



TECHNISCHE HOCHSCHULE
OSTWESTFALEN-LIPPE
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES
AND ARTS



Studiengang Precision Farming Projekt Mobile SmartFarmOWL

Online, 2022/04/13 | Burkhard Wrenger

Überblick

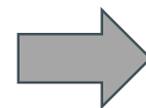
- Unsere Motivation
- Studiengang Precision Farming
- Projekt Mobile SmartFarmOWL



Herausforderungen in der Landwirtschaft

Herausforderungen:

u.a. Wasserqualität und -verfügbarkeit, Biodiversität, Energie-Verbrauch, reduzierter Einsatz von Chemie, Klimaschutz, Versorgungssicherheit



Lösung:

Hohe Effizienz durch Fokussierung auf den Bedarf von Pflanzen und Nutztieren

Digitalisierung,
 Data Science,
 Feldroboter,
 IoT, ...
**Veränderungen in der
 landwirtschaftlichen Arbeit
 erfordern Änderungen im Mind
 Set!**



CLAAS Mitarbeiterzeitung Nr. 167, Dez. 2017, S. 40

Schädlings- und
 Stress-
 monitoring

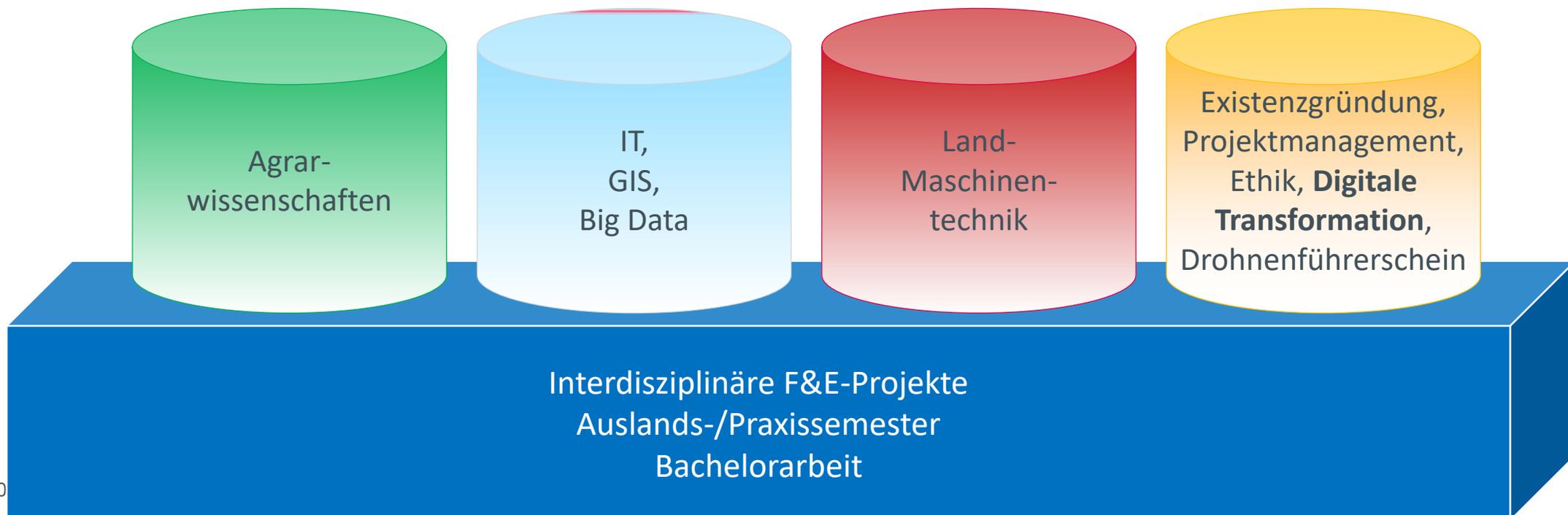


10 l vs. 3.000 l: Scherz oder Vision?

Aber: Landwirtschaftsbetriebe sind dafür noch nicht gut vorbereitet!

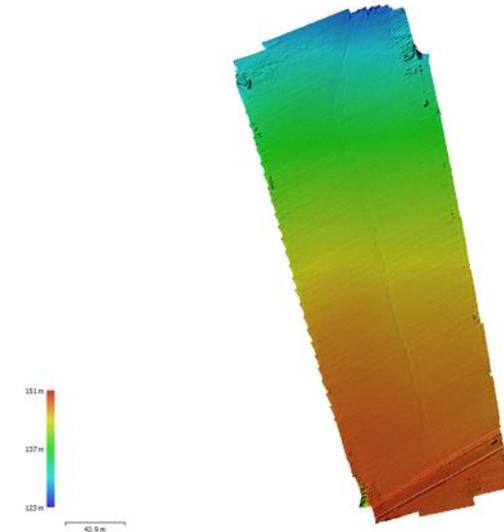
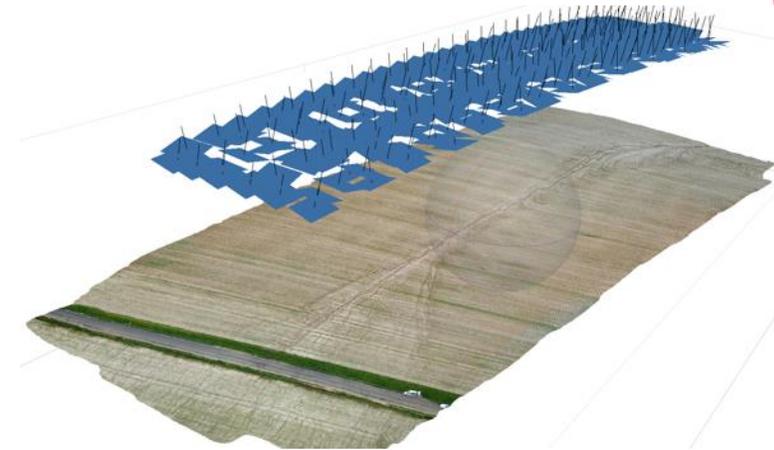
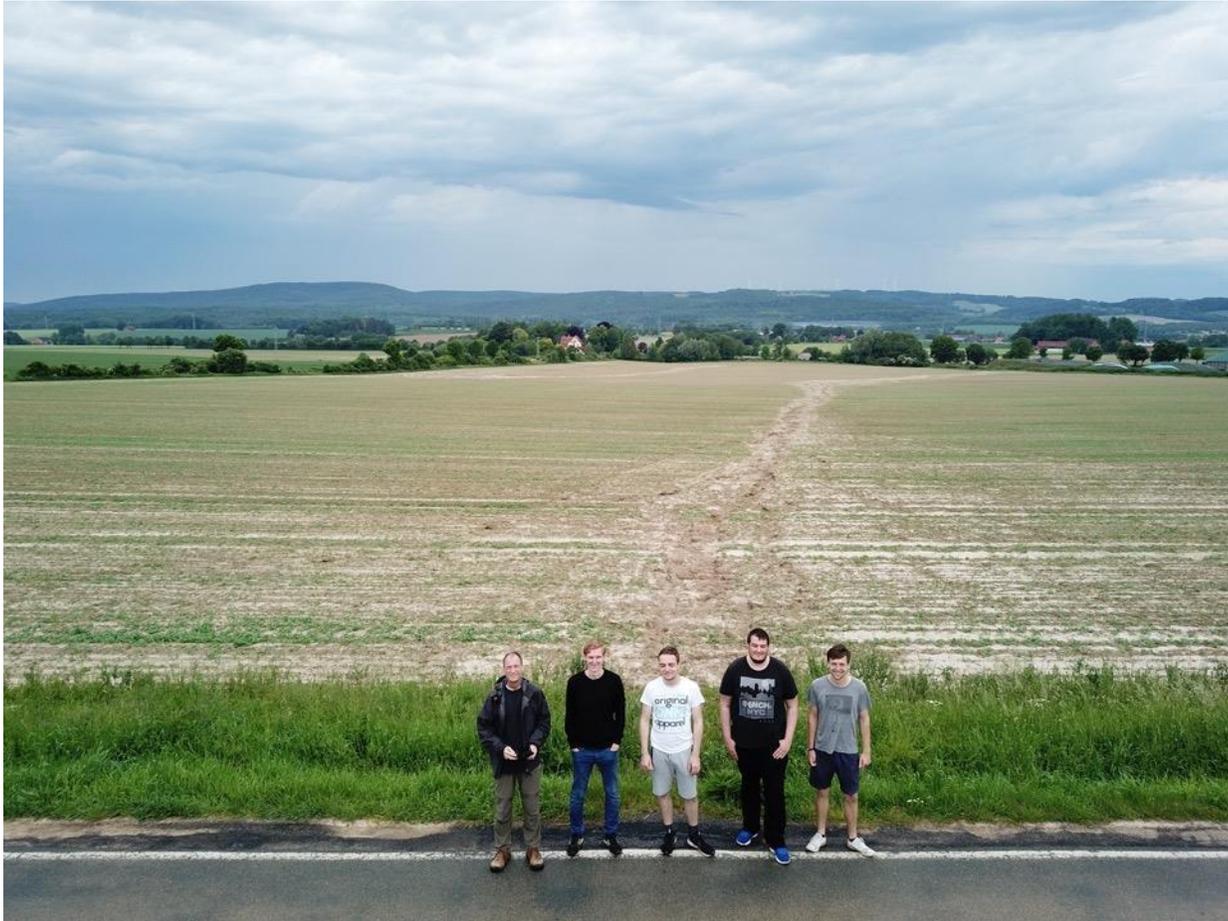
Bachelor-Studiengang Precision Farming

- 7 Semester, davon ein Praxis-/Auslandssemester
- Versuchshof-Netzwerk „SmartFarm OWL“





Praktische Ausbildung der Studierenden im Sommersemester, u.a. Drohnenflüge



Drohnenausbildung (A1/A3 und A2)





Herausforderungen in der Landwirtschaft

- Unsere Landmaschinen sind auf der Schwelle zur **Robotik** – wir auch?
- Die Gesellschaft fordert **Biodiversität, Grundwasserschutz, Verzicht auf Chemie, niedrige Preise** und **Ernährungssicherheit** – wie können wir dazu beitragen?
- Nachhaltiges Wirtschaften erfordert **ökonomische und ökologische** Sichtweise – wir können wir beides vereinen?
- **Digitalisierung** erfordert auch in der Landwirtschaft vermehrt IT-Themen – wie sieht zukünftig Bildung im Agrarsektor aus?

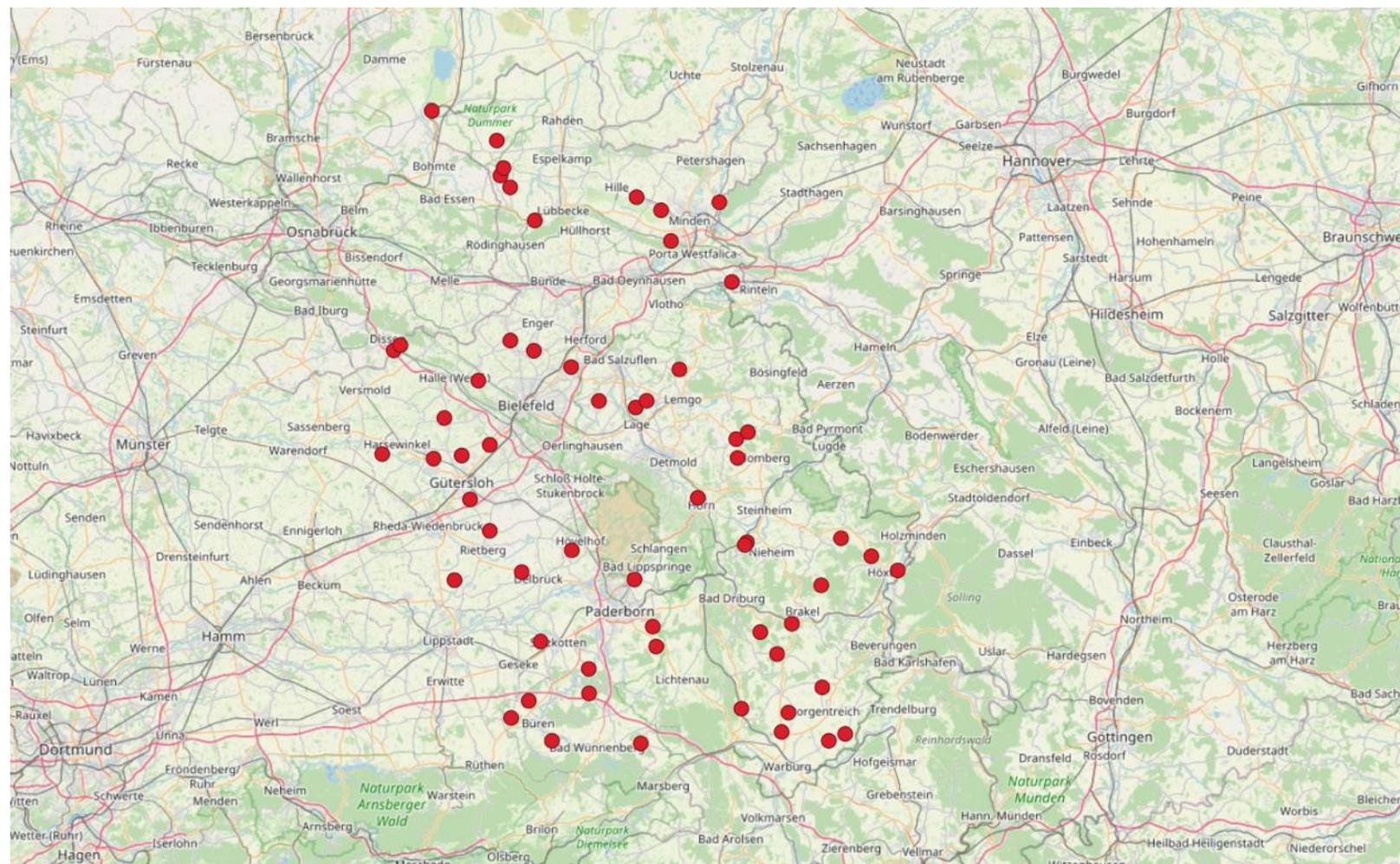


Mobile SmartFarmOWL: Unsere Antworten und Aufgaben

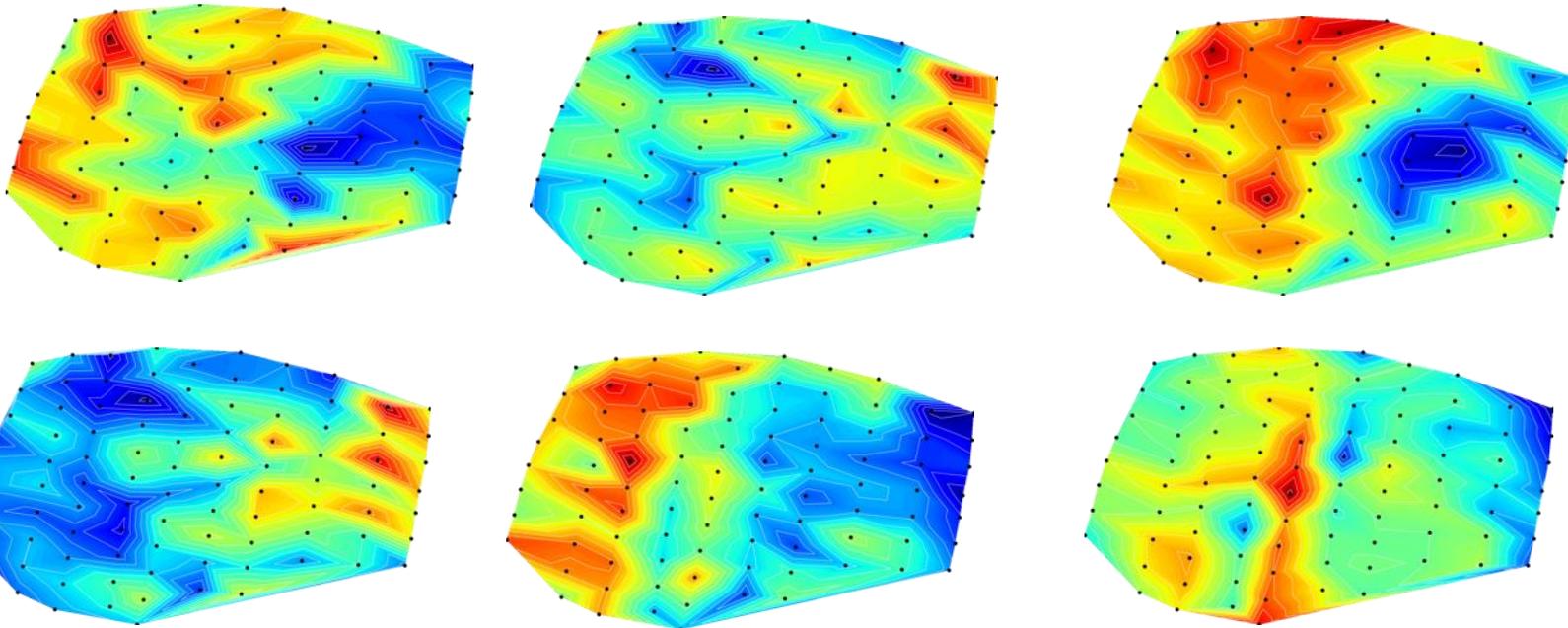
- **Befähigen** – Online-Schulung, Präsenzveranstaltung und Hands-On-Erfahrung aufbauen. Individuell, passgenau, selbstgesteuert.
- **Beraten** – Ausgangssituation ermitteln, Beratung für den betriebsspezifischen Transformationsprozess
- **Unterstützen** – durch eine mobile Labor-Infrastruktur und Daten2Go
- **Vernetzen** – untereinander und entlang der Wertschöpfungsketten



Unsere Partner: 60 Landwirtschaftsbetriebe mit > 10.000 ha in OWL



Das Daten-Starterpaket



- Nmin
- P, K, S, Humus, ...
- pH, Bodenfeuchtigkeit, ...
- Dronen- und Satellitenbilder
- Mobilfunkverfügbarkeit und -qualität

Schulungsplattform für die Landwirtschaft



Drohnen: Funktion und Einsatzgebiete in der Landwirtschaft Aktionen ▾

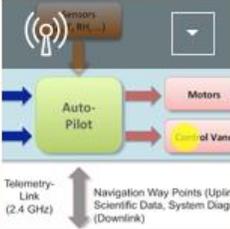
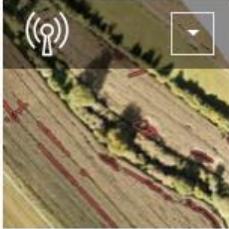
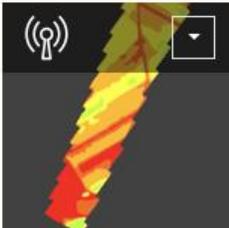
Einsatz von Drohnen in der Landwirtschaft: Einsatzszenarien, Funktionsweise, rechtliche Rahmenbedingungen und operative Umsetzung.

Inhalt Info Einstellungen Mitglieder Lernfortschritt Metadaten Export Rechte ... ▾

[Zeigen](#) [Verwalten](#) [Sortierung](#) [Seite gestalten](#)

[Neues Objekt hinzufügen ▾](#)

Inhalt

 <p>Drohnen, Teil 1: Drohnentypen</p>	 <p>Drohnen, Teil 2: Funktionsweise von Drohnen</p>	 <p>Drohnen, Teil 3: Ein- satzszenarien in der Landwirtschaft</p>	 <p>Drohnen, Teil 4: Ge- eignete Kameras</p>
 <p>Fernpiloten-Zeugnis EMOTE PILOT CERTIFICATE OF COMPETENC</p> <p>Drohnen, Teil 5: Rechtlichen Rah- menbedingungen für den Einsatz von Drohnen</p>	 <p>Drohnen, Teil 6: Flugplanung und Flugvorbereitung</p>	 <p>Drohnen, Teil 7: Flugdurchführung</p>	 <p>Drohnen, Teil 8: Aus- wertung der Luftbil- der</p>

Kalender

◀ Mär 2022 ▶

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

iCal

Projekt Mobile SmartFarm OWL

- ein Mobile SmartFarm OWL-Fahrzeug als mobiles Labor,
- eine aufzubauende Datenbasis für die Region OWL (u.a. zur Dünge-Herausforderung),
- ein Befähigungskonzept für Landwirtschaftsbetriebe zur Nutzung der Digital und
- ein regionales Netzwerk und Betriebepanel für den Austausch der (Partner- untereinander
- Ein weiteres Netzwerk für Unternehmen der vor-/nachgelagerten



Wertschöpfungskette



TECHNISCHE HOCHSCHULE
OSTWESTFALEN-LIPPE
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES
AND ARTS

Vielen Dank!

URBANLAND
OstWestfalenLippe



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung



EFRE.NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung