



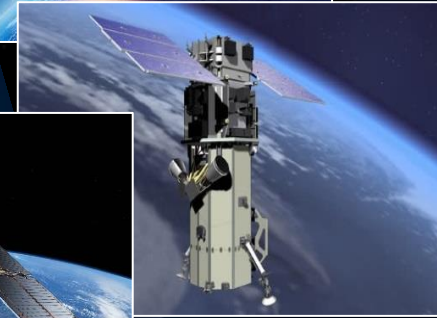
AERIUS-EO
**Verbesserung der Resilienz Städtischer Grünanlagen und
Optimierung des Trinkwasserverbrauchs
unter Verwendung von Fernerkundungsinformationen**

Neue Perspektiven der Erdbeobachtung

4. Symposium zur angewandten Satellitenerdbeobachtung
vom 26. bis 28. Juni 2023

Dr. Jürgen Born
Spatial Business Integration GmbH, Darmstadt

SPATIAL
BUSINESS
INTEGRATION



Spatial Business Integration GmbH
Darmstadt



Früher oder später müssen wir akzeptieren, dass Mutter Erde das Recht hat, nachhaltig und ohne Umweltverschmutzung zu leben. Die Menschheit muss erkennen, dass sie ohne Mutter Erde nicht leben kann. Mutter Erde kann auch ohne uns.

SBI ist ein internationales Team aus Wissenschaft und Praxis, wegweisende und digitale Macher, die Werte für Unternehmen & Marken schaffen, indem wir Werte für Menschen schaffen.

So entwickeln wir aus satelliten-basierten Erkenntnissen Ansatzpunkte für innovative Lösungskonzepte, die unsere Welt ein wenig besser machen, Stück für Stück, mit nachhaltigem Einsatz der Ressourcen. Wir sind Mutter Erde Helfer.

Wir entwickeln aus Satelliten-Pixeln intelligente Lösungen für unsere Zukunft.



**Hello Mutter Erde!
Hey Erdlinge!**

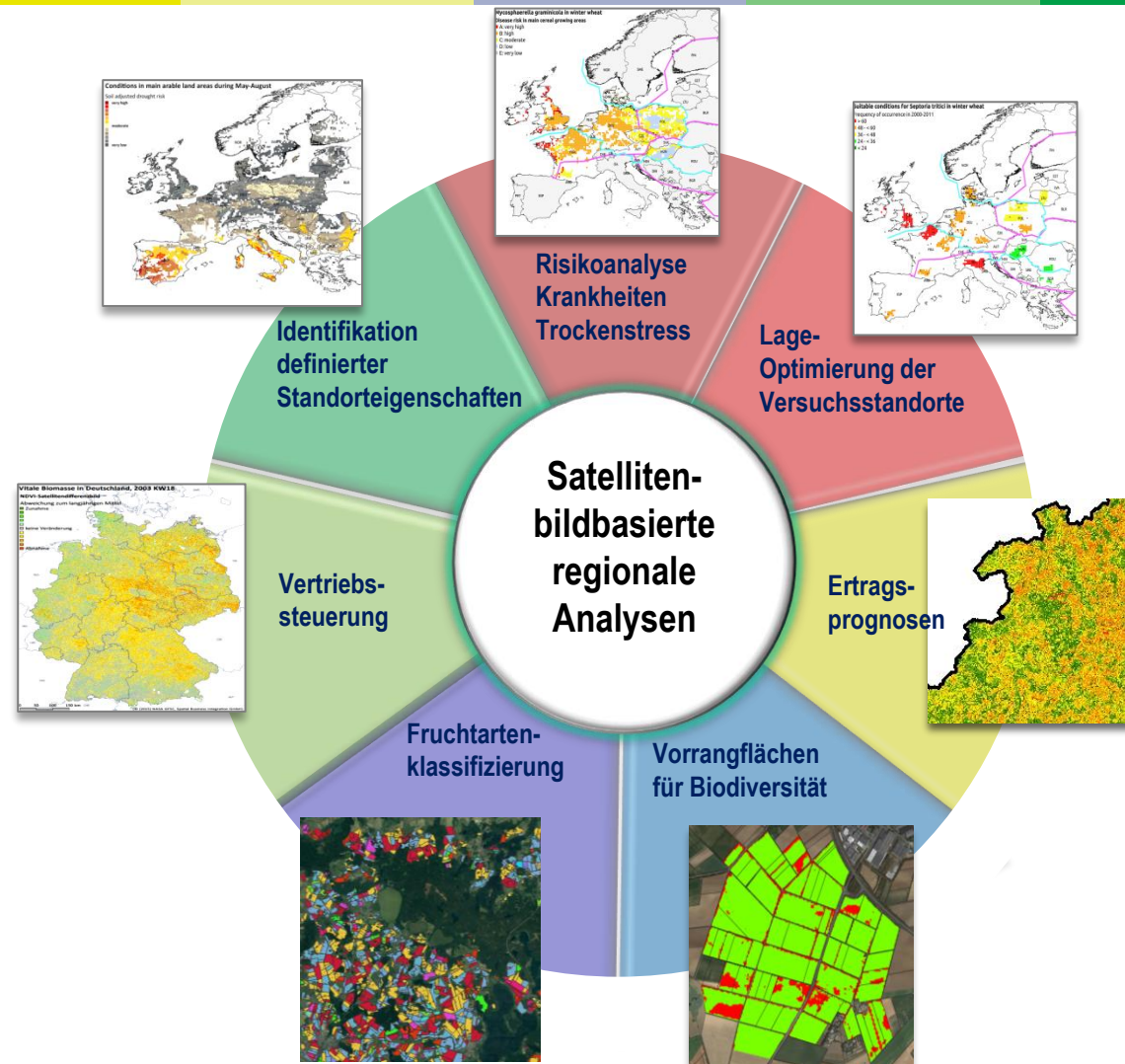


ANALYSEN FÜR EINE BESSERE ZUKUNFT

Steigerung von Nachhaltigkeit und Ertragskraft für:

- Landwirtschaft
- Kommunen
- Finanzwirtschaft
- Versicherungen
- Verkehr
- Versorgung (Gas, Strom, Wasser)
- Agrochemische Industrie







Services and SatEO Daten für Kommunen



Sentinel-1



Landsat



Sentinel-2



Düngungssteuerung



Verschattungsgrad
und Wärmekarten



Urban Green
Entscheidungsgrundlagen
für die nachhaltige Pflege
und Planung städtischer
Grün- und Wasserflächen



Gewässerüber-
wachung



Park- und
Stadtwaldmanagement



Bewässerungs-
management

SkySat



WorldView



Problemlage der Kommunen durch Klimawandel



Die Stadt Frankfurt trocknet aus. Die Mitarbeiter des Grünflächenamts Frankfurt kämpfen bis zur Verzweiflung ums Grün, aber der Klimawandel liegt schier uneinholbar in Führung

Frankfurter Rundschau

Startseite > Frankfurt

Frankfurt trocknet in der Dürre aus – Tausenden Bäumen droht die Fällung

Erstellt: 07.08.2020 Aktualisiert: 10.08.2020, 08:05 Uhr

Von: [Thomas Stillbauer](#)

Kommentare

tagesschau Sendung verpasst?

Kampf gegen Hitze

Hotspot Stadt

Stand: 26.06.2023 06:27 Uhr

Die zunehmende Hitze ist ein Problem. Bundesgesundheitsminister Lauterbach will heute einen nationalen Hitzeschutzplan vorstellen. Wenn Städte lebenswert bleiben sollen, müssen aber auch Stadtplaner umdenken.

Von [Johanna Wahl, SWR](#)

Speyer zählt zu den heißesten Städten in Deutschland. Echte Hotspots sind vor allem Bereiche der Innenstadt. Schon vor einigen Jahren hat sich die Stadt daher zum Ziel gesetzt, mit einem Klimaschutzkonzept zum Abmildern des Klimawandels beizutragen.

Aber auch kurzfristig muss die Stadt für Abkühlung sorgen. Darum soll mehr Grün und Schatten geschaffen werden, zum Beispiel mit einem sogenannten "mobilen grünen Zimmer". Das ist ein Anhänger mit begrünten Wänden, der an wechselnden Orten in der Innenstadt aufgestellt wird. Außerdem hat die

tagesschau Sendung verpasst?

Wassermangel in Deutschland

Gießen verboten –

Stand: 20.06.2023 19:08 Uhr

Was tun, wenn es seltener regnet? Städte und Kreise machen sich Gedanken über eine langfristige Wasserstrategie. In einzelnen Kommunen ist der Wasserverbrauch bereits eingeschränkt.

Von [Susanna Zdrzalek, WDR](#)

Vertrockneter Rasen, leere Pools: Wer im nordrhein-westfälischen Bad Oeynhausen lebt, soll seit einigen Tagen Trinkwasser sparen. Der regionale Wasserbeschaffungsverband "Am Wiehen" hat seine Trinkwasserampel für Bad Oeynhausen sowie die Orte Hille, Hüllhorst und Löhne auf gelb gestellt, weil die Menschen an heißen, trockenen Tagen mehr Wasser verbraucht haben, als vom Verband aus Brunnen gefördert oder von anderen Wasserwerken zugekauft werden kann.

Die Trinkwasserampel ist ein Mittel, um die Bevölkerung zu sensibilisieren.

Anpassung an den Klimawandel

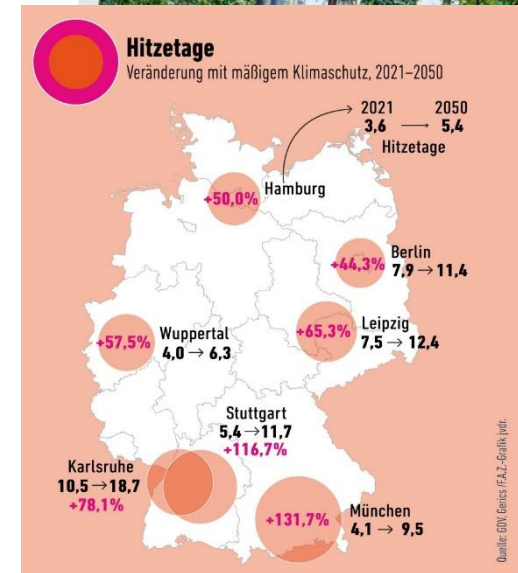
Tun deutsche Städte genug gegen Hitze?

von Larissa Hamann

06.08.2022 16:29 Uhr

Deutschland hat gerade die vierte Hitzewelle des Jahres hinter sich. 2017 sind Empfehlungen für Hitzeaktionspläne an die Städte ergangen. Aber nicht überall passiert genug.

Hitze bekämpfen.



Funktion der “Grünen Lunge“ im urbanen Umfeld

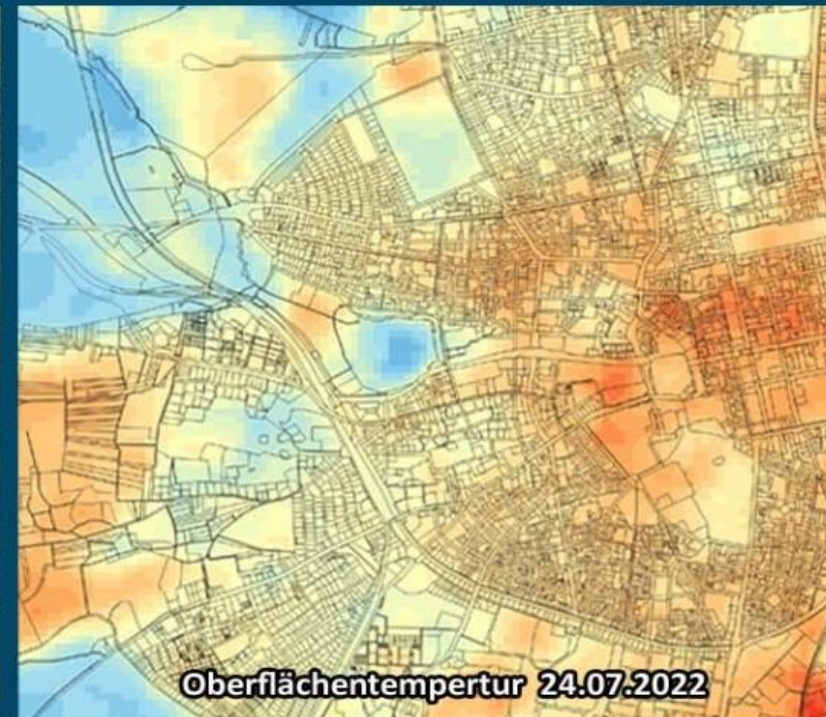
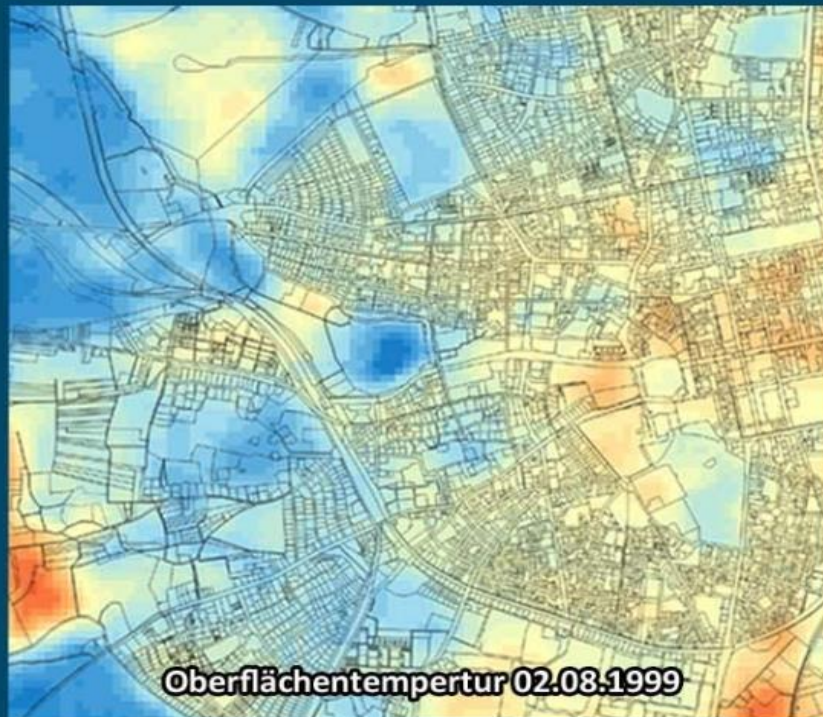


Erkennung von städtischen Wärmeinseln und Frischluftschneisen

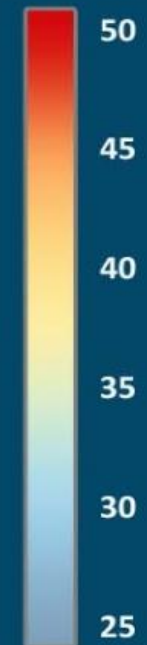


Entscheidungsgrundlagen für die nachhaltige Pflege und klimaresiliente Planung städtischer Grün- und Wasserflächen

Wärme karten



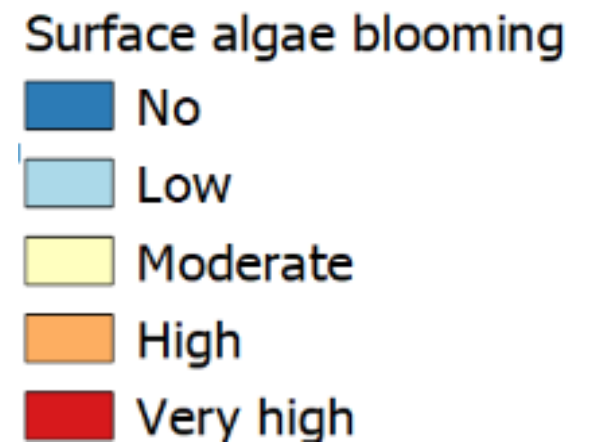
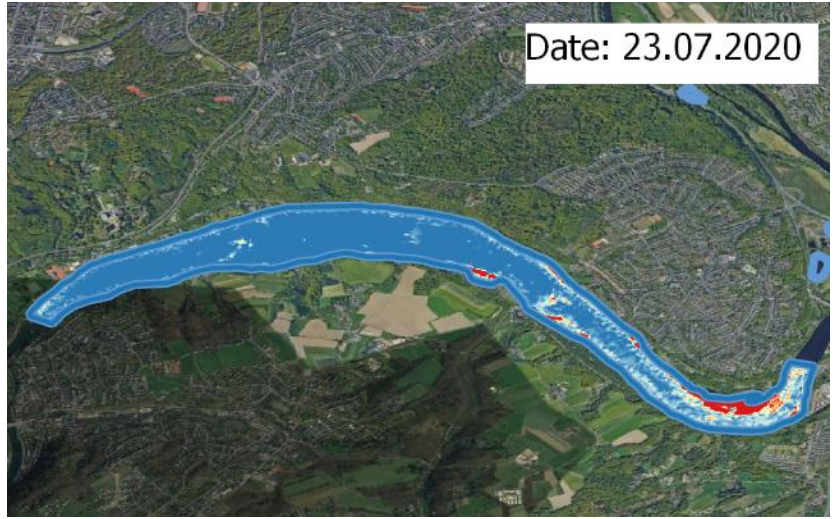
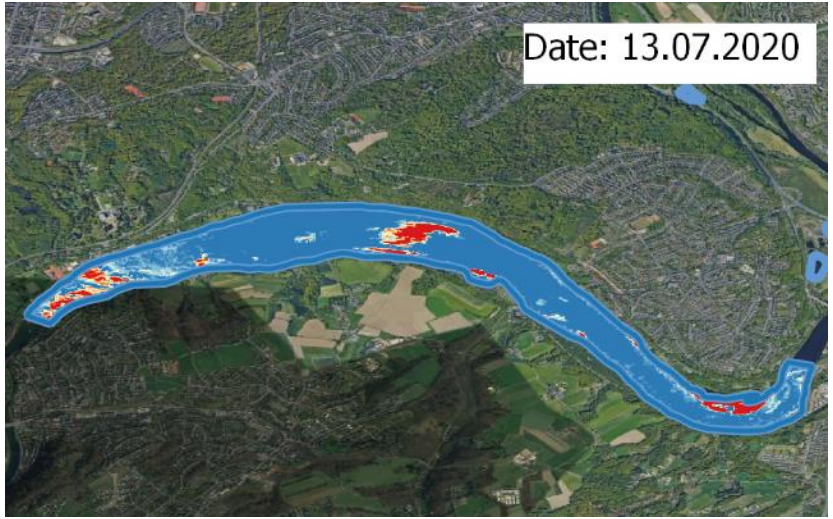
Temperatur °C



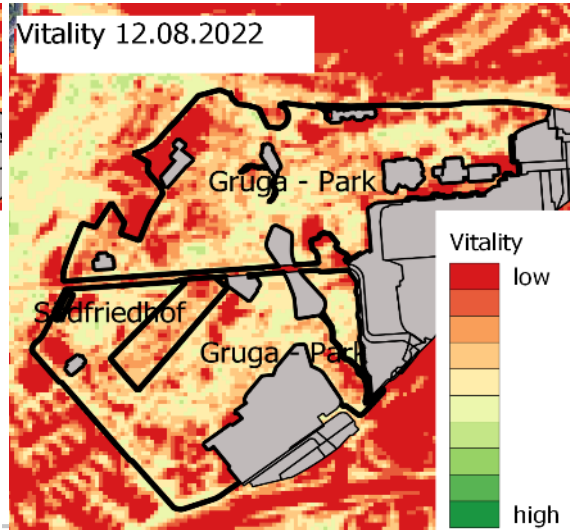
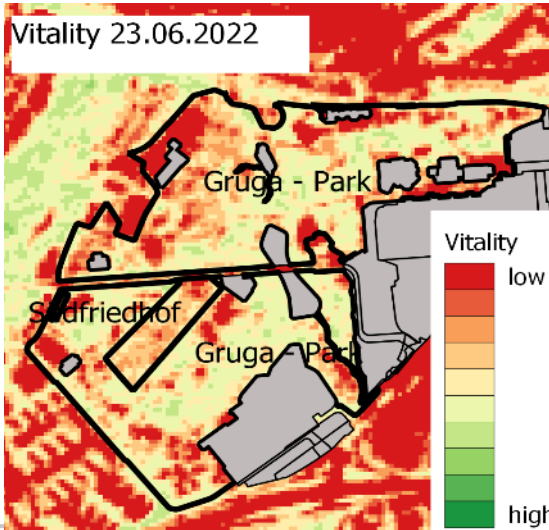
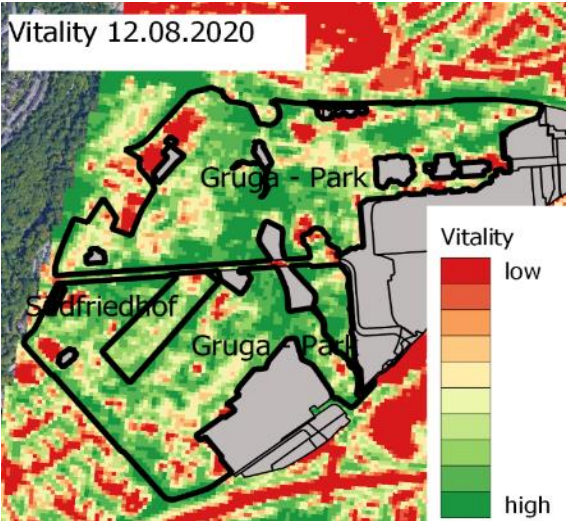
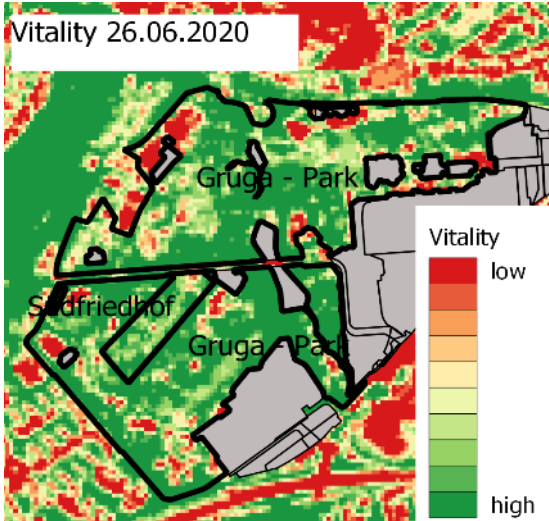
Wärmekarten zeigen Stadtgebiete mit außergewöhnlich hoher Temperaturbelastung, die das Wohlbefinden der Bewohner beeinträchtigen könnte. Stadtplaner können damit Gebiete identifizieren, in denen strukturelle Veränderungen wie z. B. das Volumen der Baumkronen, die Bodenvegetation, der Grad der Versiegelung, reflektierendes Dachmaterial oder Frischluftschneisen erforderlich sind, um die Beständigkeit gegen klimabedingte Hitzewellen zu verbessern.

Source: Landsat 5 & 8, thermal band

Algenblüte an der Oberfläche

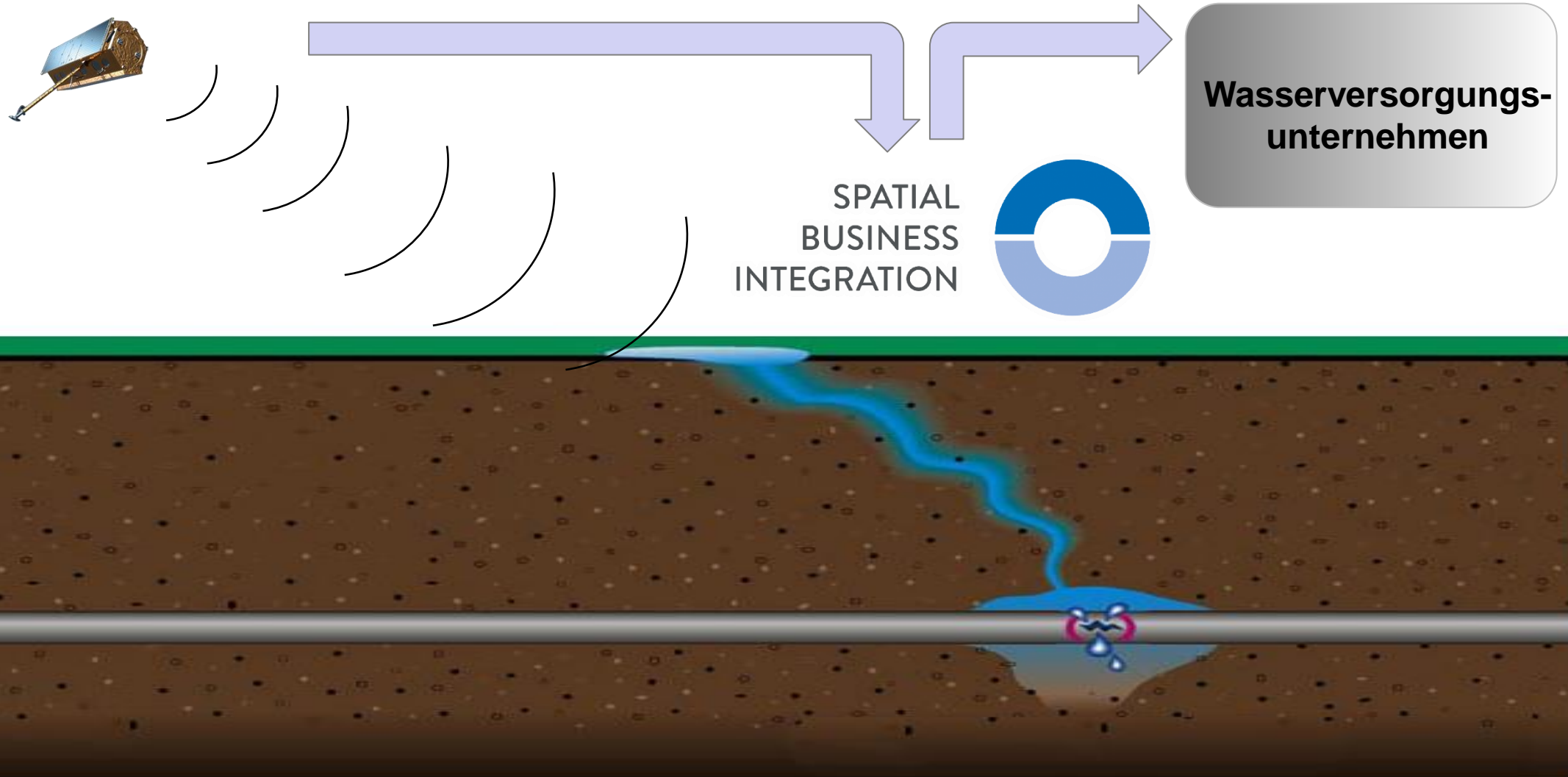


Vitalitätsbewertung und Erkennung von Anomalien

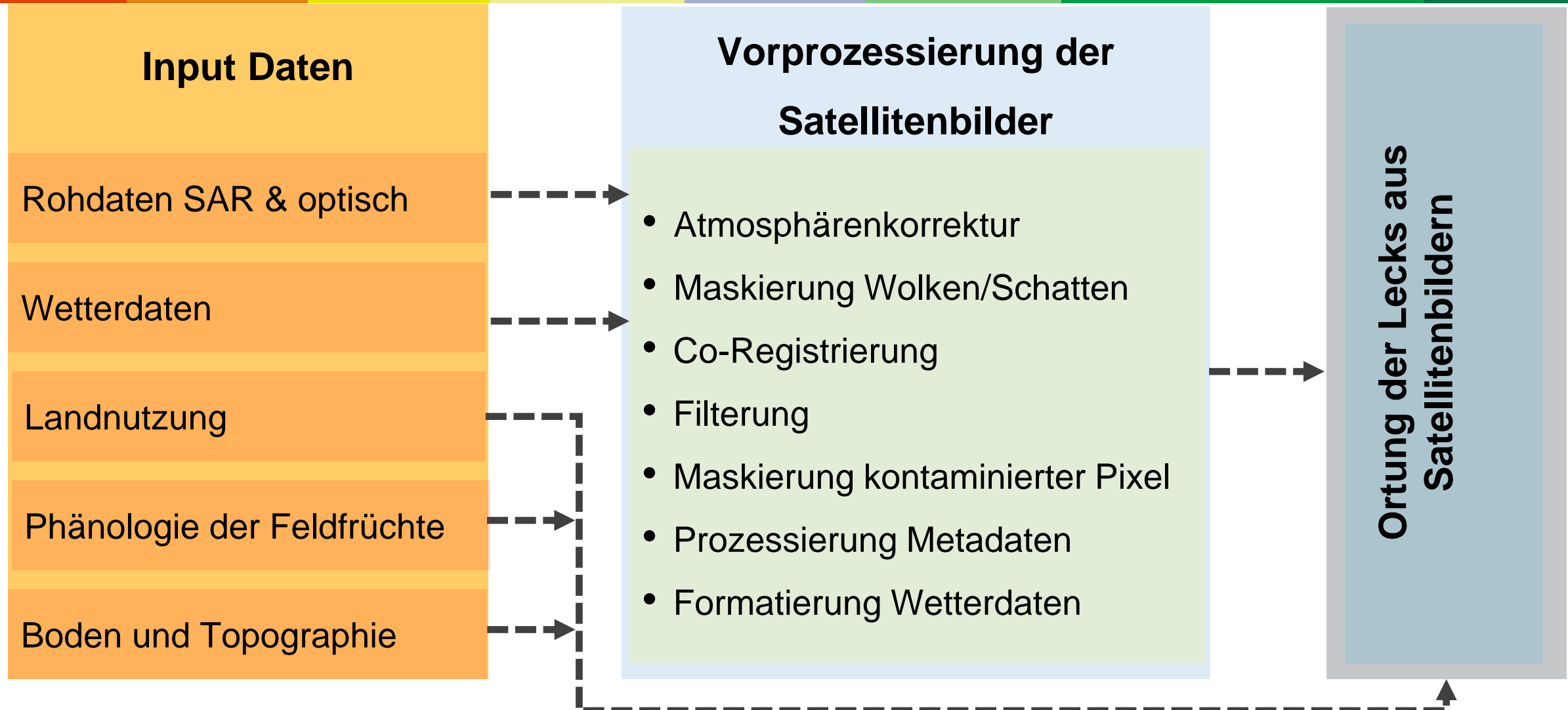


Optimierung des Trinkwasserverbrauchs

Erkennung von Lecks in Wasserversorgungsleitungen

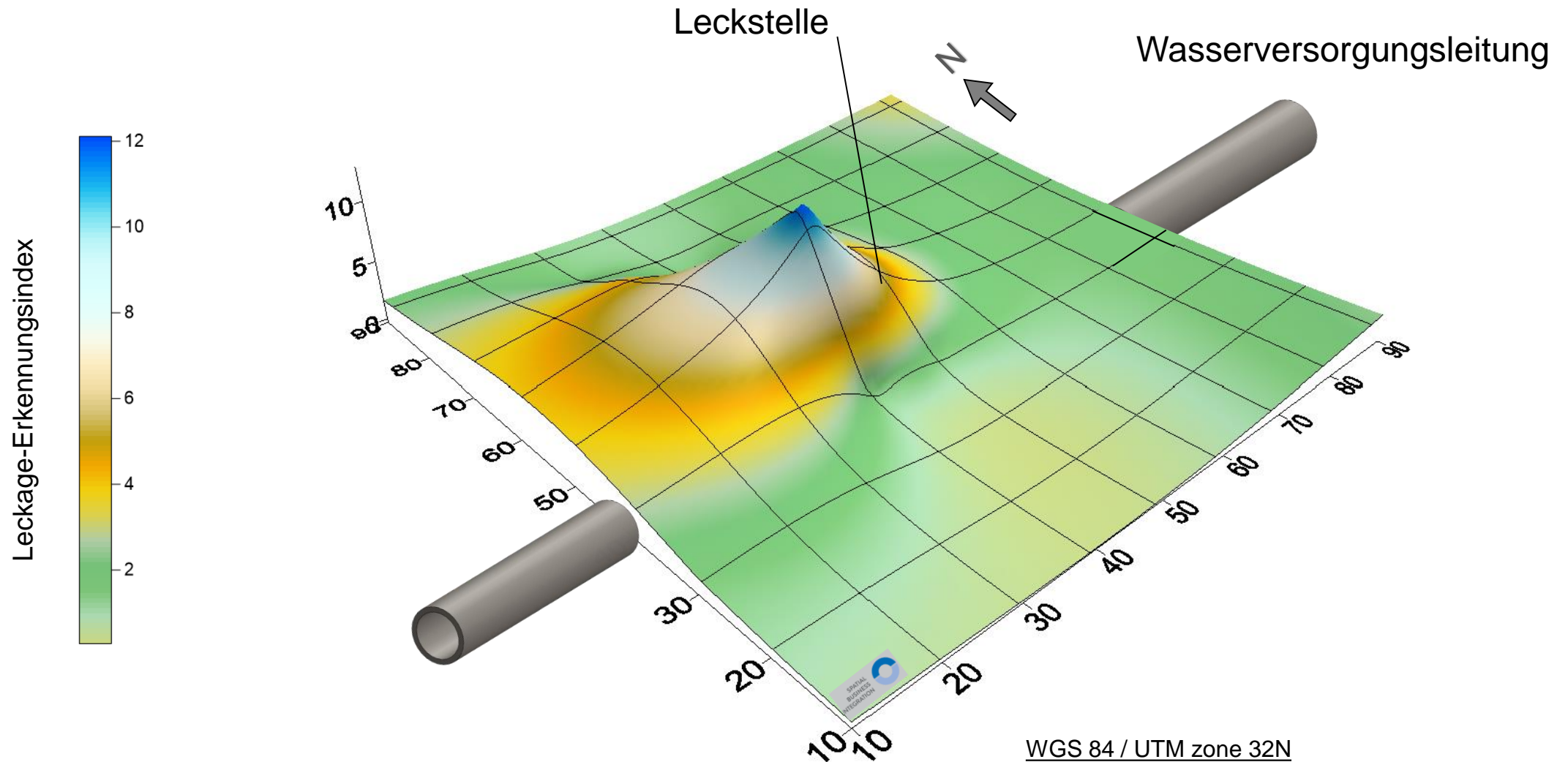


Daten-Input und Vorprozessierung als Grundlage für eine exakte Ortung von Lecks

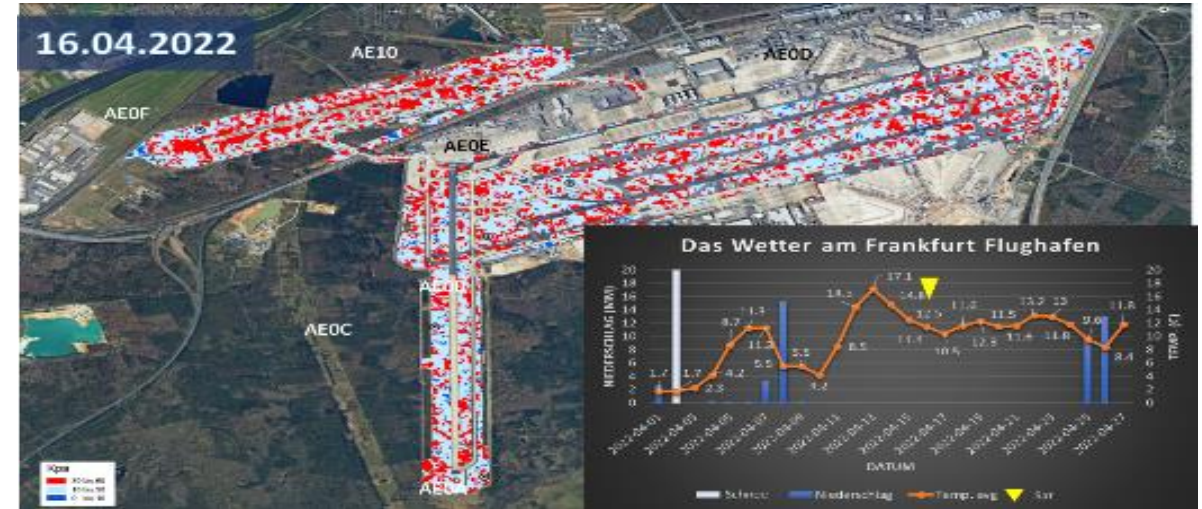
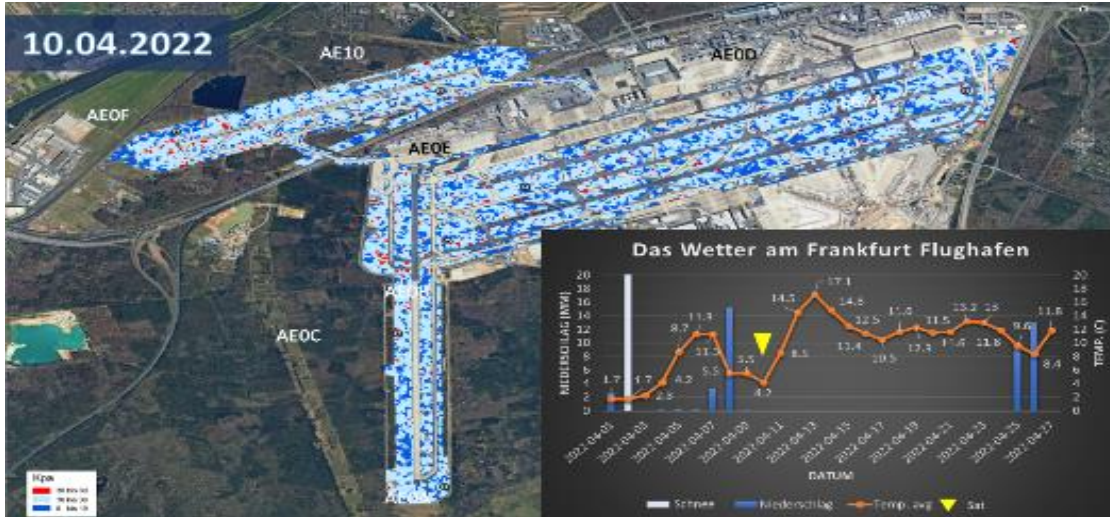


Optimierung des Trinkwasserverbrauchs

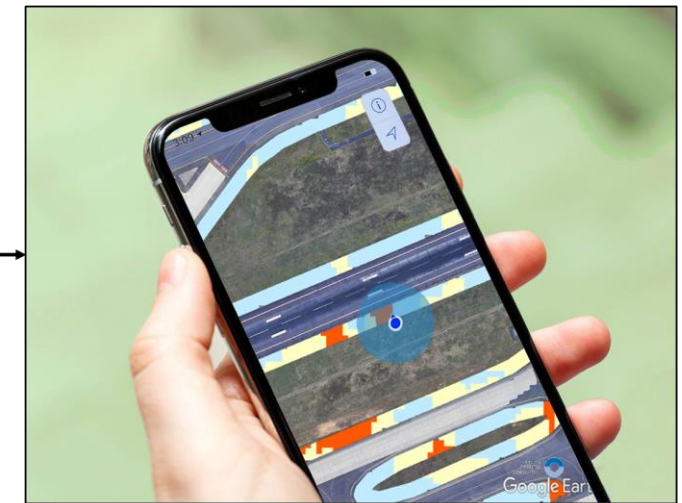
Leckage-Erkennung in Zeit und Raum



Bedarfsgerechte Bewässerung am Flughafen Frankfurt



25°
teils bewölkt
Wind: 10 km/h
30%
Fr 23° Sa 16° So 14°



Endgültige Bewässerungskarte für die nächsten drei Tage



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

