



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL
Innovation Management Office

Drohnen, Ein Beitrag zur Mobilität in der Zukunft?

sun21 - Energiegespräche im Wenkenhof
25. Oktober 2018



Inhalt

- **Drohnen?**
- **Urbane Mobilität, ein Blick in die Zukunft?**
- **Drohnen, Innovation für die Schweiz?**
- **Herausforderung, auch für die Behörde**
- **U-Space**



Drohnen nerven!



Drohnen, ein Beitrag zur Mobilität in der Zukunft?
25.Oktober 2018, Markus Farnert



Urbane Mobilität in 3 Dimensionen?





Was ist die Entwicklung





Geschichte, 24. April 2010



Drohnen, ein Beitrag zur Mobilität in der Zukunft?
25. Oktober 2018, Markus Farnert



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL
Abteilung Sicherheit Flugbetrieb

BAZL, CH-3003 Bern

Lettre signature

Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
(EPFL)
Laboratory of Intelligent Systems (LIS)
Prof. Dario Floreano
Station 11
1015 Lausanne
Ecole

Referenz/Aktenzeichen: 142/42-00

UAS-Bewilligung 0001

Unser Zeichen: kr

Sachbearbeiter: Peter Krüger

Tel. +41 31 325 90 92, Fax +41 31 325 80 58, peter.krueger@bazl.admin.ch

Ittigen, 26. April 2010

BEWILLIGUNG

zum Betrieb unbemannter Luftfahrzeuge ausserhalb direktem Sichtbereich

Das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL),

auf Grund des Gesuches vom 16. Dezember 2009 (Beilage 1), dem OPS-Konzept vom 1.3.2010 (Beilage 2), den ergänzenden Unterlagen vom 5.4.2010 (Beilage 3) sowie der unterzeichneten „self declaration“ (Beilage 4),

gestützt auf Artikel 18 Absatz 1 Buchstabe b sowie Absatz 3 der Verordnung über Luftfahrzeuge besonderer Kategorien (VLK, SR 748.941),

bewilligt der

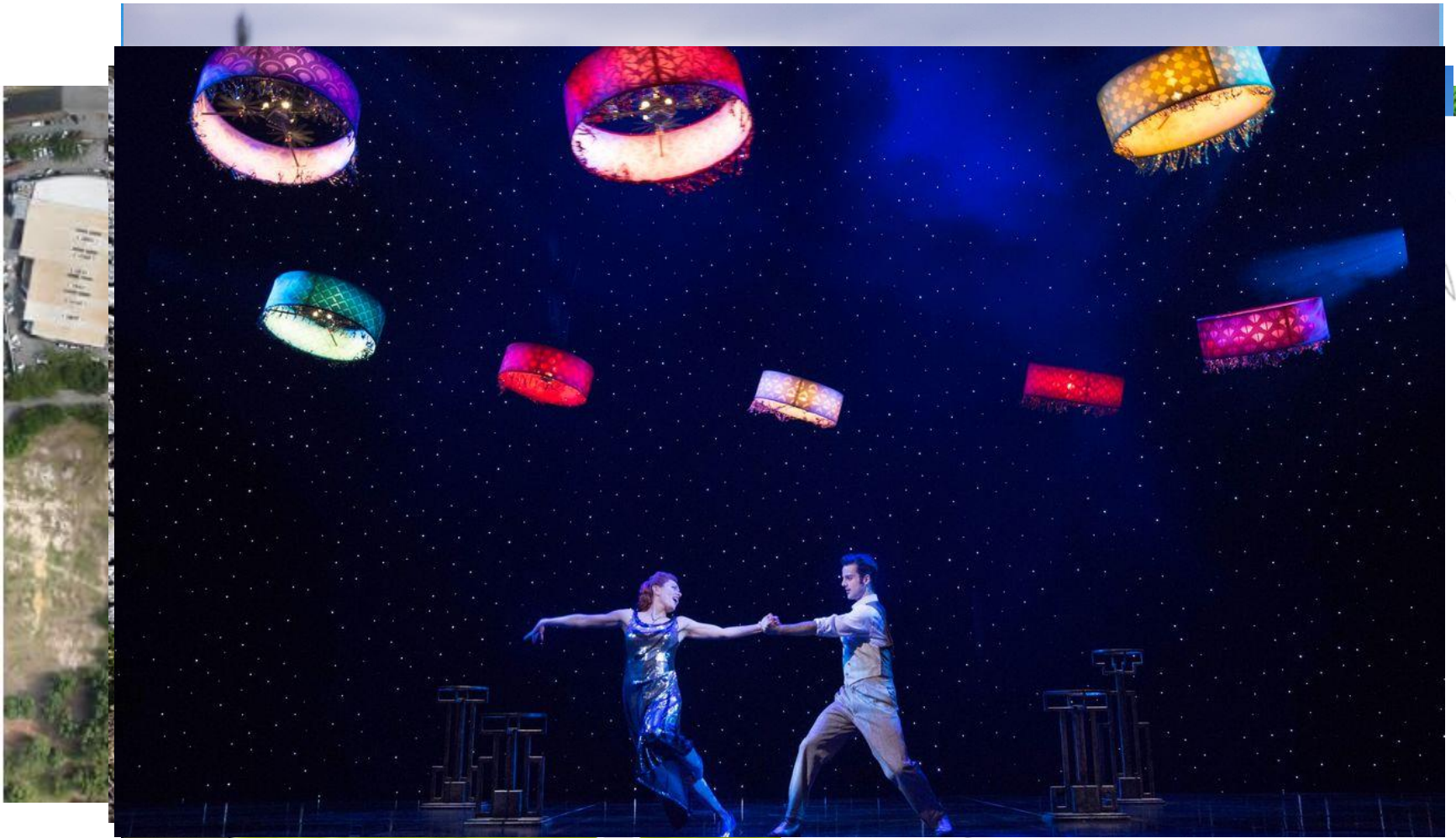
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)
Laboratory of Intelligent Systems (LIS)
Prof. Dario Floreano
Station 11
1015 Lausanne

den Betrieb mehrerer unbemannter Luftfahrzeuge (Unmanned Aerial Vehicles: UAV) ausserhalb direktem Sichtbereich (Beyond Line of Sight: BLOS) im Rahmen der nachstehenden Auflagen:

Bundesamt für Zivilluftfahrt
Postadresse: CH-3003 Bern
Standort: Mühlestasse 2, 3083 Ittigen
Tel. +41 31 325 80 39/40, Fax +41 31 325 80 32
www.bazl.admin.ch
zertifiziert nach ISO 9001



Innovation am Beispiel Drohnen

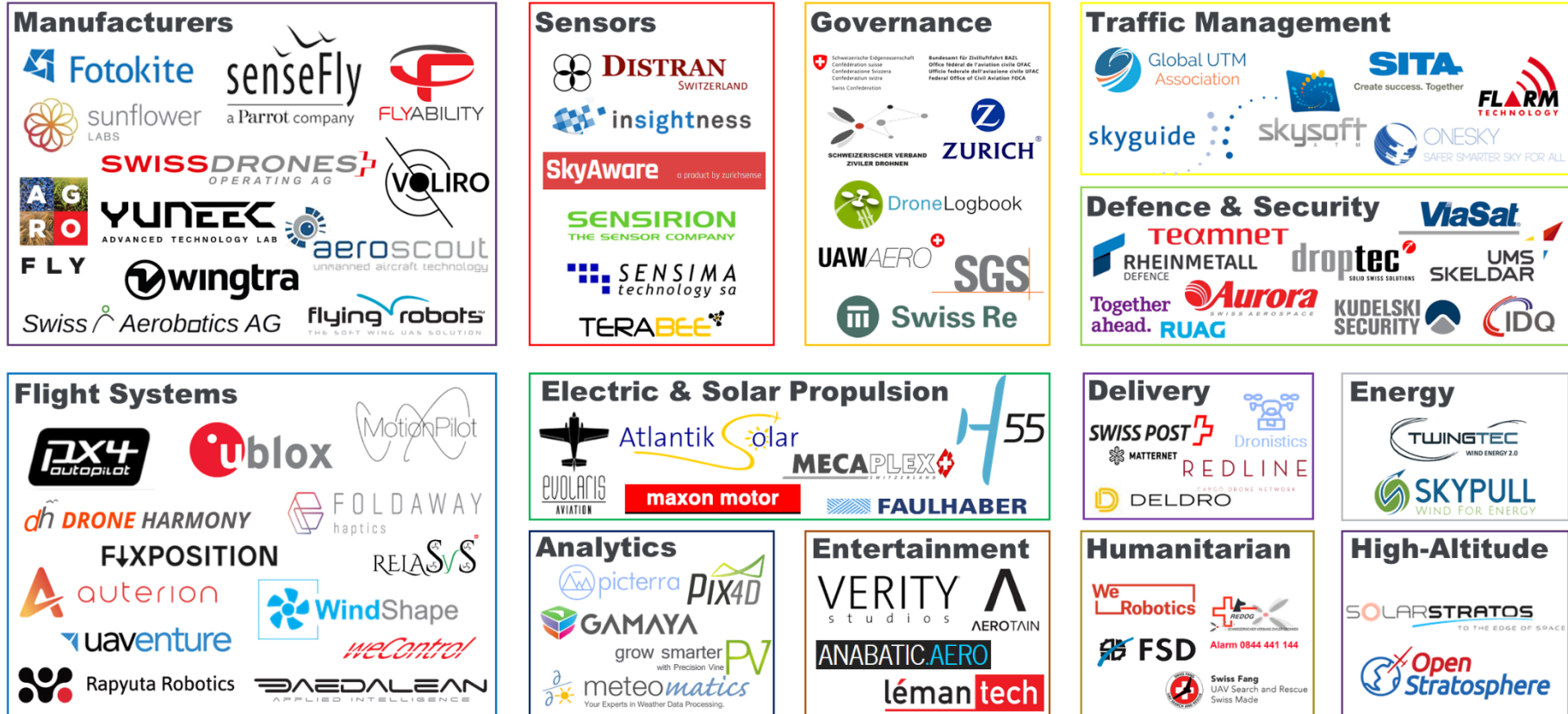


Drohnen, ein Beitrag zur Mobilität in der Zukunft?
25. Oktober 2018, Markus Farnert



Innovation schafft Arbeitsplätze

Swiss Drone Industry Map



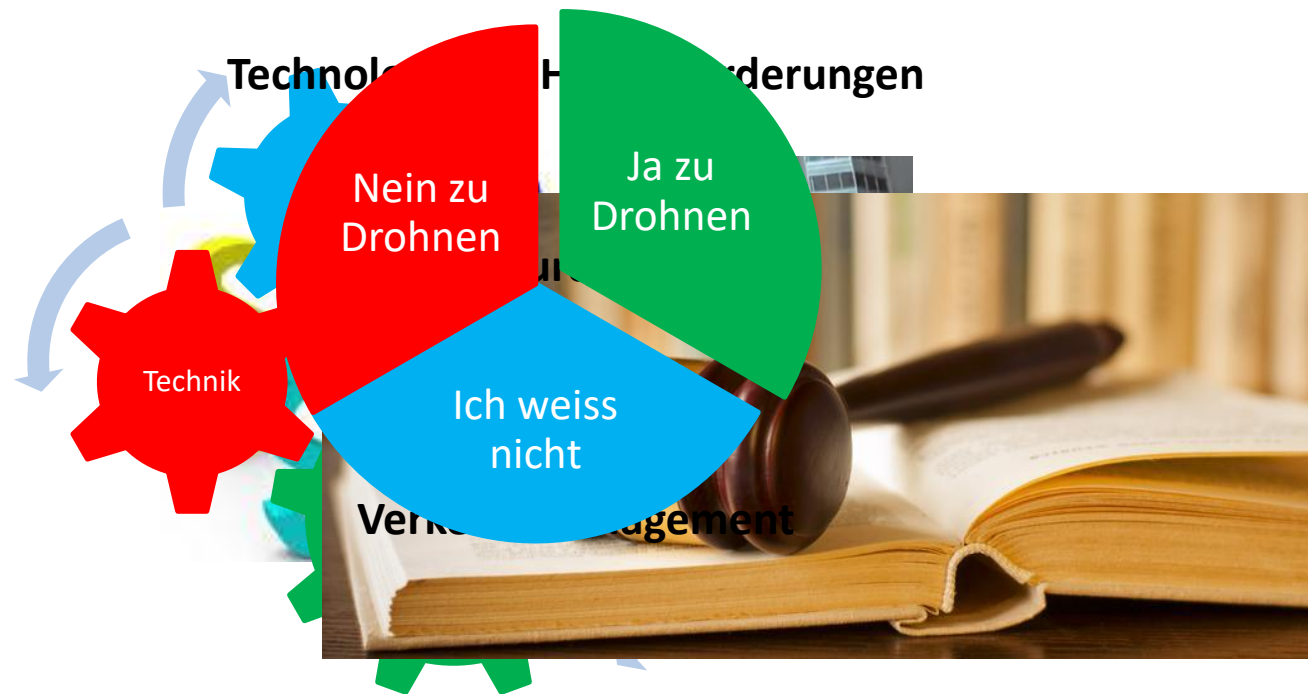
The Swiss Drone Industry Map is an attempt to list and group all companies and institutions in Switzerland that provide a product or service that makes commercial operations of Unmanned Aerial Vehicles possible. A entity can only appear in one box (i.e. main activity) and must be publicly promoting existing or future products and services. Swiss drone research centres, system integrators and pilot schools are not part of the map. Corrections, suggestions and new submissions are welcome.

Compiled by Simon Johnson, simon@xpression.ltd, V2.1, 16th February 2018



Herausforderungen

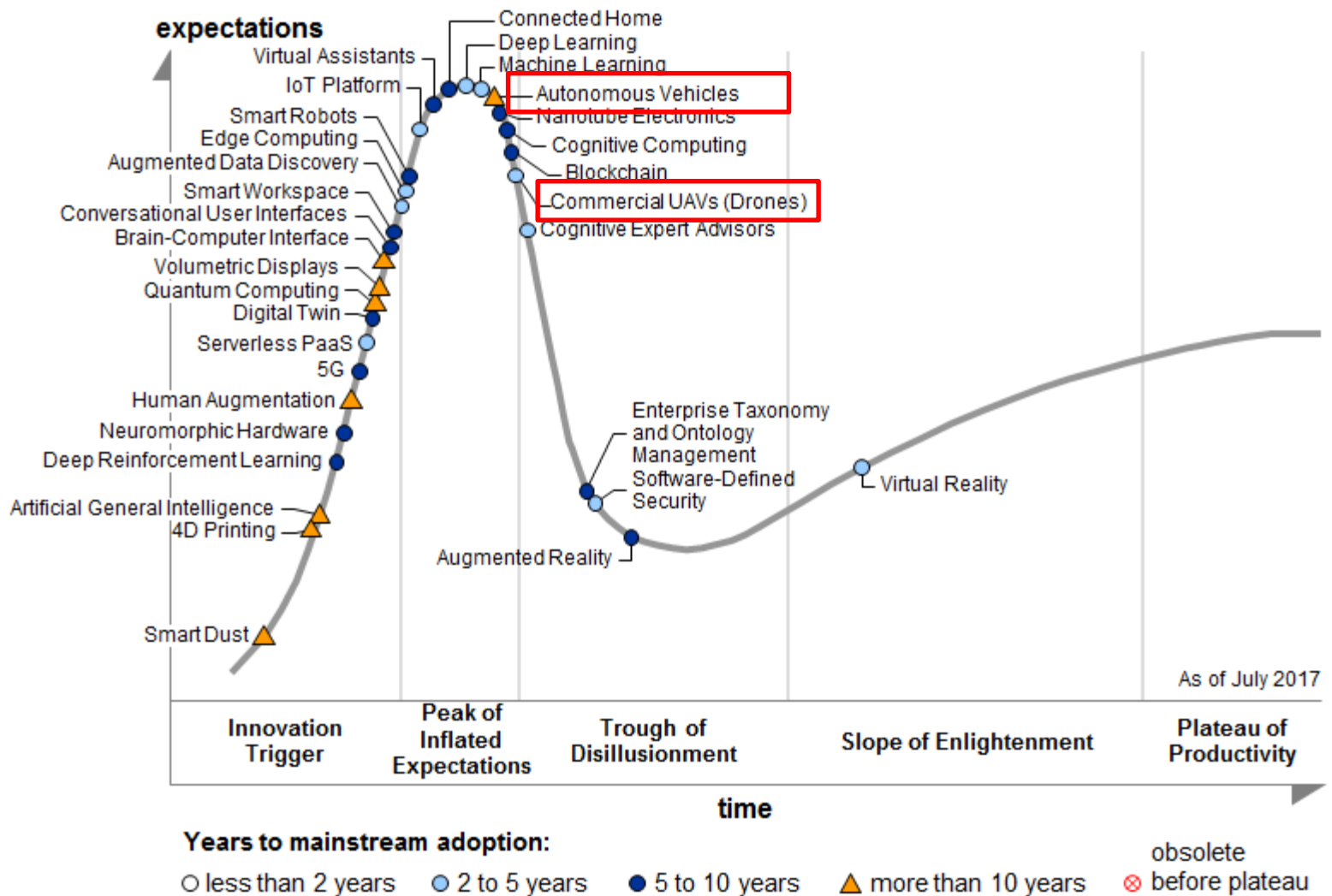
Gesellschaftliche Akzeptanz



Regulatorische Herausforderungen national und international



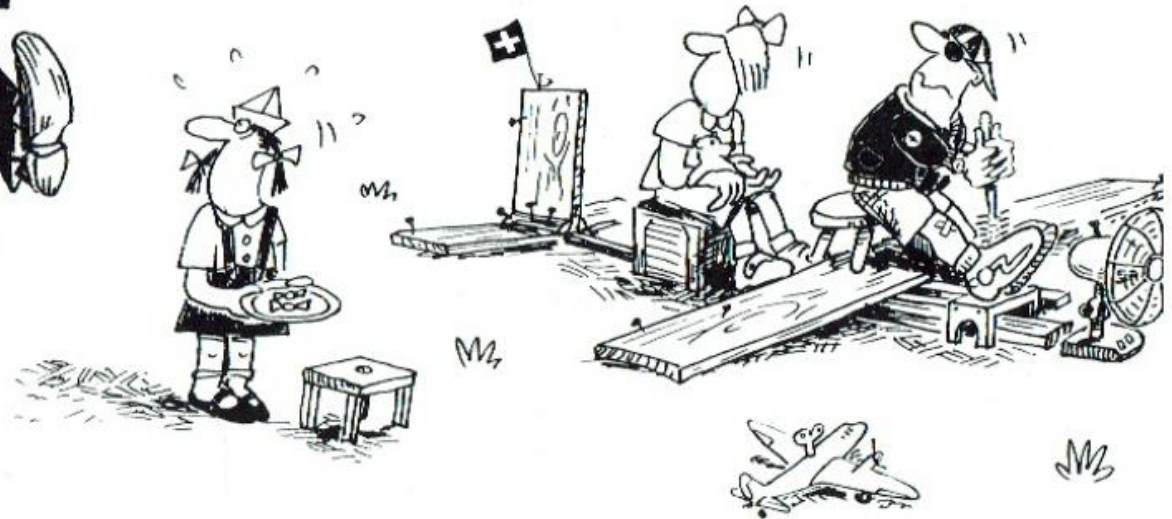
Hype Cycle for Emerging Technologies, 2017





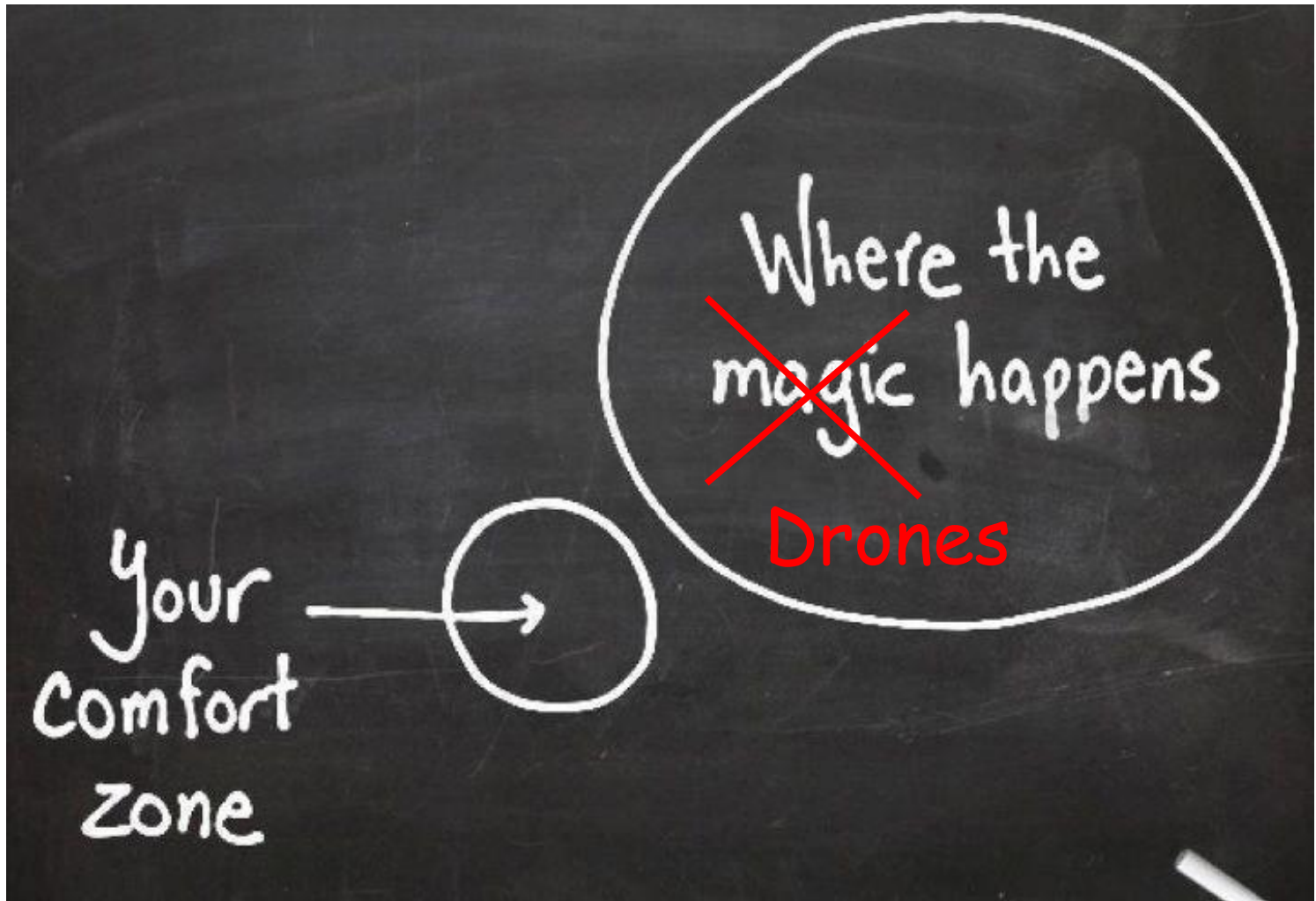
Eine gute Zusammenarbeit der verantwortlichen Behörde mit der
Forschung, Entwicklung und Industrie ist essentiell.

Herausforderung für die Behörde





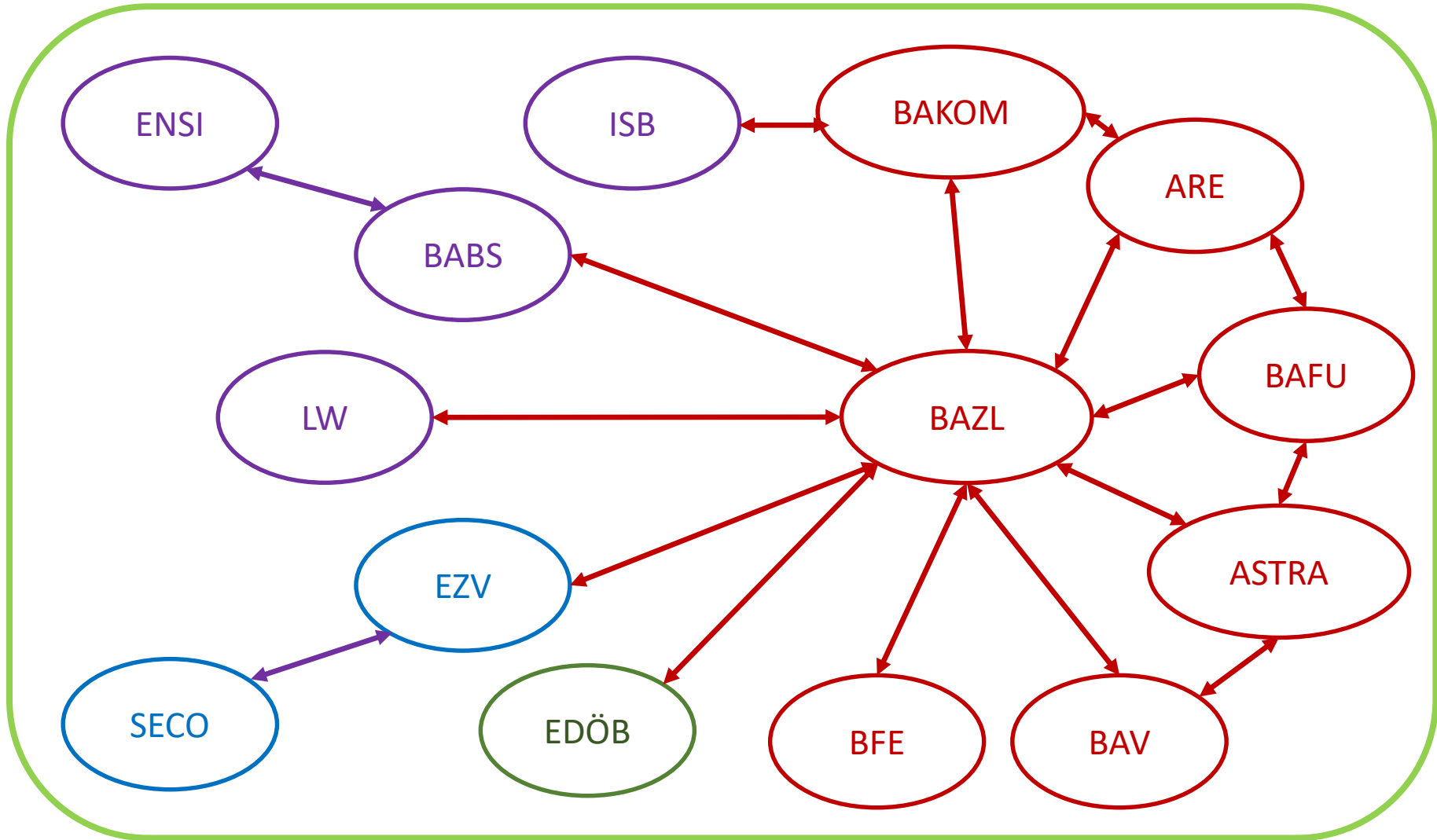
Anforderungen an das BAZL





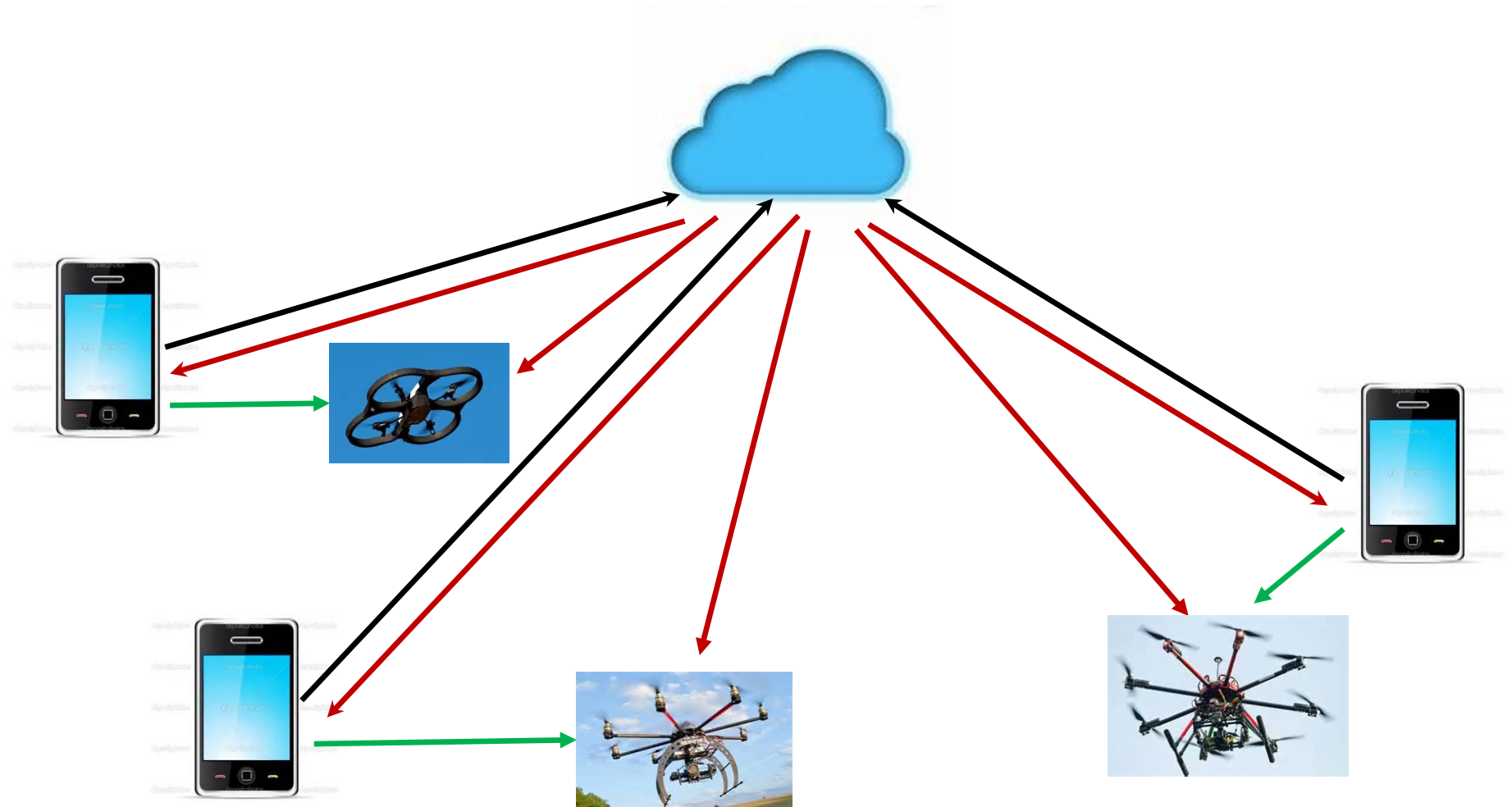
Anforderungen ausserhalb des BAZL

BJ





U-Space / Traffic Management





U-Space / Traffic Management



