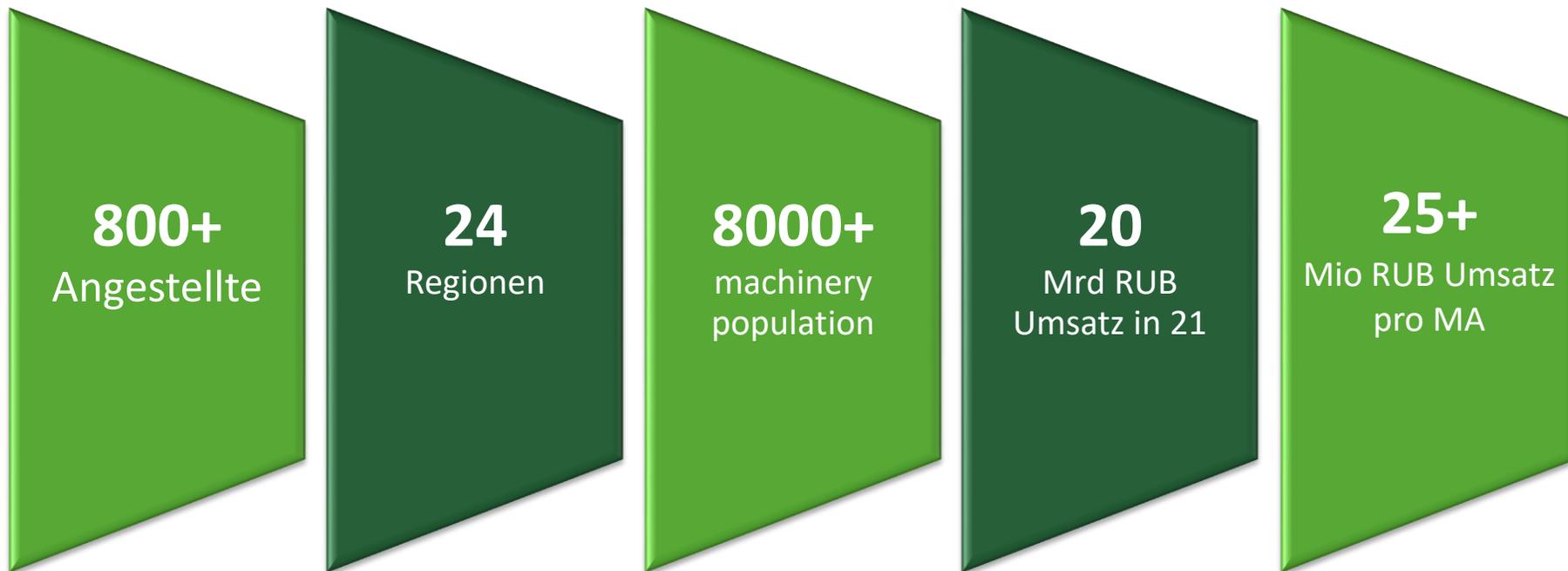
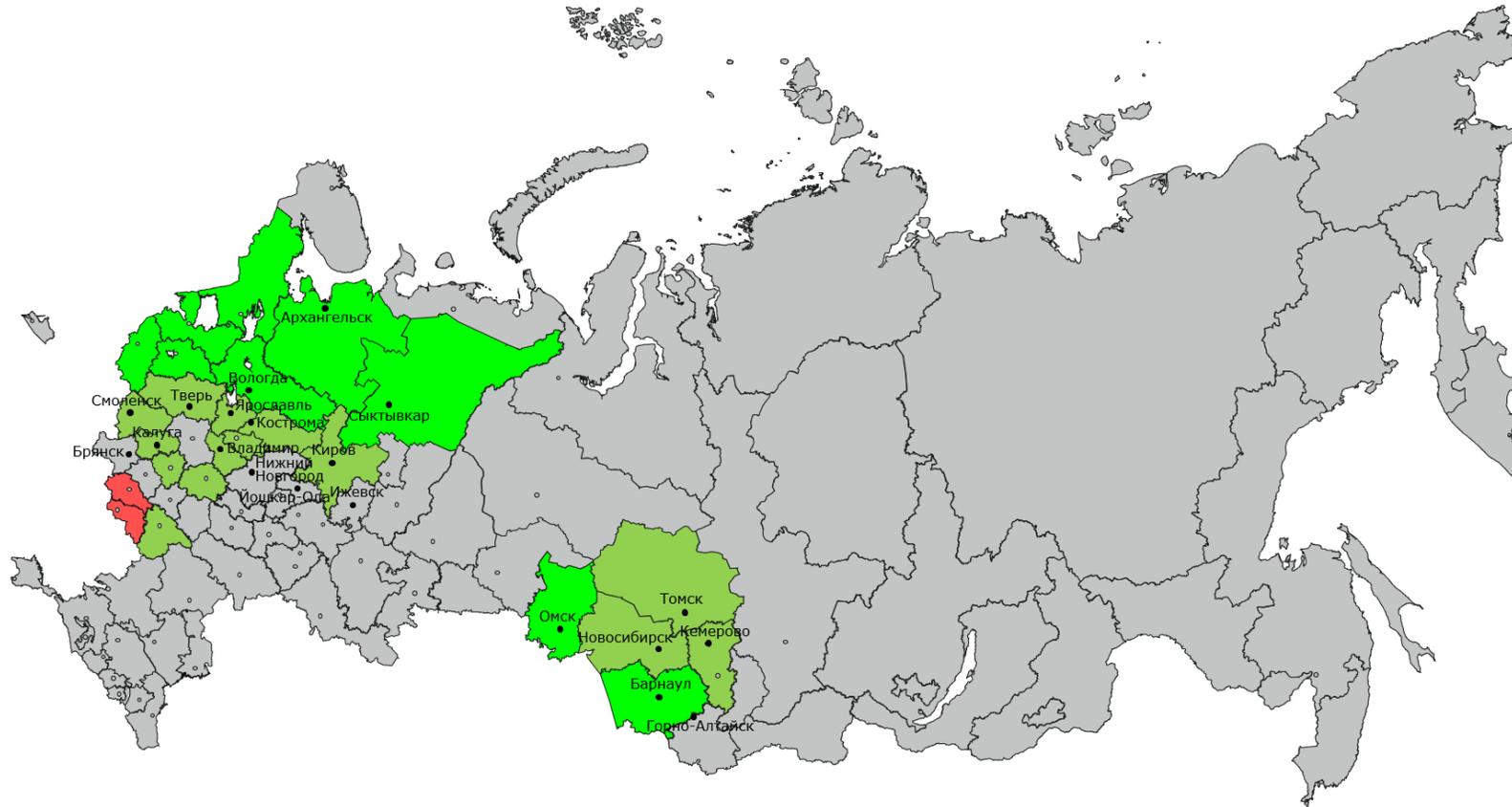




**Smart Farming in Russland in der Unternehmerpraxis –  
Erfahrungen der EkoNiva Gruppe**



AREAS OF RESPONSIBILITY



AREAS OF RESPONSIBILITY



JOHN DEERE





## Warum Smart Farming ?

- Mehrwert und Effizienz fuer unsere Kunden
- Strategische Ausrichtung auf Dienstleistung (Agronomie + IT)
- Erschliessung des Potentials neuer Technologien in der Landwirtschaft
- Naechstes grosses Wachstumsfeld - Grenzen bei Maschinen sind erreicht
- Komplette eigener Unternehmensbereich





## Warum Smart Farming ?

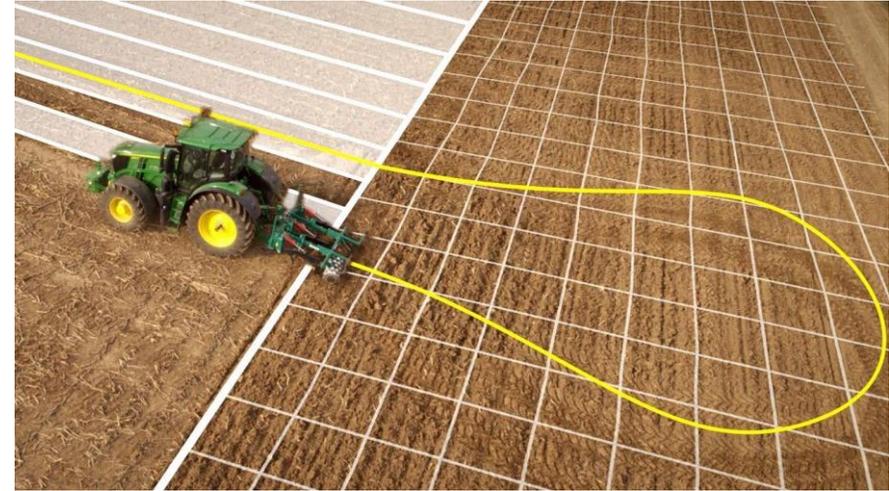
- Deutliche Unterschiede in Erntepotentialen
- Unterschiedliche Anforderungen an Teilflaechen
- Unterschiedliche Bearbeitung der Teilflaechen





## Grundbausteine Smart Farming Automatisierung

- Selbstfahrssysteme – GPS / optisch
- Steuerung durch Applikationskarten
- Automatische Maschinenoptimierung





## Grundbausteine Smart Farming Dokumentation

- Connected Machinery
- ERP
- Dokumentation
- Integration aller Systeme

Эконива / Дрекслер Бьерне / Геоаналитическая система мониторинга земель с/х назначения "АгроУправление" (1С:Enterprise)

Quick menu ТЭП ОПУ Карта Свод показателей AgDI Обмен ERP

Home page

Аналитический центр (JD): Интервал мониторинга 3/12/2017 - 3/19/2019

Отбор по организации Поле: 1 Свод отчетов

Алармы (критические отклонения):

| % от блока | % от поля | Поле             |
|------------|-----------|------------------|
|            |           | 23223 (53 га)    |
|            |           | 23223 (53 га)    |
|            |           | 23261 (23.63 га) |
|            |           | 23211 (47.24 га) |
|            |           | 23211 (47.24 га) |

Документирование (блоки работ):

| Поле JD | Га               | Техника JD         |
|---------|------------------|--------------------|
| 10/1... | 23144 (89.49 га) | 8.00 JD T670 №20   |
| 10/2... | 2636 (4.34 га)   | 4.39 JD T670 №20   |
| 10/2... | 23216 (90.76 га) | 0.03 JD T670 №20   |
| 11/6... | 2615 (229.75 га) | 33.24 n2 1JZ8335R  |
| 11/6... | 2615 (229.75 га) | 23.33 n2 1JZ8335R  |
| 11/6... | 2605 (186.83 га) | 184.21 n2 1JZ8335R |
| 11/6... | 2604 (161.31 га) | 76.49 n2 1JZ8335R  |
| 11/7... | 2604 (161.31 га) | 83.72 n2 1JZ8335R  |
| 11/7... | 2623 (122.91 га) | 121.70 n2 1JZ8335R |

Анализатор поля (карты работ):

| Начало     | Окончание  | Поле JD          | Га |
|------------|------------|------------------|----|
| 10/20/2018 | 10/20/2018 | 2636 (4.34 га)   | 4  |
| 10/20/2018 | 10/20/2018 | 2638 (4.01 га)   | 3  |
| 10/20/2018 | 10/20/2018 | 2629 (6.19 га)   | 6  |
| 10/23/2018 | 10/26/2018 | 23212 (92.56 га) | 92 |
| 10/26/2018 | 10/27/2018 | 23216 (90.76 га) | 90 |
| 10/27/2018 | 10/28/2018 | 23221 (65.19 га) | 65 |
| 11/1/2018  | 11/1/2018  | 23215 (51.73 га) | 51 |
| 11/1/2018  | 11/1/2018  | 23127 (43.67 га) | 43 |
| 11/2/2018  | 11/2/2018  | 23128 (97.59 га) | 97 |

Объекты на карте

Работа со слоями Фильтр

OpenStreetMap Воронеж 100

Слой:

- NDVI отдельные
- NDVI test
- Sentinel
- Agriculture
- Bathymetric
- False color (ur)
- False color (ve)
- Geology
- Molsture Index
- Natural color (
- NDVI (ТемнЗе
- NDVI 2 (Крас
- NDVI 3 (Желт
- NDVI 4 (Черн
- NDVI 5 (EO C
- SWIR
- Агрохим Эконива
- Аналитика по пог

Sentinel NDVI 5

Обновить с 2018-07-11 по 2019-01-11 (8)

Облачность: 01.10.2018

39.45771, 51.07429

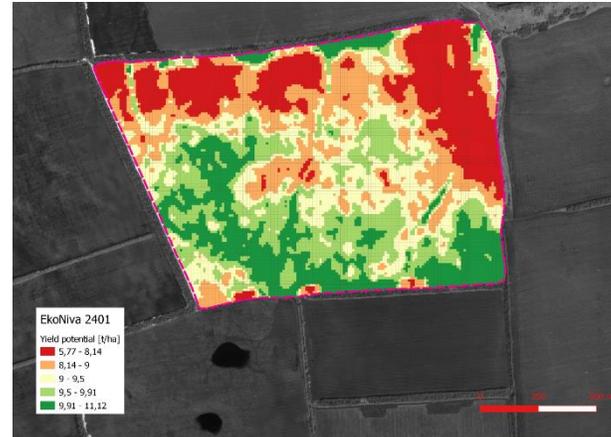
Отключить все Ссылки Настройки Изменить форму Обновить карту More actions



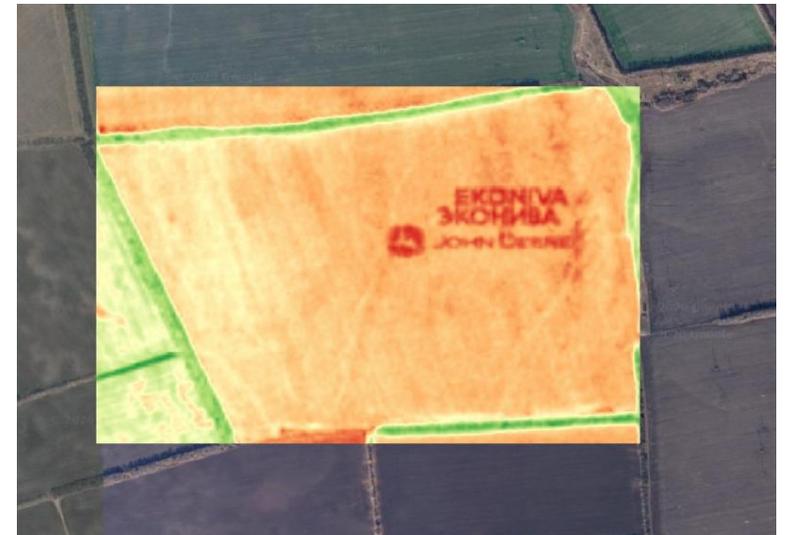


## Grundbausteine Smart Farming

- Sensorik  
(Satelliten, Wetter, Bodenchemie)
- Pflanzenmodelle
- Differentierte  
Aussaat, Düngung  
und Pflanzenschutz



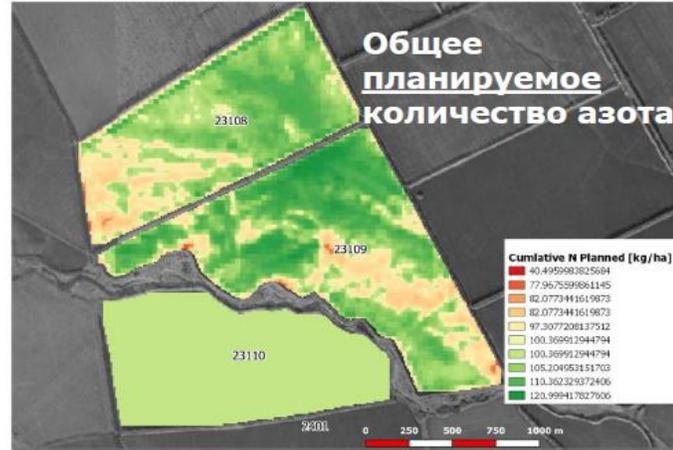
ЕКОНІВА  
ЭКОНІВА



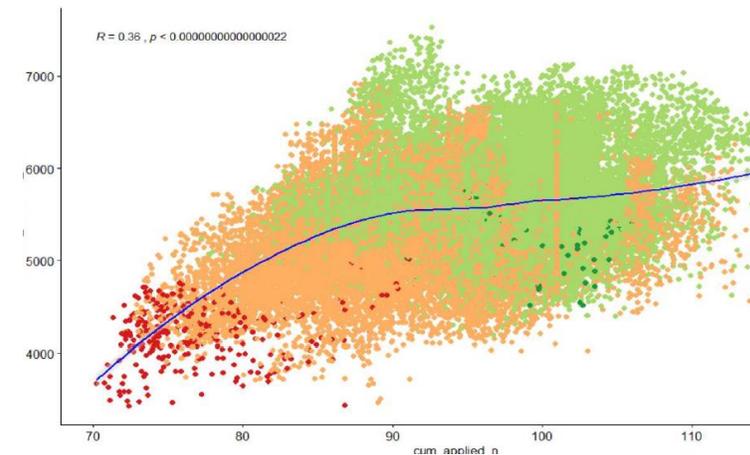


## Grundbausteine Smart Farming Analyse

- Qualitaet der Ausfuehrung  
Beispiel Duengung



- Effizienz der Inputfaktoren  
Beispiel Stickstoffeffizienz





## Potential Smart Farming

- Einsparpotential der Inputfaktoren

Duengung bis zu 20 %

Saatgut bis zu 15 %

Pflanzenschutz bis zu 50 %

Energietraeger bis zu 10 %

- Effizienzpotential

Arbeitskraft bis zu 30% bei bemannten Systemen und 95 %  
bei autonomen Systemen

Maschinenauslastung bis zu 30 %





## Herausforderung Smart Farming

- Kulturunterschiede
- Alterstruktur
- Langfristige Zielsetzung
- Keine Standards in der Industrie



Keine wenigen grossen Schritte sondern viele kleine...



**ЕКОНІВА  
ЭКОНІВА**



**we are** **25** **and we've only just begun!**

