



hydro & meteo

# Satellitengestütztes Monitoring des landwirtschaftlichen Wasserverbrauchs in Australien

Thomas Einfalt<sup>1</sup>, Alexander Strehz<sup>1</sup>

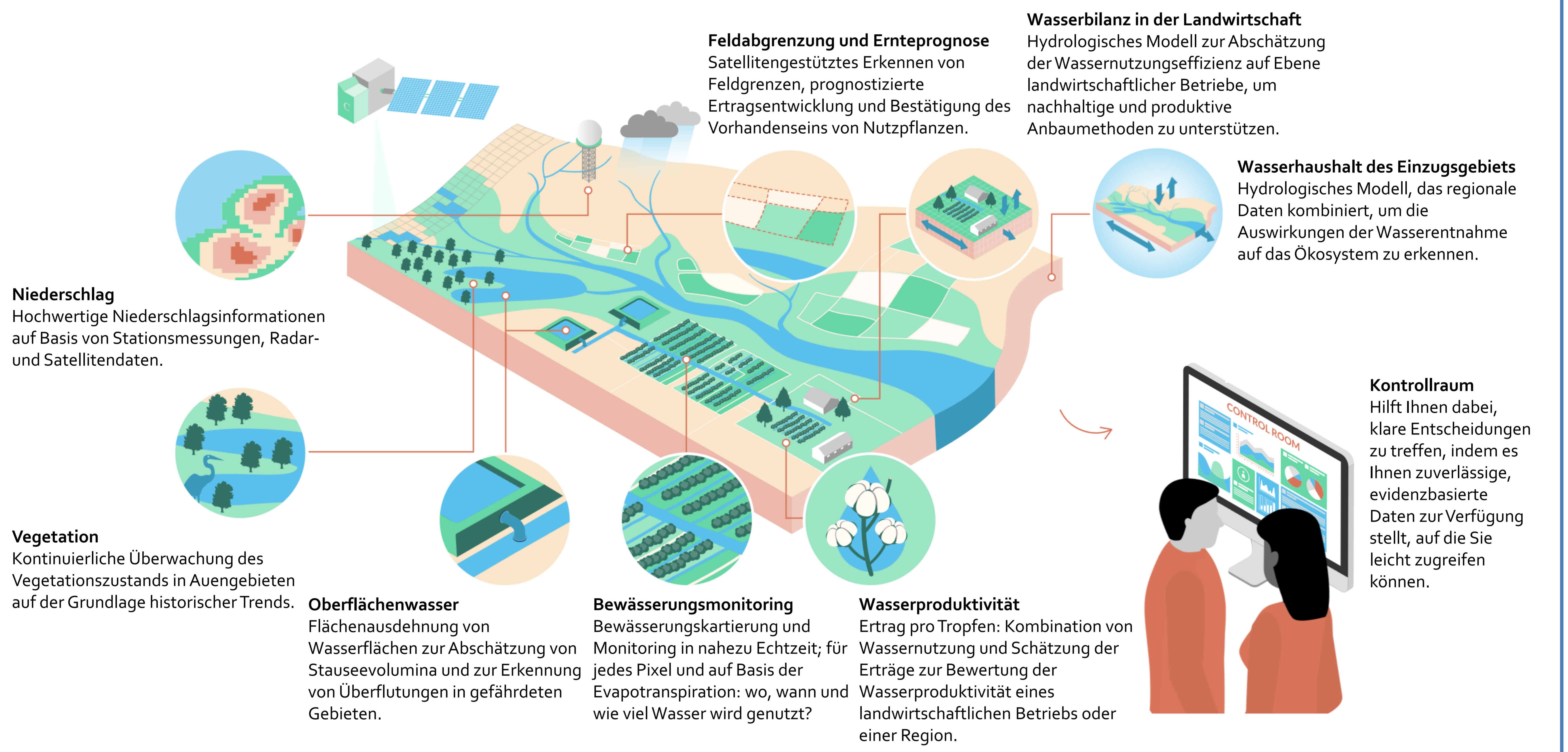
<sup>1</sup> hydro & meteo GmbH, Lübeck



## waterSENSE

Durch Daten des **EU-Copernicus-Portals**, **Radardaten** und **Stationsdaten** des australischen Wetterdienstes und weitere Informationen wird der **Wasserverbrauch für die Bewässerung** in den Einzugsgebieten der Flüsse Namoi und Murrumbidgee in New South Wales, Australien überwacht. Die **Bodenfeuchte** wird berechnet, **Stauvolumina** von Speicherbecken abgeschätzt, der **Niederschlagsanteil** an der Bodenfeuchte räumlich unterschiedlich berechnet und mit den **Wasserentnahmegenehmigungen** verglichen. Durch diese Daten zur aktuellen Bodenfeuchte können **Landwirte** besser abschätzen, wieviel und wo sie bewässern müssen und wieviel genehmigte Wassermenge noch verbleibt. Die **Überwachungsbehörde** kann parallel kontrollieren, inwieweit die Wasserentnahme die Genehmigungen einhält.

### WaterSENSE Toolbox



### WaterSENSE Konsortium

WaterSENSE ist eine Kooperation von sechs KMUs und Hochschulen, die sich auf Wassermanagement und Landwirtschaft spezialisiert haben. Seit 2020 verbinden wir lokales Wissen mit globaler Expertise, unterstützt durch spezialisierte IT-Werkzeuge. Gemeinsam bieten wir unseren Kunden zielgenaue, modulare Dienstleistungen.

#### eLEAF - Niederlande

entwickelt skalierbare, satellitengestützte Fernerkundungs-Algorithmen zu Pflanzenwachstum und Bewässerung vom Feld bis zum Einzugsgebiet und unterstützt damit eine nachhaltige Wassernutzung in der Landwirtschaft.



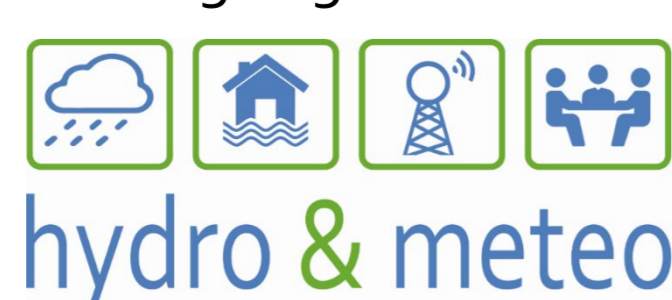
#### The University of Sydney - Australien

Das Sydney Institute of Agriculture (SIA) ist das Flaggschiff der Universität Sydney für landwirtschaftliche Forschung und Innovation.



#### hydro & meteo - Deutschland

Integriert hochwertige Niederschlagsdaten von Stationsmessungen, Wetterradar und Satelliten in ein hochauflösendes Niederschlagsprodukt, das für datenarme Regionen wie Australien geeignet ist.



#### Water Technology - Australien

Leitet die Geschäfts- und Dienstleistungsentwicklung und stellt sicher, dass die Tools den Anforderungen der Endnutzer entsprechen und mit den lokalen Wassermanagementpraktiken im Einklang stehen.



#### HIDROMOD- Portugal

Berechnet den Wasserhaushalt vom Feld bis zum Einzugsgebiet, Ernteprogosen und KI-Feldabgrenzung in AquaSafe mit AquaFarm-Komponenten.



#### HydroLogic- Niederlande

Leitet die Datenintegration und entwickelt benutzerfreundliche Dashboards zur Unterstützung der Entscheidungsfindung und Einbindung aller Akteure.

