



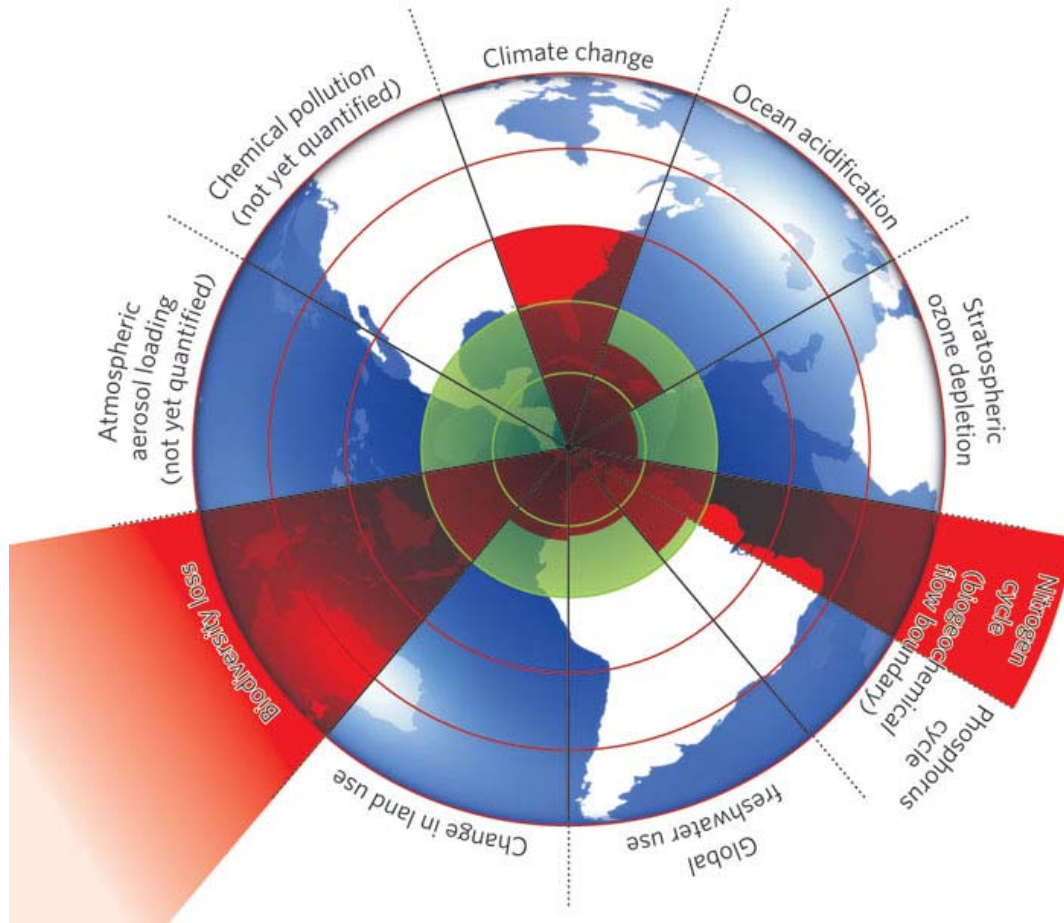
# Chancen der Fernerkundung – internationale Perspektiven

Dr. Bernhard Ropertz  
In Vertretung:  
Dr. Helmut Staudenrausch

1. Strategie-Forum  
“Chancen und Möglichkeiten der  
Fernerkundung für die öffentliche Verwaltung”  
Oberpfaffenhofen, 13.10.2011



# Globale Herausforderungen





# Globale Prozesse und Probleme erkennen und verstehen

**Interaktion**

**Mensch/**

**Umwelt**

**in globaler**

**Dimension**

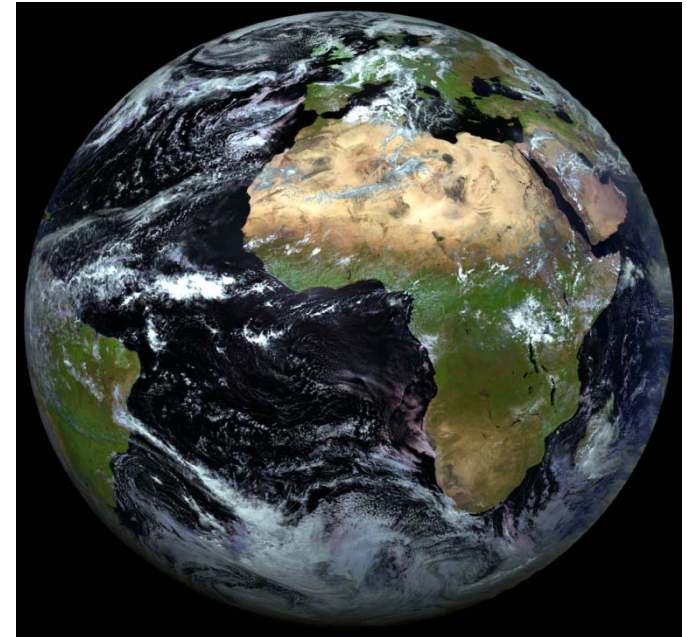
**Ziel**

Unterstützung von  
Entscheidungen

globale Prozesse  
berücksichtigen

->Konsequenzen  
abschätzen

- global und lokal

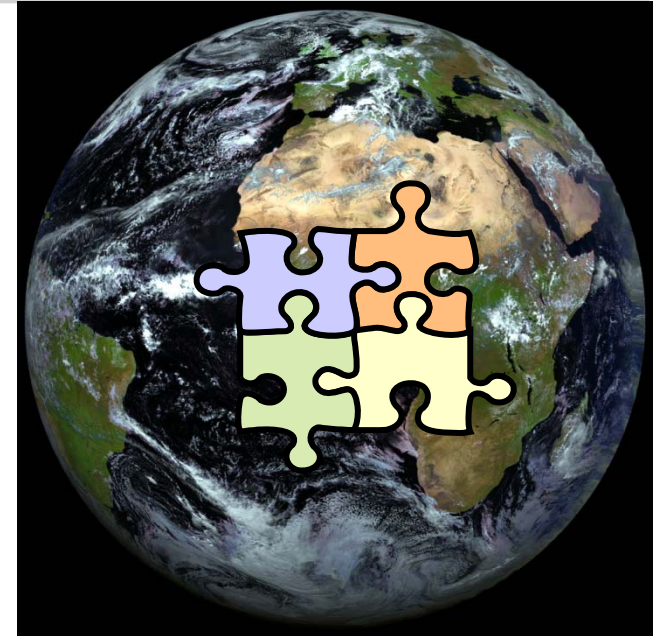


**Globales  
Umweltmanagement**



# Warum internationale Zusammenarbeit?

- Gemeinsam Forschen und Entwickeln
  - Umfassender Informationsaustausch
- Probleme gemeinsam lösen
- Europa nicht nur ein Wirtschafts- und Kulturraum sondern auch ein „Georaum“
- Deutschland ist ein Teil Europas
  - Verantwortung für das Gemeinsame
  - Chancen für die Umsetzung



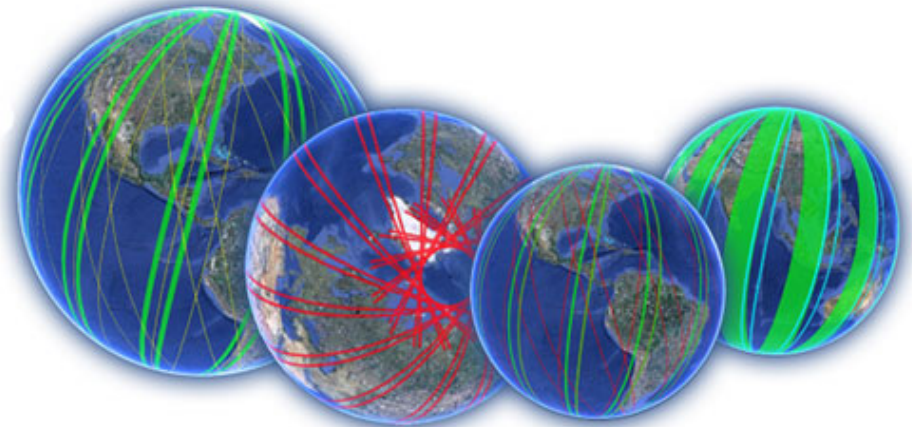
 (Auch) im Geo-Bereich gibt es  
keine Alternative zur internationalen Zusammenarbeit



# Fernerkundung ist international

## In den Systemen:

- Großflächige bis globale Perspektive
- Teure Infrastruktur



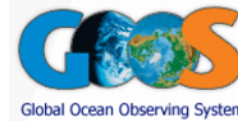
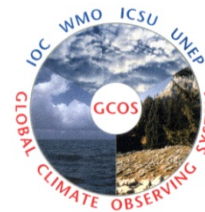
## In den Anwendungen:

- Grenzüberschreitende oder globale Herausforderungen
- Gemeinsame Probleme erkennen, gemeinsam Lösungen finden



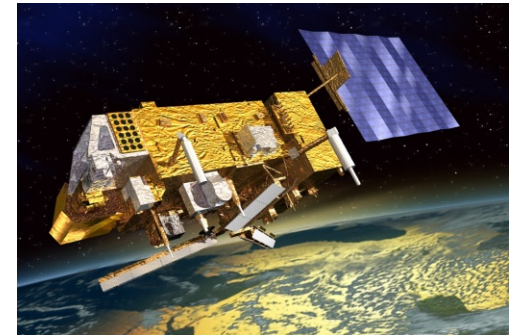
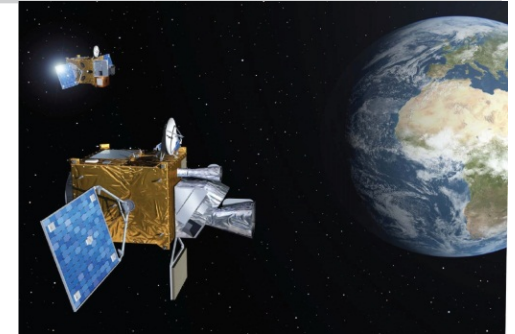
# Internationale Zusammenarbeit in der Fernerkundung

## → Eine Erfolgsgeschichte



# Beispiel: Meteorologie

- 1977: METEOSAT-1 belegt großen Mehrwert von Satellitendaten.
  - 1986: EUMETSAT gegründet als operationelle Betriebseinrichtung.
  - Aktuell: geostat. METEOSAT u. polar umlaufende METOP-Reihe deckt europäischen Nutzerbedarf.
  - Operationeller Status: unterbrechungsfreie Datenversorgung in nahezu Echtzeit bei gleichbleibend hoher Qualität.
- ➔ Internationale Kooperationen ermöglichen routinemäßige Verfügbarkeit von globalen Datensätzen.





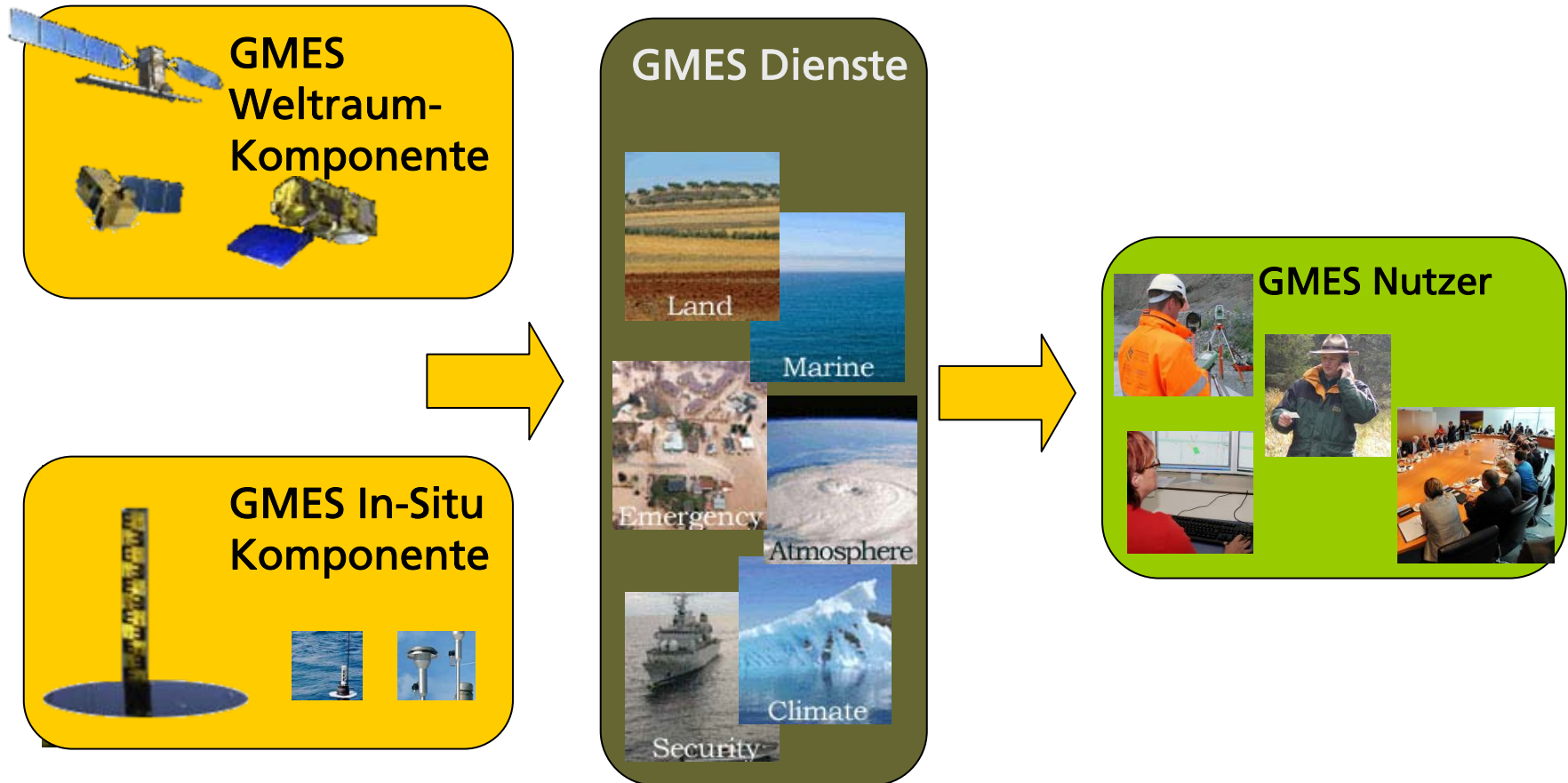
# Politische Ziele aus Kommissionspapier 2004

- **G**emeinsame Initiative der Europäischen Kommission und der ESA für globale Umwelt- und Sicherheitsüberwachung
- **M**onitoring der europäischen Territorien und der Erde zur Unterstützung der europäischen Umwelt-, Ressourcen- und Sicherheitspolitik
- **E**rschließung von Informationen für politische Entscheidungsträger für die Bereiche Umwelt, Ressourcen, Management und Zivilschutz
- **S**icherung der langfristigen Verfügbarkeit eines unabhängigen, europäischen Beobachtungssystems





# Wie GMES arbeitet





# Who's who in GMES



Europäische  
Kommission

- Gesamtverantwortung
- Dienste
- Nutzereinbindung
- Finanzierung



- Koordination GMES Weltraumkomponente
- Entwicklung d. Sentinels
- Übergangsbetrieb Sentinels-1, -2, -3land



Mitgliedstaaten  
der EU/ESA

- Nationale *In-Situ* Systeme/Daten
- Nationale EO Missionen
- Nationale Nutzung



EUMETSAT

- Betrieb Sentinel 3/4/5
- Met. Missionen

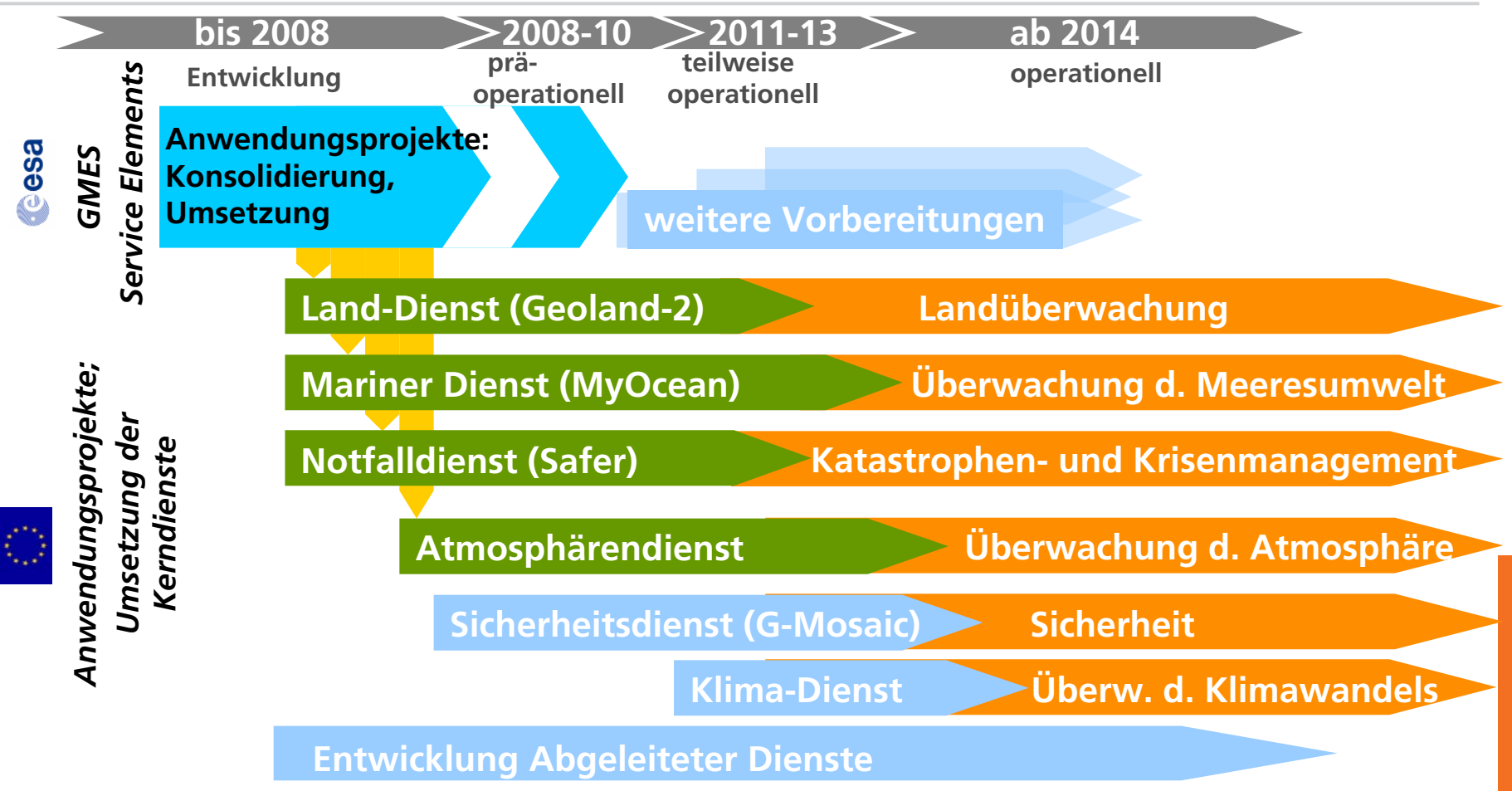


EU Agenturen

- Spezifikation und Nutzung der Dienste
- Koordination von Nutzeranforderungen

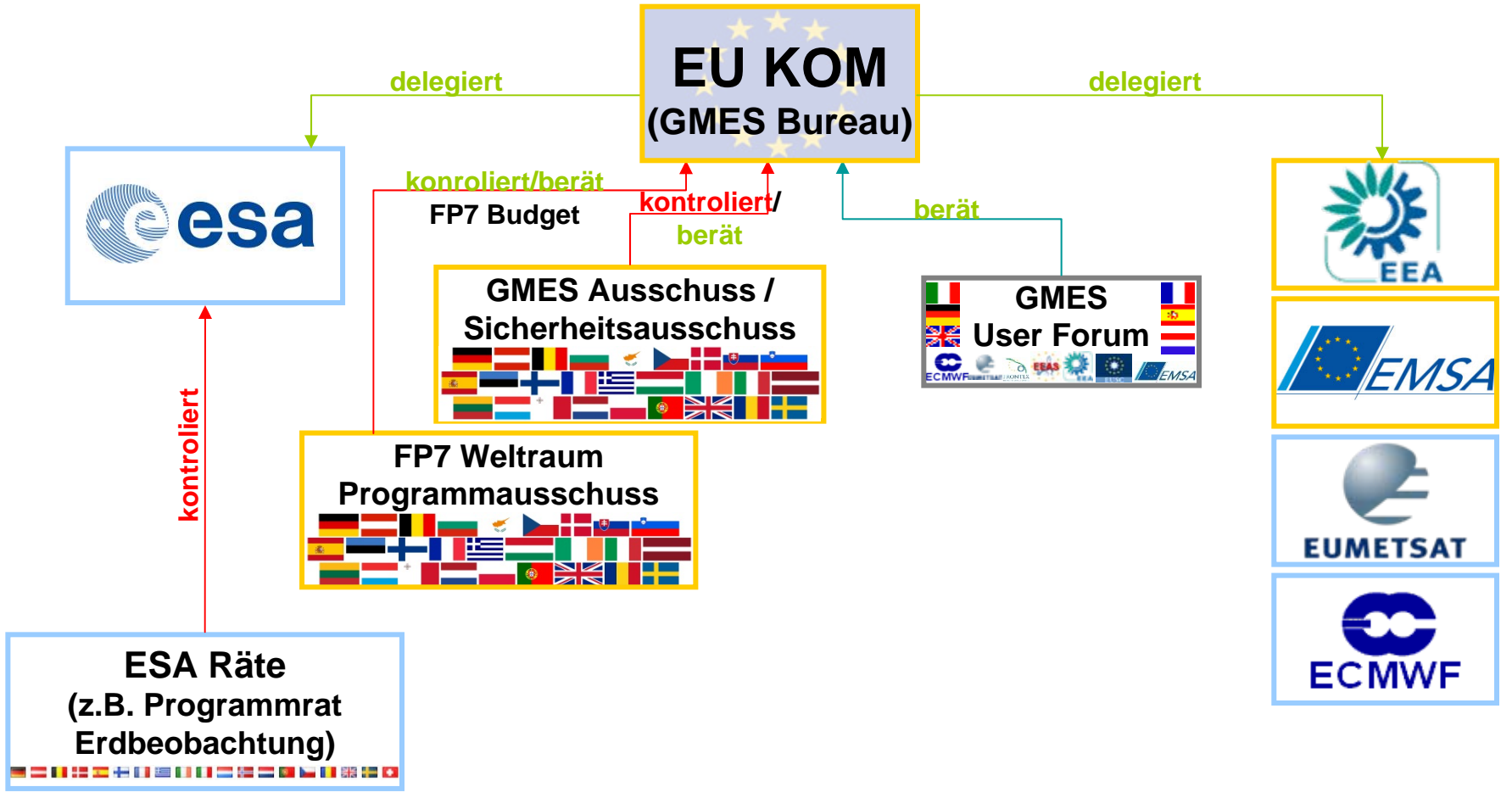


# Aufbau der GMES Dienste





# Programmsteuerung in GMES



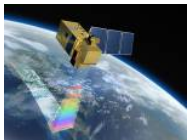


# Die GMES Weltraum-Komponente

- ESA koordiniert den Aufbau der Weltraumkomponente
- Bau dedizierter Missionen im ESA-Programm “GMES Space Component” (GSC)
- Beschaffung von Zugang zu Drittmissionen (Data Warehouse)



Sentinel-1: Radar – Land und Ozean, sowie Eiskartierung ab Mai 2013



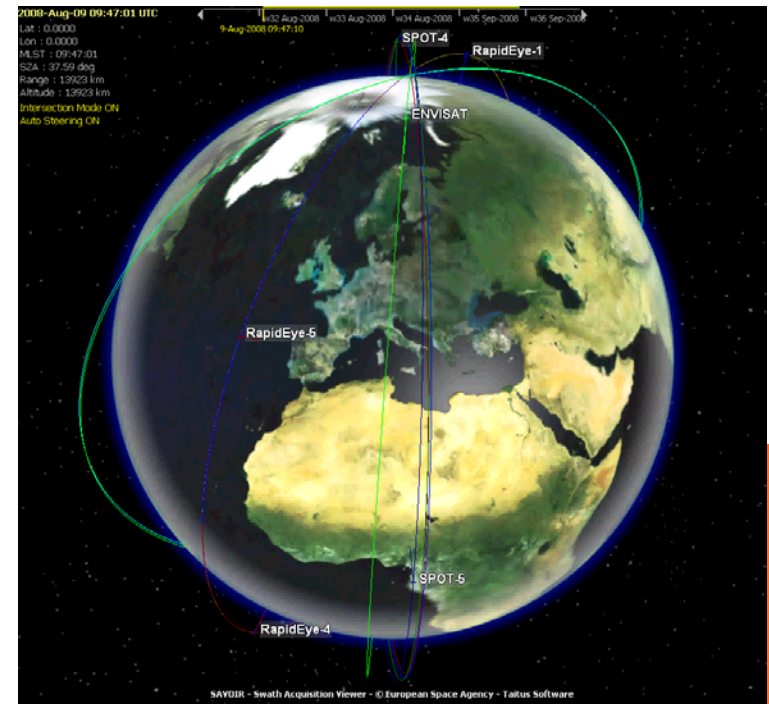
Sentinel-2: multispektraler optischer Sensor – Landbedeckung und –nutzung ab Nov. 2013



Sentinel-3: Meeresbeobachtung: Farbe, Temperatur, Höhe ab Okt. 2013



Sentinel-4/-5: Atmosphärensensoren (Ozon, Luftqualität, Treibhausgase) in geostationärem und polarem Orbit ab 2019 / Precursor: 2015





# Beitragende Missionen



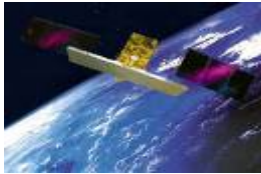
IRS-P6/P5



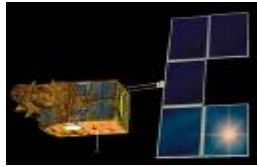
Quickbird



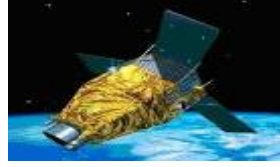
Ikonos



CosmoSkymed



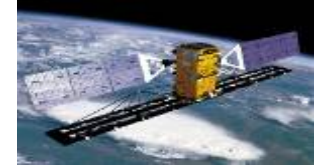
SPOT



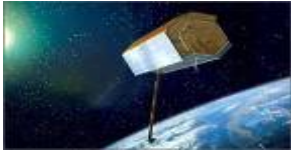
Pléiades



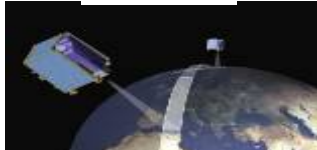
Jason



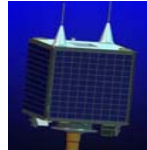
Radarsat



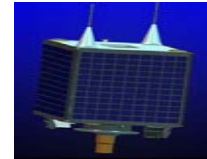
Terrasar-X



Rapideye



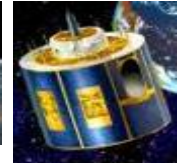
DMC



Deimos-1



METOP



MSG



ALOS



Landsat



ODIN



Scisat



SeaWiFS



Terra/Aqua  
Modis



GOSAT



Envisat

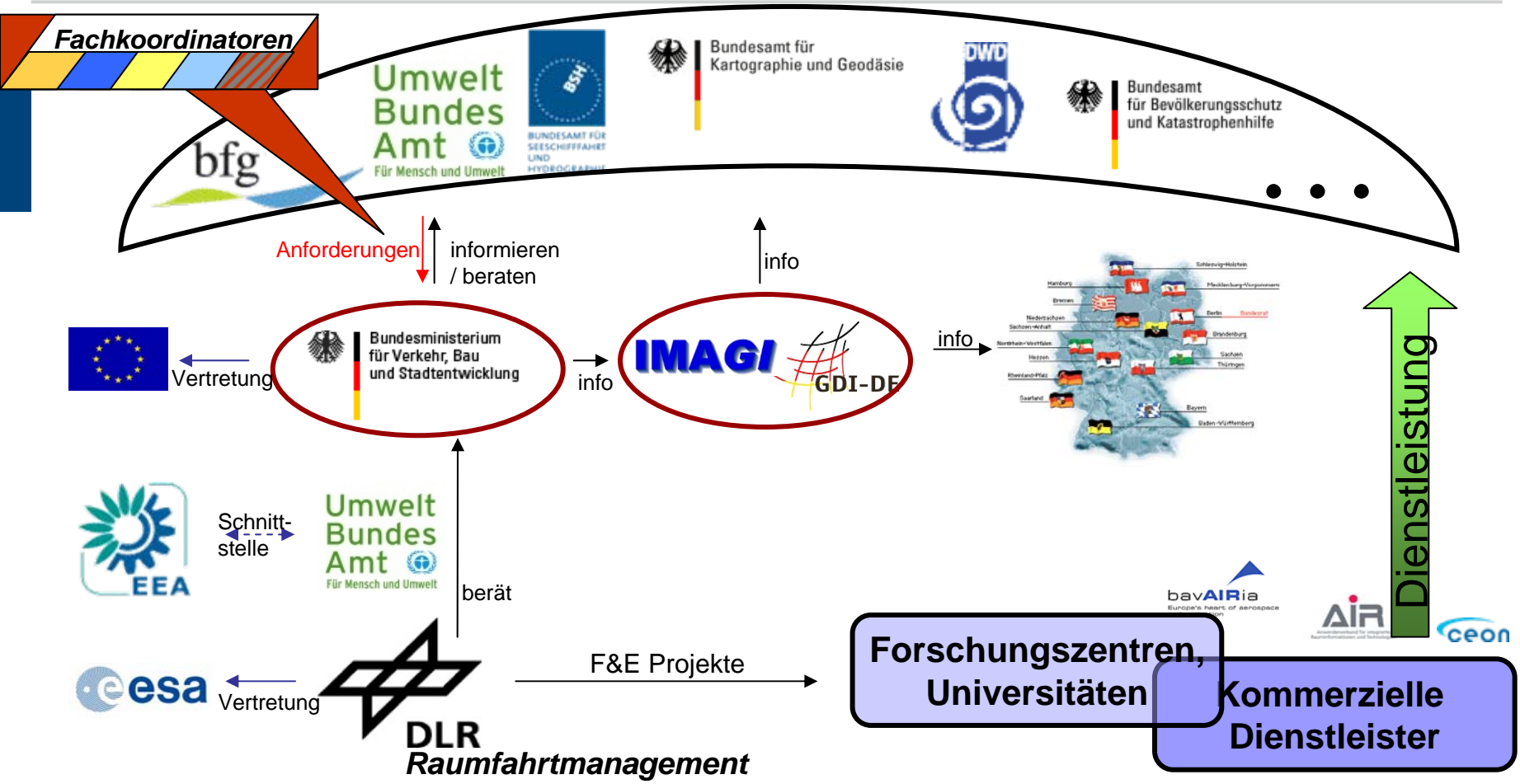


ERS-2



Proba

# Wer macht was in Deutschland?





# Nationale GMES Veranstaltungen



- Ressourcen bereitstellen
- Nationale Anforderungen definieren
- Verfügbarkeit der Daten u. Informationen regeln
- Nutzereinbindung und Netzwerke

GMES Thementage  
24.-25.11.2011  
München



[Startseite](#) » [Veranstaltungen](#) » [GMES Thementage 2011](#) » [Programm](#) | [Thementage 2011](#)

## Das Programm der Thementage Deutschland 2011

24./25. November 2011, München (vorläufig; Stand 05.09.2011)

24.11.2011

### Programmatischer Rahmen und Status

- Ab 8:30 Registrierung
- 09:00 – 09:30 Begrüßung (Bayrisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie; Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung)
- 09:30 – 10:00 Der Maßnahmenplan GMES der Bundesregierung (BMVBS)
- 10:00 – 10:20 Programmsteuerung, Koordination, Teilhabe – EU und national (BMVBS)

### Inhalte zu diesem Thema

- GMES Thementage 2011
- [Online-Anmeldung](#)
- [Programm | Thementage 2011](#)

[Nutzer Forum 2010](#)

### Aktuelle Meldungen

21. September 2011  
**Ausschreibungen im Bereich**  
Neuflugleistungen

[www.d-gmes.de](http://www.d-gmes.de)





Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!

[bernhard.ropertz@bmvbs.bund.de](mailto:bernhard.ropertz@bmvbs.bund.de)