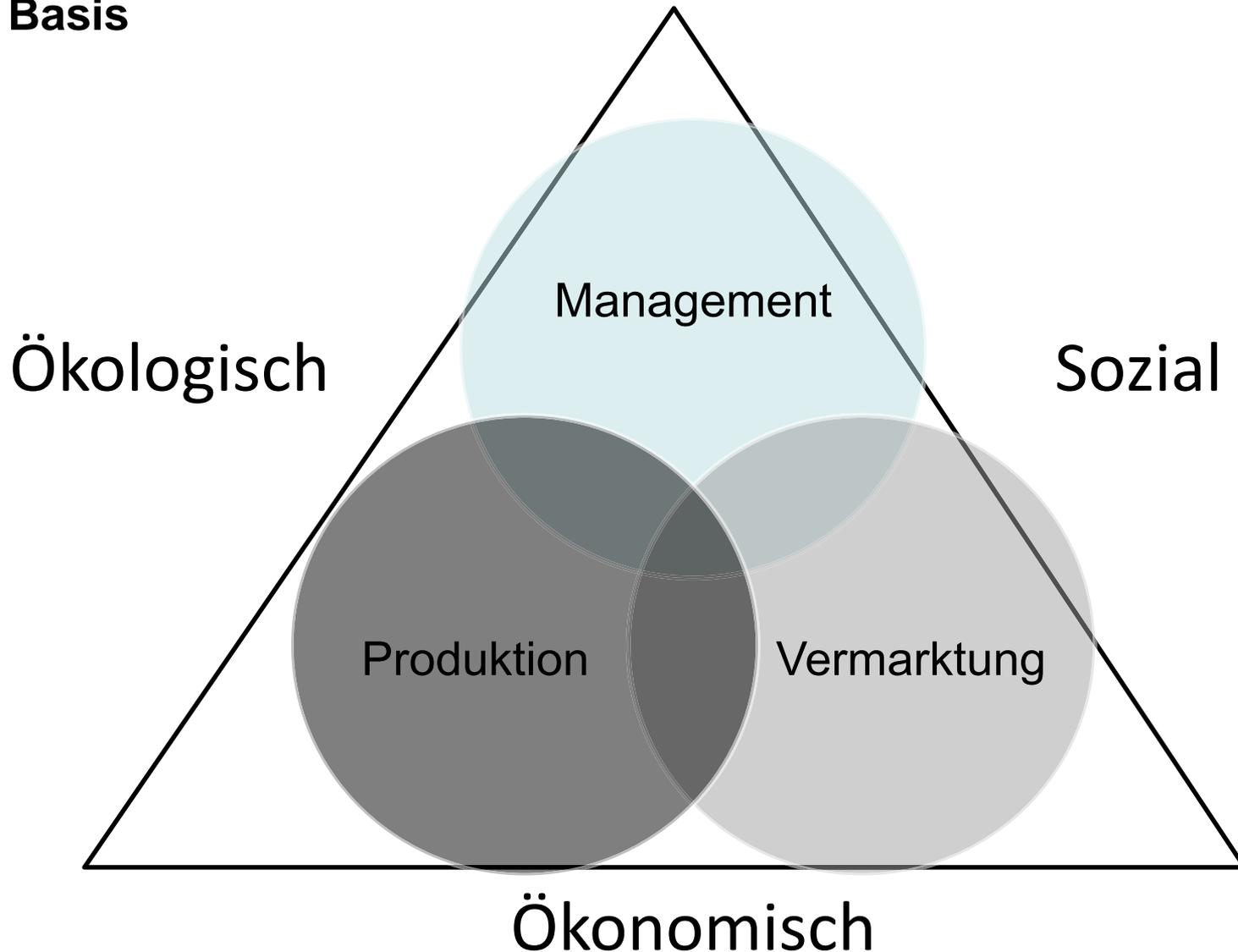




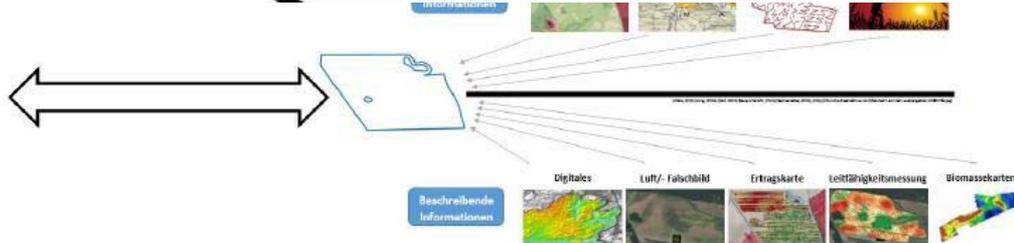
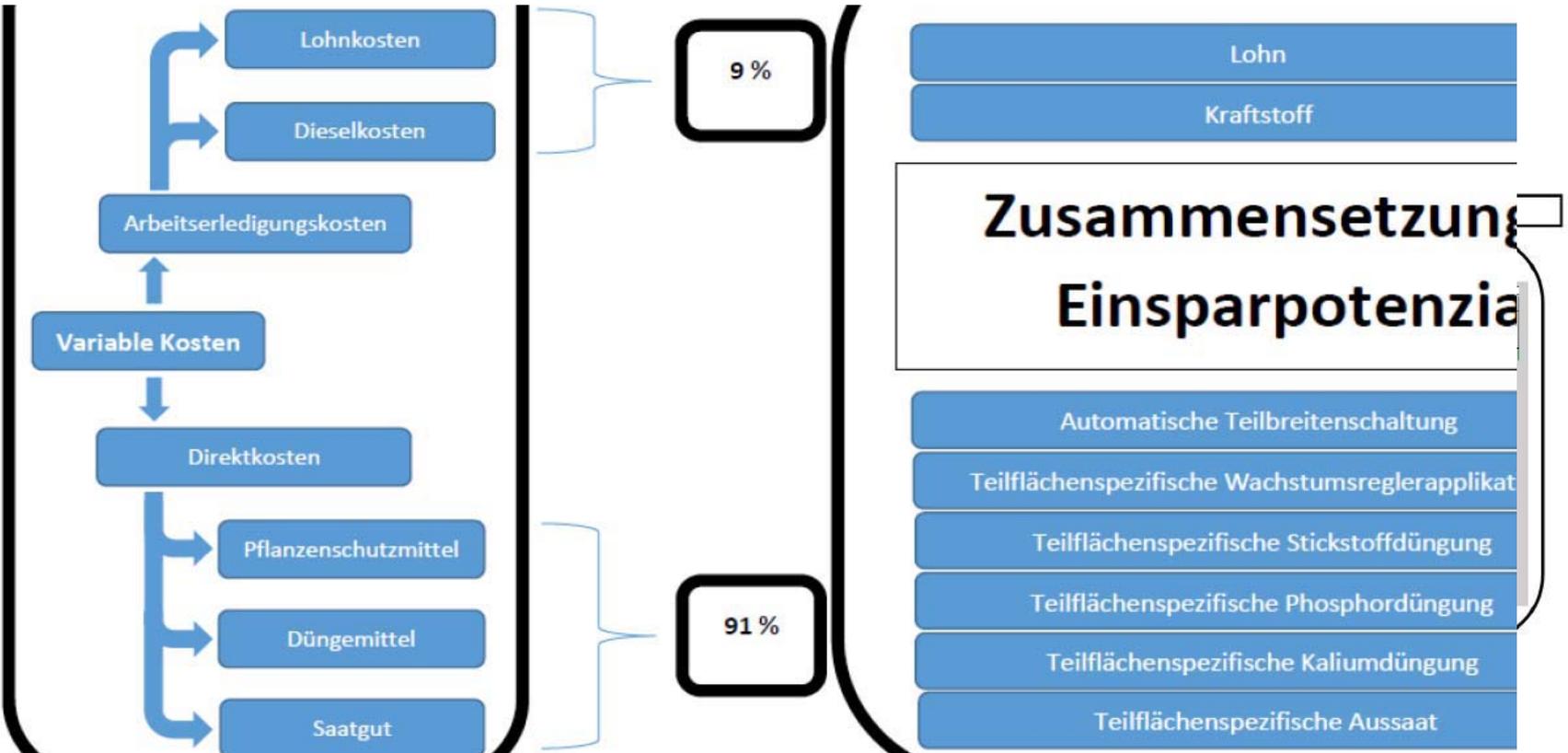
Einführung und Implementierung digitaler Strategien in der landwirtschaftlichen Praxis am Beispiel der „Baltic Ponderosa Ranch“ -Erprobung einer didaktischen Methode-

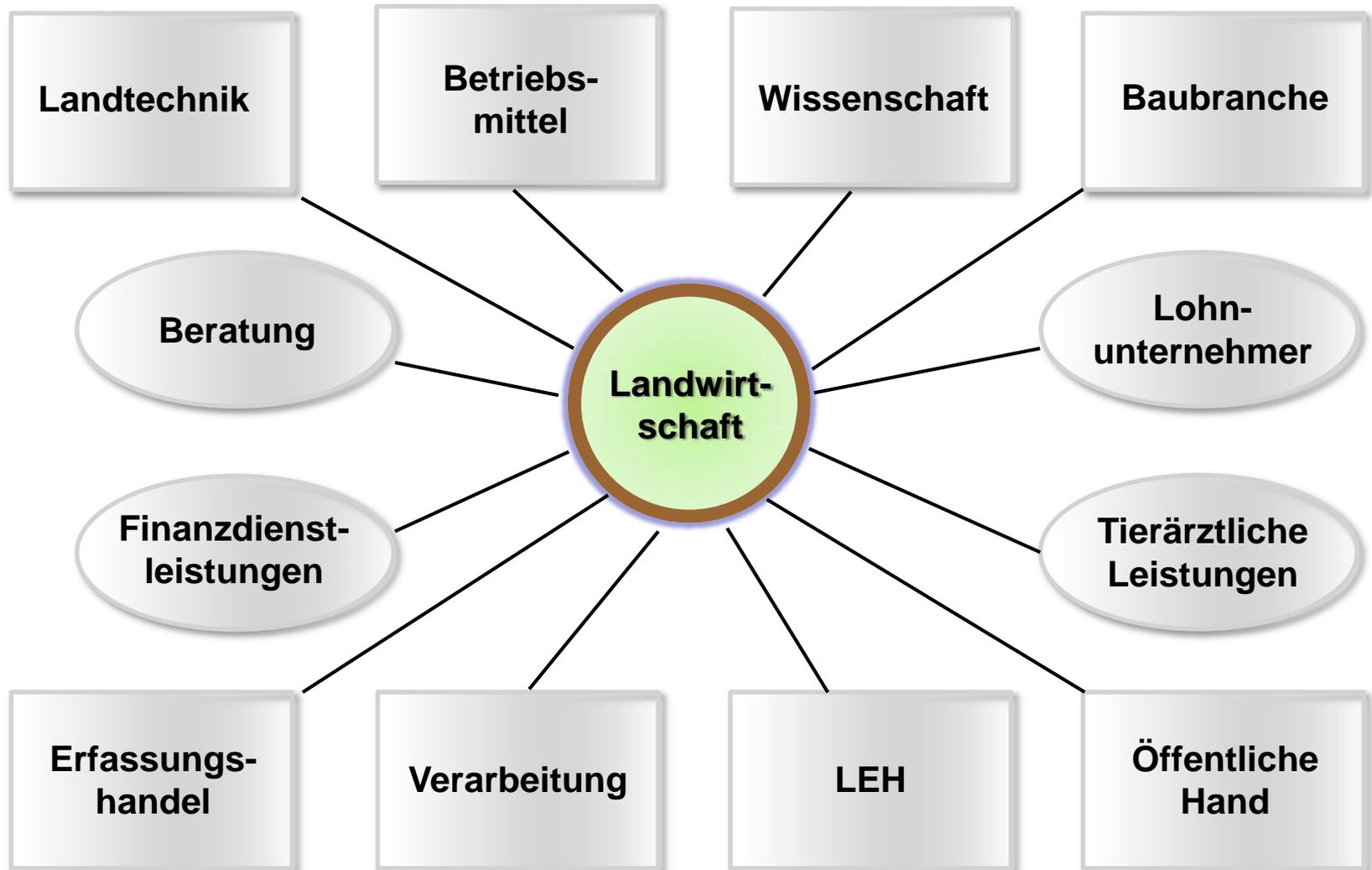
Prof. Rainer Langosch, M. sc. Paul Gütschow

Die Basis



Ökonomische Effekte







Die Geschäftsführung:

**„Mit dem Abschied aus der „Milchkrise“ will man sich dem harten
Wettbewerb stellen-**

Baltic Ponderosa Ranch „goes digital“

D + A

- Implikationen für die Praxis -

Studentisches Praxisprojekt

Strategische Unternehmensführung I

Master Agrarwirtschaft 2018



Digitalisierung eines „analogen“ Landwirtschaftsbetriebes

- **Pretest / Case Study** mit Agrar-Studierenden
- mehrwöchiges Projekt
- **22 Masterstudierende** der Agrarwirtschaft
- Kleingruppen
- Finalisierung am **09. Juli 2018**





Flächenausstattung

- » 880 ha Ackerland
- » 110 ha Grünland

Viehhaltung

- » 1.650 Schweinemast
- » 400 Milchkuhhaltung

Mitarbeiter gesamt (25)

- » 4 Verwaltung
- » 10 Pflanzenproduktion
- » 17 Tierproduktion

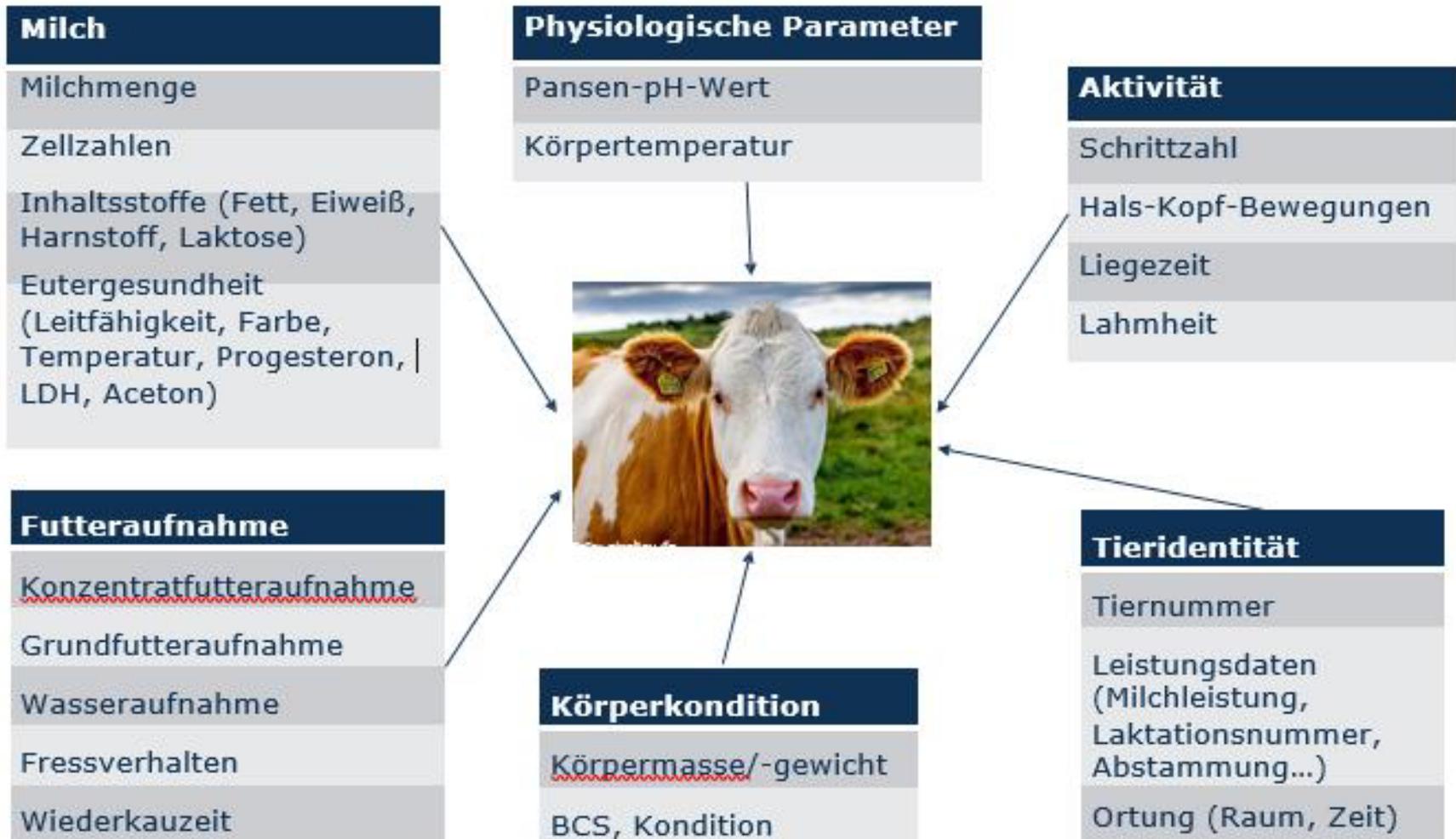
Umsatzerlöse

- » 130.000 € pro Mitarbeiter
- » 2.380 € pro ha

Budget

- » 1.000.000 € zur Planung & Umsetzung

Sensorgestützte Tierüberwachung





Ist-Zustand: SWOT-Analyse

		Unternehmens-Interne Analyse	
Unternehmens-Externe Analyse		Stärken <ul style="list-style-type: none"> • Leistungsstarke Milchproduktion • Mitarbeitermotivation & Know How • Cashposition • Touristisch Attraktive Lage 	Schwächen <ul style="list-style-type: none"> • Hohe Personalkosten • Wenig Eigentumsflächen • Schwaches Marketing (Markenbekanntheit) • Technischer Fortschritt
	Chancen <ul style="list-style-type: none"> • Investitionsmöglichkeiten • Neue Ländlichkeit (Tourismusaktivitäten) • Tierschutz-Lable 	SO-Strategie <ul style="list-style-type: none"> • Digitalisierung <ul style="list-style-type: none"> • Ressourceneinsparung • Arbeitsproduktivität • Agrartourismus • Direktvermarktung → Lable (eigene Verarbeitung und Produkte) 	WO-Strategie <ul style="list-style-type: none"> • Qualifikation der Arbeitskräfte → EDV etc. • Investitionen Marketing • USP stärken
	Risiken <ul style="list-style-type: none"> • Verlust Pachtflächen • Branchenveränderungen • Konjunkturschwankungen • Technologieveränderung • ... 	ST-Strategie <ul style="list-style-type: none"> • Finanzreserven • Notfallplan • Andere Betriebszweige • Flexibilität 	WT –Strategie <ul style="list-style-type: none"> • EDV – Aufbereitung / Auswertung verbessern • Investition in Markenpositionierung



Die Entscheidung

lfd. Nr	Kriterien (K ₁ - K ₉)	Gewichtungsfaktor (g ₁ - g ₉)*	Pflanzenbau						Schweinemast						Milchvieh					
			S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	M (S ₁ -S ₄)**	gew. M (S ₁ -S ₄)	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	M (S ₁ -S ₄)	gew. M (S ₁ -S ₄)	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	M (S ₁ -S ₄)	gew. M (S ₁ -S ₄)
1	Gewinnmaximierung	6	2	2	2	2	2,0	12	1	1	2	2	1,5	9	1	2	2	3	2,0	12
2	Technologie	7	2	2	1	3	2,0	14	2	1	2	2	1,8	12	3	3	3	1	2,5	18
3	Automatisierung	5	3	3	2	1	2,3	11,25	2	2	3	3	2,5	13	3	3	3	3	3,0	15
4	Arbeitszeiterparnis	1	3	3	2	2	2,5	2,5	2	1	2	2	1,8	2	2	2	2	2	2,0	2
5	Datenmanagement	8	3	2	3	3	2,8	22	3	3	3	2	2,8	22	3	3	3	3	3,0	24
6	Zukunftsfähigkeit	9	3	2	2	2	2,3	20,25	3	3	3	2	2,8	25	2	2	3	1	2,0	18
7	Nachhaltigkeit	2	2	3	2	2	2,3	4,5	2	2	2	2	2,0	4	2	2	2	2	2,0	4
8	Aus-/ Weiterbildung	3	1	2	3	3	2,3	6,75	1	2	2	1	1,5	5	1	1	2	2	1,5	5
9	Kosten	4	3	1	3	1	2,0	8	2	1	2	1	1,5	6	3	1	2	2	2,0	8
	Σ							101,25						98						106
	gew. Investitionsbedarf (K₁- K₉)	Σ 1.000.000 €						337.500 €						326.667 €						353.333 €
	approx. Investitionsbedarf (K₁- K₉)	Σ 1.000.000 €						200.000 €						50.000 €						750.000 €

*Skala 1-9 (gering-hoch), **Bewertung 1-3 (gering-hoch), Nach: Heiduk, L., Plötz, Ch., Streeb, H. u. R. Muchow.: „Digitalisierung der Baltic Ponderosa Ranch“. Neubrandenburg, 09.07.2018



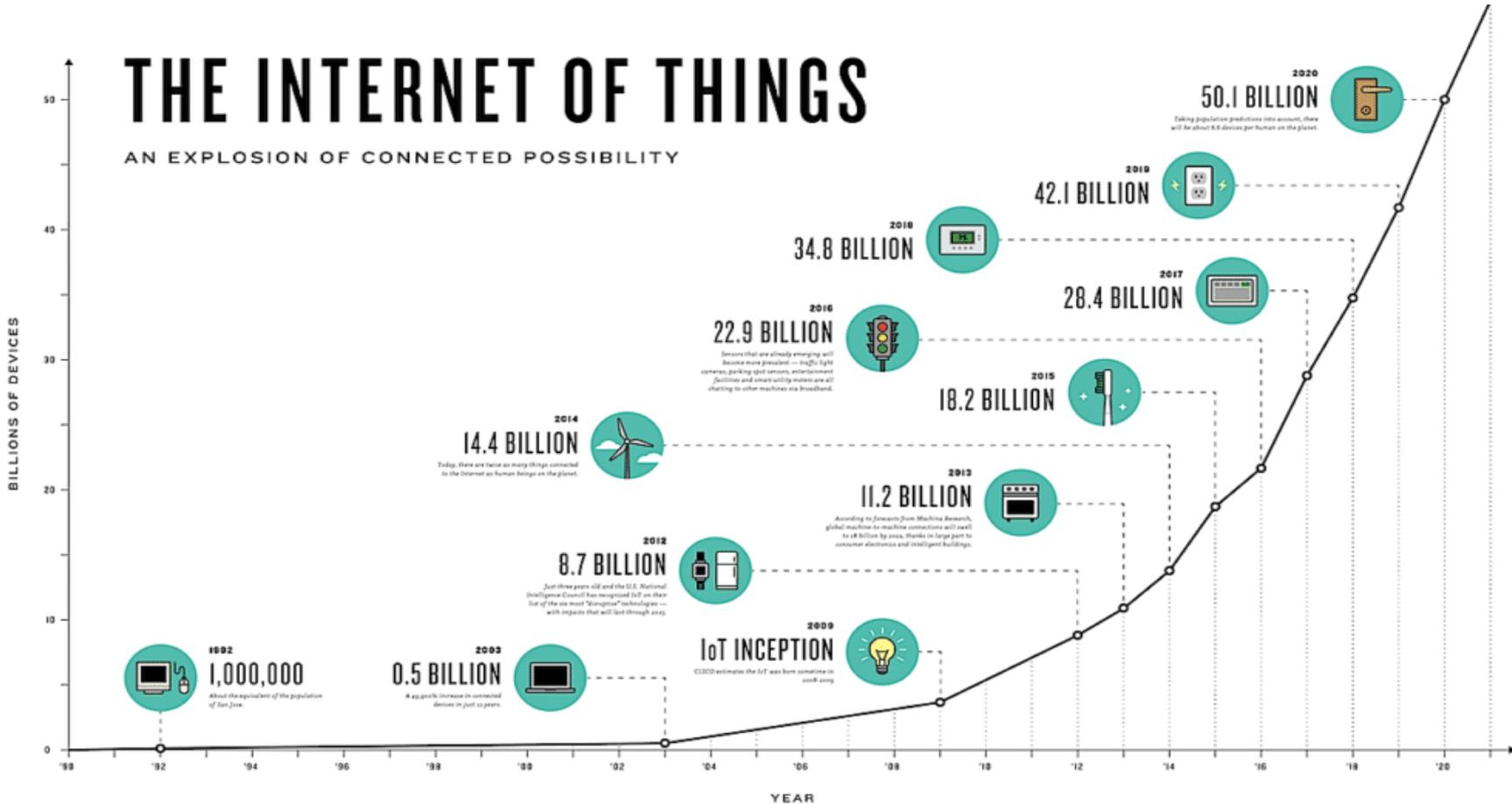
Die Umsetzung: Projektplanung

	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M 10	M 11	M 12	M 13	M 14	M 15	M 16	M 17	M 18	
Phase I Ist-Zustand																			
Betriebsanalyse	1																		
SWOT Betrieb		2																	
Mission & Vision		3																	
Ziele & Strategie		4																	
Phase II Planung																			
Einsatzbereiche & Prioritäten			5																
Vergleich der Produkte/Angebote				6															
Kostenplanung							7												
Umsetzungsplanung								8											
Phase III Umsetzung																			
Integration der Technik								9											
Einpfelegung der Daten									10										
Schulung des Personals																		11	
Testlauf																		12	
Nachkorrektur																			13

1. Ist-Zustand
2. Chancen/Risiken geklärt
3. Unternehmen positioniert
4. Unternehmensziele fest
5. Bereiche für Digitalisierung festgelegt
6. beste Angebote gefunden
7. Finanzierung fest
8. Ablaufplan für Umsetzung erstellt
9. Hardware + Software in Betrieb integrieren
10. Daten im System integriert
11. Angestellte sind eingelernt und sicher im Umgang
12. Fehler identifiziert
13. System stabil



Die Herausforderung



The solution creates an electronic field record that collects various types of relevant agricultural data into a single source of the truth for each farm.

“Cognitive computing in agriculture is going to be the most disruptive force in the industry, as big as the green revolution.”

- Rick Morris, IBM Smarter Agriculture Executive



<https://www.ibm.com/blogs/watson/2016/12/five-ways-agriculture-benefit-artificial-intelligence/>, abgerufen am 15.05.19



Die Soft Skill Seite von D&A

Entscheidungskompetenz ...

... um Auswahlentscheidungen unter Unsicherheit treffen zu können

Kooperationsfähigkeit ...

... in Projektstrukturen zu denken und zu arbeiten

Kommunikationsvermögen ...

... Bedarf zu formulieren und Möglichkeiten auszuloten



3 vorläufige Botschaften für die Landwirtschaft Datenmanagement in der Unternehmensführung

Das Auge des Herrn mästet das Vieh.

Controlling und EDV unterstützen die Unternehmensführung. Sie ersetzen nicht.

Innovationen in die Digitalisierung: zügig, nicht hastig

Der Digitalisierung entgegen gehen – nicht hinterher laufen

D+A sind Schlüssel zu mehr praktizierter Nachhaltigkeit, nicht Selbstzweck.