

# 5GPilot Region zu Cloud Infrastruktur, Smart Farming & effizienter Düngung im Landkreis Böblingen



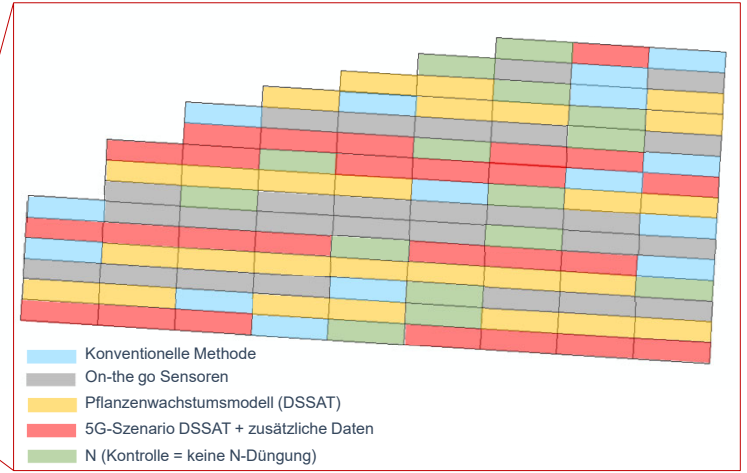
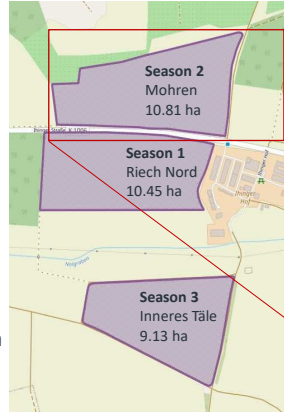
## Zielsetzung

Bewertung verschiedener Düngeszenarien für Winterweizen hinsichtlich definierter Zielkriterien (z.B. Ertrag, Qualität, Umweltbelastung)

## Feldversuche

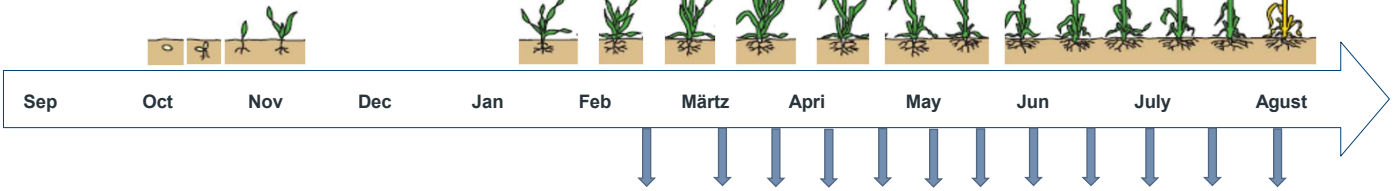
Der Stickstoffbedarf wird anhand der folgenden Szenarien berechnet:

- Konventionelle Methode (Praxis der Landwirte)
- On-the go Sensoren
- Pflanzenwachstumsmodell (DSSAT)
- 5G-Szenario DSSAT + zusätzliche Daten
- N (Kontrolle = keine N-Düngung)



## Datenerhebung

Bodenbearbeitung    Aussaat



**Bodenprobenahme (Nmin, Bodenbeschaffenheit)**

**Probenahme im Boden (Nmin, Nt, Ct)**

**Biomassenschnitt (Frisch- und Trockengewicht)**  
 Pflanzen-N-Konzentration  
 Blattflächenindex (LAI)  
 Chlorophyllgehalt  
 Fraktion der Pflanzenorgane

**Ertrag (Frisch- und Trockengewicht)**  
 Tausendkorntmasse (TKM), HL,  
 N-Konzentration/ Proteingehalt der Körner

## Messgeräte



ISARIA



SPAD meter



Spektrometer



LAI 2000



Hyperspektralkamera

## Projektpartner



**BOSCH**



KONTAKT Prof. Dr. Simone Graeff-Hoenninger (graeff@uni-hohenheim.de)  
 Dr. Sara Heshmati (Sara.heshmati@uni-hohenheim.de)  
 Dr. Emir Memic (Emir.memic@uni-hohenheim.de)



www.5g-precise.de



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Das Pilotprojekt 5G-PreCiSe wird in der Förderrichtlinie „5G-Umsetzungsförderung im Rahmen des 5G-Innovationsprogramms“ des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr gefördert.