



Arbeitserledigungskosten

-

Ein Faktor des Betriebserfolgs

ÖKL Kolloquium

19.11.2009

- Vorstellung
- Rückblick
- Struktur der Arbeitserledigungskosten
- Bedeutung der Arbeitserledigungskosten für den Betriebserfolg
- Senkung der Arbeitserledigungskosten durch Betriebswachstum und Kooperation
- Kostensenkung durch optimale Organisation
- Verfahrenskosten – Beispiel
- Empfehlungen zur Senkung der Arbeitserledigungskosten
- Erfolgskennzahlen

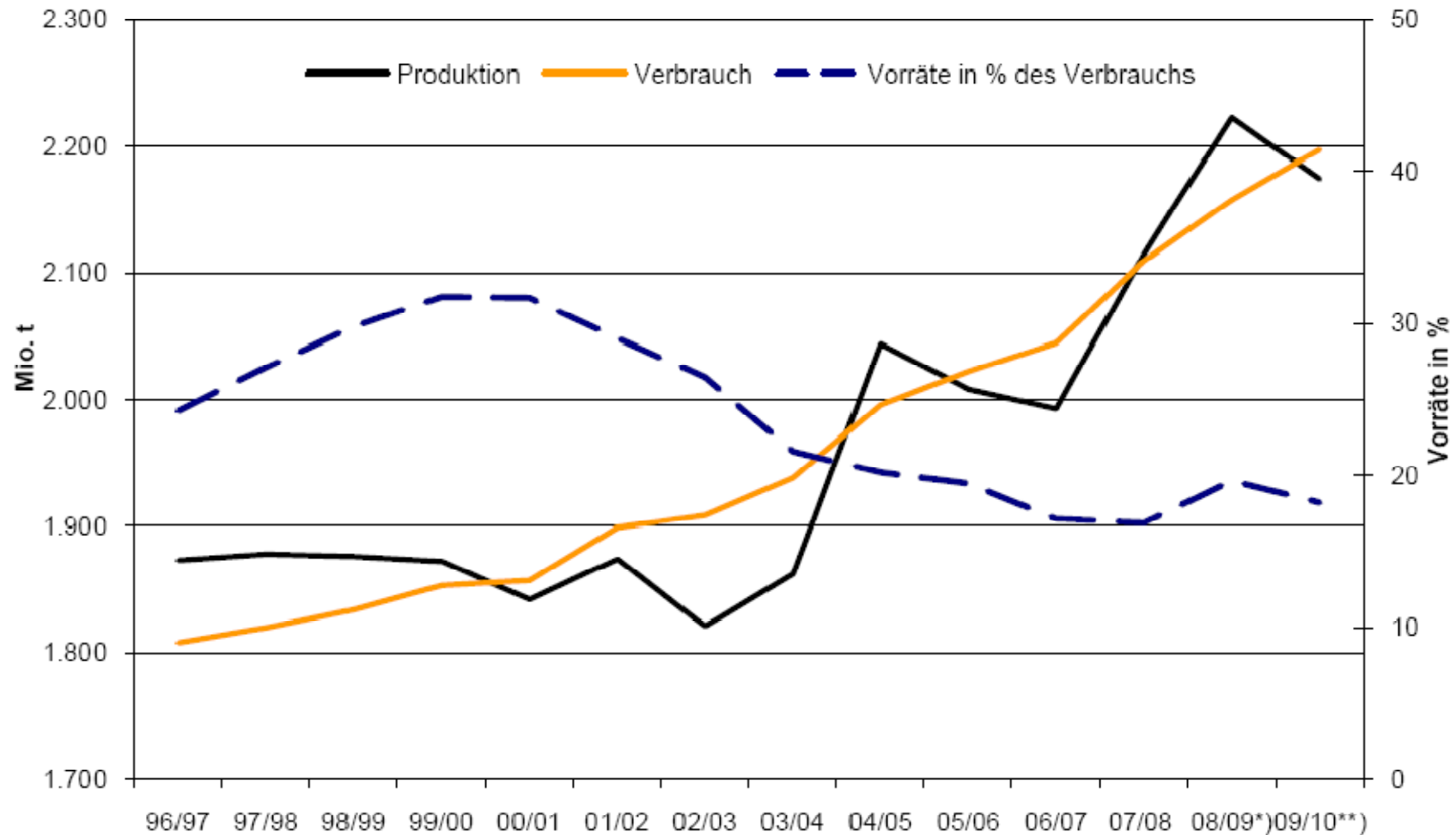
Zur Person:

- 39 Jahre alt, verheiratet und Vater von zwei Töchtern
- In der Ldw. aufgewachsen
- Ausbildung zum Ldw.; Industriekfm., Betriebswirt (BA) und Agraringenieur in Gö
- Seit 2000 Partner im BB, 10 (9 Berater, 1 SV)
- Betreue ca. 70 Betriebe (N=400) zwischen Rostock, Usedom, Marienburg (Polen), Köln, Wien, Kiew
- Betriebsgröße zwischen 80 ha und 15.000 ha; 1.500 bis 30.000 verkaufte MS; 700 T bis 3 Mio. kg Milchkontigent
- Jährlich eine betriebswirtschaftliche Analyse des Betriebes und eine „Weltbilanz“; dicht am Unternehmer und am Vermögen
- Vertrauen ist der „Klebstoff“ der Beratung,

1998 - 2009

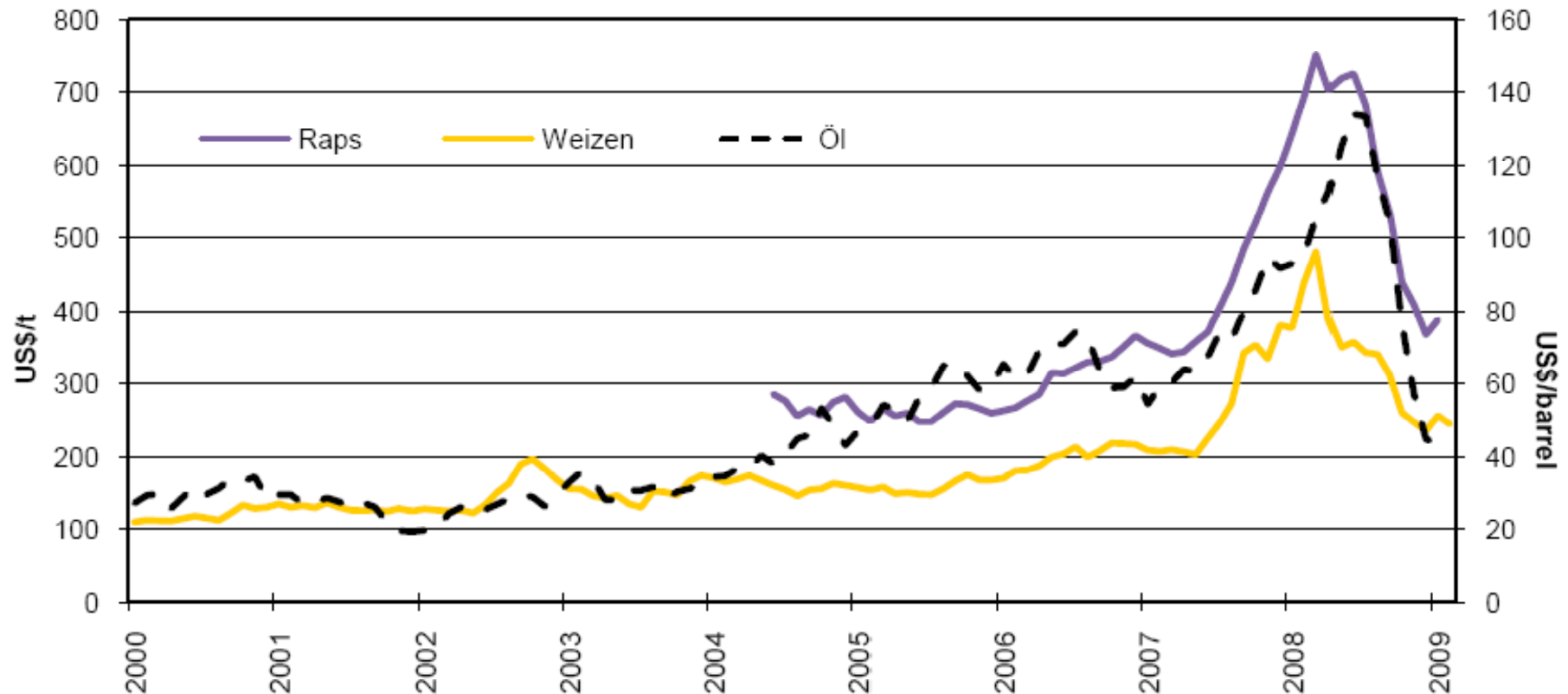
1. **Markt bis 2005: alles im Überfluss: 10 €/dt Weizen**
2. **Betriebliche Strategie bis 2006: Effizienzsteigerung (Technik, Betriebsorganisation), Kostensenkung, Kooperation**
3. **2007: Turn-around der Preise, des Bewusstseins, Optimismus, alles ist knapp, Warenterminmärkte, Intensitätssteigerung, Klima**
4. **2008 Kostenexplosion bei den Vorleistungsgütern: Kosten sparen beginnt wieder zu greifen**
5. **Seit August 2008: Ist die Preisparty für Agrarrohstoffe vorbei !**
6. **September/ Oktober 2008: Im Sog der Finanzkrise sind auch die Agrarpreise im freien Fall**
7. **Erntemenge 09 und 10 auf Rekordniveau!**

Weltgetreidebilanz

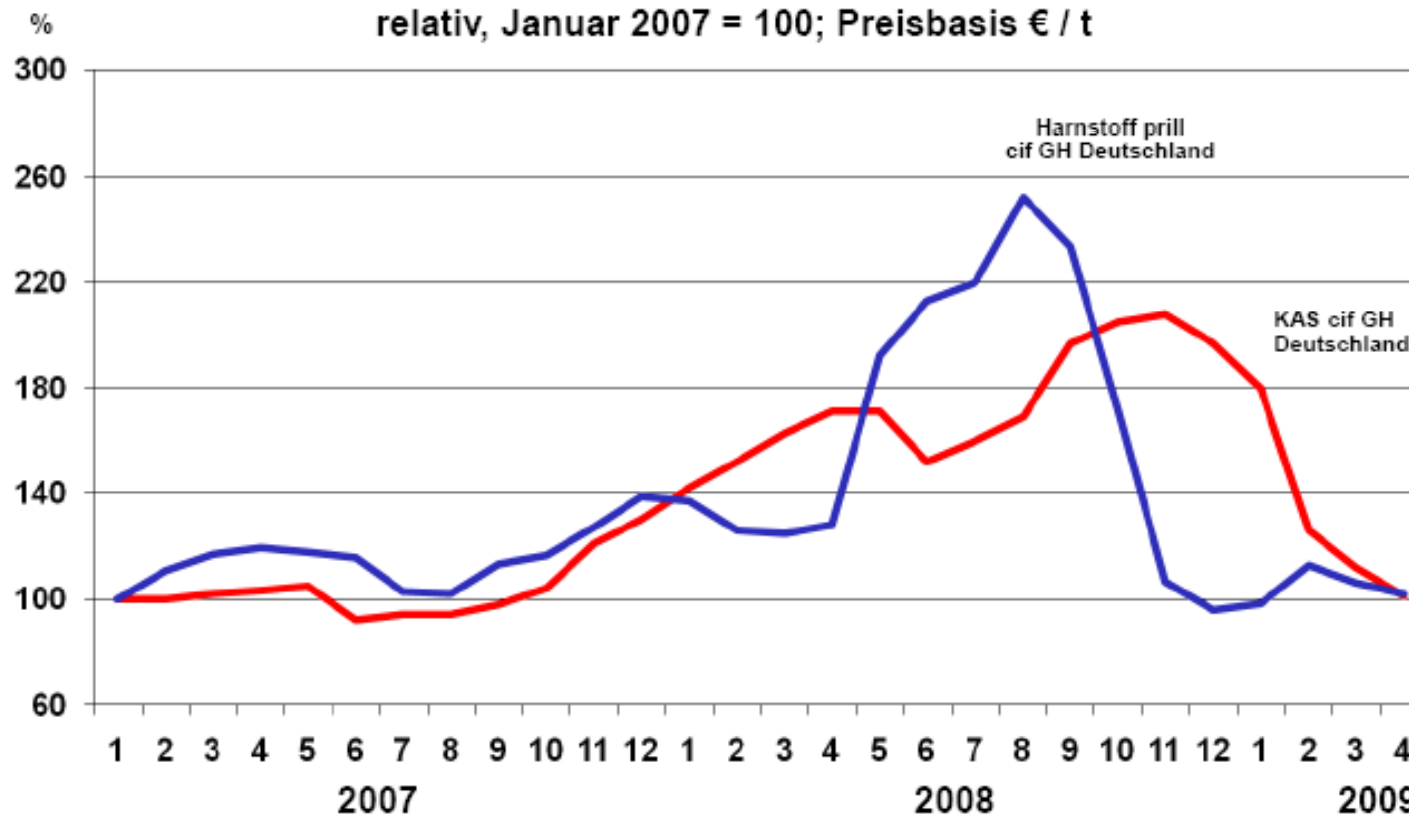


Quelle: IGC,USAD

Monatliche Preisentwicklung für Raps, Weizen, Rohöl



Rel. Preisentwicklung verschiedener N-Dünger Einkauf Großhandel DE

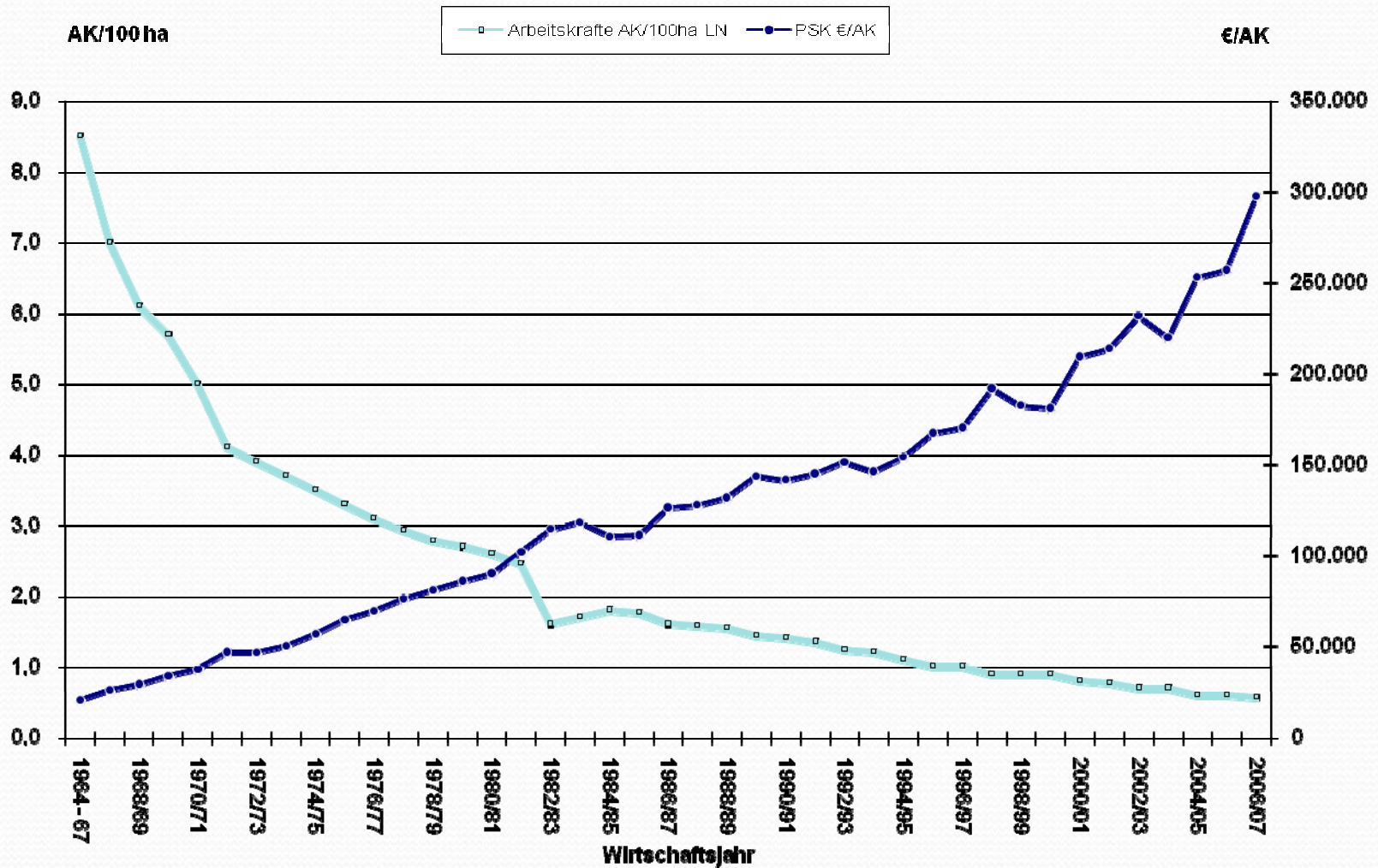


(Quelle: IVA)

- **Stark volatile Märkte:**
 - Kostenfalle: Hohe Vorkosten bei niedrigen Erlösen
 - „Handelserfolg“ lässt sich nur bedingt durch den Unternehmer beeinflussen
 - **Langfristig werden die öffentlichen Direktzahlungen zurückgefahren**
 - Bisher allerdings nur durch diese ein positives Unternehmensergebnis
- > Zwang zur Rationalisierung höher denn je!**

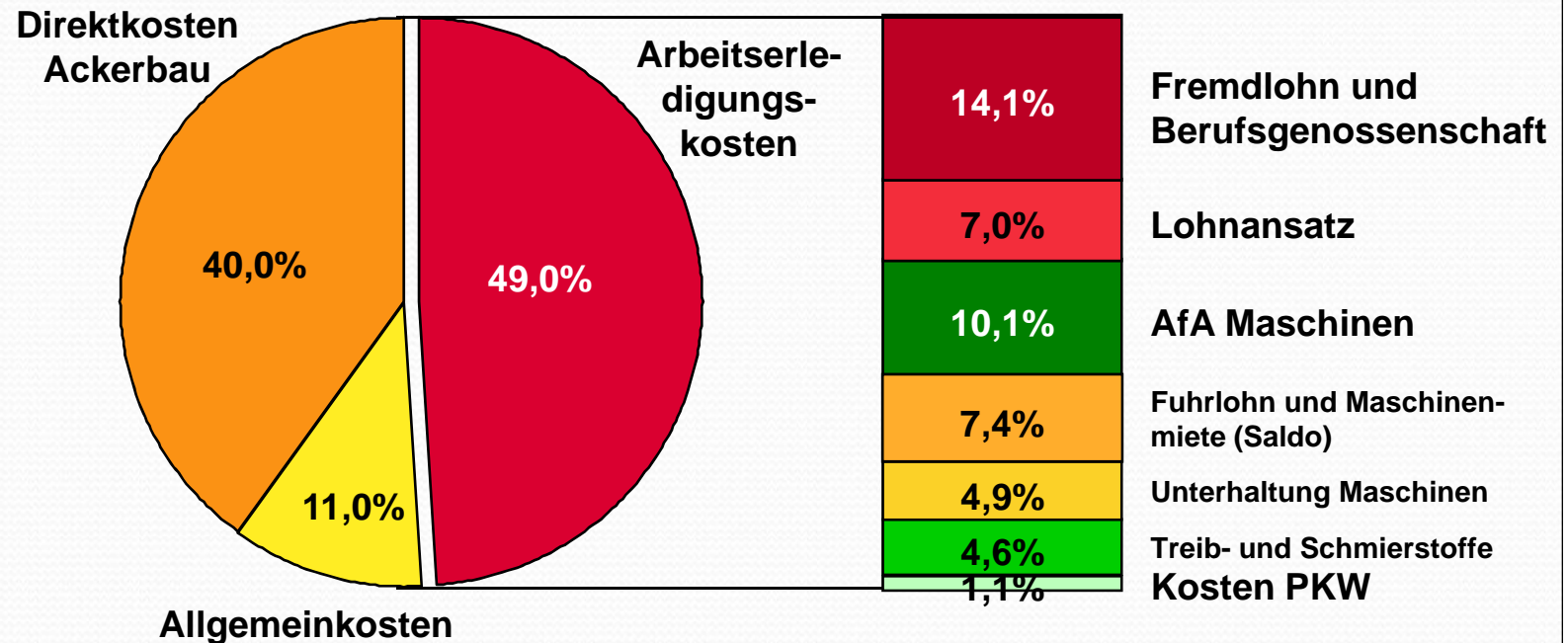
Struktur und Einfluss der Arbeitserledigungskosten

Arbeitskraftbesatz und Kapitaleinsatz (PSK)





Kosten der Arbeitserledigung



Arbeitserledigungskosten - Struktur ÖKL



Ausgewählte Daten der Arbeitswirtschaft Ackerbaubetriebe D West

Wirtschaftsjahr		94/95	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	Obere 25% 07/08
Stundenlohn	€/Akh	13,22	17,40	17,70	18,27	18,42	18,89	19,71
Gesamtlohn	€/ha	300	262	238	238	217	222	220
Arbeitskräfte	AK/100ha	1,1	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5
Bezahlte Arbeitsstunden ¹⁾	Akh/ha	23,5	15,7	14,0	12,9	12,0	11,9	11,3
Schlepperstunden	h/ha	7,2	5,8	5,4	5,0	4,7	4,8	5,0
Verhältnis Schlepper h/Arbeitsstunden	1:	3,2	2,8	2,6	2,6	2,6	2,5	2,3
Schlepper kWh	kWh/ha	695	640	648	589	554	580	588
Dieserverbrauch	l/ha	93	82	87	83	79	85	83
Ansch.-Wert ²⁾ d. Technik ³⁾	€/ha	1.951	1.843	1.804	1.801	1.719	1.770	1.798
Betriebsgröße	ha	307	333	338	342	343	345	372
Masch. Zeitwert/A-Wert	%	44%	45%	44%	43%	43%	46%	48%
Kost Masch. Unth/A-Wert	%	4%	3%	4%	4%	4%	4%	4%
AfA ⁴⁾ Masch./A-Wert	%	7%	7%	7%	7%	7%	6%	6%
Investitionen/AfA i. 5j. Ø	%	94%	102%	99%	98%	107%	129%	164%
Kosten d. Arbeitserledigung	€/ha	564	555	546	551	541	565	549
Ko. d. Arbeitserledigung/Betr. Ertrag	%	37 %	36 %	36 %	39 %	34 %	29 %	25 %

Bedeutung der Arbeitserledigungskosten für den Betriebserfolg

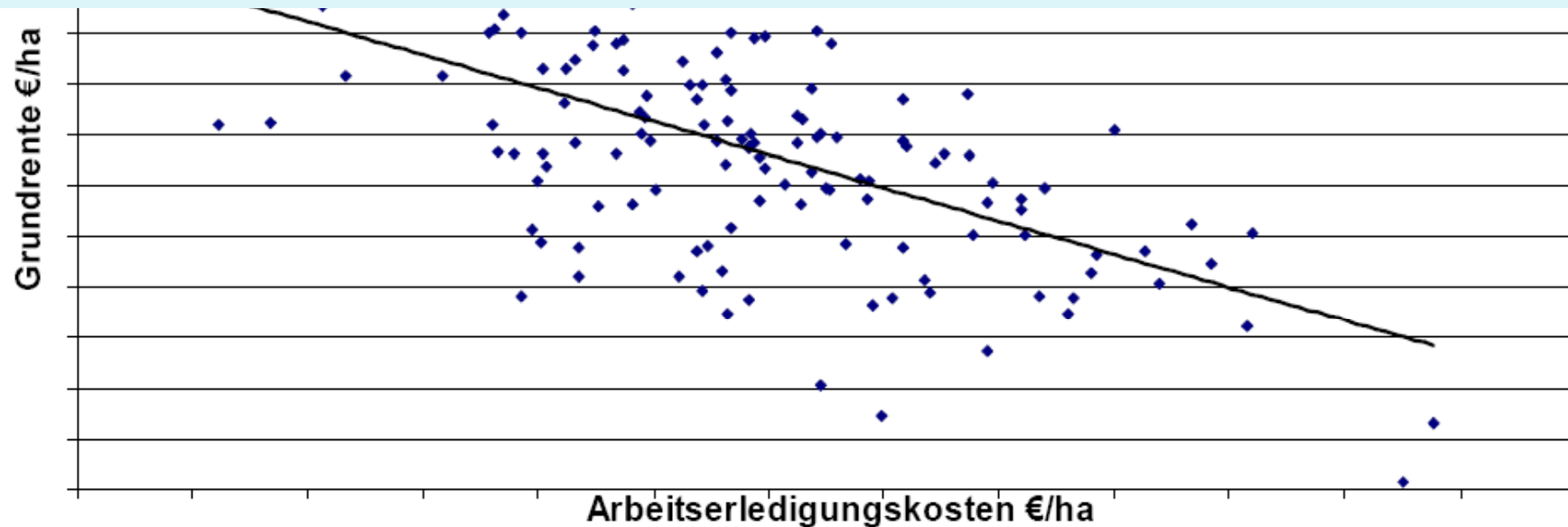
ÖKL



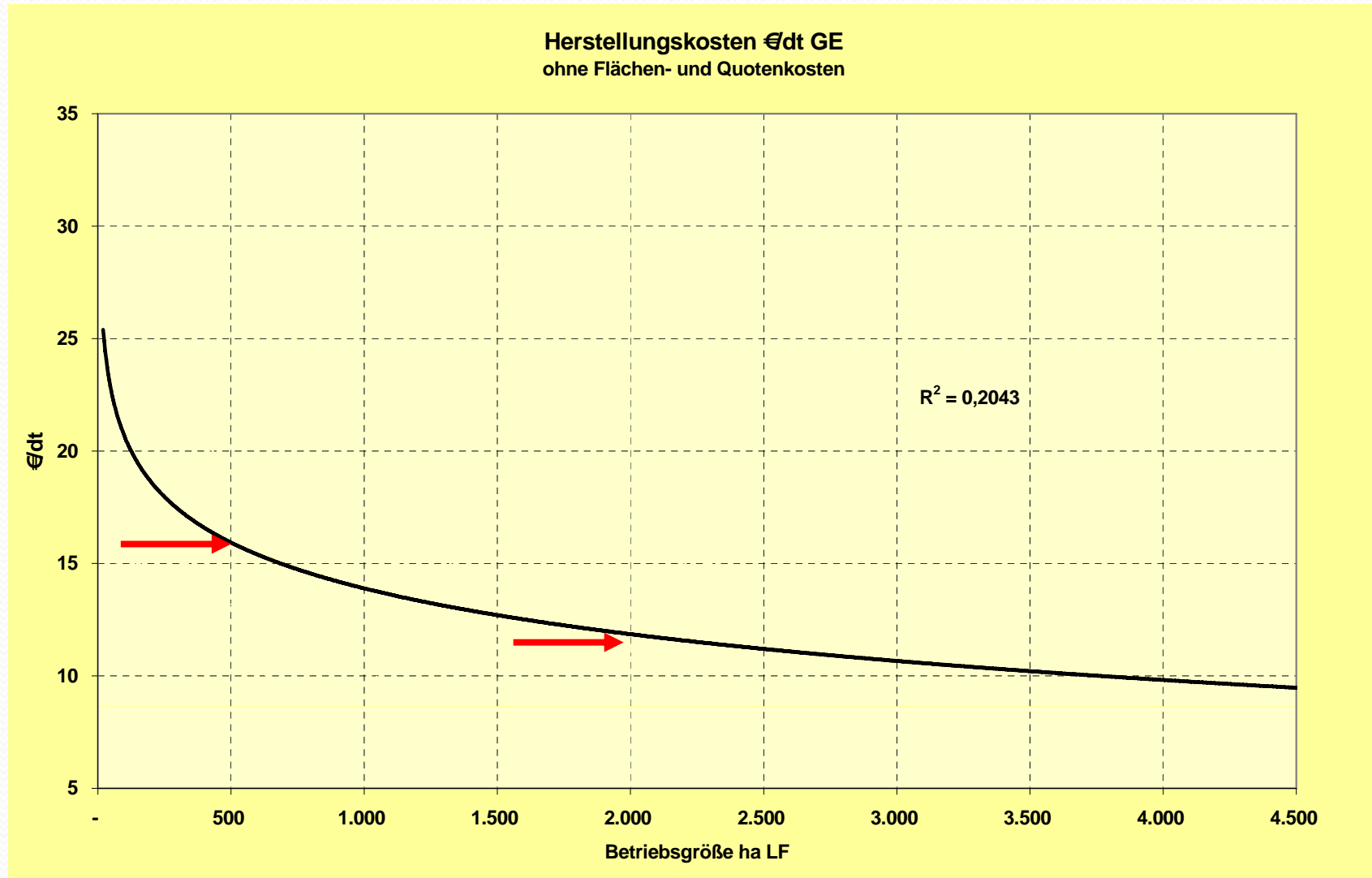
Betriebsvergleich Ost-West BB-Betriebe 07/08		D West Obere 25 %	D Ost Obere 25 %	Differenz Ost-West	
				€/ha	% (West=100%)
Betriebsgröße	ha	372,00	726,00	354,00	95,16
Bodenertrag	€/ha	1.867,00	1.539,00	-328,00	-17,57
Ausgleichszahlungen	€/ha	373,00	335,00	-38,00	-10,19
Betriebsertrag	€/ha	2.244,00	1.884,00	-360,00	-16,04
Summe Spezialaufwand Acker	€/ha	544,00	432,00	-112,00	-20,59
Lohn	€/ha	220,00	170,00	-50,00	-22,73
(darin Lohnansatz)	€/ha	113,00	45,00	-68,00	-60,18
Aufwand Maschinenmiete	€/ha	115,00	128,00	13,00	11,30
+ Ertrag Maschinenmiete	€/ha	61,00	53,00	-8,00	-13,11
Unterhaltung Maschinen	€/ha	60,00	39,00	-21,00	-35,00
PKW-Aufwand	€/ha	13,00	11,00	-2,00	-15,38
Treib- und Schmierstoffe	€/ha	90,00	69,00	-21,00	-23,33
Abschreibung Maschinen	€/ha	111,00	70,00	-41,00	-36,94
Summe Allgemeinaufwand	€/ha	126,00	94,00	-32,00	-25,40
Summe Betriebsaufwand	€/ha	1.220,00	955,00	-265,00	-21,72
Arbeitskräfte	AK/100 ha	0,54	0,52	-0,02	-3,70
Lohnkosten inkl. Lohnansatz	€/AK	41.065,59	35.206,77	-5.858,82	-14,27
Schlepper kW / 100 ha	kW	102,00	73,00	-29,00	-28,43
Schlepper kW / Schlepper	kW	119,52	144,87	25,35	21,21
Schlepperstunden /ha	Sh/ha	5,00	3,58	-1,42	-28,40
Schlepperstunden /Schlepper	SH	617,00	712,00	95,00	15,40
kWh der Schlepper	kWh/ha	588,00	507,00	-81,00	-13,78
Dieserverbrauch	l/ha	83,00	77,00	-6,00	-7,23
Anschaffungswert Maschinen	€/ha	1.798,30	1.120,00	-678,30	-37,72
Betr. Zeitwert in % A.Wert	%	47,80	41,00	-6,80	-14,23
Unterhaltungskosten in % A.Wert	%	3,60	3,90	0,30	8,33
Arbeitserledigungskosten		550	429	121	- 22 %

Einfluß der Arbeitserledigungskosten auf die Grundrente $y = -0,8156x + 738,2$
 $R^2 = 0,3277$

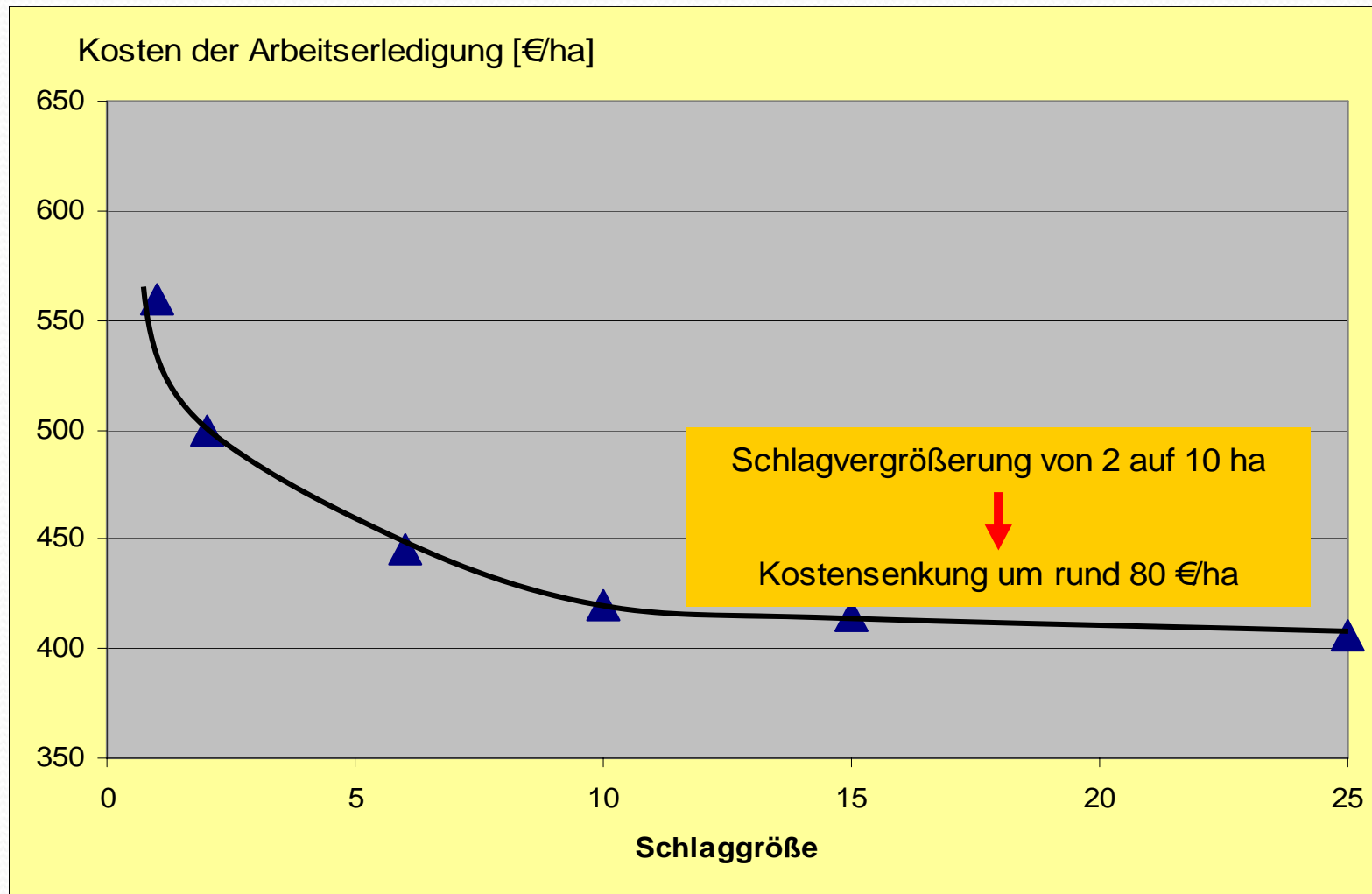
Größe erleichtert die Einsparung, ist aber nicht alles!



(Quelle: Huesmann, RKL, 2006)



Degressionseffekt bei verschiedenen Schlaggrößen



Senkung der Arbeits erledigungskosten durch Betriebswachstum und Kooperation

Ansätze zur Rationalisierung

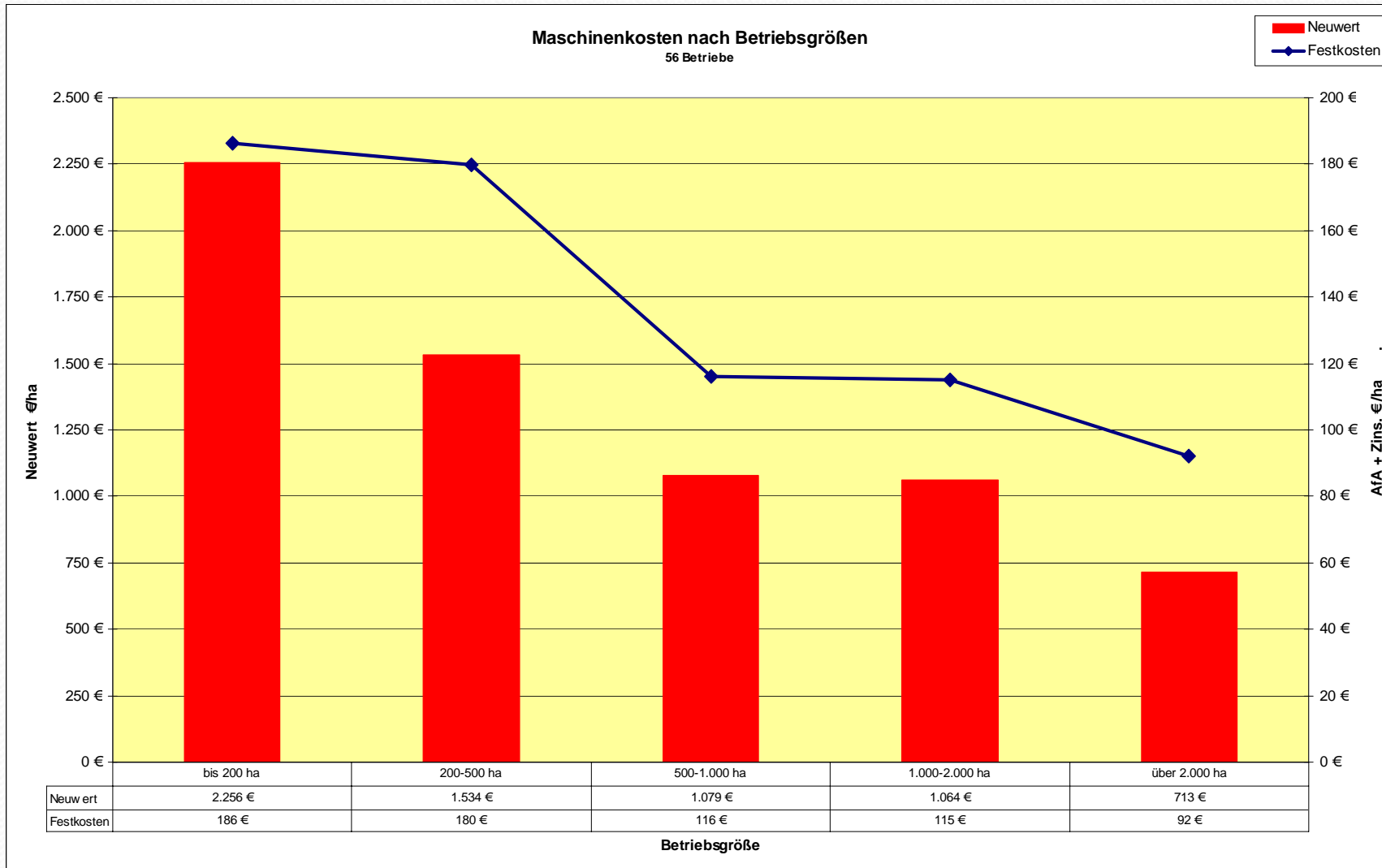
**Grundvoraussetzung für die
Rationalisierung:**

**Das Kennen und Denken in
den eigenen Zahlen!**

Analyse des Unternehmers:

- ➔ Die realistische Einschätzung von sich selbst und dem näheren Umfeld muss berücksichtigt werden.
- ➔ Der Menschentyp mit seiner “inneren Uhr” bestimmt Strategie und Vision.
- ➔ Stärken- Schwächenprofile bedeuten:
 - ➔ nicht jeder kann alles
 - ➔ nicht jedes Geschäft ist für jeden gleich rentabel
 - ➔ Kooperation bedeutet nicht grundsätzlich Ergebnisverbesserung

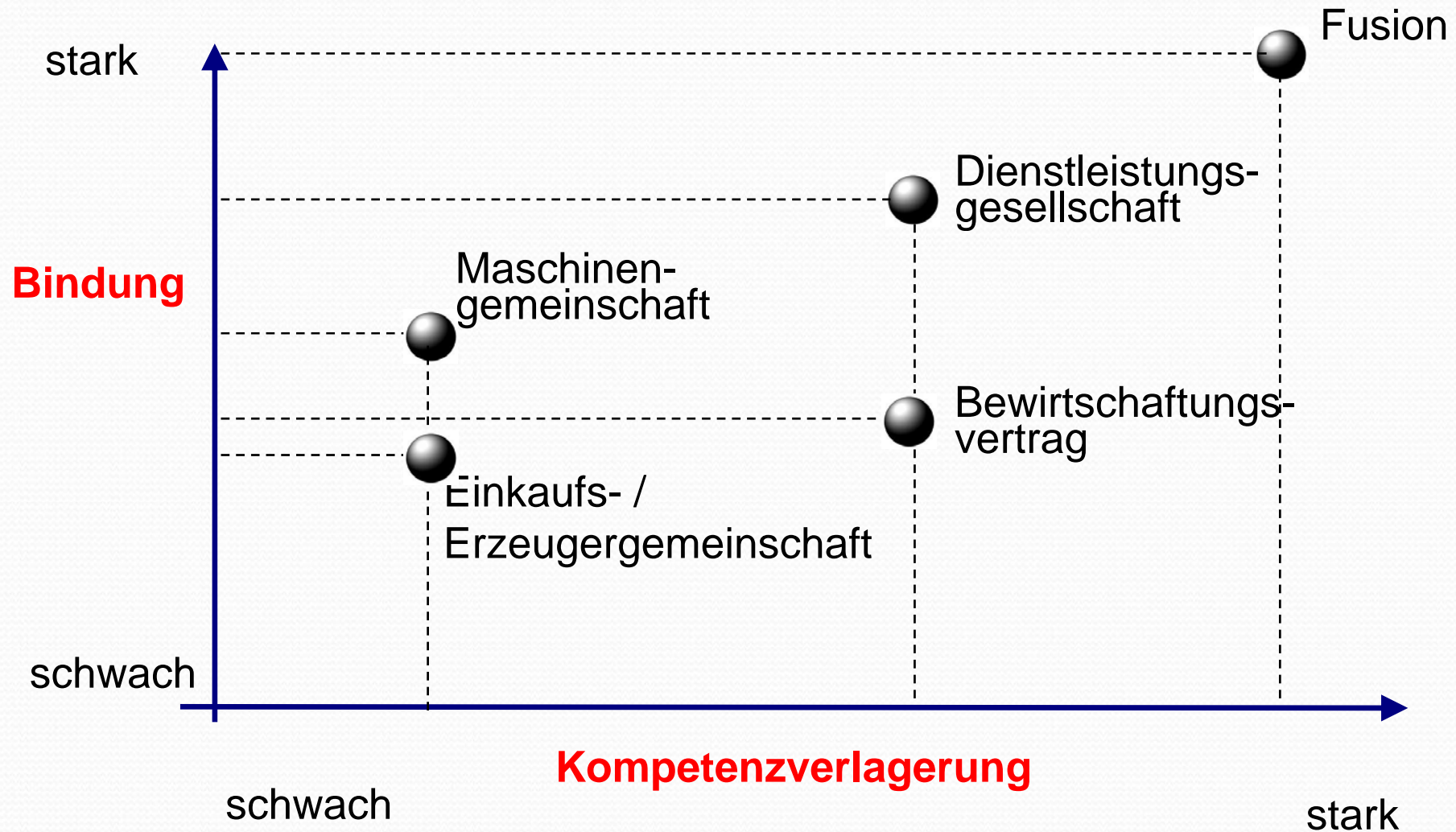
Senkung der Kosten durch Wachstum und Kooperation



Möglichkeiten zu Kosteneinsparungen:

- Kooperationen:
 - Bruchteilsgemeinschaften
 - Bewirtschaftungsgesellschaften
 - Lohnunternehmerereinsatz
 - Maschinenringnutzung
- Fusion: Aber nicht mit jedem!
- Keine Luxusmechanisierungen

Kooperationsformen



- Reserven in der Betriebsstruktur und -größe (Kooperation)
- von **200 €** bis 500 € - Realisierung **ziemlich sicher**

Beispiels-GbR		Vorher	Nacher	Veränderung	Anteil am Erfolg
Wirtschaftsjahr		01/02-02/03	2004/05		
Betriebsgröße	ha	194	719		
Marktfrüchte mit Ausgleichzahlung	€/ha	1.539	1.607	+ 4 %	+ 12 %
Direktkosten	€/ha	-347	-328	- 5 %	+ 3 %
<i>Arbeitskosten</i>	€/ha	<i>-287</i>	<i>-157</i>	<i>- 46 %</i>	<i>+ 23 %</i>
<i>Maschinenkosten</i>	€/ha	<i>-409</i>	<i>-283</i>	<i>- 31 %</i>	<i>+ 22 %</i>
Arbeitserledigungskosten	€/ha	-697	-440	- 37 %	+ 45 %
Gebäudekosten / Trocknung / Lagerung	€/ha	-157	-85	- 46 %	+ 13 %
Flächenkosten	€/ha	-406	-402	- 1 %	+ 1 %
Lieferrechtkosten	€/ha	-180	-172	- 5 %	+ 2 %
Gemeinkosten	€/ha	-86	-40	- 53 %	+ 8 %
Untern.Ergebnis mit Ausgl.Zahlung	€/ha	-363	208	+ 571	+ 100 %

Kostensenkung in der Arbeitserledigung zu 50 bis 70 % durch Senkung der Arbeitskosten (sozialer Sprengstoff !)

Beispiel für Kooperationseffekte im Ackerbau

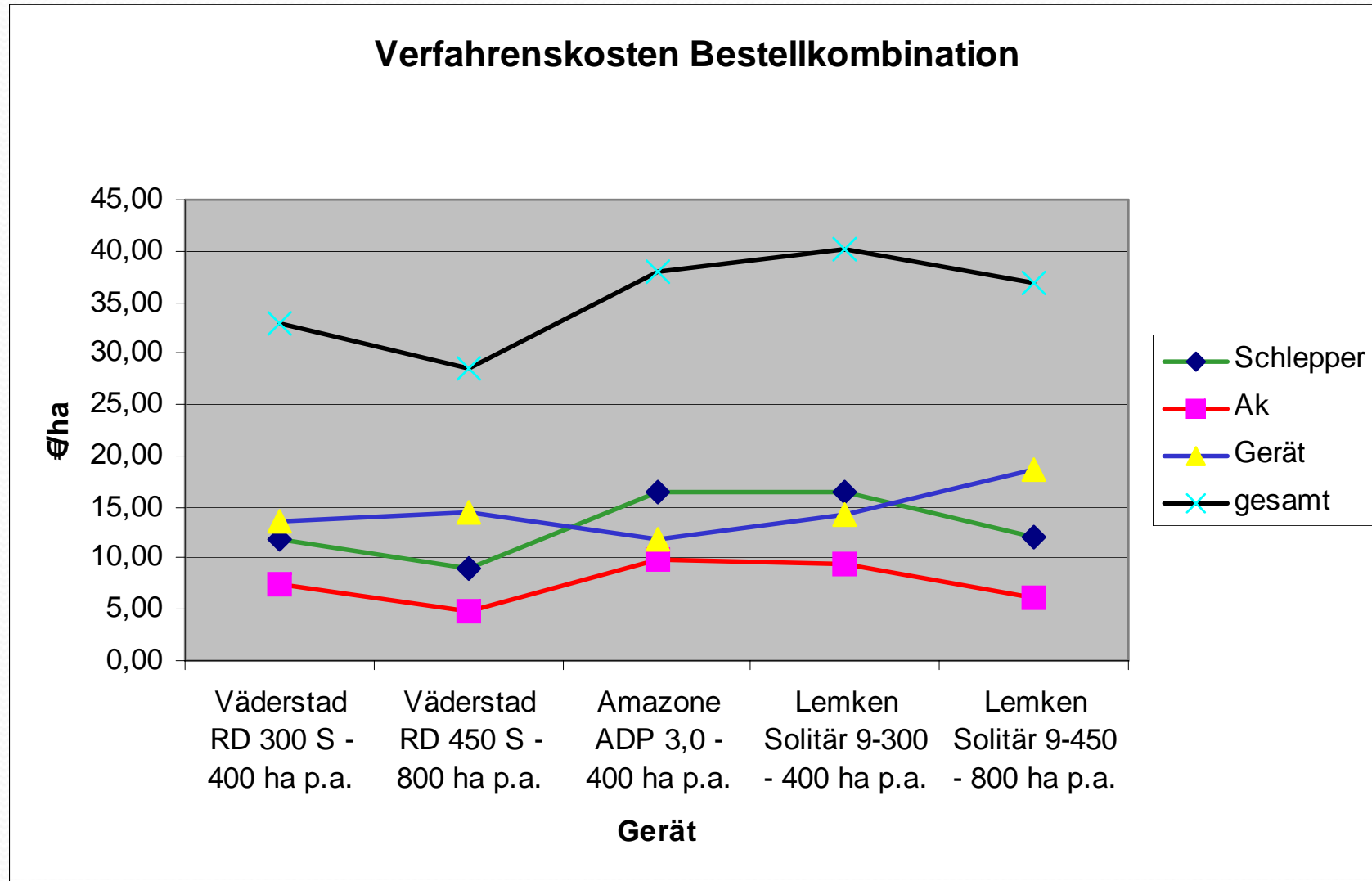
Beispiels-GbR Wirtschaftsjahr		Vorher	Nacher	Veränderung
		01/02-02/03	2004/05	
Betriebsgröße	ha	194	719	
Arbeitskräfte	Ak/100 ha	0,96	0,46	- 52 %
Lohnkosten je AK incl. Lohnansatz	€/Ak	29.851	33.713	+ 13 %
Schlepperleistung	kW/100 ha	121	73	- 40 %
Schlepperleistung	kW/Schl.	56	101	+ 81 %
Schleppereinsatz	kWh/ha	388	419	+ 8 %
Schleppereinsatz	h/Schl.	255	657	+ 158 %
Dieserverbrauch	l/ha	98	80	- 19 %
Anschaffungswert Maschinen	€/ha	2.150	850	- 60 %
Zeitwert Maschinen	€/ha	805	536	- 33 %
Unterhaltungskosten in % vom Ansch.W.	%	3,27	3,49	+ 7 %
Aufwand f. Arbeitserled. v. Betriebsertrag	%	46,99	23,33	- 50 %

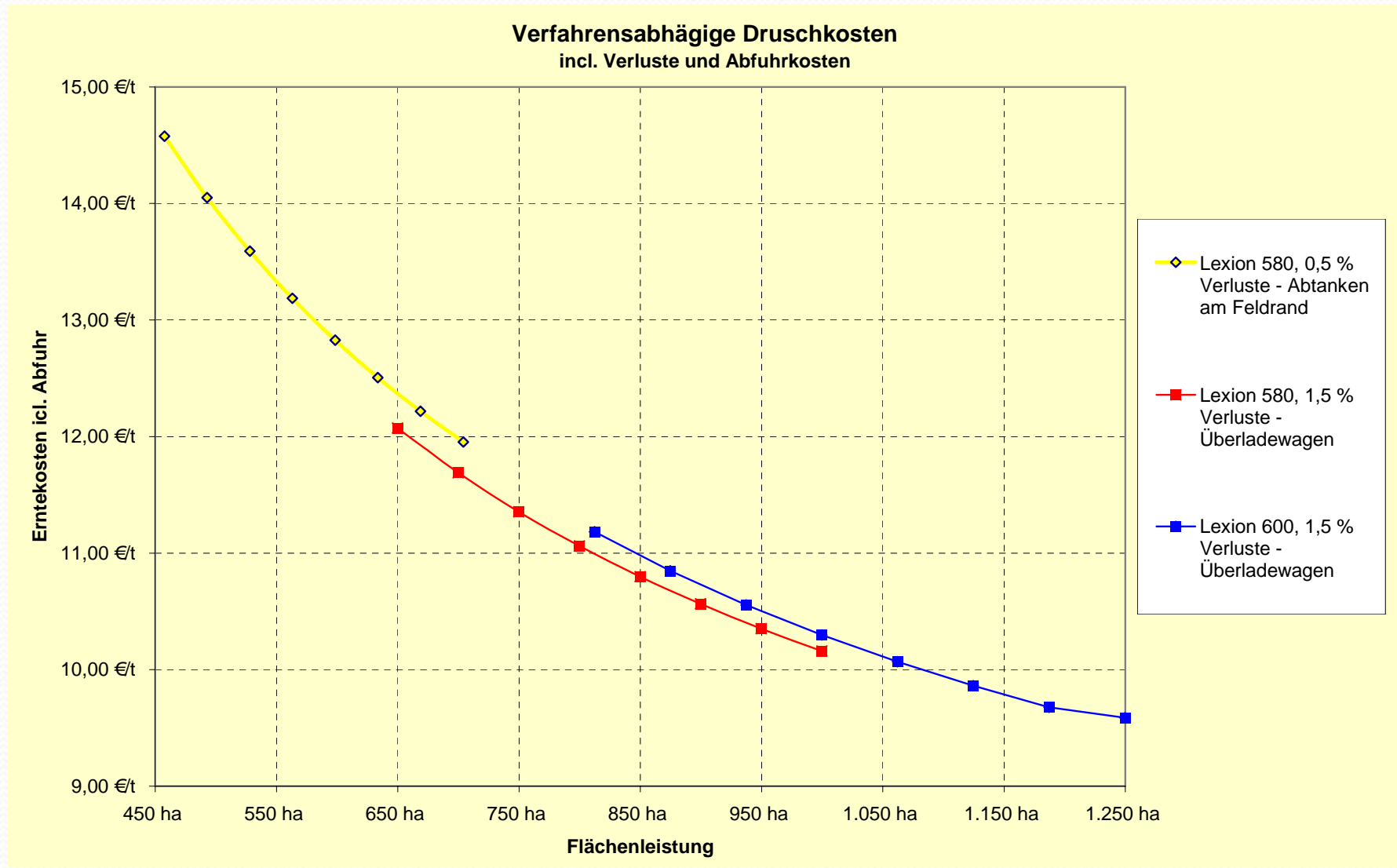
Kostensenkung durch optimale Organisation



Arbeits erledigungskosten - [REDACTED] Betriebe Ost > 1.000 ha		2 Betriebe mit den niedrigsten Arbeits- erledigungskosten	2 Betriebe mit den höchsten Arbeits- erledigungskosten	+ Betriebe in % der - Betriebe
Betrieb				
Untern.Ergebnis mit Ausgl.Zahlung	€/ha Ernte	356	184	194 %
Lohn + Lohnansatz	€/ha Anbau	-127	-171	74 %
Lohnarb. Maschinenmiete Saldo Aufw./Ertrag	€/ha Anbau	52	-29	
Maschinen-AfA, -zinsansatz incl. Pkw	€/ha Anbau	-95	-107	88 %
Maschinenunterhaltung, Versicher.	€/ha Anbau	-29	-89	33 %
Treib.- u. Schmierst., Strom	€/ha Anbau	-37	-43	87 %
Arbeits erledigungskosten	€/ha Anbau	-236	-439	54 %
Arbeitskräfte	Ak/100 ha	0,41	0,71	58 %
Lohnkosten je AK incl. Lohnansatz	€/Ak	30.782	24.059	128 %
Schlepperleistung	kW/100 ha	50	75	66 %
Schlepperleistung	kW/Schl.	142	129	110 %
Schleppereinsatz	kWh/ha	416	536	78 %
Schleppereinsatz	h/Schl.	1.052	691	152 %
Dieserverbrauch	l/ha	66	77	86 %
Anschaffungswert Maschinen	€/ha	915	1.073	85 %
Zeitwert Maschinen	€/ha	459	529	87 %
Unterhaltungskosten in % vom Ansch.W.	%	3,39	9,01	38 %
Aufwand f. Arbeits erled. v. Betriebsertrag	%	21,53	35,84	60 %
Inventargüter je 100 ha	Stck	6,95	12,55	55 %
Produktionskosten				
Gesamtkosten	€/dt GE	13,2	16,7	79 %
Prod.Kosten o.Flächen- u. Quotenkosten	€/dt GE	9,7	13,7	71 %

Verfahrenskosten Bestellkombination





Der zukünftig erfolgreiche Betrieb hat folgende Organisation und Kostenstruktur der Arbeitserledigung

	<u>€/ha</u>
Ø Kosten der Arbeitserledigung	
· Löhne/Lohnansatz (20,- €/Std. Durchschnitt)	180
· Lohnarbeit Maschinenmiete (Z-Rübenernte)	50
· Maschinen-AfA (incl. Restwert)	80
· Maschinen-Zinsansatz	30
· Maschinenreparaturen	50
· Treib- und Schmierstoffe	50
· <u>Maschinenversicherung, sonstiges</u>	<u>20</u>

Summe – ohne Ertrag Lohnarbeit

460 => Ziel: 400 €/ha incl. Lohnarbeit

Anforderungen an die Organisation zukünftig erfolgreiche Betriebe

Kapital:

- ✓ Höchste Kapitaleffizienz => Miete unwirtschaftlich
- ✓ Möglichst wenig gebundenes Kapital => lange Laufzeiten
- ✓ Kurze Abschreibungsdauern gewährleisten Anpassungsmöglichkeit
- ✓ Nutzung des technischen Fortschritts
- ✓ Nur hohe Auslastungen machen neue Techniken effizient
- ✓ Keine „Sondertechnik“ einsetzen kein Versuchsbetrieb

- ✓ Größendegression ist auf guten Standorten effizienter als Verfahrensdegression

- ✓ Voraussetzungen schaffen für den Einsatz möglichst leistungsfähigster Maschinen

- ✓ Betriebliches Wachstum
 - Kooperation
 - Arbeiten an Lohnunternehmen auslagern
 - Flurgliederung verbessern
 - Stilllegung von kleinen Flächen prüfen
 - Kleine Flächen im Lohn bearbeiten lassen

Maximale Laufzeiten der Maschinen anstreben

- ✓ Ausdehnung der Laufzeiten nicht zu Lasten der Deckungsbeiträge
- ✓ Tagesarbeitszeit ausdehnen / Schichtarbeit
- ✓ Nachtarbeit hat viele Vorteile wenn die Mitarbeiter passen
- ✓ Stillstandszeiten vermeiden (MD, Spritzen, Düngen, etc.)
- ✓ Mehr Eigenverantwortung der Mitarbeiter
- ✓ Hohe Auslastung ermöglicht Einsatz moderner Technik
- ✓ Höchste Kapitaleffizienz durch geringe Kapitalbindung

Unproduktive Arbeitszeiten senken

- ✓ Arbeitszeitkonten nutzen
- ✓ Gestaffelte Entlassungen im Winter
- ✓ Kleine Stammmannschaft und Saison-AK
- ✓ Mitarbeiter erscheinen nur bei geeignetem Wetter
- ✓ Regelmäßige Kontrolle der Arbeitseffektivität und Diskussion mit Mitarbeitern
- ✓ Werkstatt kritisch beurteilen

Mitarbeiter entwickeln:

- ✓ Bessere Information der Mitarbeiter über Ergebnisse und Zusammenhänge
- ✓ Weiterbildung (auch Grundlagenausbildung)
- ✓ Motivation (Lob statt Geld)
- ✓ Identifikation der Mitarbeiter mit dem Unternehmen erreichen
- ✓ Verantwortung übertragen

Auslagerung aller Arbeiten,
die Dritte besser und / oder preiswerter können

- Auslagerung von Drusch, Rübenroden, Grunddüngung, organischer Düngung und Pflügen prüfen
- Brechen von Arbeitsspitzen durch LU, MR
- Zukauf von AK durch LU, MR
- Auslagerung von Bodenproben und ähnlichem
- Auslagerung von Verwaltungsaufgaben
- Kostenvergleich mit außerbetrieblichen Anbietern unter Berücksichtigung von betrieblichen Nebenzeiten von 60 bis 150 %

Fahrt- und Transportwege minimieren

- Innerbetriebliche Transporte minimieren
- Flurgliederung für optimalen Arbeitseinsatz
- Einen Betriebsstandort anstreben
- Spediteur- und LKW-Einsatz in der Ernte prüfen

Einfache Mechanisierungsstrategie

- Standardtechnik kaufen, keine Sondertechnik einsetzen
- Austauschbare Maschinen, max. 2 Fabrikate
- Wenig große Schlepper – für alle Arbeiten
- Billige Schlepper sind selten die preiswertesten
- Marktreife neuer Verfahren abwarten

Erfolgskennzahlen für die Zukunft mit und ohne Kooperation

- 200-250 ha / AK
- < 1.300 €/ha Maschinenanschaffungswert
- > 780 Sh im Durchschnitt
- 3,0-4,0 Sh/ha
- < 70 kW/100ha
- Schlepper zu Ak: max. 1:1 (optimal)
- Akh zu Sh: < 2,5 : 1
- Maschinen in % vom Ansch.wert: < 4 %
- Stunden/ha: < 10 Akh
- Maschinen-AfA: < 7 % vom Ansch.wert

- Wer als Ackerbauer hohe Erträge erzielt, hat viel erreicht. Wer dabei auch noch seine Produktionsfaktoren effizient einsetzt (d.h. dies mit niedrigen Kosten erreicht), hat Geld verdient.
- Die Kostenkontrolle ist ein unerlässliches Instrument, die vorhandenen wirtschaftlichen Reserven aufzudecken.
- Aber erst die Umsetzung der daraus gewonnenen Erkenntnisse ist der entscheidende Schritt zum wirtschaftlichen Erfolg.

Ich freue mich auf eine anregende Diskussion!



Stärken

- Know How / Fachkräfte
- ø Ertragspotential
- Infrastruktur
- Absatzmärkte
- Politische Stabilität
- Vor- und nachgelagerte Industrie
- Innovation und Motivation
- Hohe Akzeptanz in der Bevölkerung

Schwächen

- Hohe Flächenkosten
- Flächenstruktur West
- Bürokratie
- Hoher Pachtkosten und -anteil

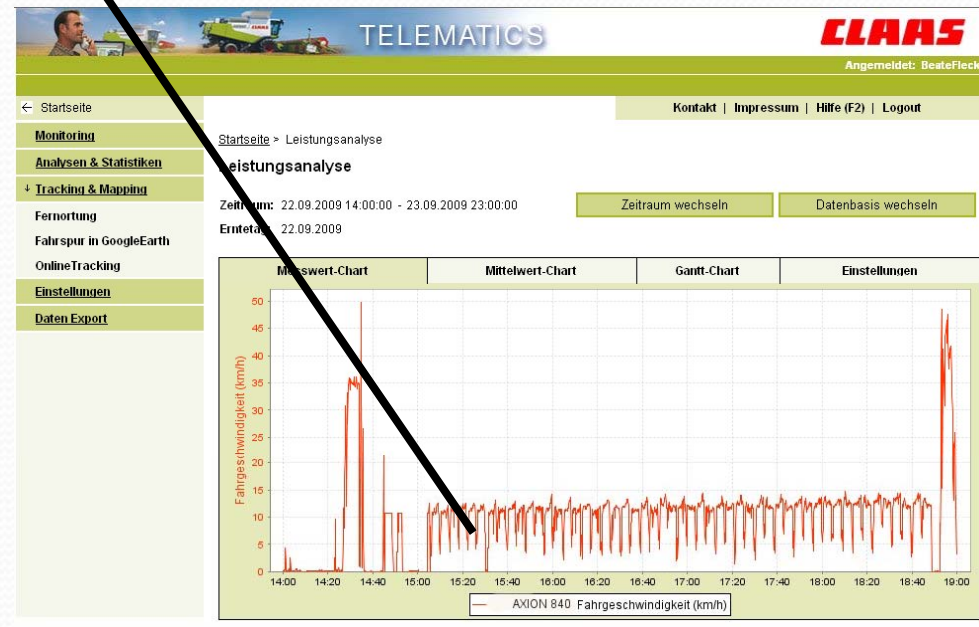
Einsatzbeispiel: Abfuhr in der Getreideernte

- Ziel: Einsatz der Überladewagen optimieren
- Definition einer optimalen Vorgehensweise für jeden individuellen Schlag.



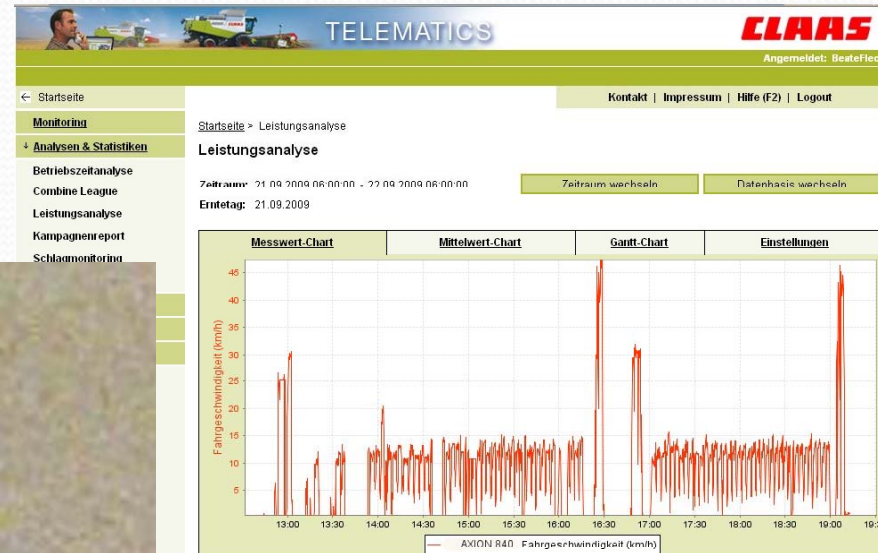
Einsatzbeispiel: Bodenbearbeitung und Saat

- Hohe Schlagkraft durch gleichmäßiges Arbeiten



Einsatzbeispiel: Kalkausbringung

- Was ist passiert, warum hat der Fahrer die Arbeit unterbrochen?



- Dokumentation der teilflächenspezifischen Ausbringung für Kunden -> Aufzeigen von Einsparungen

