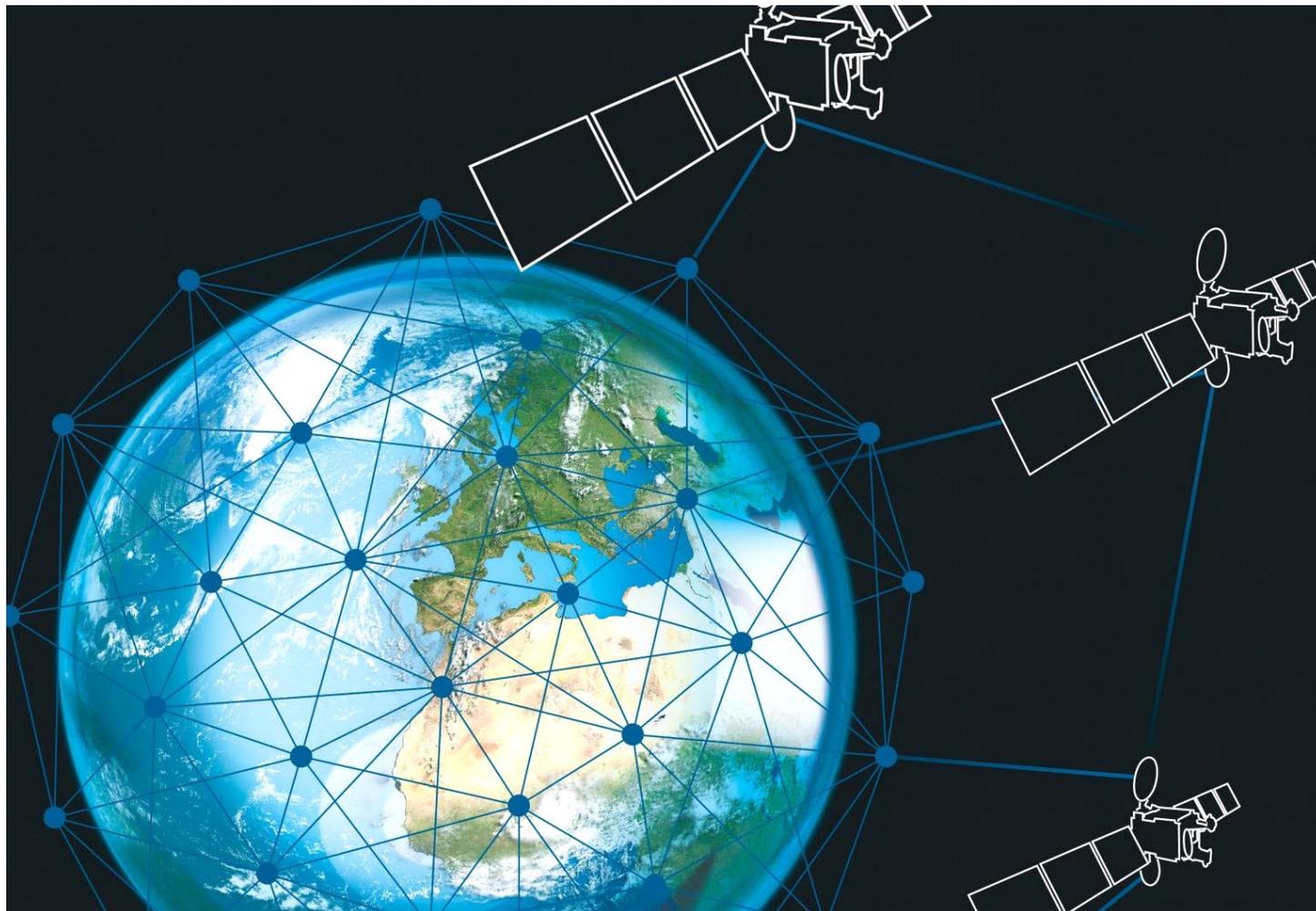




HERZLICH WILLKOMMEN



Herzlich Willkommen in der Fernerkundung!

Ich bin ein „UPLink“ und leite zweimal im Jahr Informationen aus dem Bereich der Fernerkundung in den Bereich der Bundesverwaltung, also Ihnen, zu.

Im Gegensatz zum Download, bei dem Daten z.B. vom Satelliten an eine Bodenstation übermittelt werden, transportiert ein Uplink Informationen von der Bodenstation zum Satelliten. Mit dieser Verbindung erfahren Sie – regelmäßig und unkompliziert - Wissenswertes zur Fernerkundung.

Das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) möchten mit „UPLink“ über den für alle Bundesbehörden offenen Rahmenvertrag IF-Bund informieren, Forschungsergebnisse aus der Erdbeobachtung vorstellen und diese möglichst gemeinsam mit Ihnen praktisch anwenden.



HERZLICH WILLKOMMEN



Die Verwaltung muss auch in ihrem eigenen Interesse neue technologische Möglichkeiten für ihre Aufgaben nutzen. Der IF-Bund fördert den unkomplizierten Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die Verwaltungspraxis auf dem Gebiet der Fernerkundung. So finden Innovationen schnell Eingang in die Behörden und tragen zu einer modernen, digitalen Verwaltung bei. Der UPLink „verlinkt“ dabei regelmäßig die Fernerkundung mit Behörden, auch mit solchen, die bisher eher weniger an die Nutzung von Daten aus dem All gedacht haben.

Dr. Markus Kerber, Staatssekretär im BMI



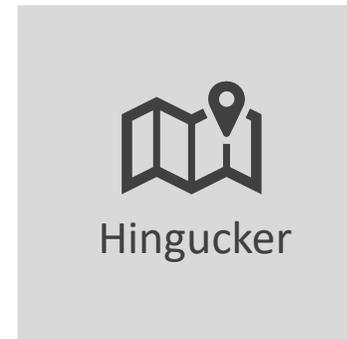
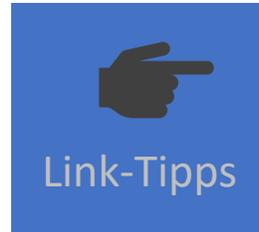
Die Erdbeobachtung und ihre vielfältigen Anwendungen entwickeln sich rasant weiter. Das Potential in der Nutzung durch Behörden und Institutionen ist noch nicht ausgeschöpft. Wir freuen uns, mit dem gemeinsamen Rahmenvertrag „IF-Bund - Innovative Fernerkundung für die Bundesverwaltung“ und über den „UPLink“ den Wissens- und Innovationstransfer von der Forschung in die Bundesverwaltung mitzugestalten zu können. Das Überführen von Ergebnissen und das Aufzeigen von Potentialen der DLR-Fernerkundungstechnologien in und für eine behördliche Anwendung ist dem DLR ein besonderes Anliegen.

Prof. Dr.-Ing. Anke Kaysser-Pyzalla, Vorstandsvorsitzende des DLR





INHALTSÜBERSICHT





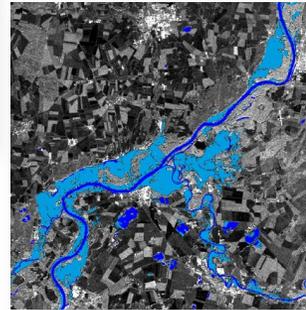
LEICHT ERKLÄRT: FERNERKUNDUNG...



... erfolgt aus
dem Weltraum
oder der Luft.



... kann die
Erdoberfläche
berührungsfrei
beobachten und
analysieren.



... sieht mehr als
der Mensch, z.B.
den Infrarot-
Bereich



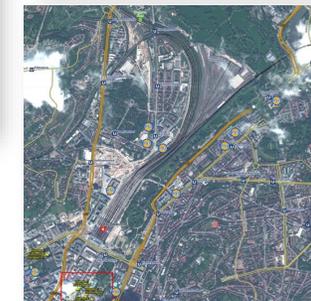
... bildet
verschiedene
räumliche und
zeitliche Skalen
ab.



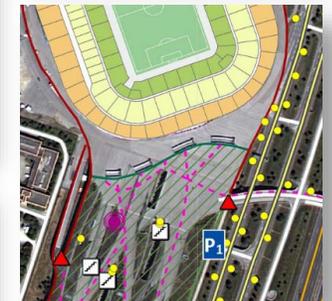
... ist vielfältig
und individuell
einsetzbar.



... liefert
räumlich
verortbare Daten



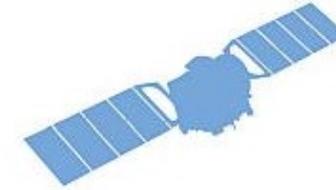
... kann mit
anderen Daten
verknüpft
werden.





VERSCHIEDENE ANWENDUNGSBEREICHE...

- ✓ Katastrophen- und Krisenmanagement
- ✓ Raumplanung
- ✓ Statistik
- ✓ Sicherheit
- ✓ Landwirtschaft
- ✓ Gesundheit
- ✓ Umwelt- und Naturschutz
- ✓ Verkehr und Mobilität
- ✓ Binnengewässer und Bundeswasserstraßen
- ✓ Meeresumwelt und Küstengewässer
- ✓ Wald und Forstwirtschaft
- ✓ Wetter und Klimawandel

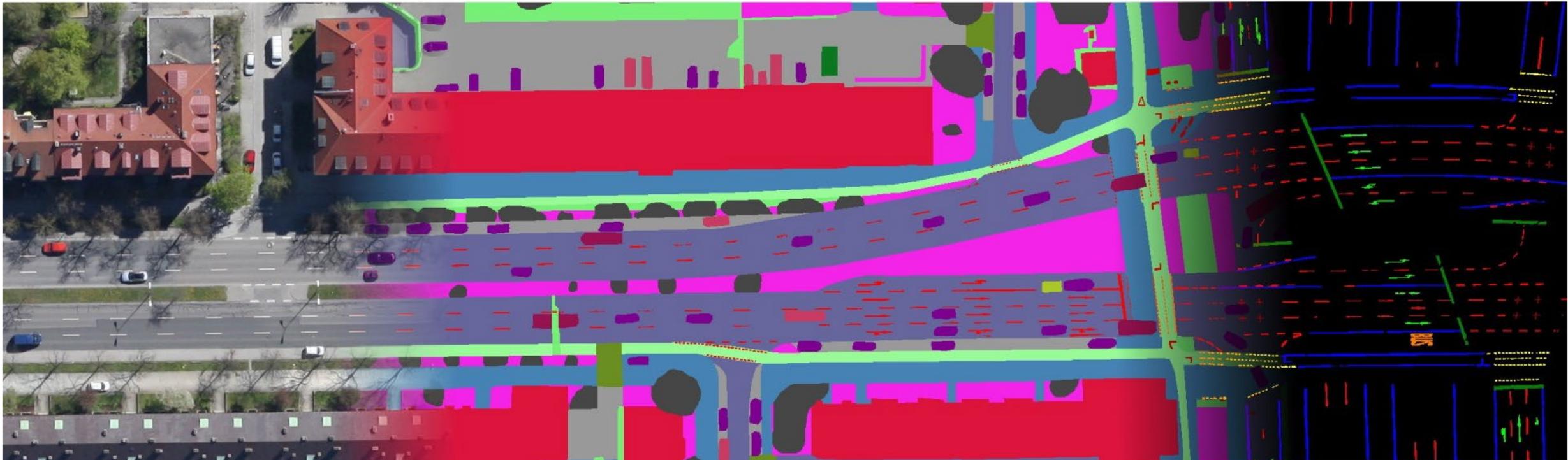


Wissen für Morgen



HINGUCKER: AUTOMATISCHE AUSWERTUNG VON LUFTBILDERN MIT KI-METHODEN – MÜNCHEN, DEUTSCHLAND

Im „Hingucker“ wird ein Bild aus dem Fernerkundungsbereich dargestellt und näher erläutert: Dieser „Hingucker“ zeigt einen Verlauf von einem Luftbild (links) hin zu automatisiert gewonnenen Analyseergebnissen (Mitte und rechts). Das Luftbild wurde in München durch eine digitale Luftbildkamera des DLR aufgenommen. Von diesem Luftbild konnten durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz über 30 einzelne Merkmale (sog. Klassen) abgeleitet werden. Darunter fallen beispielsweise Radwege, Fahrstreifen, Markierungen, Gebäude etc. Diese Daten können z.B. für Planungszwecke oder für einen Einsatz in Nahe-Echtzeit bei Großveranstaltungen eingesetzt werden.





DER RAHMENVERTRAG

Rahmen-
vertrag
DLR & BMI

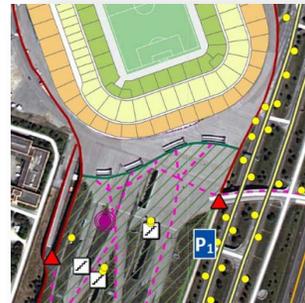


Laufzeit:
4 Jahre

Transfer
Forschung -
Behörde



Neue
Anwendungs-
felder



Technologie-
beratung

Innovations-
projekte

Machbarkeits-
studien



Dienstever-
besserungen



Zusammen-
arbeit mit dem
BKG



IM PORTRAIT



Das **DLR** ist das Forschungszentrum der Bundesrepublik Deutschland für Luft- und Raumfahrt. Wir betreiben Forschung und Entwicklung in Luftfahrt, Raumfahrt, Energie und Verkehr, Sicherheit und Digitalisierung. Die Deutsche Raumfahrtagentur im DLR ist im Auftrag der Bundesregierung für die Planung und Umsetzung der deutschen Raumfahrtaktivitäten zuständig. Zwei DLR Projektträger betreuen Förderprogramme und unterstützen den Wissenstransfer. Unsere 10.000 Mitarbeitenden (Stand Februar 2021) an 30 Standorten haben eine gemeinsame Mission: Wir erforschen Erde und Weltall und entwickeln Technologien für eine nachhaltige Zukunft.



Das **EOC** des DLR (Erdbeobachtungszentrum) forscht auf dem Gebiet der Fernerkundung, entwickelt wissenschaftliche Auswertemethoden sowie anwendungsorientierte Lösungen zu Umwelt und Klima, Mobilität und Planung, zivile Sicherheit und Naturkatastrophen. Das EOC betreibt in Deutschland und international Satellitenempfangsstationen, verteilt Daten und Informationsprodukte an Nutzer und sichert langfristig die Daten nationaler und internationaler Missionen. Ein Institut im EOC ist das Deutsche Fernerkundungsdatenzentrum (**DFD**).



Das Zentrum für satellitengestützte Kriseninformation (**ZKI**) steht seit 2004 als Nutzerschnittstelle im DLR-DFD bereit. Geleitet wird das ZKI von Dr. Monika Gähler, die sich seit 20 Jahren mit der Inwertsetzung der Erdbeobachtung für die öffentliche Verwaltung beschäftigt. Hierbei lenkte sie u.a. die Vorgänger-Rahmenverträge zwischen BMI und DLR, die zu einer dauerhaften Verstetigung des dort erarbeiteten Portfolios im BKG führten. Sie und ihre Kolleginnen stehen Ihnen unter zki@dlr.de sowie unter der Telefonnummer 0173-543 345 3 als Hauptansprechpartnerinnen für den IF-Bund zur Verfügung und stellen ggf. auch den Kontakt zu weiteren Experten im DLR her.



**IM PORTRAIT**

Dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (**BMI**) obliegt innerhalb der Bundesregierung die Zuständigkeit für die Koordinierung des Einsatzes von Geoinformationen im Bund. Als Ansprechpartnerinnen stehen Ihnen Frau Dr. Janet Heuwold und Frau Rita Busch gern per E-Mail hiii5@bmi.bund.de oder telefonisch unter: 030 18681-14651 bzw. -14685 für Fragen zur Verfügung.



BMI Dienststutz Berlin, Außenstelle Bundeshaus



Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (**BKG**) gehört zum Geschäftsbereich des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat. Als Kompetenz- und Dienstleistungszentrum des Bundes stellt es geodätische Bezugssysteme und geotopographische Referenzdaten für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland bereit, entwickelt die dazu notwendigen Technologien und berät die Einrichtungen des Bundes. Als Ansprechpartner des BKG für Fragen im Zusammenhang mit dem Rahmenvertrag **IF-Bund** stehen Ihnen Dr. Michael Hovenbitzer und Dr. Patrick Knöfel unter GD5@bkg.bund.de oder 069 6333-440 bzw. -207 zur Verfügung.



BKG-Dienststelle in Frankfurt am Main (Villa Mumm als 3D Abbildung)



LINK & VIDEOTIPPS



Das DLR in 2 Minuten
<https://youtu.be/1L160VjDsa0>



Aus dem All für die Erde
<https://www.dlr.de/eoc/desktopdefault.aspx/tabid-10013/#gallery/35925>



Wie würde ein Tag ohne
Raumfahrt aussehen?
<https://youtu.be/1L160VjDsa0>



UPLINK-VERBINDUNG

Wenn Sie direkt eine Uplink - Verbindung herstellen wollen, senden Sie bitte eine email an zki@dlr.de.

Die Uplink-PDF finden sie auch gesammelt unter www.zki.dlr.de ...



KONTAKT

zki@dlr.de
0173 - 543 345 3

hiii5@bmi.bund.de
030 - 18681-14685



IMPRESSUM

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Zentrum für Satellitengestützte Kriseninformation (ZKI)
Oberpfaffenhofen, 82234 Weßling

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat
Referat HIII 5 – Geoinformationen
Alt-Moabit 140, 10557 Berlin

September 2021

