

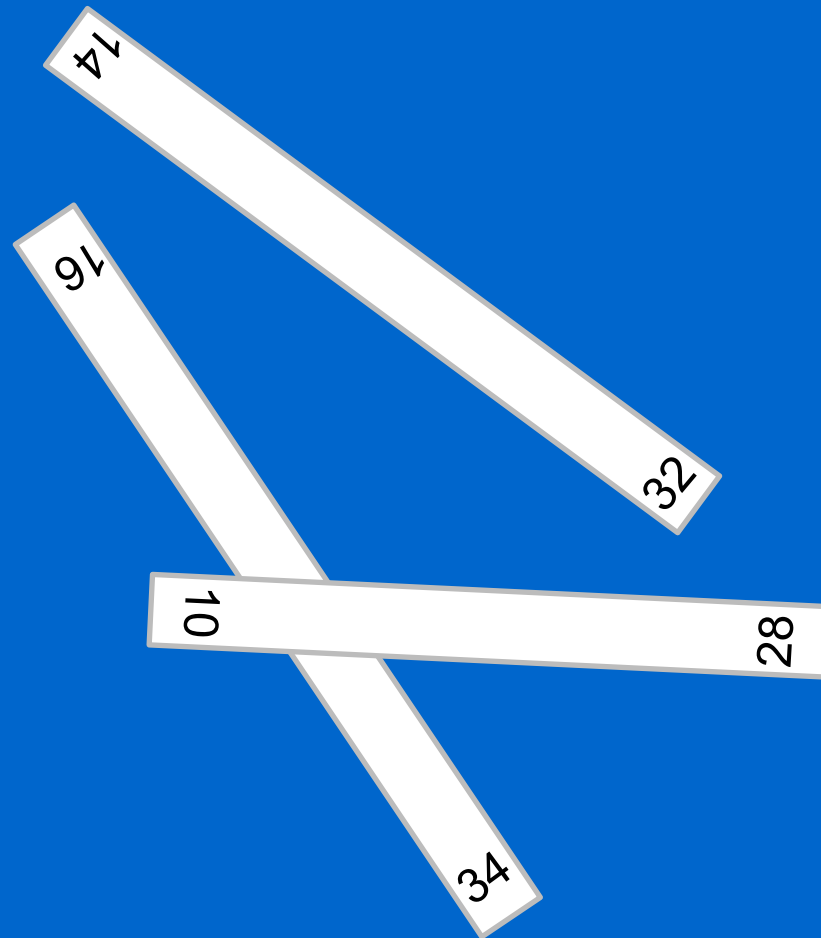


Flight Safety Seminar 2017

Bericht Flugzwischenfall (Airprox)

Roland B. Kaps-Becker
Vizepräsident AOPA Switzerland

Gedankenexperiment



Gedankenexperiment

- TWR hatte den Inbound VFR-Traffic C182 zuerst auf die Piste 28 geplant. Später weist TWR dem Piloten die Anflugpiste 34 via linken Queranflug zu, mit der Bitte früh aufzusetzen. Fluglotse bemerkt, dass der Pilot in den rechten Queranflug für einen Anflug auf die Piste 10 einfliegt. Der Fluglotse agierte sofort, wies den Piloten umgehend an, eine Linkskurve in Richtung Süden einzuleiten, zusätzlich gab ihm der Fluglotse zu bemerken, „Er müsste eigentlich auf dem Queranflug Piste 34 sein“. Der Pilot gab umgehend Antwort, mit dem Wortlaut "Ich bin auf dem Queranflug auf die Piste 34". Der Pilot änderte den Kurs. Gleichzeitig befindet sich eine A320 in der Abflugsequenz von der Piste 28. Nochmals wurde der C182 die Piste 34 für einen Anflug zugewiesen, was diesmal vom Piloten ausgeführt wurde.

Gedankenexperiment

Der Pilot sagt aus, dass er zuerst auf die Piste 28 geplant wurde und später wurde ihm die Piste 34 zugewiesen, was er auch so am Funk bestätigt hatte. Plötzlich hörte er nur noch die Anweisung vom Fluglotsen, er solle so schnell wie möglich (immediately, immediately) eine Linkskurve einleiten. Pilot ist hier in ZRH homebased und er fliegt oft.

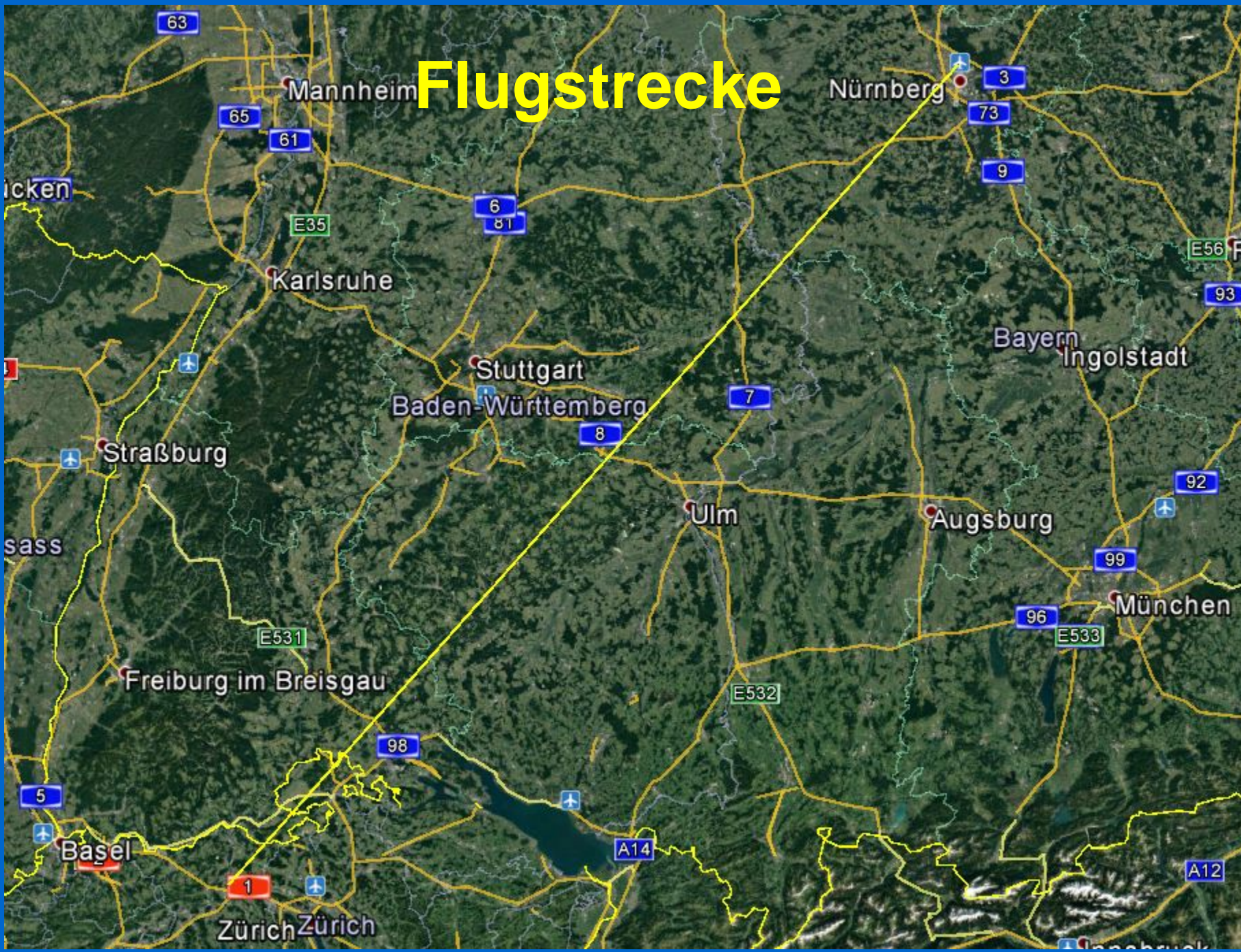
Themen

- Ausgangslage
- Ablauf: Flugstrecke, Verlauf
- Rahmenbedingungen
- Erkenntnisse

Ausgangslage

- Flugzeug: PA28-181
- Flug von Nürnberg nach Birrfeld (westlich Zürich) ca. 170NM
- Start am 20.3.14 um 1712Z
- SS: 1843LT, HRH: 1913LT

Flugstrecke



Zielflugplatz Birrfeld

LGT	
08	NIL
26	

CTN: Simultanbetrieb auf den Pisten verboten

CTN: Simultaneous operations on runways prohibited

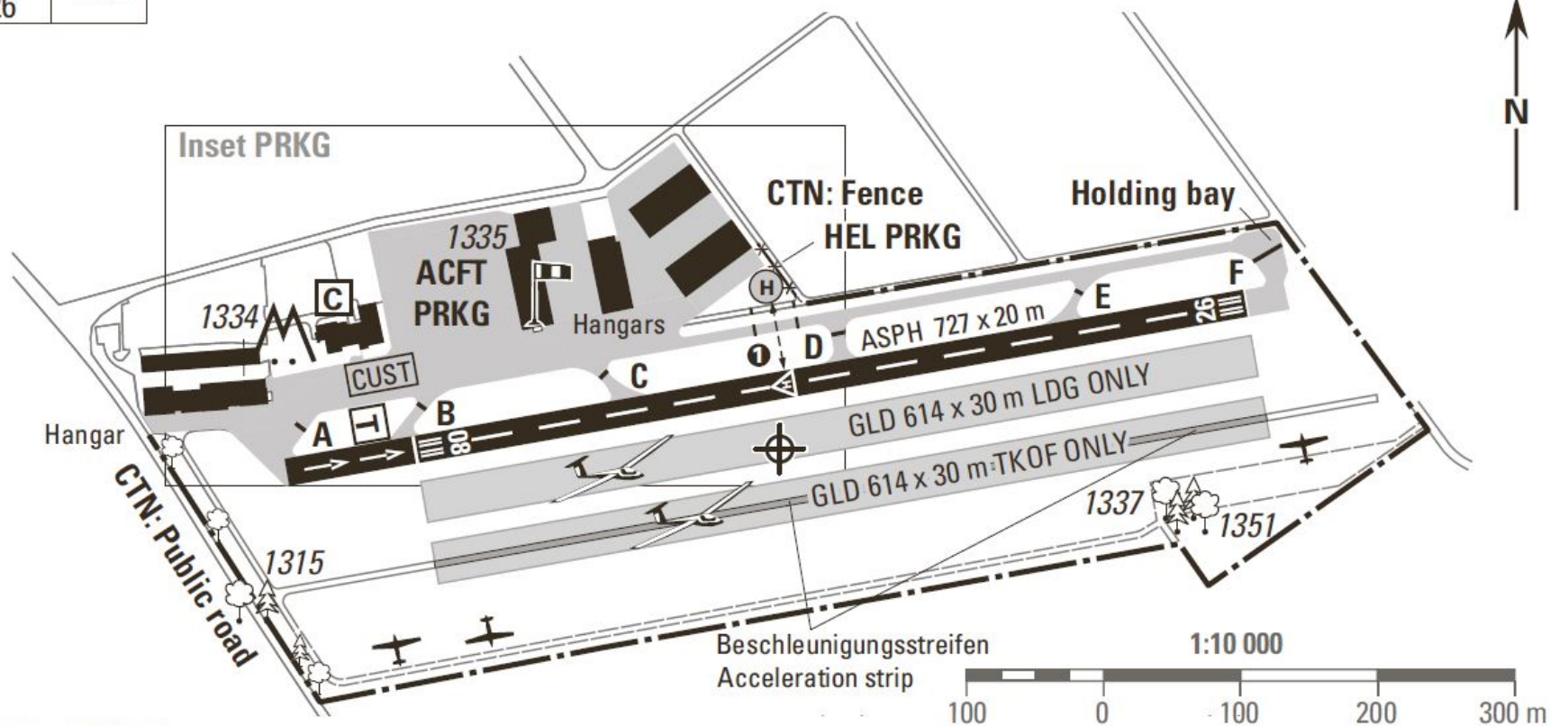
① **CTN:** Air taxi HEL

ARP WGS-84

AD ELEV ft

47° 26' 36" N / 008° 14' 02" E

1300



COR: Situation (09/15)

Vorgeschichte

- Ereignistag: morgens vollgetankt und alleine VFR von Birrfeld nach Nürnberg
- dort Geschäftstermin
- FPL: ETD1545, EET0110, TAS110, Routing «DCT» (~170NM), EDNY Alt
- DLA: rev. ETD1645
- Start 1712Z (HRH: 1913LT)

Flugverlauf

- Pilot realisiert kurz nach Start, dass Betriebszeit (HRH...) nicht ausreicht
- Entscheidet sich nach Zürich auszuweichen

ATIS (VFR)	129.0	INFO	124.7
TWR/VDF	118.1	VOLMET	127.2
TERMINAL/VDF	127.75		

«Alternate» Zürich



Funkverbindung mit TWR obligatorisch vor Erreichen der Meldepunkte **W, E** oder **S**
Radio contact compulsory prior reaching REP **W, E** or **S**

Anflugrouten / Arrival routes:
ROUTE ECHO: E - E1 - E2
ROUTE SIERRA: S - W1 - W2
ROUTE WHISKEY: W - W1 - W2

Transition level: **by ATC**

W:	47° 20' 45" N / 008° 19' 16" E	KLO R232 D11.3
W1:	47° 24' 06" N / 008° 27' 46" E	KLO R223 D4.7
W2:	47° 25' 55" N / 008° 30' 26" E	KLO R224 D2.2
W:	47° 21' 22" N / 008° 31' 24" E	KLO R186 D6.1
E:	47° 31' 55" N / 008° 42' 06" E	KLO R063 D10.9
E1:	47° 31' 27" N / 008° 42' 06" E	KLO R055 D7.5
E2:	47° 30' 15" N / 008° 38' 12" E	KLO R051 D4.7

Höhen über Meer in ft; Höhen über Grund in ft
Altitudes in ft; Heights in ft

LS-T77
ALBIS
7500
TMA

LS-T78
BACHTEL
WEST
7500
TMA

C	FL 195
	5500
	124.7
	ZURICH
	INFO
	TMA 4D

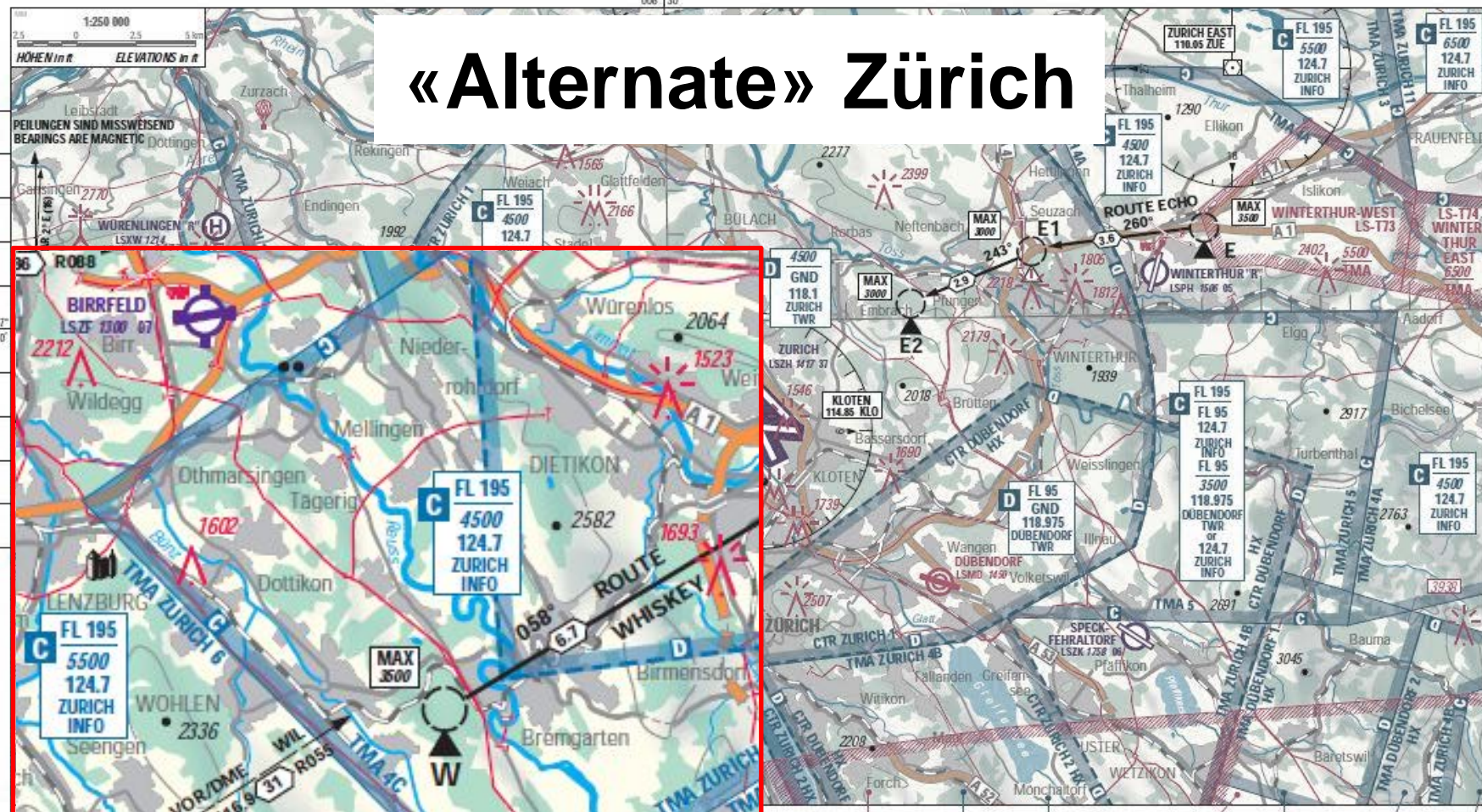
LS-T79
BACHTEL
EAST
7500
TMA

D FL 95
5500
118.97
DÜBENDORF
TWR

C FL 195
6500
124.7
ZURICH
INFO

ATIS (VFR)	129.0	INFO	124.7
TWR/VDF	118.1	VOLMET	127.2
TERMINAL/VDF	127.75		

«Alternate» Zürich



Funkverbindung mit TWR obligatorisch vor Erreichen der Meldepunkte W, E oder S
Radio contact compulsory prior reaching REP W, E or S

Anflugrouten / Arrival routes:
ROUTE ECHO: E - E1 - E2
ROUTE SIERRA: S - W1 - W2
ROUTE WHISKEY: W - W1 - W2

Transition level: **by ATC**

W: 47° 20' 45" N / 008° 19' 16" E KLO R232 D11.3
W1: 47° 24' 06" N / 008° 27' 46" E KLO R223 D4.7
W2: 47° 25' 55" N / 008° 30' 26" E KLO R224 D2.2
S: 47° 21' 22" N / 008° 31' 24" E KLO R186 D6.1
E: 47° 31' 55" N / 008° 47' 24" E KLO R063 D10.9
E1: 47° 31' 27" N / 008° 42' 06" E KLO R055 D7.5
E2: 47° 30' 15" N / 008° 38' 12" E KLO R051 D4.7

Höhen über Meer in ft; Höhen über Grund in ft
Altitudes in ft; Heights in ft

LS-T77
ALBIS
7500
TMA

LS-T78
BACHTEL
WEST
7500
TMA

FL 195
5500
124.7
ZÜRICH
INFO
TMA 4B

D 5500
GND
118.975
DÜBENDORF
TWR
CTR ZÜRICH 2

LS-T79
BACHTEL
EAST
7500
TMA

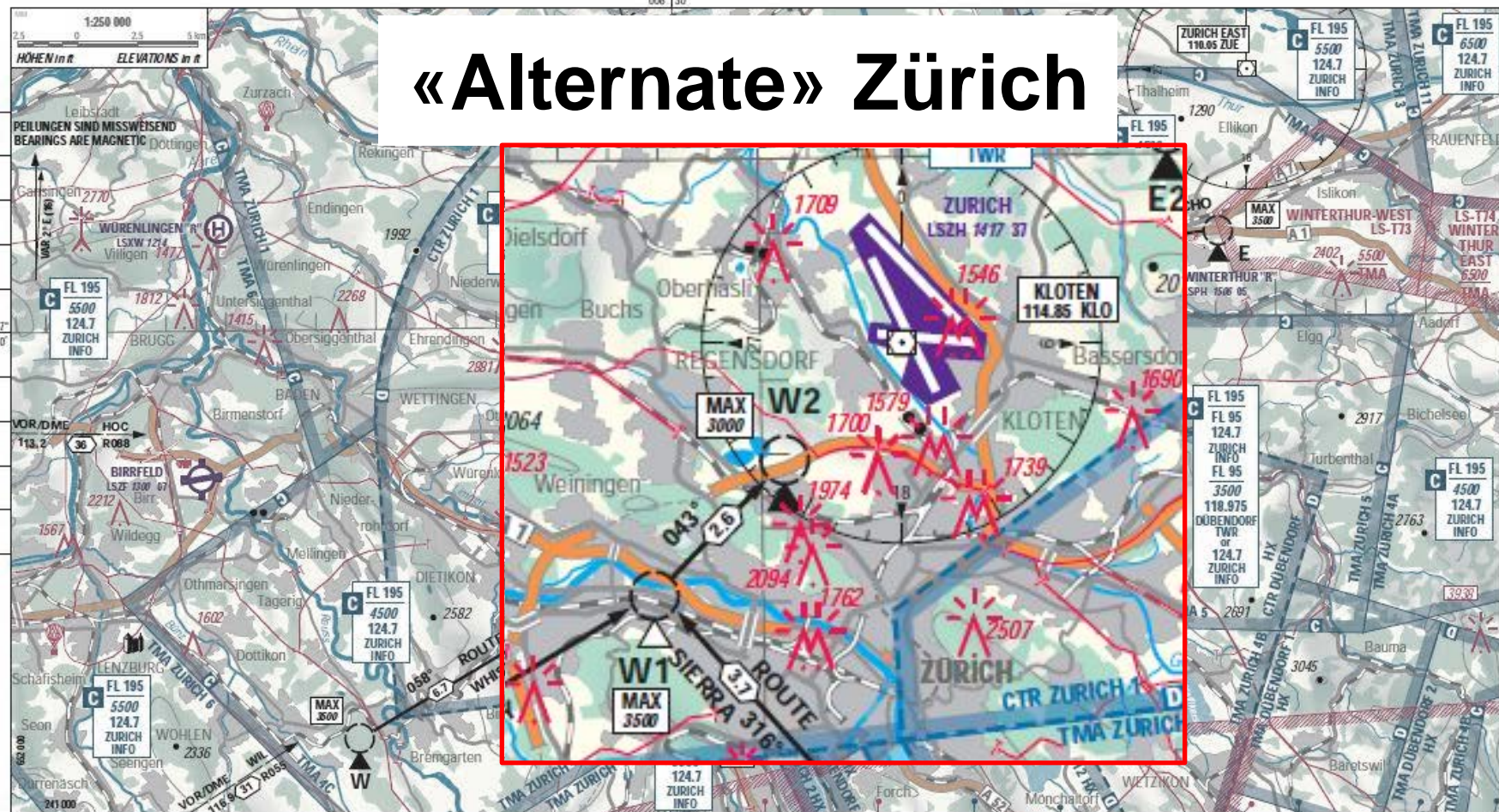
FL 95
3500
118.975
DÜBENDORF
TWR
TMA 11

D 5500
GND
118.975
DÜBENDORF
TWR
TMA 11

FL 195
6500
124.7
ZÜRICH
INFO
TMA 11

ATIS (VFR)	129.0	INFO	124.7
TWR/VDF	118.1	VOLMET	127.2
TERMINAL/VDF	127.75		

«Alternate» Zürich



Funkverbindung mit TWR obligatorisch vor Erreichen der Meldepunkte W, E oder S
Radio contact compulsory prior reaching REP W, E or S

Anflugrouten / Arrival routes:
ROUTE ECHO: E - E1 - E2
ROUTE SIERRA: S - W1 - W2
ROUTE WHISKEY: W - W1 - W2

W: 47° 20' 45" N / 008° 19' 16" E KLO R232 D11.3
W1: 47° 24' 06" N / 008° 27' 46" E KLO R223 D4.7
W2: 47° 25' 55" N / 008° 30' 26" E KLO R224 D2.2
S: 47° 21' 22" N / 008° 31' 24" E KLO R186 D6.1
E: 47° 31' 55" N / 008° 47' 24" E KLO R063 D10.9
E1: 47° 31' 27" N / 008° 42' 06" E KLO R055 D7.5
E2: 47° 30' 15" N / 008° 38' 12" E KLO R051 D4.7

Transition level: by ATC

Höhen über Meer in ft; Höhen über Grund in ft
Altitudes in ft; Heights in ft

Rahmenbedingungen

- Piste 28 (inkl. PAPI) standardmässig befeuert
- Instrumentenbeleuchtung für Kurskreisel nicht in Betrieb (ist aber funktionstüchtig)
- Flugzeug: IFR, keine Mängel
- Pilot: Lizenz/Ratings unbekannt

ATIS (VFR)	129.0	APRON S RWY 10/28	121.75
TWR/VDF	118.1	APRON N RWY 10/28	121.85
		GND	121.9

«Alternate» Zürich

Hawker
Businessjet

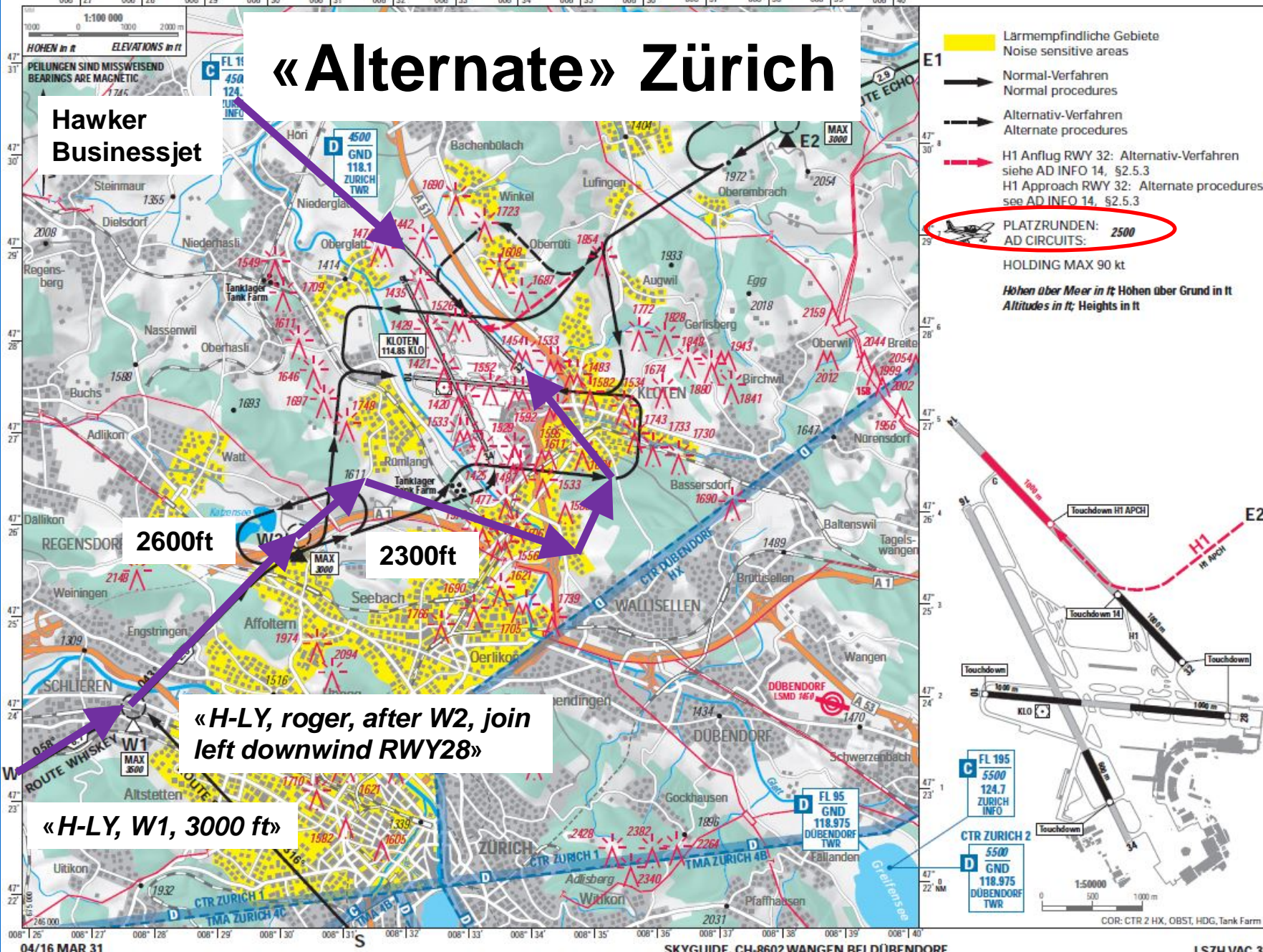
2600ft

2300ft

«H-LY, roger, after W2, join
left downwind RWY28»

«H-LY, W1, 3000 ft»

- Lärmempfindliche Gebiete
Noise sensitive areas
- Normal-Verfahren
Normal procedures
- Alternativ-Verfahren
Alternate procedures
- H1 Anflug RWY 32: Alternativ-Verfahren
siehe AD INFO 14, §2.5.3
H1 Approach RWY 32: Alternate procedures
see AD INFO 14, §2.5.3
- PLATZRUNDEN: 2500**
AD CIRCUITS: 2500
- HOLDING MAX 90 kt
- Höhen über Meer in ft Höhen über Grund in ft
Altitudes in ft; Heights in ft



ATIS (VFR)	129.0	APRON S RWY 10/28	121.75
TWR/VDF	118.1	APRON N RWY 10/28	121.85
		GND	121.9

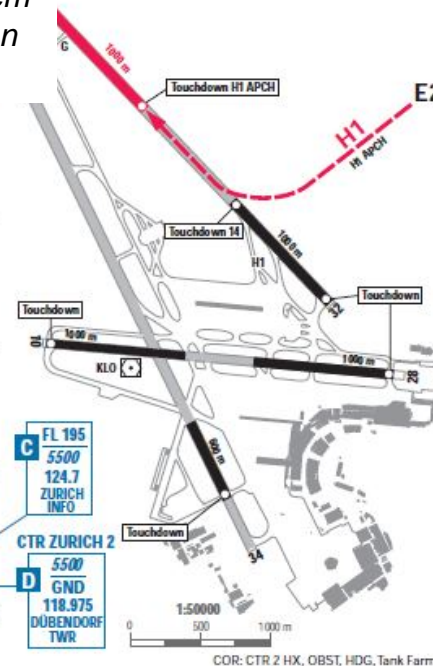
«Alternate» Zürich

„Erm, negative, I'm on the wrong runway, I make a go around, yeah.”

„Zurich tower, Hotel Lima Yankee, I have a problem identifying two eight, can you help me here?”

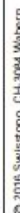
2200ft

- Lärmempfindliche Gebiete
Noise sensitive areas
- Normal-Verfahren
Normal procedures
- Alternativ-Verfahren
Alternate procedures
- H1 Anflug RWY 32: Alternativ-Verfahren
siehe AD INFO 14, §2.5.3
- H1 Approach RWY 32: Alternate procedures
see AD INFO 14, §2.5.3
- PLATZRUNDEN: 2500**
AD CIRCUITS: 2500
- HOLDING MAX 90 kt
- Höhen über Meer in ft Höhen über Grund in ft
Altitudes in ft; Heights in ft



ZÜRICH
LSZH

«Alternate» Zürich



Perspektive tiefe Anflüge



«Normaler» Anflug Piste 28



Erkenntnisse

- Tag-/Nachtgrenzen
- Flugzeug **UND** Crew für Nachtflug zugelassen?
- Alternate-Planung vor Abflug
- Kann ich (wenn nötig) die vorhandene Instrumentierung nutzen?
- Geschäftsreise mit Privatflugzeug???
- «Muss» ich zurück/weiter???
- Was beeinflusst meine Entscheidungen?

Quellen: Links

- https://www2.sust.admin.ch/pdfs/AV-airprox/2260_d.pdf

Und zum Schluss...

ein halbes Jahr später:

HB-PLY P28A, meldet sich auf der TWR-Frequenz und bittet um Einflug-Erlaubnis und Lande-Instruktionen. Da der Pilot nicht kundig ist in Zürich, erhält er von der Flugsicherung Unterstützung für einen "Straight-in-Approach RWY 10". Problemlose Landung um 19:55. AM

Grund der ausserplanmässigen Landung:

Eigentlich wollte der Pilot von Friedrichshafen nach Birrfeld fliegen, jedoch war er spät dran und hatte schliesslich für eine sichere Landung in Birrfeld zu wenig Licht. Folglich entschied er sich, einen beleuchteten Platz anzufliegen. AM informiert den Flugplatz Birrfeld über die erfolgte Landung in Zürich. Pilot verfügt über gültige Lizenz und Nachtflugerweiterung.