

Betriebswirtschaftliche Richtwerte für die Winterroggenproduktion in drei Ertragsstufen

Impressum

Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Naumburger Str. 98, 07743 Jena
Tel.: 03641 683-0, Fax: 03641 683-390
Mail: pressestelle@tll.thueringen.de

Autor: Dr. Joachim Degner

Stand: August 2014

Copyright:

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der foto-mechanischen Wiedergabe sind dem Herausgeber vorbehalten.

Richtwerte für Leistungen und Kosten der Winterroggenproduktion in drei Ertragsstufen
mit Vermarktung zur Ernte und Durchschnittspreisen 2009...13

Position	ME	niedr. Ertrag	mittl. Ertrag	hoh. Ertrag
1.Parameter				
Ertrag	dt/ha	55	65	75
Fallzahl	s	>130	>130	>130
Mutterkornbesatz	%	<0,05	<0,05	<0,05
Naturalgewicht	kg/hl	>71	>71	>71
Rohware naturtrocken (<14,5%)	%	75%	75%	75%
Rohware ohne Aufbereitung	%	60%	60%	60%
2.Leistung				
Absatz zur Ernte	dt/ha	54,3	64,9	75,0
	€/dt	15,3	15,3	15,3
Innenumsatz	dt/ha	0,7	0,1	0,0
Leistung insges. (Verkauf zur Ernte)	€/ha	840	993	1146
3.Kosten				
Direktkosten				
Saatgut	€/ha	53	102	111
Düngemittel	€/ha	121	143	166
Pflanzenschutzmittel	€/ha	146	176	208
Aufbereitung und Sonstiges	€/ha	25	29	34
Summe	€/ha	346	451	518
Arbeiterledigungskosten				
Unterhaltung Maschinen	€/ha	69	72	75
Kraft- u.Schmierstoffe	l/ha	81	85	89
Kraft- u.Schmierstoffe ¹⁾	€/l 0,95	77	81	85
Maschinenvermögen	€/ha	1714	1797	1870
Schlepperleistungsbesatz	kW/ha	0,46	0,49	0,53
AfA Maschinen	€/ha	148	155	162
Arbeitszeitbedarf termingebunden	AKh/ha	4,8	5,2	5,5
Arbeitszeitbedarf nicht termingebunden	AKh/ha	2,5	2,5	2,5
Personalkosten 9,84€/h Nebenk. 50%	€/ha	108	113	118
Lohnarbeit	€/ha	0	0	0
Summe	€/ha	401	421	439
Leitung u. Verwaltung (Personalkosten)				
Anteil an Produktion 45%	€/ha	49	51	53
Summe Arbeiterledigung incl. Leit. u. Verwalt.	€/ha	450	472	492
Kosten für Zahlungsansprüche	€/ha	0	0	0
Gebäudekosten				
Summe	€/ha	0	0	0
Flächenkosten				
Summe 3,3 €/BP	€/ha	116	149	182
Sonstige Kosten				
Summe	€/ha	70	70	70
3. Summe Kosten	€/ha	982	1142	1263
Beitrag zum prämienfreien Betriebsergebnis	€/ha	-141	-149	-117
Flächenzahlungen 0% Mod.	€/ha	270	270	270
Beitrag z.Betriebserg.incl. Flächenzahlungen	€/ha	129	121	153
Beitrag zum Betriebseinkommen	€/ha	401	434	505
Beitrag zum Cash flow I	€/ha	276	276	315
Zinsansatz 3,5%	€/ha	44	48	51
Beitrag z.Betriebserg.incl. Flächenzahl. u. Zinsansatz	€/ha	85	74	103
Deckungsbeitrag prämienfrei	€/ha	348	389	468

¹⁾ Großabnehmerpreis für DK netto abzüglich Agrardieselsteuererstattung

Tabelle 1: Parameter für die Winterroggenproduktion

Position	ME	Ertragsniveau (dt/ha)		
		55	65	75
Ackerzahl	-	35	45	55
Fallzahl	s	>130	>130	>130
Naturalgewicht	kg/hl	>71	>71	>71
Mutterkornbesatz	%	<0,05	<0,05	<0,05
Auswuchs	%	<2,0	<2,0	<2,0
Fusariumpilzbesatz	%	<0,7	<0,7	<0,7
Vollkornanteil	%	>89	>89	>89
DON/Zearalenon	mg/kg	<1,0/0,05	<1,0/0,05	<1,0/0,05
Fremdgetreide	%	<1	<1	<1
Schwarzbesatz	%	<0,7	<0,7	<0,7
Kornbesatz	%	<3	<3	<3
Bruchkorn	%	< 3	< 3	< 3
Rohware naturtrocken (<14,5%)	%	75%	75%	75%
Rohware mit Trocknung (>14,5%)	%	25%	25%	25%
Feuchtware	dt/ha	14,0	16,6	19,1
Kornfeuchte d. Trocknungsware	%	15,5%	15,5%	15,5%
Basisfeuchte	%	14,1%	14,1%	14,1%
Schwundfaktor	-	1,32	1,32	1,32
Bruttoertrag	dt/ha	55,26	65,3	75,4
Rohware ohne Aufbereitung	%	60%	60%	60%
Rohware mit Aufbereitung	%	40%	40%	40%

Tabelle 2a: Leistungen der Winterroggenproduktion in Abhängigkeit vom Ertragsniveau und von der Art der Verwertung mit Preisen 2014

Position	ME	Leistung		
		55dt/ha	65dt/ha	75dt/ha
Absatz Brotroggen	%	75%	75%	75%
	€/dt	12,8	12,8	12,8
Absatz Futtergetreide	%	25%	25%	25%
	€/dt	11,8	11,8	11,8
Absatz Saatgut	%	0%	0%	0%
	€/dt			
Innenumsatz Saatgut	dt/ha	0,7	0,1	0
	€/dt	12,6	12,6	12,6
Preiszuschlag für Lagerung (5 Monate)	€/dt	1,15	1,15	1,15
Absatz insgesamt zur Ernte	dt/ha	54,3	64,9	75,0
	€/dt	12,6	12,6	12,6
nach Lagerung 1 %Lagerverluste	dt/ha	53,8	64,3	74,3
	€/dt	13,7	13,7	13,7
	€/ha	736	880	1017
Summe Umsatz				
- Verkauf zur Ernte	€/ha	690	816	941
- Einlagerung und späterer Verkauf	€/ha	745	881	1017

Tabelle 2b: Leistungen der Winterroggenproduktion in Abhängigkeit vom Ertragsniveau und von der Art der Verwertung mit Durchschnittspreisen 2009...13

Position	ME	Leistung		
		55dt/ha	65dt/ha	75dt/ha
Absatz Brotroggen	%	75%	75%	75%
	€/dt	15,8	15,8	15,8
Absatz Futtergetreide	%	25%	25%	25%
	€/dt	13,7	13,7	13,7
Absatz Saatgut	%	0%	0%	0%
	€/dt			
Innenumsatz Saatgut	dt/ha	0,7	0,1	0
	€/dt	15,3	15,3	15,3
Preiszuschlag für Lagerung (5 Monate)	€/dt	1,15	1,15	1,15
Absatz insgesamt zur Ernte	dt/ha	54,3	64,9	75,0
	€/dt	15,3	15,3	15,3
nach Lagerung 1 %Lagerverluste	dt/ha	53,8	64,3	74,3
	€/dt	16,4	16,4	16,4
	€/ha	883	1055	1220
Summe Umsatz				
- Verkauf zur Ernte	€/ha	840	993	1146
- Einlagerung und späterer Verkauf	€/ha	894	1057	1220

Tabelle 3.1a: Spezialkosten Pflanzenschutz für die Winterroggenproduktion (Herbizide u. Fungizide)

Kategorie	Mittel	AWM ¹⁾	Preis	Mittel	AWM ¹⁾	Preis	Kosten EUR/ha	Behandlungsfaktor			anteilige Mittelkosten		
		kg/l/ha	EUR/kg/l		kg/l/ha	EUR/kg/l		55dt/ha	65dt/ha	75dt/ha	55dt/ha €/ha	65dt/ha €/ha	75dt/ha €/ha
Herbizide Dikotyle/Windhalm Herb.	Bacara forte	1,0	48,6	Pointer SX	0,015	478,7	49						
	Malibu	2,5	17,6				51						
	Carmina 640	2,5	16,8				42						
	Fenikan	2,5	18,8				47						
	Summ. bzw.Mittelw.						47	0,45	0,45	0,45	21	21	21
Dikotyle/Windhalm Fj.	Azur (Accord S. P.)	2,5	15,3	Hoestar S. (Acc.P.)	209,2	0,1	64						
	Broadway	0,13	61,8	Broadway-Netzmittel	0,6	58,6	43						
	Summ. bzw.Mittelw.						54	0,15	0,15	0,15	8	8	8
Dikotyle/Alomy Herb.	Malibu	3,0	17,6	Lexus	0,02	1307,0	79	0,05	0,05	0,05	4	4	4
Dikotyle/Alomy Fj.	Traxos	1,2	34,3	Primus	0,09	295,8	68	0,05	0,05	0,05	3	3	3
Dikotyle Fj.	Biathlon	0,07	309,8	Primus	0,075	295,8	44						
	Zoom (Zooro Pack)	0,175	110,5	Oratio 40 WG	0,044	110,5	24						
	Artus	0,05	444,5				22						
	Summ. bzw.Mittelw.						30	0,35	0,35	0,35	11	11	11
UKB insges.	Summe							1,05	1,05	1,05	47	47	47
Fungizide Halmbruch/Rost	SF 1a Input Classic	1,00	54,8	SF 1b Amistar	0,8	54,5	55		0,1	0,2	0	5	11
			44					0,1	0,2	0	4	9	
	SF 3a Capalo	1,20	37,7				45		0,05	0,1	0	2	5
							19		0,05	0,1	0	1	2
Braunrost/Mehltau	Amistar Opti Gladio P.	1,80	29,2	Gladio	0,6	29,2	70						
	Aviator Xpro	1,00	58,0	Talius	0,2	58,0	70						
	SkywayXpro	1,00	58,5	Vegas	0,15	90,9	72						
	Summ. bzw.Mittelw.						71	0,7	0,8	0,85	49	56	60
Rost spät	Amistar Opti	2,50	23,3				58						
	Acanto	1,00	51,2				51						
	Summ. bzw.Mittelw.						55	0,3	0,35	0,4	16	19	22
Fungizide insges.	Summe							1,00	1,45	1,85	66	89	108

Tabelle 3.2: Summe der Direktkosten für die Winterroggenproduktion

Position	Spezifizierung	ME	Ertragsstufe (dt/ha)			
			55	65	75	
Saatgut	Hybridsorte	2,0 EH/ha 55,4 €/EH	%	0%	85%	100%
	Popul.sorte	120 kg/ha	%	100%	15%	0%
	Eigenerzeugung	0,35 €/kg	kg/ha	70	10	0
	Zukauf Populationsorte	0,51 €/kg	kg/ha	50	8	0
	Zukauf insgesamt		%	42%	92%	100%
	Nachbaugebühren	9,7 €/dt	€/ha	3,4	0	0
	Σ		€/ha	53	102	111
Düngung	Entzug Korn					
		kg/dt				
	N	1,51	kg/ha	83	98	113
	P	0,35	kg/ha	19	23	26
	K	0,5	kg/ha	28	33	38
	Mg	0,12	kg/ha	7	8	9
	N	0,85 €/kg Zukauf	€/ha	71	83	96
	P	1,40 €/kg Zukauf	€/ha	27	32	37
	K	0,70 €/kg Zukauf	€/ha	19	23	26
	Mg	0,70 €/kg Zukauf	€/ha	5	5	6
	Ca	0,05 €/kg 0 kg/ha	€/ha	0	0	0
S	0,35 €/kg 0 kg/ha	€/ha	0	0	0	
Σ	Zukauf	€/ha	121	143	166	
Pflanzenschutz	Herbizide		€/ha	47	47	47
	Fungizide		€/ha	66	89	108
	Insektizide		€/ha	0,4	1	2
	Wachstumsregler		€/ha	23	30	42
	Allg.schädl. + Totalherb.		€/ha	9	9	9
	Σ		€/ha	146	176	208
Aufbereitung und Sonstiges	Trocknung		F %	15,5%	15,5%	15,5%
	15,5 F%	0,94 €/dt Feuchtware	dt/ha	14,0	16,6	19,1
	je weiteres %	0,31 €/dt Kosten	€/dt	0,94	0,94	0,94
	Σ Trocknung		€/ha	13	16	18
	Aufbereitung	0,33 €/dt	m %	40%	40%	40%
			€/ha	7	8	10
	Hagelversicherung	5,4°/oo	€/ha	5	5	6
Körnerbelüftung m. Dieselgebläse			m %	100%	100%	100%
	b.Eigenlagerung	0,5 l DK/t 0,95€/l	€/ha	2,6	3,1	3,5
Aufbereit. u. Sons	Σ		€/ha	27	32	37

Tabelle 3.3: Maschinenkosten und Arbeitszeitbedarf für die Winterroggenproduktion
(kalkuliert nach KTBL-Richtwerten und eigenen Erfahrungen)

Arbeitsart	Schlepper kW	Bez.basis	Leistung ha bzw. t/h	Schlepper Sh/ha bzw.	Arb.z.bed. Akh/ha bzw. t	Verf.kost. Euro/ha b	55dt/ha 65dt/ha 75dt/ha		
							Bearbeitungsfaktor		
Grundd. m. Grossfl.str. incl. Bel. 60dt; dt/ha; 24 m	67	ha	10,1	0,10	0,10	5,33	1,0	1,0	1,0
Stoppelsturz m. Schwergr. 6 m flach	120	ha	4,0	0,25	0,25	29,1	1,0	1,0	1,0
Stoppelsturz m.Scheibenegge 6 m	120	ha	4,3	0,23	0,23	25,2			
Grundb.bearb. m.Pflug u.Pack. 2,8 m	138	ha	1,1	0,93	0,93	91,4	0,6	0,6	0,6
Grundb.bearb. m.Schwergrubber 4,5 m	138	ha	1,9	0,52	0,52	50,5	0,4	0,4	0,4
Saatbettbereit. m.Ger.komb.; aufges.; 8 m	138	ha	4,7	0,21	0,21	33,7	1,3	1,3	1,3
Auss. m.Kr.egg. u. pn. Säm. 6 m incl.Saatg.t. ; 200 kg/ha	173	ha	2,3	0,54	0,54	63,7	0,35	0,35	0,35
Auss. m.. pneum. Sämasch. 9 m incl.Saatg.t. ;200 kg/ha	101	ha	4,2	0,34	0,34	35,1	0,65	0,65	0,65
Cambridgewalzen ; 10 m	67	ha	4,5	0,22	0,22	16,2	0,25	0,25	0,25
Striegeln ; 18 m	83	ha	12,5	0,08	0,08	10,2			
Feldspr. 3000 l; 200 l/ha incl. Wassertr.; 24 m	74	ha	10,0	0,14	0,14	10,2	2,84	3,52	4,19
Giftweizerlegung m. Quad 15 kW u. Legeflinte		ha	0,5	0,2	2,2	58,2	0,09	0,09	0,09
N-Düng. m. Schleuderstr.; dir. Verf.; 3 dt/ha; incl. TU ; 24 m	67	ha	11,1	0,09	0,09	4,9	2,0	2,25	2,50
Mähd. SF m. Strohr.; 8500l; 6m	200	ha	1,6		0,63	100,9	1,00	1,05	1,08
Korntransp. m. Allr.schl. u. Doppelz.z. Erf.; 20 km; 20 t/TE	138	t	7,4	0,14	0,14	8,9	5,5	6,5	7,5
Korntransp. m.Allr.schl. u. 1 Anh. z. Zwisch.l.; 5 km; 10 t/TE	67	t	8,6	0,12	0,12	5,8	5,5	6,5	7,5
Ein- u. Auslag.m. Tel.lader; 60/40 t/h; 80 kW	80	t	48,0	0,04	0,04	2,1	5,5	6,5	7,5
Getreidelag. 7,2 kt m. Unterflurbel.; 5 Monate		t			0,05	8,8	5,5	6,5	7,5
Summe Feldproduktion o. Ernte	0,34	55 dt/ha		2,5	2,6	246,5			
Summe Feldproduktion o. Ernte	0,35	65 dt/ha		2,6	2,8	254,6			
Summe Feldproduktion o. Ernte	0,36	75 dt/ha		2,7	2,9	262,8			
Summe TU nach Lagerung	0,20	55 dt/ha		1,6	1,6	92,2			
Summe TU nach Lagerung	0,23	65 dt/ha		1,9	1,9	109,0			
Summe TU nach Lagerung	0,27	75 dt/ha		2,2	2,2	125,8			

Tabelle 3.4: Arbeitskosten für die Winterroggenproduktion

Maßstab	Produktionsabschnitt	ME	Ertragsstufe (dt/ha)		
			55	65	75
Arbeitszeitbedarf	Feldproduktion ohne Ernte u. OD	AKh/ha	2,6	2,8	2,9
	Feldernte	AKh/ha	0,6	0,7	0,7
	Transport bei Verkauf zur Ernte	AKh/ha	0,7	0,9	1,0
	Transport, Umschlag und Lagerung	AKh/ha	1,9	2,2	2,6
	Gülle u. Festmist (Eigenmechan.)	AKh/ha	0,0	0,0	0,0
	Regiestundenzuschlag	%	20%	20%	20%
	nicht termingebundene Arbeiten	AKh/ha	2,5	2,5	2,5
	Summe Verkauf zur Ernte o. nicht termgeb.Arb.	AKh/ha	4,8	5,2	5,5
	Summe nach Lagerung o. nicht termgeb.Arb.	AKh/ha	6,2	6,8	7,4
Arbeitskosten	9,84 €/h 50% LNK				
	Σ Verkauf zur Ernte	€/ha	108	113	118
	Σ Verkauf nach Einlagerung	€/ha	128	137	145

Tabelle 4.1a: Richtwerte für Leistungen und Kosten der Winterroggenproduktion bei drei Intensitätsstufen mit Vermarktung zur Ernte und Preisen 2014

Position		ME	Ertragsniveau (dt/ha)		
			55	65	75
Leistungen	Marktware Absatz	€/dt	12,6	12,6	12,6
		dt/ha	54,3	64,9	75,0
		€/ha	681	814	941
	Summe Umsatz	dt/ha	55	65	75
		€/ha	690	816	941
Direktkosten	Saatgut	€/ha	53	102	111
	Düngemittel	€/ha	121	143	166
	Pflanzenschutzmittel	€/ha	146	176	208
	Aufbereitung und Sonstiges	€/ha	25	29	34
	Summe	€/ha	346	451	518
Arbeits-erledi-gungskosten	Unterhaltung Maschinen	€/ha	69	72	75
	Kraft- u. Schmierstoffe	l/ha	81	85	89
	Kraft- u. Schmierstoffe €/l 0,95	€/ha	77	81	85
	Maschinenvermögen	€/ha	1714	1797	1870
	Schlepperleistungsbesatz	kW/ha	0,46	0,49	0,53
	AfA Maschinen	€/ha	148	155	162
	Arbeitszeitbedarf termingebunden	AKh/ha	4,8	5,2	5,5
	Arbeitszeitbedarf nicht termingebunden	AKh/ha	2,5	2,5	2,5
	Personalkosten 9,84€/h Neb.k. 50%	€/ha	108	113	118
	Lohnarbeit	€/ha	0	0	0
Summe	€/ha	401	421	439	
Leitung u. Verw. (Personalk.)	Anteil an Produktion 45%	€/ha	49	51	53
Arbeitserl. incl. L+V	Summe	€/ha	450	472	492
Kosten für Zahlungsansprüche		€/ha			
Gebäudekosten	Vermögen	€/ha	0	0	0
	Unterhaltung	€/ha	0	0	0
	AfA	€/ha	0	0	0
	Summe	€/ha	0	0	0
Flächenkosten	Pacht €/BP 3,3	BP	35	45	55
		€/ha	116	149	182
Sonstige Kosten	Berufsgenossenschaft	€/ha	10	10	10
	sonstiger allg. Betriebsaufwand	€/ha	60	60	60
	Summe	€/ha	70	70	70
Summe Kosten		€/ha	982	1142	1263
Beitrag zum prämienfreien Betriebsergebnis		€/ha	-291	-326	-321
Flächenzahlungen 0% Mod.		€/ha	270	270	270
Beitrag z. Betriebserg. incl. Flächenzahlungen		€/ha	-21	-56	-51
Beitrag zum Betriebseinkommen		€/ha	251	256	301
Beitrag zum Cash flow I		€/ha	126	99	110
Kapitalbindung	50% Sachanl. 60% var. Ko.+ Pers.	€/ha	1246	1359	1445
Zinsansatz	3,5%	€/ha	44	48	51
Beitrag z. Betriebserg. incl. Flächenzahl. u. Zinsansatz		€/ha	-65	-103	-102
Deckungsbeitrag prämienfrei		€/ha	199	212	263

Tabelle 4.1b: Richtwerte für Leistungen und Kosten der Winterroggenproduktion bei drei Intensitätsstufen mit Vermarktung zur Ernte und Durchschnittspreisen 2009...13

Position		ME	Ertragsniveau (dt/ha)			
			55	65	75	
Leistungen	Marktware Absatz	€/dt dt/ha €/ha	15,3 54,3 829	15,3 64,9 991	15,3 75,0 1146	
	Innenumsatz Saatgut	€/dt dt/ha €/ha	15,3 0,7 11	15,3 0,1 2	15,3 0,0 0	
	Summe Umsatz	dt/ha €/ha	55 840	65 993	75 1146	
	Direktkosten	Saatgut	€/ha	53	102	111
		Düngemittel	€/ha	121	143	166
		Pflanzenschutzmittel	€/ha	146	176	208
Aufbereitung und Sonstiges		€/ha	25	29	34	
Summe		€/ha	346	451	518	
Arbeits-erledi-gungskosten	Unterhaltung Maschinen	€/ha	69	72	75	
	Kraft- u. Schmierstoffe	l/ha	81	85	89	
	Kraft- u. Schmierstoffe €/l 0,95	€/ha	77	81	85	
	Maschinenvermögen	€/ha	1714	1797	1870	
	Schlepperleistungsbesatz	kW/ha	0,46	0,49	0,53	
	AfA Maschinen	€/ha	148	155	162	
	Arbeitszeitbedarf termingebunden	AKh/ha	4,8	5,2	5,5	
	Arbeitszeitbedarf nicht termingebunden	AKh/ha	2,5	2,5	2,5	
	Personalkosten 9,84€/h Neb.k. 50%	€/ha	108	113	118	
	Lohnarbeit	€/ha	0	0	0	
Summe	€/ha	401	421	439		
Leitung u. Verw. (Personalk.)	Anteil an Produktion 45%	€/ha	49	51	53	
Arbeitserl. incl. L+V	Summe	€/ha	450	472	492	
Kosten für Zahlungsansprüche		€/ha				
Gebäudekosten	Vermögen	€/ha	0	0	0	
	Unterhaltung	€/ha	0	0	0	
	AfA	€/ha	0	0	0	
	Summe	€/ha	0	0	0	
Flächenkosten	Pacht €/BP 3,3	BP €/ha	35 116	45 149	55 182	
	Sonstige Kosten	€/ha	10	10	10	
	sonstiger allg. Betriebsaufwand	€/ha	60	60	60	
	Summe	€/ha	70	70	70	
Summe Kosten		€/ha	982	1142	1263	
Beitrag zum prämienfreien Betriebsergebnis		€/ha	-141	-149	-117	
Flächenzahlungen 0% Mod.		€/ha	270	270	270	
Beitrag z. Betriebserg. incl. Flächenzahlungen		€/ha	129	121	153	
Beitrag zum Betriebseinkommen		€/ha	401	434	505	
Beitrag zum Cash flow I		€/ha	276	276	315	
Kapitalbindung	50% Sachanl. 60% var. Ko.+ Pers	€/ha	1246	1359	1445	
Zinsansatz	3,5%	€/ha	44	48	51	
Beitrag z. Betriebserg. incl. Flächenzahl. u. Zinsansatz		€/ha	85	74	103	
Deckungsbeitrag prämienfrei		€/ha	348	389	468	

Tabelle 4.2: Richtwerte für Leistungen und Kosten der Winterroggenproduktion bei drei Intensitätsstufen mit Vermarktung nach Lagerung und Durchschnittspreisen 2009...13

Position		ME	Ertragsniveau (dt/ha)		
			55	65	75
Leistungen	Marktware Absatz	€/dt	16,4	16,4	16,4
		dt/ha	53,8	64,3	74,3
		€/ha	883	1055	1220
	Innenumsatz Saatgut	€/dt	15,3	15,3	15,3
		dt/ha	0,7	0,1	0
		€/ha	11	2	0
Summe Umsatz		dt/ha	54,5	64,4	74,3
		€/ha	894	1057	1220
Direktkosten	Saatgut	€/ha	53	102	111
	Düngemittel	€/ha	121	143	166
	Pflanzenschutzmittel	€/ha	146	176	208
	Aufbereitung und Sonstiges	€/ha	27	32	37
	Summe	€/ha	348	454	522
Arbeits-erledi-gungskosten	Unterhaltung Maschinen	€/ha	75	80	84
	Kraft- u. Schmierstoffe	l/ha	88	94	99
	Kraft- u. Schmierstoffe €/l 0,95	€/ha	84	89	94
	Maschinenvermögen	€/ha	1812	1913	2004
	Schlepperleistungsbesatz	kW/ha	0,53	0,58	0,63
	AfA Maschinen	€/ha	155	164	172
	Arbeitszeitbedarf termingebunden	AKh/ha	6,2	6,8	7,4
	Arbeitszeitbedarf nicht termingebunden	AKh/ha	2,5	2,5	2,5
	Personalkosten 9,84€/h Neb.k. 50%	€/ha	128	137	145
	Lohnarbeit	€/ha	0	0	0
Summe	€/ha	443	470	495	
Leitung u. Verw. (Personalk.)	Anteil an Produktion 45%	€/ha	58	62	65
Arbeitserl. incl. L+V	Summe	€/ha	500	531	561
Kosten für Zahlungsansprüche		€/ha			
Gebäudekosten	Vermögen	€/ha	764	903	1042
	Unterhaltung	€/ha	8	10	11
	AfA	€/ha	33	39	45
	Summe	€/ha	41	49	56
Flächenkosten	Pacht €/BP 3,3	BP	35	45	55
		€/ha	116	149	182
Sonstige Kosten	Berufsgenossenschaft	€/ha	10	10	10
	sonstiger allg. Betriebsaufwand	€/ha	60	60	60
	Summe	€/ha	70	70	70
Summe Kosten		€/ha	1075	1253	1391
Beitrag zum prämienfreien Betriebsergebnis		€/ha	-182	-196	-171
Flächenzahlungen 0% Mod.		€/ha	270	270	270
Beitrag z. Betriebserg. incl. Flächenzahlungen		€/ha	88	74	99
Beitrag zum Betriebseinkommen		€/ha	390	421	491
Beitrag zum Cash flow I		€/ha	276	277	316
Kapitalbindung 50% Sachanl 60% var. Ko.+ Pers		€/ha	1704	1900	2069
Zinsansatz 3,5%		€/ha	60	67	72
Beitrag z. Betriebserg. incl. Flächenzahl. u. Zinsansatz		€/ha	29	8	27
Deckungsbeitrag prämienfrei		€/ha	386	434	520