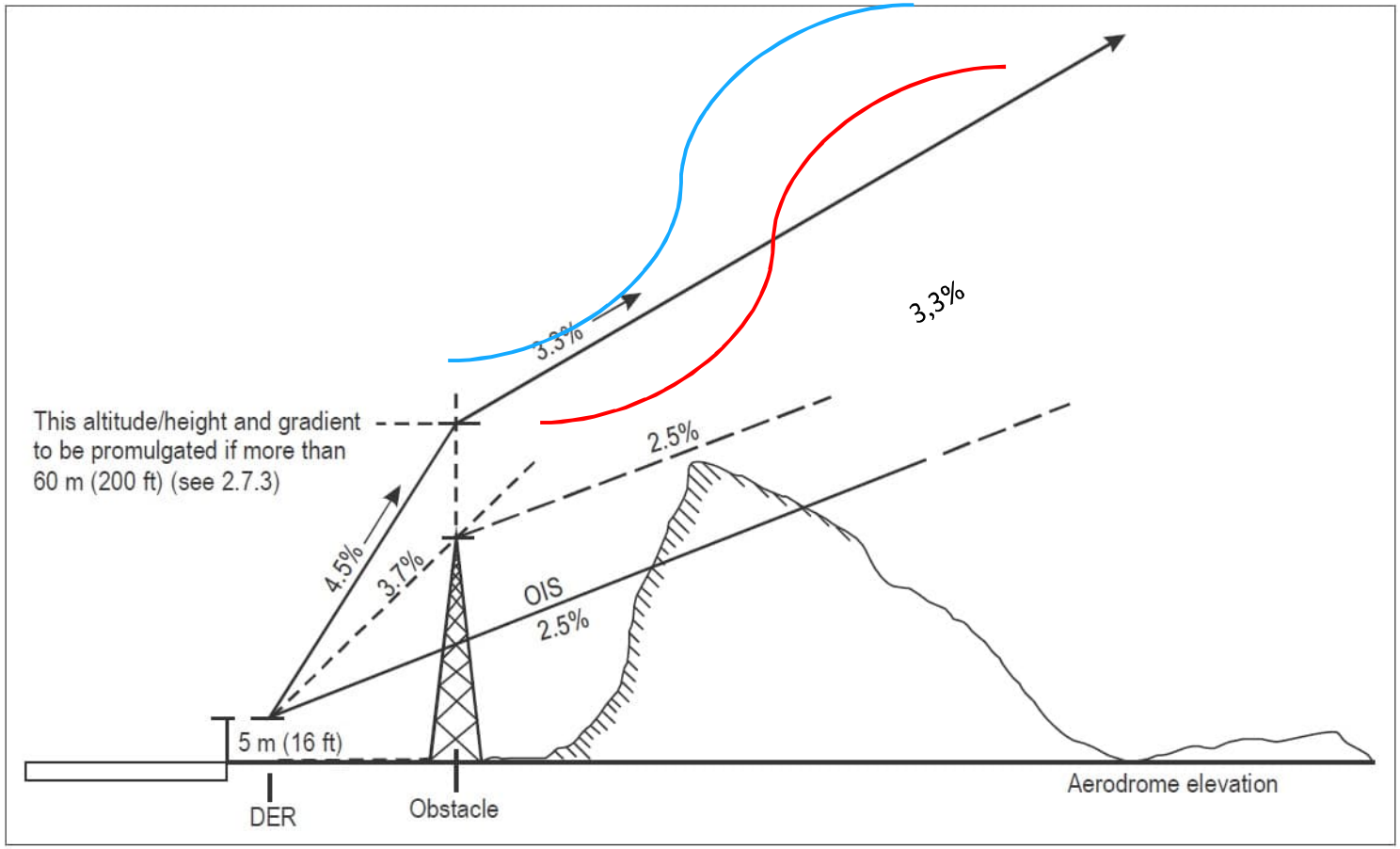
# Begriff PDG – Procedure Design Gradient




Quelle: ICAO Doc. 8168 – PANS OPS; Band II, Teil 1, Abschnitt 3, Kapitel 2.7, Abb. I-3-2-2 (S. I-3-2-5)

Bundesaufsichtsamt
für Flugsicherung

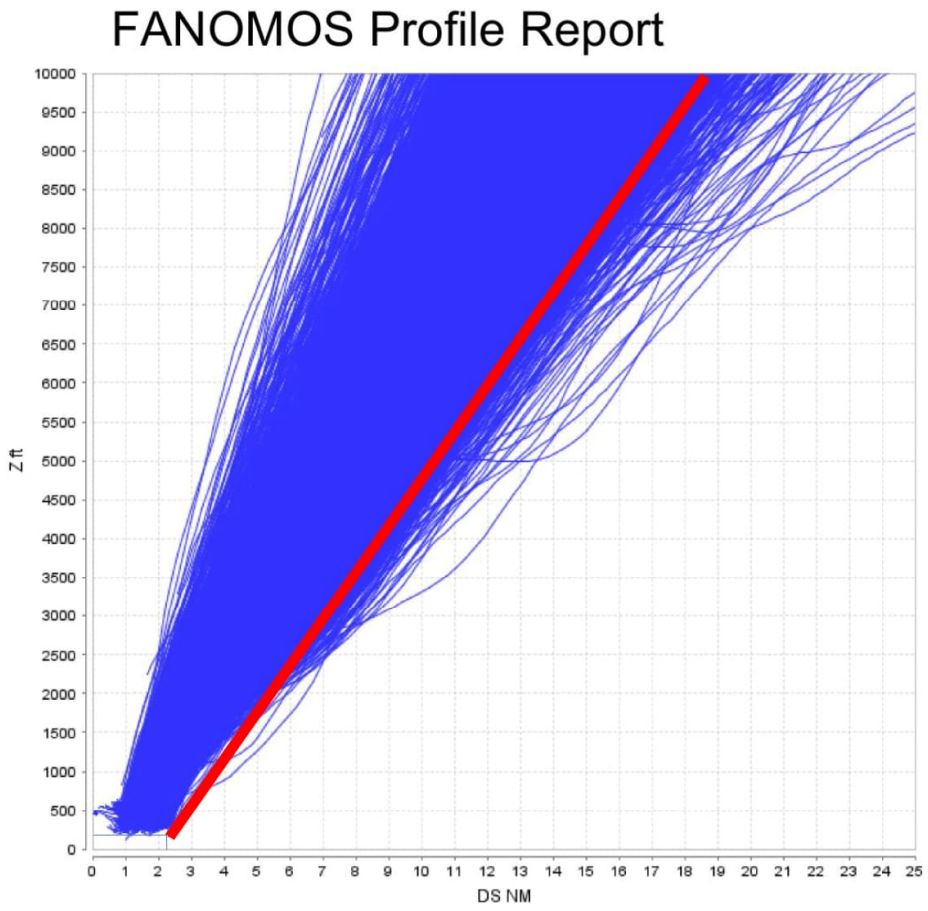
# Begriff PDG – Procedure Design Gradient




Quelle: ICAO Doc. 8168 – PANS OPS; Band II, Teil 1, Abschnitt 3, Kapitel 2.7, Abb. I-3-2-2 (S. I-3-2-5)

Bundesaufsichtsamt
für Flugsicherung

# Einhaltung der „Q“-SIDs West 11/2020-12/2021




Fanomos EDDB

DFS Deutsche Flugsicherung

07.01.22, 14:31

Selection Criteria

Time Period

Begin : **2020-11-01 00:00:00 LOCAL**

End : **2021-12-31 23:59:59 LOCAL**

Number of selected flights: **2972**

Airport: **EDDB**

Flight Type: **Departure**

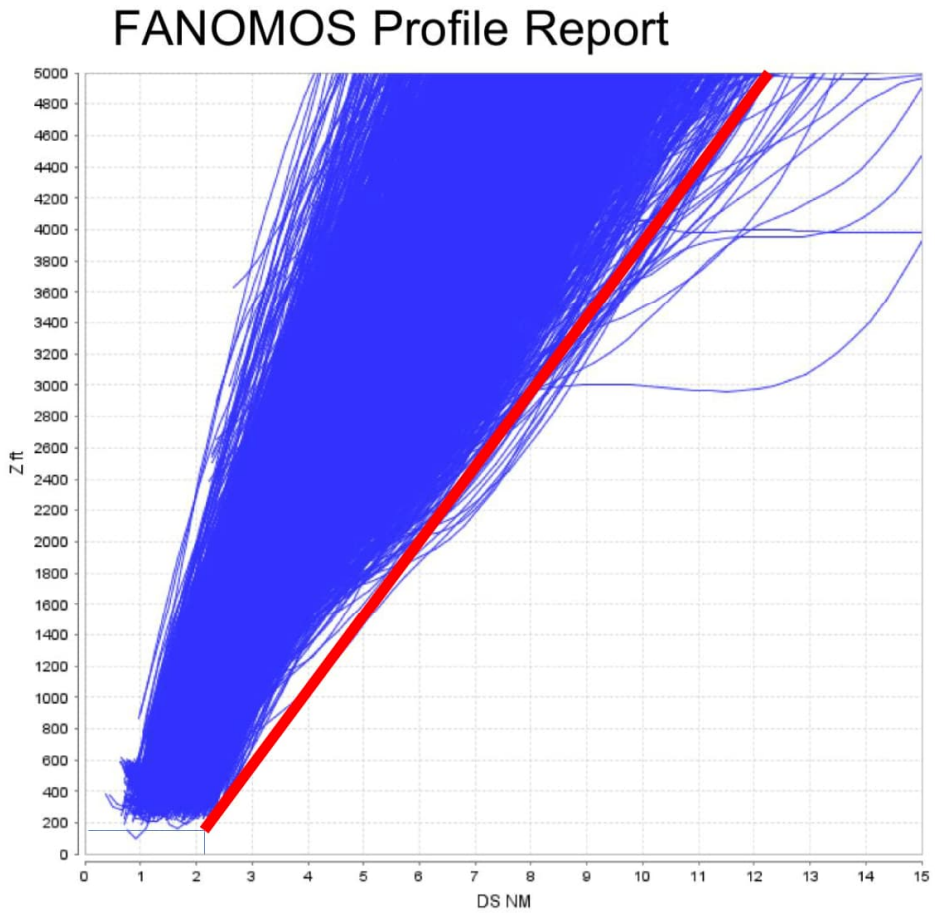
Route: **HLZ1Q,HLZ1R,MAXAN1Q,MAXAN1R,ODLUN1Q,ODLUN1R,POVEL1Q,POVEL1R,SOGMA1Q,SOGMA1R**

IFR or VFR: **IFR**

Hoffmannkurve West
10 % entsprechen 610ft/NM

Bundesaufsichtsamt
für Flugsicherung

# Einhaltung der „Q“-SIDs Ost 11/2020-12/2021




Fanomos EDDB

DFS Deutsche Flugsicherung 07.01.22, 14:41

Selection Criteria

Time Period
Begin : **2020-11-01 00:00:00 LOCAL**
End : **2021-12-31 23:59:59 LOCAL**

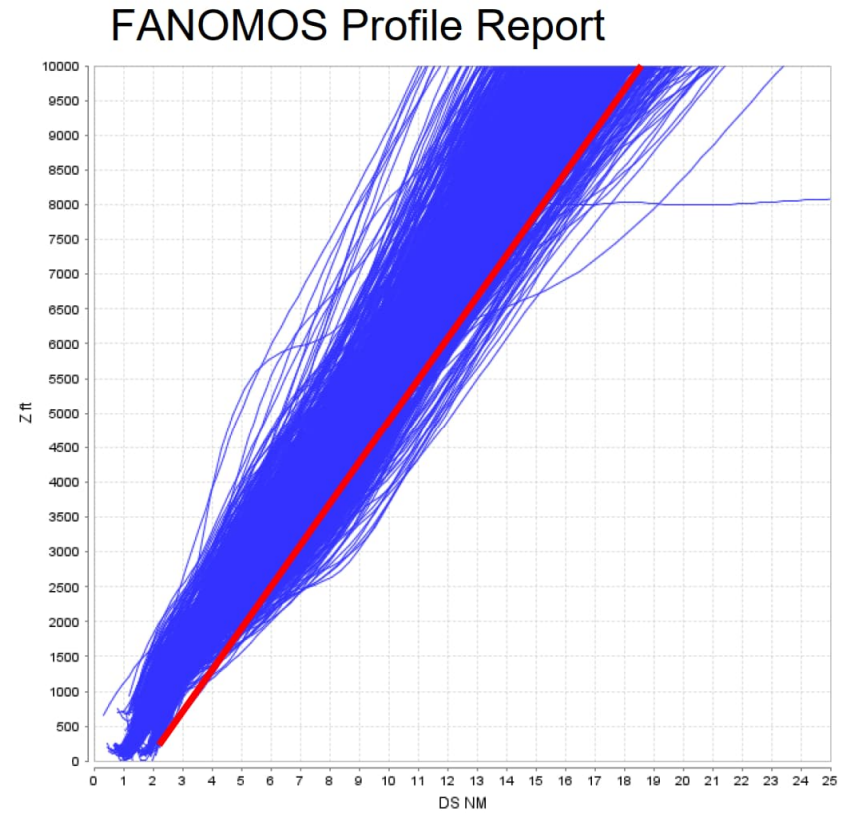
Number of selected flights: **2717**

Airport: **EDDB**
Flight Type: **Departure**
Route: **ARSAP1Q,GERGA1Q,LUROS1Q**
IFR or VFR: **IFR**

Hoffmannkurve Ost
8% entsprechen 490ft/NM

Bundesaufsichtsamt
für Flugsicherung

# Einhaltung der „Q“-SIDs West 06/2022




10.08.22, 16:39

Fanomos EDDB

DFS Deutsche Flugsicherung

10.08.22, 16:39

Selection Criteria

Time Period

Begin : **2022-06-01 00:00:00 LOCAL**

End : **2022-06-30 23:59:59 LOCAL**

Number of selected flights: **782**

Airport: **EDDB**

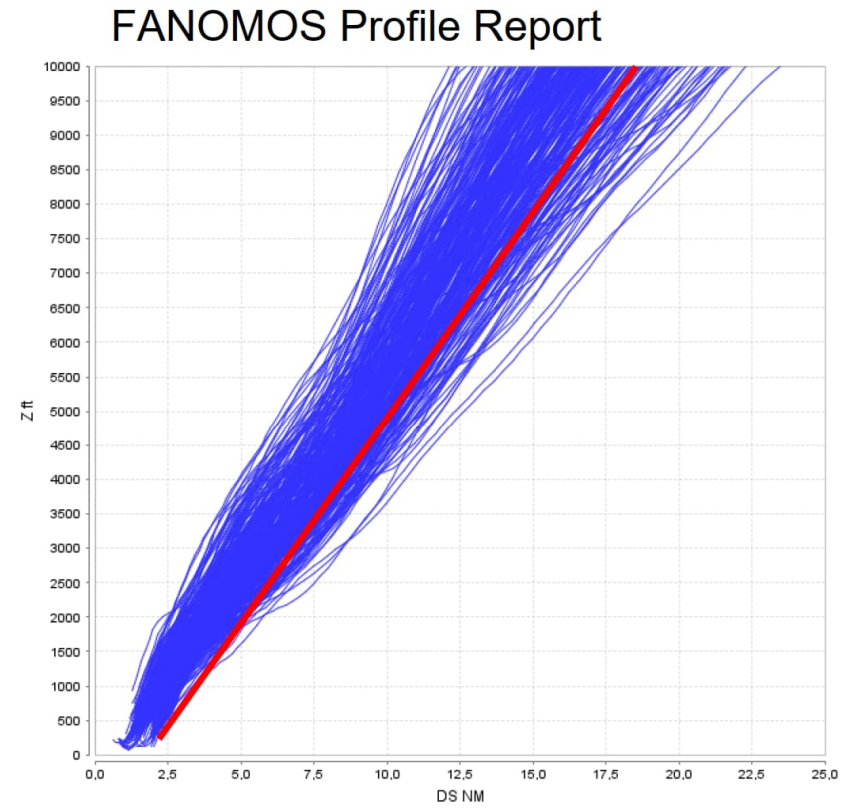
Flight Type: **Departure**

Route: **LOGDO1Q,SUKIP1Q**

IFR or VFR: **IFR**

Bundesaufsichtsamt
für Flugsicherung

# Einhaltung der „Q“-SIDs West 07/2022




10.08.22, 16:42

Fanomos EDDB

DFS Deutsche Flugsicherung

10.08.22, 16:42

Selection Criteria

Time Period

Begin : **2022-07-01 00:00:00 LOCAL**

End : **2022-07-31 23:59:59 LOCAL**

Number of selected flights: **305**

Airport: **EDDB**

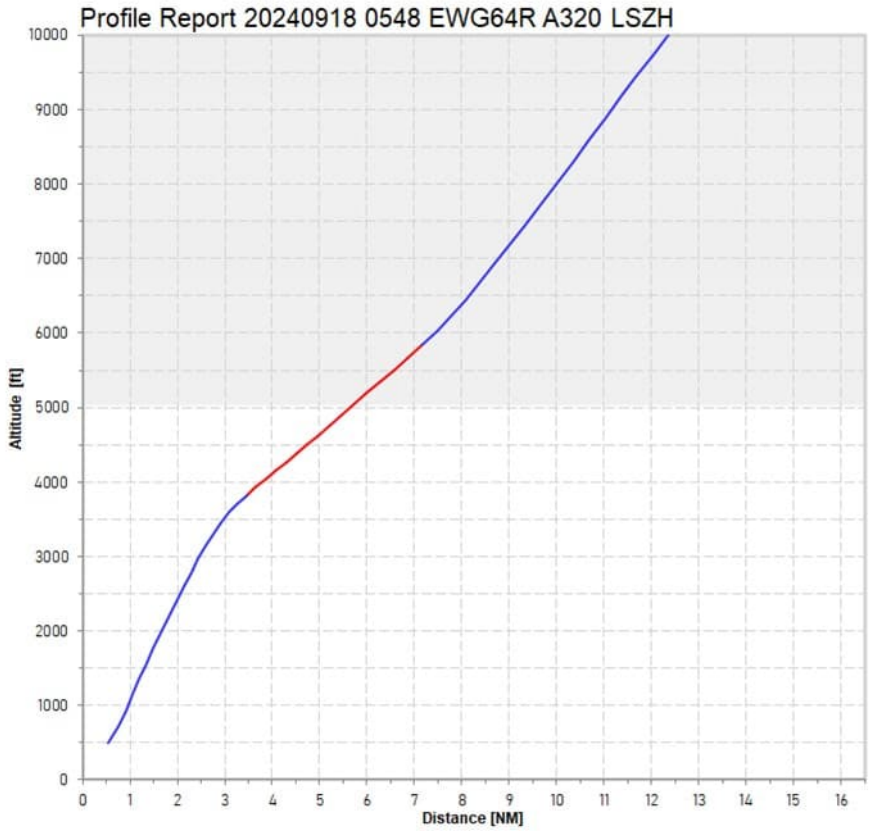
Flight Type: **Departure**

Route: **LOGDO1Q,SUKIP1Q**

IFR or VFR: **IFR**

Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung

# Angezeigter Flug




Selection Criteria: LOGDO 1Q/SUKIP 1Q

| Latitude N [°] | Longitude E [°] | Altitude [ft] | Gradient [%] | Ø ft/NM |
|---|---|---|---|---|
| 52,32719 | 13,55811 | 3824 | | |
| 52,32405 | 13,55627 | 3935 | 9,13% | |
| 52,32089 | 13,55390 | 4043 | 8,52% | |
| 52,31778 | 13,55107 | 4152 | 8,40% | |
| 52,31475 | 13,54781 | 4263 | 8,40% | |
| 52,31182 | 13,54417 | 4380 | 8,72% | |
| 52,30895 | 13,54019 | 4502 | 8,89% | |
| 52,30608 | 13,53593 | 4629 | 8,99% | |
| 52,30316 | 13,53144 | 4762 | 9,10% | |
| 52,30014 | 13,52677 | 4900 | 9,11% | |
| 52,29695 | 13,52198 | 5043 | 9,06% | |
| 52,29356 | 13,51710 | 5192 | 9,05% | |
| 52,28990 | 13,51220 | 5346 | 8,93% | |
| 52,28603 | 13,50723 | 5506 | 8,92% | |
| 52,28210 | 13,50212 | 5674 | 9,18% | |
| 52,27822 | 13,49676 | 5851 | 9,56% | 544 |

Quelle: OWi-Anzeige

# Aus OWi-Anzeigen…

„Im angegebenen Zeitraum wurden 772 Abflüge überprüft. Davon haben 741 eine Höhendifferenz von mindestens 607,6 Fuß nicht innerhalb einer Nautischen Meile überwunden und somit den Steigflug vor dem Erfliegen von FL100 mit weniger als 10,0% (610ft/NM) durchgeführt. Das trifft auf 96,0 % der überprüften Abflüge zu.“

„Flüge: 55 Verstöße: 50 --> 90.91% mutmaßlich ordnungswidrig“

# Kontakt

Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF)
Referat LFR
Monzastraße 1
63225 Langen (Hessen)

Ansprechpartner
Wolfgang Ruths
LFR@baf.bund.de
www.baf.bund.de
Tel. +49 (0)6103 8043-0
Fax +49 (0)610330 8043-99400

Bundesaufsichtsamt
für Flugsicherung