

WASSERMANAGEMENT IM BETRIEB Hans-Heinrich Grünhagen

16909 Wernikow





Natürliche Bedingungen

01

10-58 BP, Ø 27 BP

IS, S, sS

Ø 8,2 °C

Ø 580 mm Niederschlag

02

Vegetationsbeginn: Mitte März

Vorsommertrockenheit vom 01.04-30.07

03

Tägliche Verdunstung: bis 7 mm

Anbauverhältnisse

Bewirtschaftete Fläche zur Zeit: 1800 ha, 190 ha Wald

keine eigene Viehhaltung, ca. 150 ha in Bio

Kultur	Fläche	
Gerste	285	
Weizen	100	
Roggen	250	
Leguminosen	80	
Silomais für BGA	290	
Kartoffeln	200	
Topinambur	60	
Raps	90	

Trockenschäden durch Vorsommertrockenheit wurden Existenz bedrohend.

Es sollten höherwertige Produkte angebaut werden, welche bessere Erlöse versprachen.

Ernteausfallrisiko sollte vermindert werden.

Homogenere Ware

Ertragsschwankungen minimieren

Beregnung aktuell:

Beregnungsfähige Fläche: 560 ha

12 Kreisregner

6 Trommelmaschinen

8 Brunnen

40-80 m

16 Kilometer Erdleitung

Steuerung und Überwachung der Beregnung

- Es gibt hier spezielle Programme der Hersteller,
- z.B. FieldNet für Kreisregner, Raindancer für Trommelmaschinen
- Auch Trommelmaschinen kann man über differenzierte Einzugsgeschwindigkeiten den Unterschieden auf dem Feld anpassen

Fieldnet

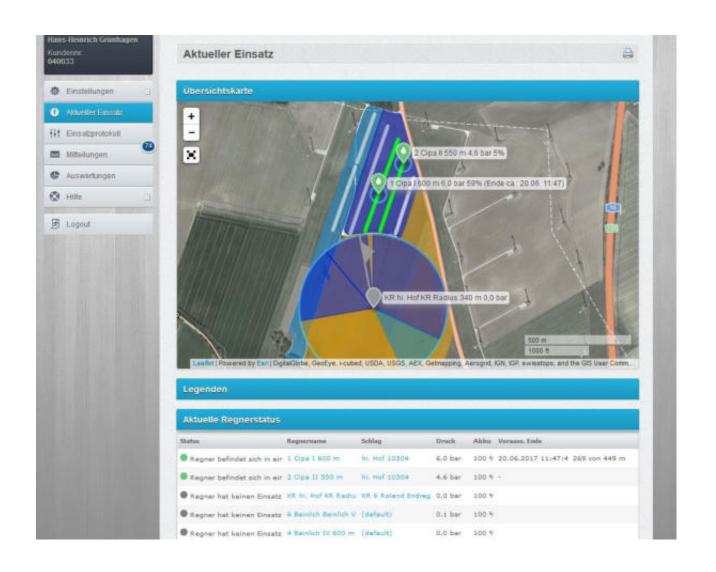
Firma Lindsay

Steuerung Kreisberegnung



Raindancer

Überwachung Kreisregner und Trommelregner



WAS LEISTET DIE BEREGNUNG?

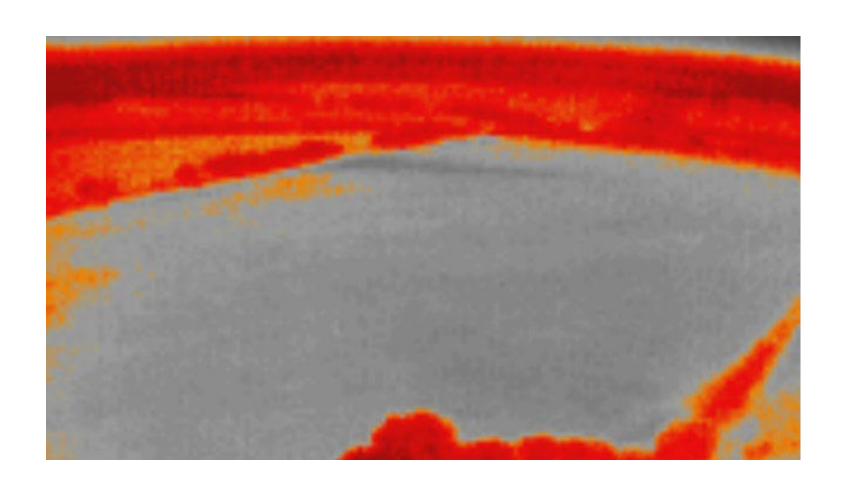
Füllt Lücken in der Wasserversorgung der Pflanzen



Beregnung Wintergerste in Echtfarbe



Beregnung kühlt die Landschaft



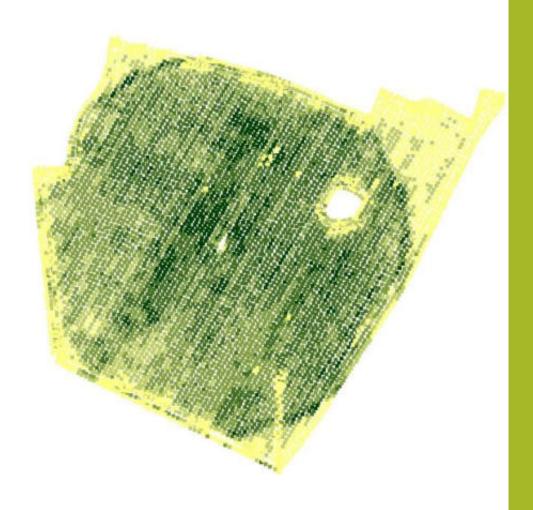
Sommergerste und Winterweizen





Sichert Erträge





Verhindert Auswaschung von Nährstoffen = Grundwasserschutz

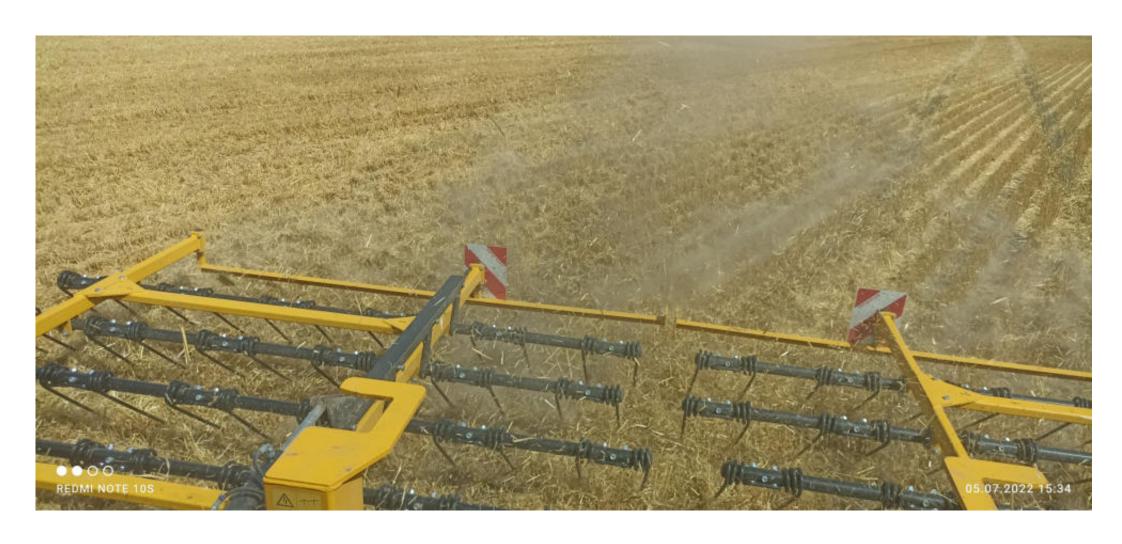


IST DAS ALLES, WAS MANTUN KANN?

BODENBEARBEITUNG

Minimale Bodenbearbeitung und Aussaat Einsparpotenzial: 20-30 l/m²

Striegeln statt wendender Bodenbearbeitung



Direktsaat nutzen







Fertige Rapsaussaat





Was passiert bei Regen?

Vorteile der Stripp-Till Saat:

- kostengünstig, geringer Energieverbrauch
- bodenschonend
- Unerlässlich für regenerative Landwirtschaft
- Schnelle Infiltration, keine Abschwemmung

Nachteile:

- Schwierige Bekämpfung von unerwünschten Pflanzen
- Einsatz eines Totalherbizides fast unvermeidlich
- Höhere Ertragsschwankungen möglich

Trinkwasserschutz geht alle an! ... und muß ehrlich bleiben

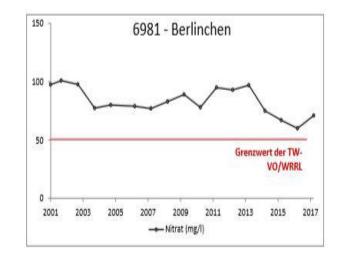


Ehrlichkeit auch bei der Zuordnung von Messwerten

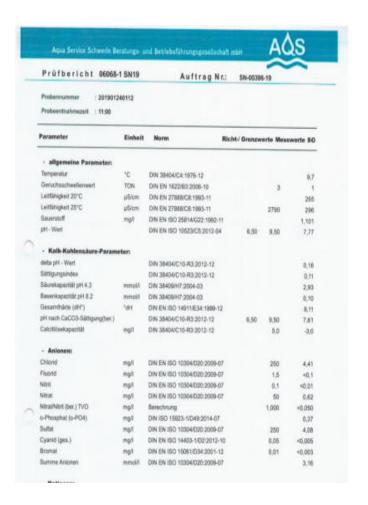
Offizieller Pegel Berlinchen

6981 - Berlinchen

Datum	Nitrat (mg/l)	
05.06.2001	98	
28.01.2002	101	
10.02.2003	98	
18.02.2004	77	
15.02.2005	80	
09.08.2006	79	
08.08.2007	77	
18.08.2008	83	
24.08.2009	89	
25.08.2010	78	
22.08.2011	95	
22.08.2012	93	
19.08.2013	97	
19.08.2014	75	
17.08.2015	67	
18.08.2016	60	
17.08.2017	71	



Ergebnisse des WAV Wittstock



Zwischenfrüchte nicht vergessen!



Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit