

# EASA Roadmap 2.0 und Projekt Sportluftfahrt

Information zu Rulemaking

*Season Opener 2019*

*Andreas Winkler*



# GA Roadmap 2.0: Make GA Safer & Cheaper



**A Continued  
Priority for  
General  
Aviation**



**Share the  
General  
Aviation  
Safety  
Culture**



**Net Safety  
Benefit**



**Embracing  
New  
Business  
Models**



**Adapt  
Design and  
Production  
Rules**



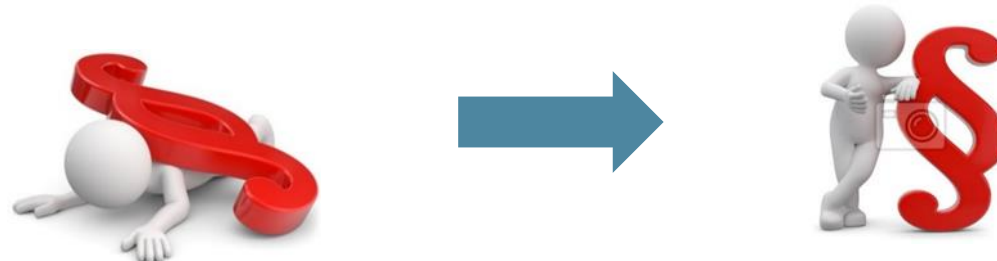
**GA Goes  
Digital**



## *Lighter –Simpler – Better Rules for General Aviation Austria*

### Projekt Sportluftfahrt

- Umsetzung Annex I – UL opt-out 600/650 kg
- Umsetzung von EASA GA Roadmap Erleichterungen auch für nationale Annex I Luftfahrzeuge
- Vereinfachung der Zulassungsbedingungen und Abläufe im Bereich der Sportluftfahrt „UL-Flugsportkategorie“ gemäß Risiko-basiertem Ansatz
- Gestaltung einer einfacher verständlichen und anwenderfreundlicheren VO-Struktur ähnlich zur EASA-Struktur



# Visual Limits – See , Sense and Avoid

Vermeidung von MID AIR Collisions

*Season Opener 2019*



# MID Air Scenario



# Wer ist Schuld ? Rechtliche Basis SERA - LVR



Easy Access Rules for Standardised European  
Rules of the Air (SERA)

ANNEX: Rules of the Air  
SECTION 3 General rules and  
collision avoidance

## CHAPTER 2 AVOIDANCE OF COLLISIONS

### SERA.3201 General

Regulation (EU) No 923/2012

Nothing in this Regulation shall relieve the pilot-in-command of an aircraft from the responsibility of taking such action, including collision avoidance manoeuvres based on resolution advisories provided by ACAS equipment, as will best avert collision.

### GM1 SERA.3201 General

ED Decision 2013/013/R

#### VIGILANCE ON BOARD AN AIRCRAFT

Regardless of the type of flight or the class of airspace in which the aircraft is operating, it is important that vigilance for the purpose of detecting potential collisions be exercised on board an aircraft. This vigilance is important at all times including while operating on the movement area of an aerodrome.

SERA.3201 Pilot responsible to take action as will best avert collision

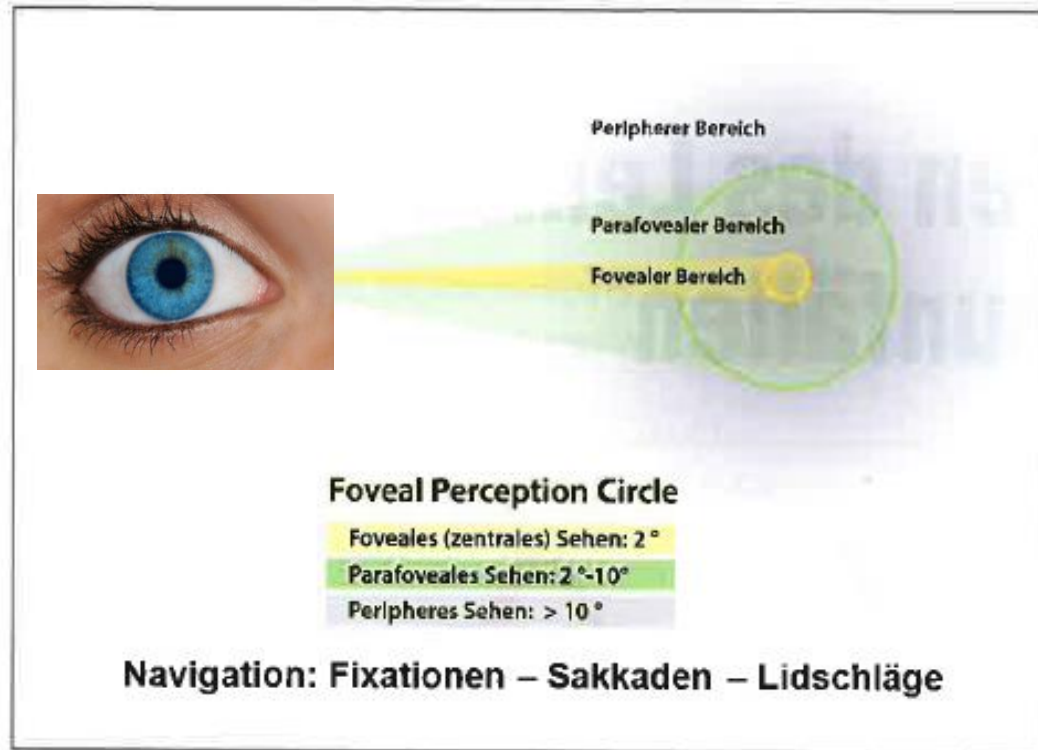
- PIC – **take action** - Kollision vermeiden
- **Wachsamkeit** zur Erkennung einer potentiellen Kollision – **all times**



# Physikalische Limits – Pilots View



# Menschliche Limits – Sehen



- Gesichtsfeld ca. 200°
- Periphere Wahrnehmung
- Blickzuwendung - Fixation
- **Erkennen nur in 2° Winkel !**
- Entscheidung -> Reaktion
- Blind Spot bei Sehnerv

**Wir müssen bewusst SEHEN damit wir etwas ERKENNEN !**





# Menschliche Limits – Erkennen



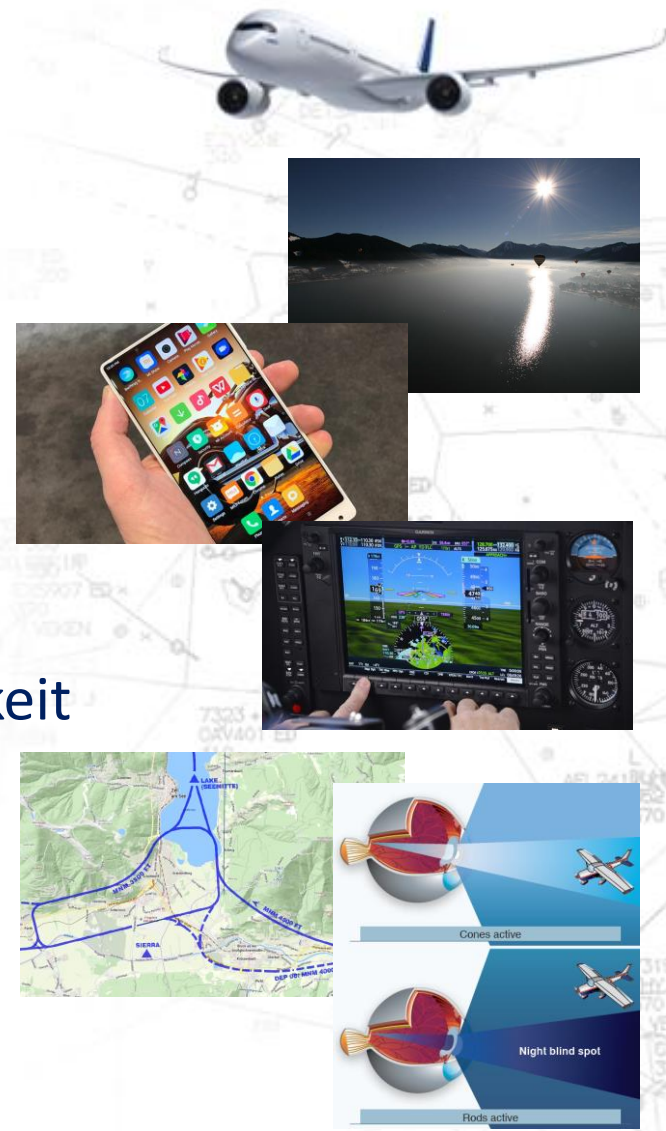
## Problemstellen/Limits

- Blicksprünge
- Lidschläge
- Schärfe
- KEIN Multitasking !

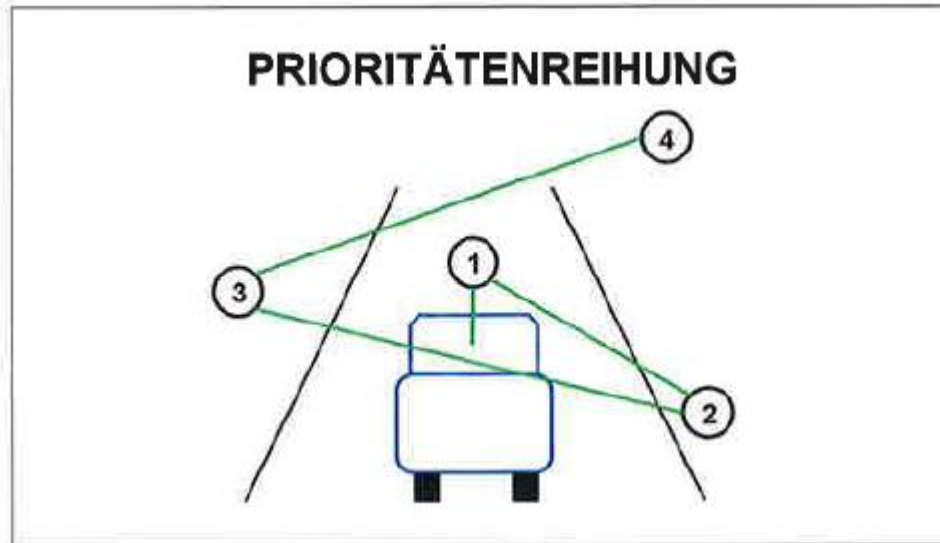


## Störungen

- Blendung, Müdigkeit
- Ablenkung
- Tunnelblick
- Aircraft Handling
- Navigation



# Menschliche Limits – Multitasking



## Priorität ?

- Bewegung
- Objekte (Farbe, Größe, Form, Kontrast)
- Lichtpunkte (Stimulation)
- Form Identifizierung



**Kopfsalat vermeiden**

**Wann schaue ich WO hin ?**

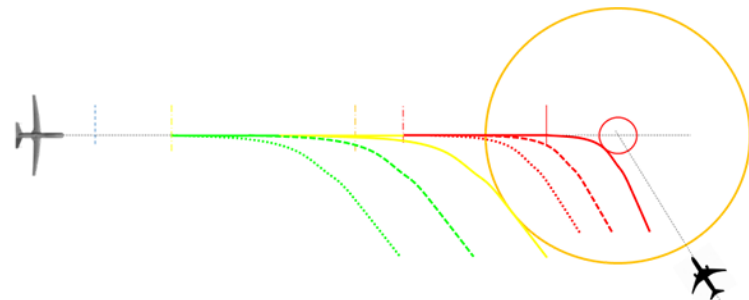
**Wir können nicht alle Informationen gleichzeitig wahrnehmen !**

# Menschliche Limits – Gefahr - Reaktion

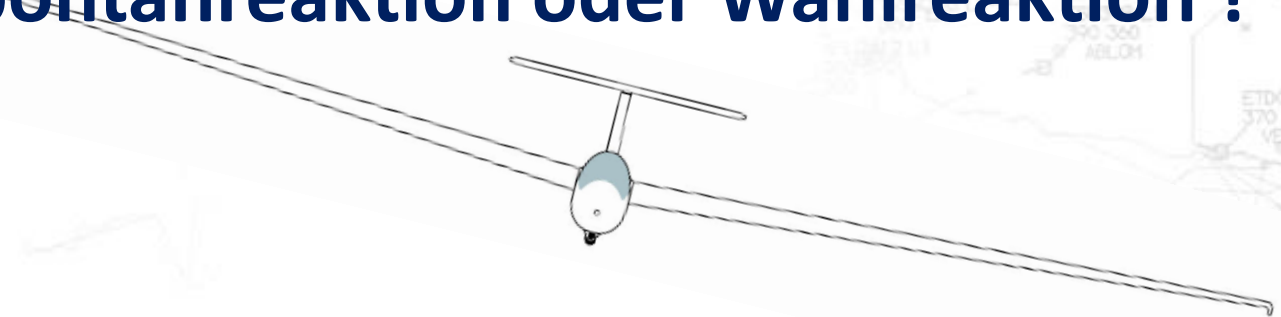


## Gefahr ?

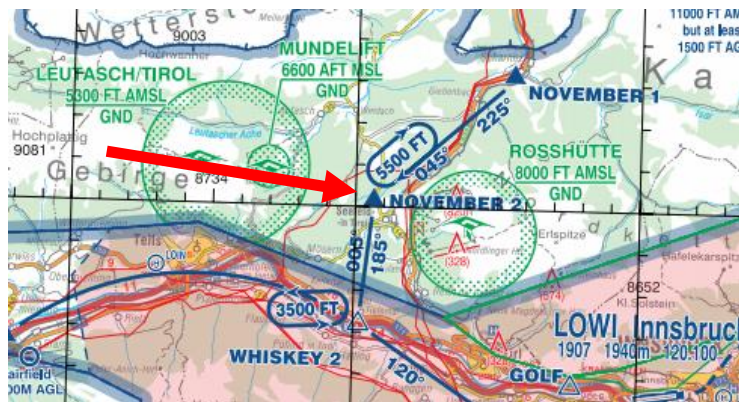
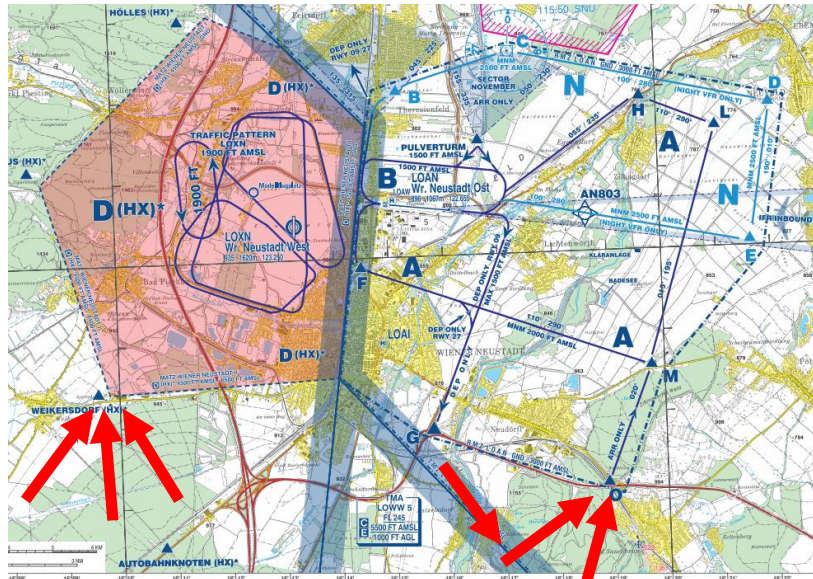
- Identifizierung
- Entfernung = Geschwindigkeit + Winkel
- Reaktionszeit = Mensch+Maschine
- Schock – Stress
- Adrenalin



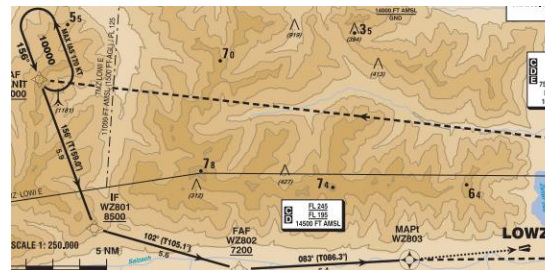
## Spontanreaktion oder Wahlreaktion ?



# Statistik – Wo passiert der Zusammenstoß



- Wo viele fliegen wird es kritisch
- Reporting Points = GPS Target
- Platzrunden Einflug
- „Unfall HOT Spots“
- Achtung „Betriebsleiterloses Fliegen“ = NEU
- Landeanflug „Ober und Unter mir ?“
- Gefahrengebiete
- Luftraum G / IR-Anflüge



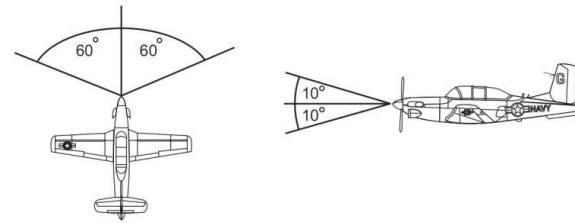
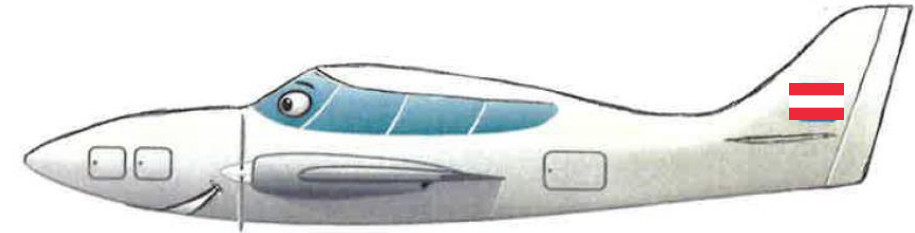
APPROACH HAS TO BE EXECUTED AT OWN DISCRETION IN AIRSPACE CLASS G.  
NO RADAR SERVICE BELOW 10000 FT AMSL!



# TIPPS zur Unfallvermeidung

## SEE = Beobachten „ Rausschaun !“

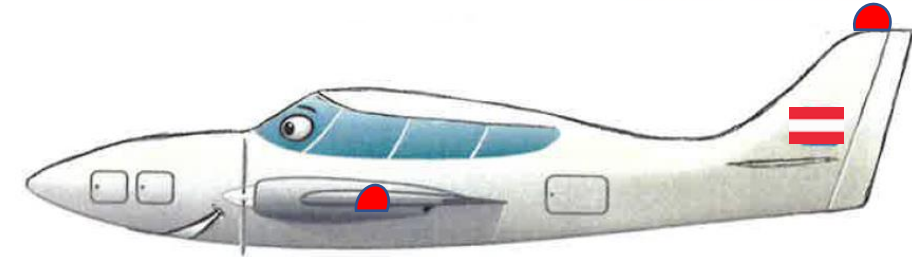
- WANN – Focus an HOT SPOTS
- WOHIN sehen – Scanning Methode erarbeiten
- Gegenkurs = Gefahr = FOCUS = „stehende Peilung“
- Augen Bewegen – Blind Spot Vermeidung – keine Kopfbewegung nach unten
- Flugvorbereitung im Kopf - vermeide Kartenblicke nach unten
- Toleranz gegenüber anderen - „Der könnte mich nicht sehen“
- Nütze 2. Person – 4 Augen sehen mehr
- Brille – Die Richtige verwenden
- Landeanflug – Ist da noch wer ?



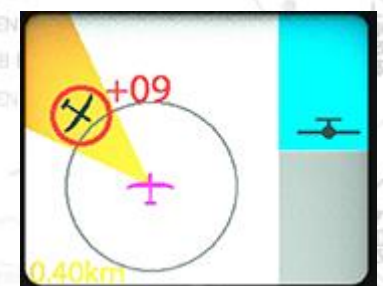
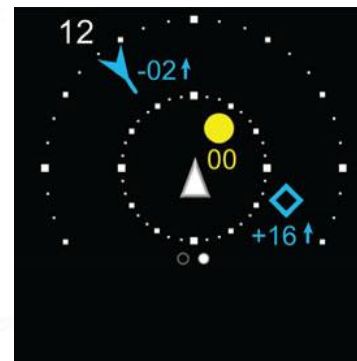
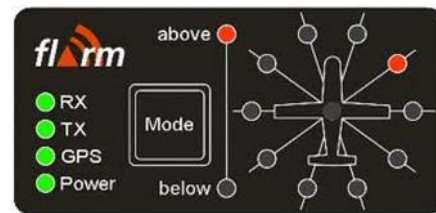
# TIPPS zur Unfallvermeidung

## SENSE = Hilfsmittel

- ACL, Position, Landing Light einbauen / ON
- Nütze Hilfsmittel – Kollision Warner einbauen –TAS, FLARM
- Transponder – ALT, ADS-B
- WO sind die anderen - Kommunikation – Betriebsleiterlos – Blindmeldungen
- Signallackierungen
- WIEN Information nützen – Funk hinhören – FIC=Partner



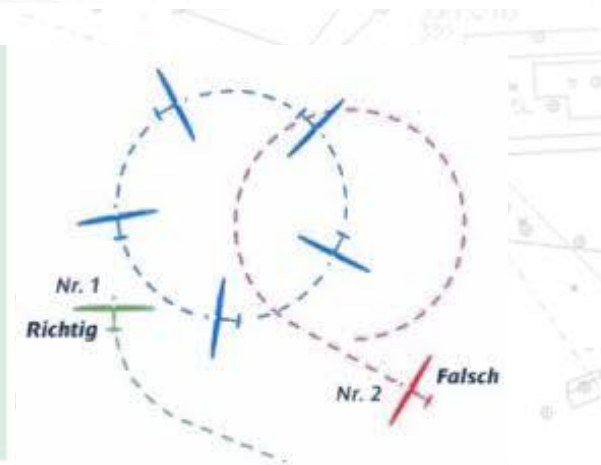
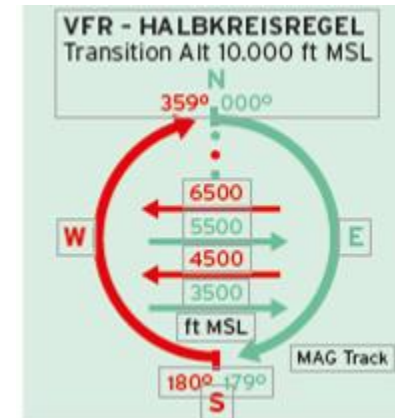
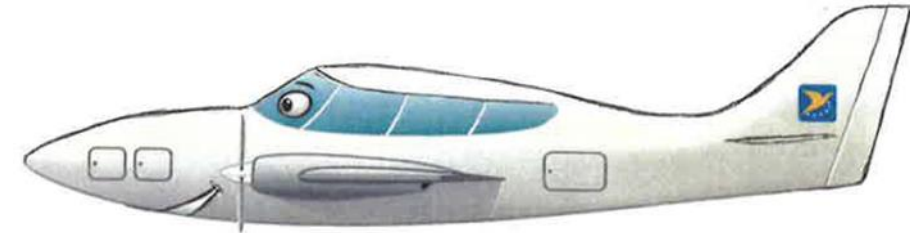
**EASA CS-STAN  
Installation**



# TIPPS zur Unfallvermeidung

## AVOID = Vermeiden

- Achtung bei Flugzeugen mit Sichtbehinderung
- WIE fliege ich – gegen Sonne, in die Platzrunde ?
- Halbkreisflugregeln - einhalten
- Wolkenabstände – einhalten
- Hangflugregeln – Thermikflugregeln - einhalten
- Platzrunde + viel Verkehr = vermeiden
- Rush Hours – vermeiden
- Paragleiter und Segelflug Gefahrengebiete - meiden
- Kunstflug – melden – trennen
- Flugplätze - nicht direkt überfliegen – AN/ABFLUG Verfahren



## SICHTFLUGREGELN





Immer einen **Plan B** haben

Danke für Ihre Aufmerksamkeit und  
Happy Landings 2019 !





# Quellennachweise

[https://www.youtube.com/watch?v=UzKHhsW\\_XbM](https://www.youtube.com/watch?v=UzKHhsW_XbM)

[https://www.youtube.com/watch?v=Fr7hAJmq5Pg&feature=player\\_embedded](https://www.youtube.com/watch?v=Fr7hAJmq5Pg&feature=player_embedded)

<https://www.youtube.com/watch?v=1zTnT9cQjM8>

## VERSA Flugunfallberichte

<https://www.bmvit.gv.at/verkehr/sub/luftfahrt/berichte/index.html>

- Segelflugzeuge Type ASK 21 und Discus b am 07.05.2003 am Wildkogel, Salzburg (GZ. BMVIT-85.053/0008-FUS/2004)
- Motorflugzeuges Type DV20 und eines Hubschraubers Type AS 332 am 05.03.2007, im Platzbereich des Flugplatzes Zell am See, Salzburg (GZ. BMVIT-85.121/0002-II/BAV/UUB/LF/2008)
- DA40D und R44 am 14.Nov.2006 Raum Katzelsdorf, NÖ (GZ. BMVIT-85.117/0004-IV/BAV/UUB/LF/2016)

