

AgriSens DEMMIN 4.0

Bestandsmonitoring & Ertragsschätzung

Thema

An die moderne Landwirtschaft werden viele Anforderungen gestellt. Im Anwendungsfall 1 entwickeln wir raumzeitlich hochaufgelöste flächenhafte Produkte zur Erfassung des aktuellen Pflanzenzustandes und des aktuellen Ertragspotenzials von Winterweizen. In Kooperation mit der Praxis versuchen wir, diese Produkte zur Optimierung des Betriebsmitteleinsatzes im Sinne einer nachhaltigen Bewirtschaftung nutzbar zu machen.

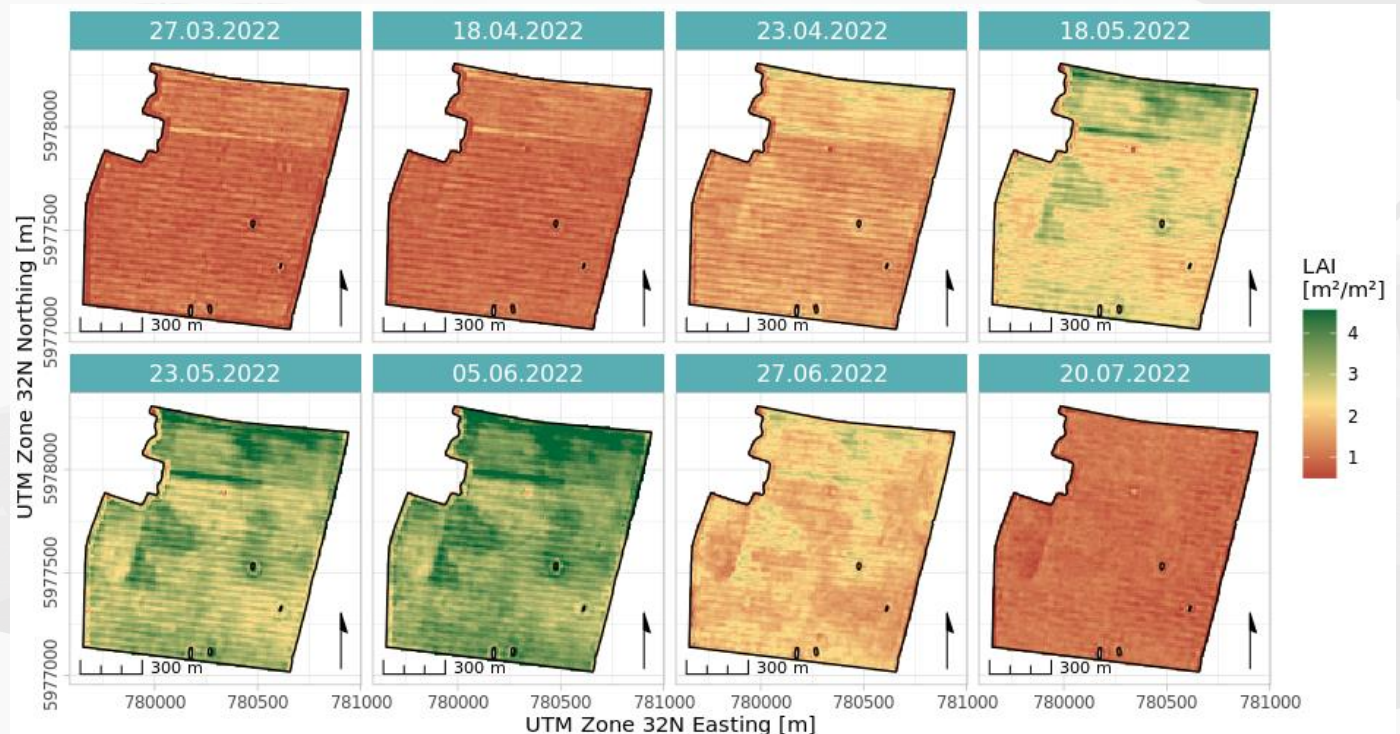
Beschreibung

Mit Sentinel-2-Aufnahmen der Copernicus-Mission und verschiedenen statistischen Modellen schätzen wir den aktuellen Blattflächenindex sowie die Biomasse und leiten den potentiellen Ertrag von Winterweizen ab.

Zusätzlich erproben wir die Nutzung dieser Produkte zur Planung von Bewirtschaftungsmaßnahmen mit Partnern in der Praxis, um den Einsatz von Betriebsmitteln zu optimieren. Die Daten kooperierender Betriebe helfen uns bei der Verbesserung der Ertragsschätzung, die etwa bei der Priorisierung von Erntearbeiten unterstützen kann.

Zudem benötigen wir Hinweise aus der Praxis wie unsere Produkte nutzbar gemacht werden können und freuen uns auf Rückmeldung.

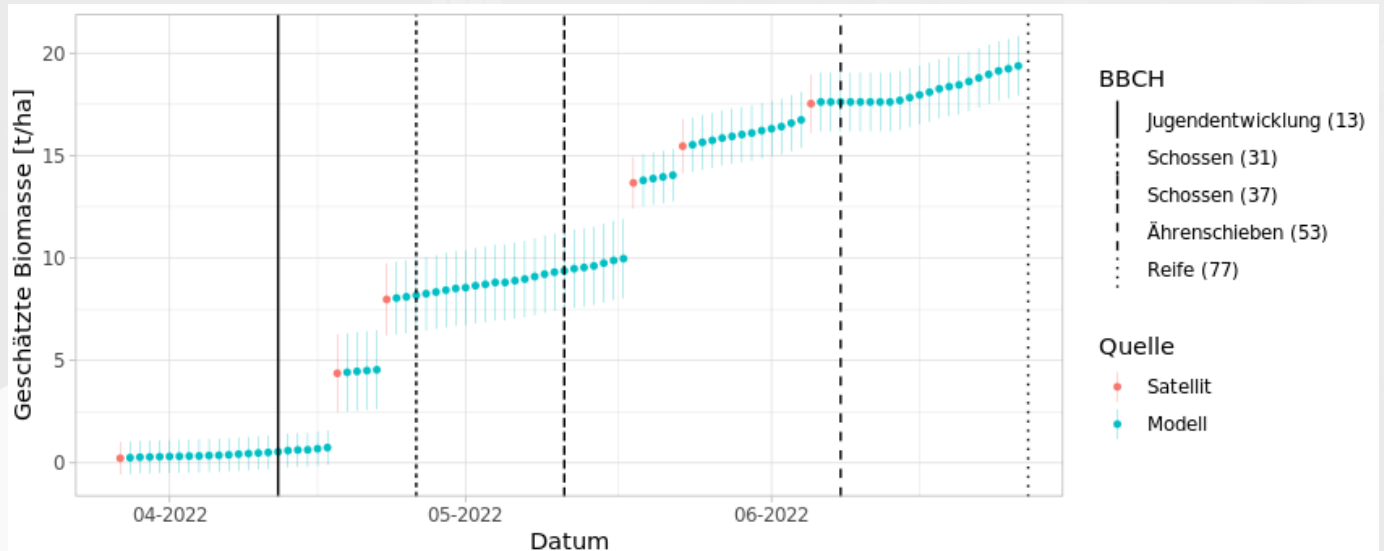
Entwicklung des Blattflächenindex (LAI) auf einem Winterweizenfeld



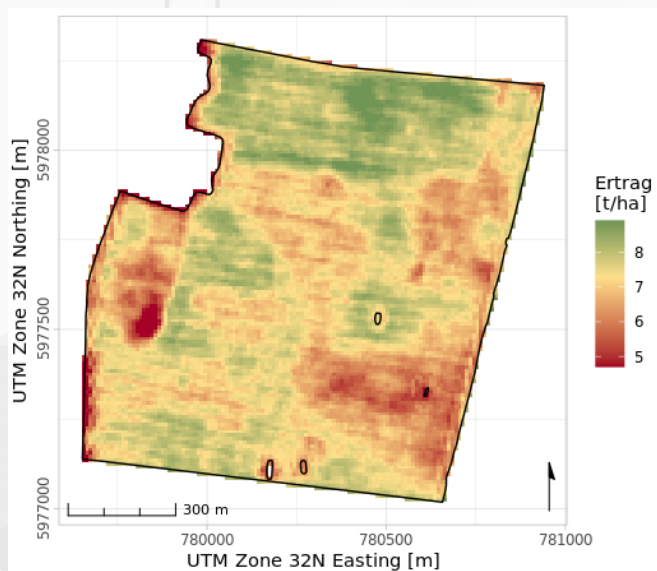
AgriSens DEMMIN 4.0

Bestandsmonitoring & Ertragsschätzung

Entwicklung der Biomasse auf einem Winterweizentestfeld



Ertragsschätzung des Winterweizenfeldes 2022



Anwendungsfelder

- Vegetationsbegleitende, teilflächenspezifische Information zur Entwicklung der landwirtschaftlichen Bestände
- Standortspezifische Anwendung von Düngegaben oder Wachstumsregulatoren
- Priorisierung von Erntearbeiten

Herausforderungen

- Präzise Schätzung der Bestandsinformationen möglichst früh nach Winter
- Rückmeldung aus der Praxis hinsichtlich der Anforderung an unsere Produkte
- Konkrete Umsetzung der Anwendung der Produkte in der Praxis