

Prozesskosten im Ackerbau in Sachsen-Anhalt

Ausgabe 2020

(Durchschnittswerte ausgewählter Produktionsverfahren)



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



IMPRESSUM

- Herausgeber: Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt
Strenzfelder Allee 22, 06406 Bernburg
+49 3471 334 0
www.llg.sachsen-anhalt.de
- Bearbeiter: Dr. habil. Roland Richter
Dezernat Betriebswirtschaft
roland.richter@llg.mule.sachsen-anhalt.de
- Bildnachweis: Dr. Joachim Bischoff
Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt
- Ausgabe: März 2020

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Eine Veröffentlichung und Vervielfältigung (auch auszugsweise) ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.



Prozesskosten in ausgewählten Produktionsverfahren in Sachsen-Anhalt

Für eine fundierte Einschätzung zu politischen und fachlichen Entscheidungen (Förderprogrammen, Entschädigungen etc.) sowie für Aussagen hinsichtlich der Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Produktionsverfahren sind wirtschaftliche Analysen von Betrieben insgesamt, aber auch der einzelnen Produktionsverfahren notwendig.

Die Aussagen zur Wirtschaftlichkeit der Betriebe beruhen auf einer Analyse des Jahresabschlusses auf der Grundlage von Testbetriebsdaten und den Daten aus der Auflagenbuchführung.

Die benötigten Kennzahlen zur Analyse einzelner Produktionsverfahren sind hingegen zu meist in der Ackerschlagkartei vorhanden und beschränken sich im Wesentlichen auf Angaben zu den Direkt- und den Arbeitserledigungskosten.

Die hier vorliegende Datensammlung umfasst ausgewählte Produktionsverfahren von Marktfrüchten zur Ernte 2019. Mit dieser, jetzt 13-jährigen Analyse, bleiben auch weiterhin gewisse Grenzen bei der Wertung von Ergebnissen erkennbar. Die vorliegenden Zahlen sollen **typische für Sachsen-Anhalt gültige Werte** darstellen. Es handelt sich dabei um gewichtete Durchschnittsangaben.

An dieser Stelle soll auf die besondere Situation zur Ernte 2018, 2019 und der folgenden Aussaat hingewiesen werden. Die ausbleibenden Niederschläge haben zu extremen Ernteverlusten geführt. Es war sowohl die Druschernte als auch der Anbau der Herbstkulturen wie Zuckerrüben, Kartoffeln und Mais - 2018 fast flächendeckend und 2019 regional begrenzt in Sachsen-Anhalt - von starken Ertragsdepressionen betroffen.

Für die Analyse der sogenannten Prozesskosten oder entsprechend der DLG-Nomenklatur der Direkt- und Arbeitserledigungskosten wurden das betriebliche Datenmaterial von **133** landwirtschaftlichen Unternehmen unterschiedlicher Rechtsform sowie weitere Angaben von Beratungsunternehmen und von fachspezifischen Landeseinrichtungen ausgewertet. Dieser Zusammenarbeit gilt an dieser Stelle unser ausdrücklicher Dank. Ein Teil von Betrieben war von Hagelschäden betroffen. Damit verkleinerte sich die Datengrundlage gegenüber dem Vorjahr geringfügig.

Die **Prozesskostenfreie Leistung** oder nach DLG-Nomenklatur die **DAL (Direkt- und Arbeitserledigungskostenfreie Leistung)** ist sowohl in der Planung als auch in der Auswertung verwendbar.

Zu den Direktkosten gehören im Marktfruchtbereich insbesondere die Kosten für Saat- und Pflanzgut, die Düngerkosten, die Kosten für Pflanzenschutzmaßnahmen sowie die Trocknungskosten. Die Arbeitserledigungskosten beinhalten die gesamten zur Produktion der Kultur benötigten Maschinenkosten (variable und feste Kosten, Leasing, Lohnmaschinen, Miete) und die entsprechenden dem Produktionsprozess zuordenbaren Lohnkosten.

***Hinweis:** Teilweise ersetzen Betriebe Teile der Arbeitserledigung durch Fremdmechanisierung (Lohnarbeit). Der Durchschnittswert der Kostenbestandteile (variable, feste Maschinenkosten, Kosten für Lohnarbeit) berücksichtigt nicht die unterschiedliche Zusammensetzung der Bestandteile. Es wird empfohlen, die einzelbetrieblichen Arbeitserledigungskosten ausschließlich mit dem Durchschnitt der Arbeitserledigungskosten zu vergleichen. Auf dieser Ebene werden die einzelbetrieblich unterschiedlichen Anteile der Eigen- und Fremdmechanisierung ausgeglichen.*

Die Prozesskostenfreie Leistung, als Teilkostenrechnung, ist eine relevante Kennzahl zur Einschätzung der Wettbewerbsfähigkeit von Produktionsverfahren im Ackerbau. Betriebsindividuelle Faktoren, wie unter anderem Zahlungsansprüche, Pacht, Abschreibungen von Gebäuden und Zinsaufwendungen werden **nicht** in die Betrachtung einbezogen.

Für einen Überblick zur Entwicklung der Prozesskosten wurden zudem die Angaben der „Betriebsstatistik Sachsen-Anhalt“ genutzt. Die im Punkt 1 dargestellten Ergebnisse beziehen sich auf Spezialisierte Ackerbaubetriebe mit einer Flächenausstattung > 150 ha LF.

Die verwendeten Preise sind Nettowerte, weil die Mehrheit der in Sachsen-Anhalt ansässigen landwirtschaftlichen Betriebe im Sinne des Umsatzsteuerrechts eine Regelbesteuerung durchführt (optierende Betriebe). Die Erzeugerpreise wurden auf Basis erzielter Preise in der Ernte 2018 ermittelt. Der Zuckerrübenpreis ist ein Kalkulationspreis aus Vertragsrüben, Vortrags- und Überrüben und enthält auch Zusatzvergütungen wie Preise für Rübenmark und Qualitätszuschüsse – eventuelle Nachzahlungen sind aber nicht berücksichtigt. Der Rüben-ertrag versteht sich als Originalmasse pro Hektar.

Das Produktionsverfahren Energiemais ist ein Durchschnittswert verschiedener Vermarktungsformen, wobei etwa zwei Drittel ab Feld verkauft werden.

Die Lohnkosten basieren auf betrieblichen Angaben bzw. sind bei Angaben, die auf Arbeitsstunden beschränkt sind, ab Ernte 2016 mit 16 €/Akh kalkuliert.

Bei den Saatgutkosten handelt es sich um betriebliche Angaben, die auf Grund von unterschiedlichen Anteilen von zugekauftem Saatgut (Z-Saatgut) und selbst erzeugtem Saatgut variieren. Nachbaugebühren und Beizkosten für eigen erzeugtes Saatgut sind berücksichtigt. Ebenfalls betriebliche Angaben mit Nettopreisen sind die Dünger- und Pflanzenschutzkosten sowie die Maschinenkosten. Die Düngerkosten werden in Kosten für die Grunddüngung (u.a. Kali, Phosphor, Kalk, organischer Dünger) und Kosten für die Stickstoffdüngung unterschieden. Die Pflanzenschutzkosten sind entsprechend den betrieblichen Angaben in Kosten für Herbizide, Fungizide, Insektizide und Wachstoffsregulatoren unterteilt.

Die Hagelversicherung wurde den Direktkosten zugerechnet. Ebenfalls wird der Zinsanspruch für die Direktkosten und die Arbeitserledigungskosten ausgewiesen. Es wurde wiederum ein reduzierter Zinssatz von 3 % pro Jahr für das durchschnittlich gebundene Kapital in Abhängigkeit von der Bindungszeit angesetzt.

Hinweis: Die kalkulatorischen Veränderungen bei Lohnansatz und Zinsansatz können bei den entsprechenden Kosten im Produktionsverfahren zu größeren Abweichungen gegenüber den Vorjahreswerten führen.

Aus Gründen der statistischen Belastbarkeit des verfügbaren Datenmaterials werden nur Ergebnisse veröffentlicht, wenn als Datengrundlage mindestens fünf Betriebe vorliegen.

Im Punkt 3 des Anhangs wird ein Überblick zu den analysierten Produktionsverfahren in Abhängigkeit der Bodenbonität gegeben (Seite 11-12). Dabei werden die Prozesskosten nur in Direkt- und Arbeitserledigungskosten gegliedert. Eine detaillierte Darstellung der Kostenpositionen ist unter Punkt 4 zu finden. Für eine bessere Berücksichtigung von Standortbedingungen wurden wiederum - soweit es die Datengrundlage zulässt - drei Gruppen gebildet. Das sind Ergebnisse aus Betrieben mit einer Ackerzahl < 35, Betrieben mit Ackerzahlen zwischen 35 und 65 und Betrieben mit einer durchschnittlichen Ackerzahl > 65.

Tabellen- und Anlagenteil

	Seite
1. Prozesskosten in Ackerbaubetrieben in Sachsen-Anhalt	6
1.1. Entwicklung der Kosten (Tabelle)	6
1.2. Entwicklung der Prozesskosten (Graphik)	7
1.3. Entwicklung der Direktkosten	7
1.4. Entwicklung des Arbeitserledigungskosten	8
1.5. Aspekte des Flächenmanagements	8
2. Entwicklung der Durchschnittserträge und Stickstoffaufwendungen sowie wirtschaftliche Prognose	9
2.1. Durchschnittserträge in Sachsen-Anhalt	9
2.2. Durchschnittliche Stickstoffaufwendungen in kg/ha	9
2.3. Stickstoffaufwendungen in kg/ha nach Bodenklimaräumen	9
2.4. Wirtschaftliche Prognose für 2019/20	10
3. Wirtschaftlichkeit ausgewählter Produktionsverfahren	11
3.1. Wirtschaftlichkeit ausgewählter Produktionsverfahren der Ernte 2019 in Sachsen-Anhalt -insgesamt	11
3.2. Wirtschaftlichkeit ausgewählter Produktionsverfahren der Ernte 2019 in Sachsen-Anhalt -AZ < 35	11
3.3. Wirtschaftlichkeit ausgewählter Produktionsverfahren der Ernte 2019 in Sachsen-Anhalt -35-65	12
3.4. Wirtschaftlichkeit ausgewählter Produktionsverfahren der Ernte 2019 in Sachsen-Anhalt -AZ > 65	12
4. Prozesskosten im Ackerbau (Fruchtartenspezifisch)	13
4.1. Winterweizen	13
4.2. Durum / Dinkel	14
4.3. Wintergerste	15
4.4. Winterroggen	16
4.5. Triticale	17
4.6. Sommergerste	18
4.7. Körnermais	19
4.8. Winterraps	20
4.9. Sonnenblumen / Lupinen	21
4.10. Körnererbsen	22
4.11. Kartoffeln	23
4.12. Zuckerrüben	24
4.13. Energiemais	25
5. Produktionsverfahren im Ackerbau- Regionale Auswertung	26
5.1. Naturalerträge Durchschnitt 2014-18 und 2019 (Stala Sachsen-Anhalt)	26
5.2. Prozesskosten und Prozesskostenfreie Leistung ausgewählter Fruchtarten nach Bodenklimaräumen	27
5.2.1. Bodenklimaräume	27
5.2.2. Bodenklimaraum 104	28
5.2.3. Bodenklimaraum 107	28
5.2.4. Bodenklimaraum 109	28
5.2.5. Vergleich zu den Vorjahren (Ertrag, Preis)	29

1 Prozesskosten in Ackerbaubetrieben in Sachsen-Anhalt

1.1 Entwicklung der Kosten (Tabelle)

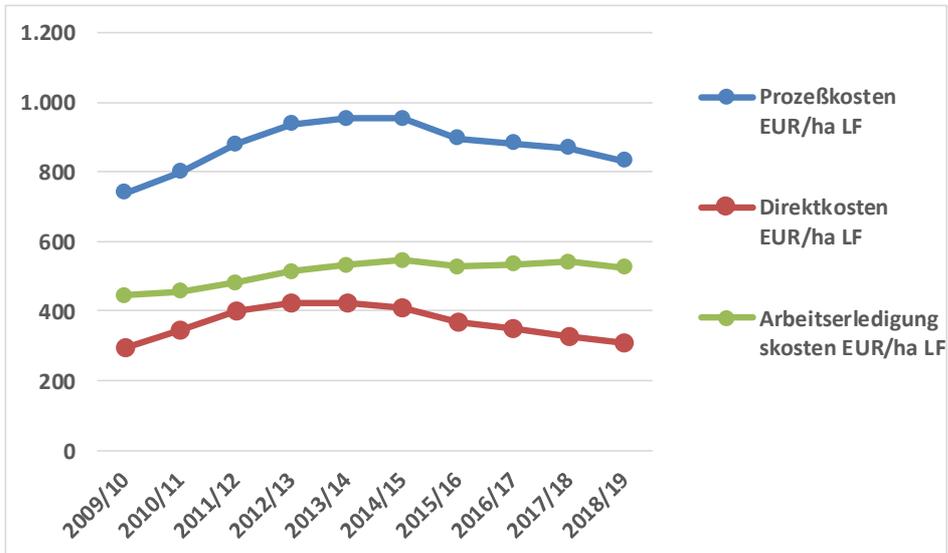
Merkmal	Einheit	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Anzahl Betriebe**		75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Saat-/ Pflanzgut	EUR/ha LF	50	62	61	67	66	66	60	66	66	67
Düngemittel	EUR/ha LF	128	165	195	213	195	182	163	141	123	114
Pflanzenschutz	EUR/ha LF	119	116	142	144	160	159	148	144	139	127
Direktkosten	EUR/ha LF	296	343	399	424	421	408	370	350	328	308
Strom, Wasser	EUR/ha LF	10	12	11	11	10	10	10	10	9	9
Treib- und Schmierstoffe	EUR/ha LF	86	98	110	117	115	115	96	92	100	94
Unterhalt. Technik	EUR/ha LF	52	57	61	65	71	68	77	75	68	68
variable Maschinenkosten	EUR/ha LF	147	167	181	193	197	194	183	177	177	171
Afa auf Technik	EUR/ha LF	118	115	119	125	135	146	154	160	164	161
Betriebsversicherungen	EUR/ha LF	39	33	34	41	42	43	38	37	40	40
feste Maschinenkosten	EUR/ha LF	157	149	152	165	177	189	192	197	203	201
Lohnarbeit und Maschinenmiete	EUR/ha LF	61	57	63	72	75	79	57	63	64	57
Lohnkosten*	EUR/ha LF	78	84	84	84	84	84	96	96	96	96
Arbeits erledigungskosten	EUR/ha LF	443	456	481	514	533	545	528	533	540	525
Prozesskosten	EUR/ha LF	740	799	880	938	953	953	897	884	868	833
Flächenkosten	EUR/ha PF	226	233	243	257	271	304	311	316	316	322
Netto-Pachtfläche Ende WJ	% der LF	77	76	74	73	68	66	66	66	65	64

* Lohnkosten kalkuliert mit 6 Akh/ha * 13 €/Akh = 78 €/ha ab 2007/08, ab 2010/11 14 €/h = 84 €/ha; ab 2015/16 16 €/h =96 €/ha

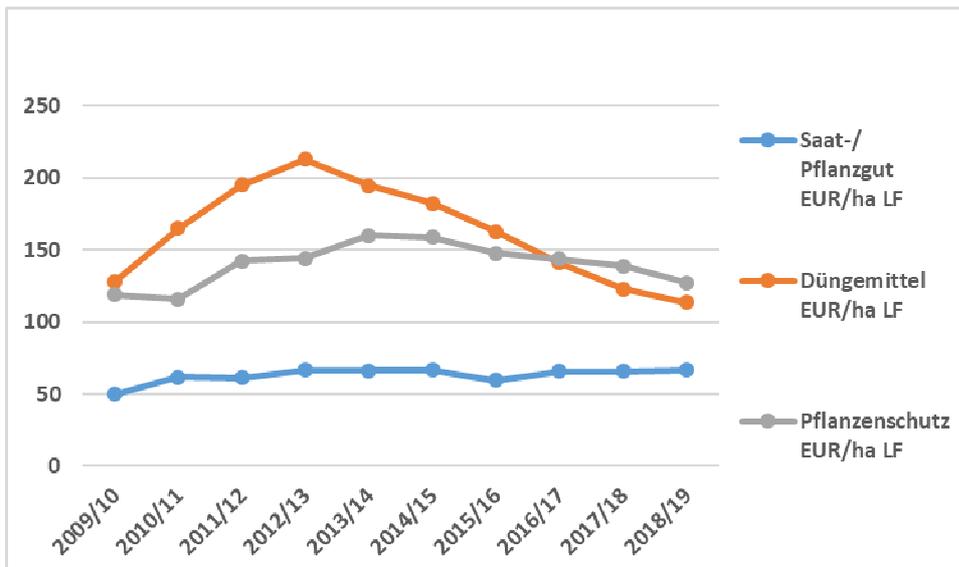
** ab 2010/11 neues EU Klassifizierungssystem (Abweichungen zu Zahlen vergangener Jahre möglich); Betriebe = Spezialisierte Ackerbaubetriebe > 150 ha

Quelle: Betriebsstatistik Sachsen -Anhalt

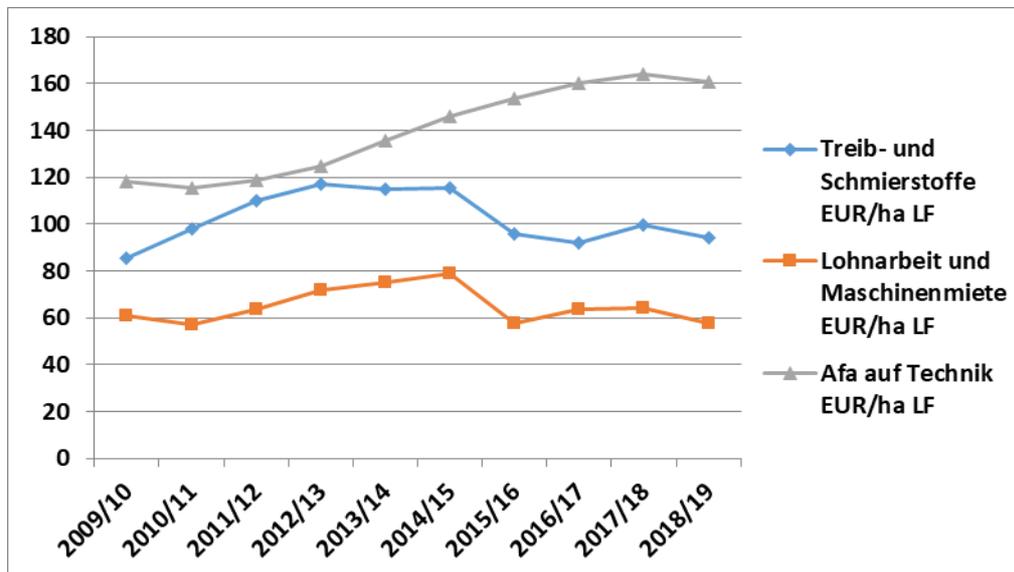
1.2 Entwicklung der Prozesskosten in Euro pro Hektar (Graphik) (Direkt- und Arbeiterledigungskosten)



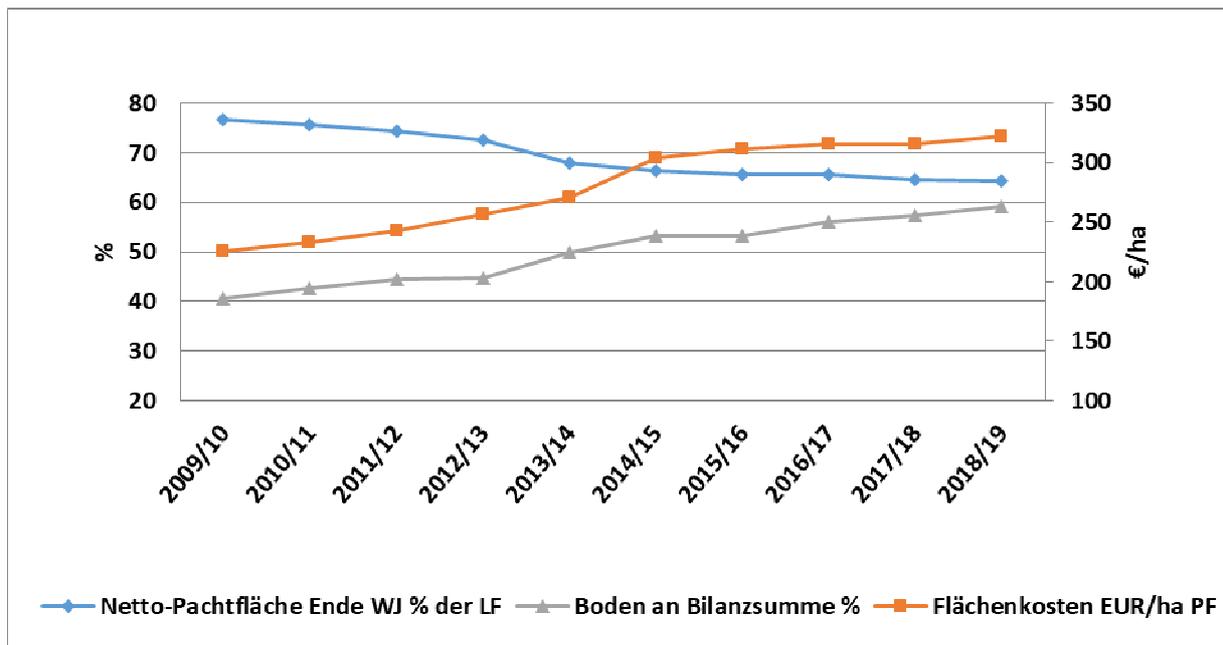
1.3 Entwicklung der Direktkosten



1.4 Entwicklung der Arbeitserledigungskosten



1.5 Aspekte des Flächenmanagements



2 Entwicklung der Durchschnittserträge und Stickstoffaufwendungen sowie wirtschaftliche Prognose für 2019/20

2.1 Durchschnittserträge in Sachsen-Anhalt

		Durchschnitt 2014-18		2019	
		Stichprobe	Statistik*	Stichprobe	Statistik*
Winterweizen	dt/ha	70,0	75,4	56,1	60,7
Wintergerste	dt/ha	67,9	70,9	59,6	64,8
Winterroggen	dt/ha	47,0	46,4	43,3	42,6
Triticale	dt/ha	51,5	51,4	45,9	45,4
Sommergerste	dt/ha	51,0	50,9	46,5	44,1
Körnermais	dt/ha	80,1	78,6	57,1	43,7
Winterraps	dt/ha	35,3	36,1	26,4	27,9
Futtererbsen	dt/ha	31,6	32,6	27,7	27,5
Zuckerrüben	dt/ha	655,1	671,0	475,8	495,8
Energiemais	dt/ha	365,7	373,2	254,0	248,9

* Ergebnisse des Statistischen Landesamtes Sachsen-Anhalt

2.2 Durchschnittliche Stickstoffaufwendungen 2018 und 2019 in kg N/ha

Ernte	Gesamt		AZ < 35		AZ 35- 65		AZ > 65	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Winterweizen	146	123	141	123	144	124	149	123
Winterraps	144	133	130	127	145	132	150	136
Wintergerste	131	108	128	95	130	107	136	114
Zuckerrüben	89	84			93	96	86	74
Körnermais	131	128	129		129	126	133	115
Triticale	116	108	113	99	114	118	131	
Winterroggen	99	96	92	87	108	105		
Kartoffeln	117	133						
Durum	128	105					128	104
Sommergerste	86	79						
Energiemais	117	115	126	115	108	115	127	111

2.3 Durchschnittliche Stickstoffaufwendungen 2019 in kg N/ha nach Bodenklimaräumen

BKR	104	107	109
Winterweizen	116	129	129
Winterraps	126	145	126
Wintergerste	104	113	125
Zuckerrüben	85	73	95
Winterroggen	92	108	107
Energiemais	106	125	117

2.4 Prognose für das Wirtschaftsjahr 2019/20



Im Rahmen eines Mehrländerprojektes wurde ein Prognosemodell entwickelt. Für die Gruppe der relevanten Ackerbaubetriebe, die als Bezug zur voranstehenden Analyse genutzt wurden, wird begründet durch die Dürre 2018 und die lokale Trockenheit 2019 eine weitere wirtschaftliche Verschlechterung vorausgesagt. Die Erfolgskennzahlen wie Gewinn und Unternehmensgewinn bleiben damit weit hinter den Vorjahresergebnissen zurück. Einige Betriebe haben wiederholt Liquiditätsprobleme.

Rechenbeispiel zur Prognose von Ackerbaubetrieben (> 150 ha) in Sachsen-Anhalt:

Wirtschaftsjahr 2019/20		Betriebe Ackerbau		
		IST- BF		
		je ha		
LF		379		
AF in ha		351		
DGL in ha		28		
Arbeitskräfte im Betr.		2,8		
Viehbesatz in VE/ 100 ha		4,5		
<hr/>				
		Prognose	IST- BF	Differenz
		€/ha	€/ha	€/ha
Unternehmensertrag				
bereinigter Unternehmensertrag		103		
+ Getreide		554	538	17
+ Ölfrüchte		108	212	-105
+ Rest PP		166	142	24
+ Rinder		14	15	-1
+ Milch		-	-	0
+ Schweine		1	1	0
+ sonstige Tierproduktion		24	20	4
+ Nebenbetriebe/ DL		73	60	13
+ Betriebsprämie/ sonst. Zuschüsse		280	270	10
Summe Unternehmensertrag		1.323	1.360	-37
<hr/>				
		Prognose	IST- BF	Differenz
		€/ha	€/ha	€/ha
Unternehmensaufwand				
bereinigter Unternehmensaufwand		60		
+ Materialaufwand PP		337	319	18
+ Materialaufwand TP		17	17	0
+ Materialaufwand NB,DL		2	2	0
+ sonstiger Materialaufwand		175	168	7
+ Personalaufwand		97	96	1
+ Afa		168	171	-3
+ Sonstiger betrieblicher Aufwand		387	382	6
Summe Unternehmensaufwand		1.243	1.215	28
<hr/>				
		Prognose	IST- BF	Differenz
		€/ha	€/ha	€/ha
Gewinn/Jahresüberschuss vor Steuern	€/ha	109	175	-66
Unternehmensgewinn	€/ha	-197	-131	-66
Unternehmensgewinn	€/Betr.	-74.589	-49.742	-24.846
Ordentliches Ergebnis	€/ha	79	145	-66
Ordentliches Ergebnis + Personalaufwand	€/AK	23.750	32.408	-8.658
in % zum IST	%	73,3		

Ordentliches Ergebnis + Personalaufwand in € je AK

Kategorie	Wert (€/AK)
Prognose	23.750
IST- BF	32.408

3 Wirtschaftlichkeit ausgewählter Produktionsverfahren

Abkürzungen: WW=Winterweizen; Du= Durum, WG=Wintergerste, WRo=Winterroggen, So.G.=Sommergerste, Kö.M.=Körnermais, WiRa=Winterrap, So.bl.=Sonnenblumen, Fu.Erb.=Futtererbsen, Triti=Triticale, Kart.=Kartoffeln, ZR=Zuckerrüben, E.mais=Energiemais, Lup=Lupinen, Dink=Dinkel

3.1 Wirtschaftlichkeit ausgewählter Produktionsverfahren der Ernte 2019 in Sachsen-Anhalt - insgesamt

Kultur		WW	Du	WG	WRo	Triti	So.G	Kö.M	WiRa	So.bl.	Fu.Erb	Kart.	ZR	E.mais	Lup	Dink
Ertrag	dt/ha	56,1	32,8	59,6	43,3	45,9	46,5	57,1	26,4	20,4	27,7	292,7	475,8	254,0	7,3	37,7
Preis	€/dt	16,95	23,45	14,81	14,67	15,03	18,04	15,97	36,91	30,68	20,69	18,17	2,81	3,14	20,83	23,94
Marktleistung	€/ha	950	769	882	635	690	840	913	976	626	573	5.319	1.339	797	152	902
Direktkosten	€/ha	312	303	298	264	282	270	551	439	275	257	1.757	668	342	177	319
Arbeitsleistungskosten	€/ha	385	347	347	329	311	321	453	378	305	326	1.253	582	457	273	369
Prozesskosten*	€/ha	708	663	658	605	605	603	1.023	830	592	594	3.070	1.275	815	459	702
Pro.kostenfreie Leistung	€/ha	243	105	225	30	85	236	-111	146	34	-21	2.249	63	-18	-307	200

Quelle : eigene Berechnungen 2020. Differenzen zu Punkt 4 beruhen auf Rundungsfehlern. * Prozesskosten inklusive Zinsansatz

3.2 Wirtschaftlichkeit ausgewählter Produktionsverfahren der Ernte 2019 in Sachsen-Anhalt – Ackerzahl < 35

Kultur		Winterweizen	Wintergerste	Winterroggen	Triticale	Winterrap	Futtererbsen	Energiemais
Bodengüte	BP	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35
Ertrag	dt/ha	54,9	43,3	36,9	39,0	20,0	23,7	213,2
Preis	€/dt	16,18	13,96	14,45	15,10	36,36	20,36	3,12
Marktleistung	€/ha	888	604	533	589	726	483	666
Direktkosten	€/ha	312	249	235	278	436	224	322
Arbeitsleistungskosten	€/ha	367	331	328	303	357	319	463
Prozesskosten	€/ha	690	591	574	592	805	554	800
Prozesskostenfreie Leistung	€/ha	199	12	-41	-3	-79	-70	-134

Quelle : eigene Berechnungen 2020. Differenzen zu Punkt 4 beruhen auf Rundungsfehlern. * Prozesskosten inklusive Zinsansatz

3.3 Wirtschaftlichkeit ausgewählter Produktionsverfahren der Ernte 2019 in Sachsen-Anhalt – Ackerzahl 35 bis 65

Kultur		Winterweizen	Wintergerste	Winterroggen	Triticale	Körnermais	Winterraps	Futtererbsen	Zuckerrüben	Energiemais
Bodengüte	BP	35 - 65	35 - 65	35 – 65	35 - 65	35 - 65	35 - 65	35 - 65	35 - 65	35 - 65
Ertrag	dt/ha	55,1	58,7	49,3	53,3	54,1	26,3	23,6	480,7	255,0
Preis	€/dt	16,87	14,91	14,88	14,96	15,96	36,69	20,61	2,78	3,22
Marktleistung	€/ha	930	876	733	798	863	964	486	1.338	822
Direktkosten	€/ha	311	296	292	289	538	439	270	657	343
Arbeitserledigungskosten	€/ha	385	351	328	320	431	380	307	567	463
Prozesskosten	€/ha	706	661	632	621	989	832	588	1.249	823
Prozesskostenfreie Leistung	€/ha	224	215	101	177	-126	132	-101	89	-1

Quelle : eigene Berechnungen 2020. Differenzen zu Punkt 4 beruhen auf Rundungsfehlern. * Prozesskosten inklusive Zinsansatz

3.4 Wirtschaftlichkeit ausgewählter Produktionsverfahren der Ernte 2019 in Sachsen-Anhalt – Ackerzahl > 65

Kultur		Winterweizen	Wintergerste	Sommergerste	Körnermais	Winterraps	Futtererbsen	Zuckerrüben	Energiemais
Bodengüte	BP	> 65	> 65	> 65	> 65	> 65	> 65	> 65	> 65
Ertrag	dt/ha	57,6	65,7	56,8	64,5	28,9	34,3	472,1	276,7
Preis	€/dt	17,18	14,85	17,64	16,09	37,42	20,95	2,84	3,01
Marktleistung	€/ha	990	975	1.003	1.037	1.082	719	1.342	832
Direktkosten	€/ha	315	314	241	586	440	260	662	358
Arbeitserledigungskosten	€/ha	387	344	337	460	382	351	596	444
Prozesskosten	€/ha	712	671	590	1.067	835	623	1.283	818
Prozesskostenfreie Leistung	€/ha	277	304	413	-30	248	96	59	14

Quelle : eigene Berechnungen 2020. Differenzen zu Punkt 4 beruhen auf Rundungsfehlern. * Prozesskosten inklusive Zinsansatz

4 Prozesskosten im Ackerbau (Fruchtartenspezifisch)

4.1 Winterweizen

		Durchschnitt 2014-18	Ernte 2019 Alle Betriebe	Betriebe AZ < 35	Betriebe AZ 35 - 65	Betriebe AZ > 65
Bodengüte						
Ertrag	dt/ha	70,0	56,1	54,9	55,1	57,6
Preis	€/dt	16,40	16,95	16,18	16,87	17,18
Marktleistung	€/ha	1.147,92	950,33	888,47	930,35	989,73
<i>Saat- und Pflanzgut</i>	€/ha	66,71	64,50	66,60	66,68	61,05
Dünger Grund	€/ha	51,16	44,98	47,12	45,70	43,60
Dünger N	€/ha	138,14	97,16	106,75	96,79	96,05
<i>Dünger ges.</i>	€/ha	<i>189,30</i>	<i>142,14</i>	<i>153,87</i>	<i>142,49</i>	<i>139,65</i>
Herbizide	€/ha	48,38	44,25	36,49	44,67	44,98
Fungizide	€/ha	64,60	40,43	37,19	37,44	45,22
Insektizide	€/ha	4,60	4,88	3,62	3,90	6,49
Wachststoff	€/ha	10,60	6,03	4,14	5,51	7,08
<i>Pflanzenschutz</i>	€/ha	<i>128,19</i>	<i>95,60</i>	<i>81,44</i>	<i>91,52</i>	<i>103,78</i>
Trocknung/ Beregnung	€/ha	4,09	2,99	2,97	3,27	2,59
Versicherung	€/ha	7,80	7,20	7,55	7,02	7,40
Direktkosten	€/ha	388,29	312,43	312,44	310,99	314,46
Lohnkosten	€/ha	84,02	84,43	79,32	83,09	87,20
variable Maschinenkosten	€/ha	149,15	138,02	137,51	135,95	141,03
feste Maschinenkosten	€/ha	124,20	130,97	124,56	130,41	132,85
Lohnarbeit	€/ha	32,63	31,32	25,56	35,53	26,33
Arbeiterledigungskosten	€/ha	390,01	384,73	366,94	384,97	387,41
Zinsansatz	€/ha	20,00	10,46	10,19	10,44	10,53
Prozesskosten	€/ha	798,29	707,61	689,58	706,40	712,40
Prozesskostenfreie	€/ha	349,63	242,72	198,89	223,95	277,33
Leistung						

4.2 Durum (Hartweizen) / Dinkel

Kultur		Durum	Durum	Dinkel
		Durchschnitt 2014-18	Ernte 2019 Alle Betriebe	Ernte 2019 Alle Betriebe
Bodengüte				
Ertrag	dt/ha	48,33	32,8	37,7
Preis	€/dt	25,65	23,45	23,94
Marktleistung	€/ha	1.239,62	768,56	902,09
<i>Saat- und Pflanzgut</i>	€/ha	141,01	116,16	123,96
Dünger Grund	€/ha	39,34	24,34	31,20
Dünger N	€/ha	124,69	86,55	55,19
<i>Dünger ges.</i>	€/ha	<i>164,03</i>	<i>110,88</i>	<i>86,39</i>
Herbizide	€/ha	40,87	26,50	36,54
Fungizide	€/ha	66,37	34,22	43,62
Insektizide	€/ha	4,19	5,05	2,23
Wachststoff	€/ha	9,56	4,06	17,94
<i>Pflanzenschutz</i>	€/ha	<i>121,00</i>	<i>69,83</i>	<i>100,32</i>
Trocknung/ Beregnung	€/ha	2,17	0,00	0,00
Versicherung	€/ha	7,57	6,58	8,69
Direktkosten	€/ha	435,77	303,45	319,36
Lohnkosten	€/ha	85,36	92,34	72,12
variable Maschinenkosten	€/ha	132,62	122,60	129,14
feste Maschinenkosten	€/ha	125,04	113,55	146,63
Lohnarbeit	€/ha	23,97	18,38	21,20
Arbeiterledigungskosten	€/ha	366,98	346,87	369,08
Zinsansatz	€/ha	21,24	13,01	13,77
Prozesskosten	€/ha	824,00	663,33	702,21
Prozesskostenfreie Leistung	€/ha	415,62	105,23	199,88

4.3 Wintergerste

		Durchschnitt	Ernte 2019	Betriebe	Betriebe	Betriebe
		2014-18	Alle Betriebe	AZ < 35	AZ 35 - 65	AZ > 65
Bodengüte						
Ertrag	dt/ha	67,87	59,6	43,3	58,7	65,7
Preis	€/dt	14,34	14,81	13,96	14,91	14,85
Marktleistung	€/ha	973,37	882,42	603,65	875,70	975,37
<i>Saat- und Pflanzgut</i>	€/ha	63,40	63,21	52,49	62,93	66,68
Dünger Grund	€/ha	46,64	44,30	38,65	42,77	48,82
Dünger N	€/ha	127,35	89,89	71,99	93,43	87,90
<i>Dünger ges.</i>	€/ha	<i>173,98</i>	<i>134,19</i>	<i>110,63</i>	<i>136,20</i>	<i>136,72</i>
Herbizide	€/ha	46,86	42,72	36,75	45,19	39,54
Fungizide	€/ha	45,27	33,25	31,22	30,09	39,92
Insektizide	€/ha	3,82	2,69	2,68	2,88	2,33
Wachststoff	€/ha	21,40	13,85	8,34	11,19	20,51
<i>Pflanzenschutz</i>	€/ha	<i>117,35</i>	<i>92,51</i>	<i>78,99</i>	<i>89,36</i>	<i>102,30</i>
Trocknung/ Beregnung	€/ha	3,04	0,12	0,06	0,15	0,08
Versicherung	€/ha	7,53	7,62	6,55	7,73	7,70
Direktkosten	€/ha	365,30	297,65	248,72	296,37	313,47
Lohnkosten	€/ha	84,76	81,70	72,59	81,47	84,65
variable Maschinenkosten	€/ha	142,61	125,85	122,16	128,13	122,43
feste Maschinenkosten	€/ha	124,80	124,45	111,47	127,69	121,71
Lohnarbeit	€/ha	27,69	15,39	24,89	13,91	15,67
Arbeiterledigungskosten	€/ha	379,87	347,39	331,11	351,19	344,46
Zinsansatz	€/ha	19,63	12,90	11,60	12,95	13,16
Prozesskosten	€/ha	764,80	657,94	591,42	660,51	671,09
Prozesskostenfreie	€/ha	208,57	224,48	12,23	215,19	304,29
Leistung						

4.4 Winterroggen

Bodengüte		Durchschnitt 2014-18	Ernte 2019 Alle Betriebe	Betriebe AZ < 35	Betriebe AZ 35 - 65
Ertrag	dt/ha	44,54	43,25	36,89	49,27
Preis	€/dt	14,42	14,67	14,45	14,88
Marktleistung	€/ha	642,02	634,57	533,11	733,30
<i>Saat- und Pflanzgut</i>	€/ha	73,16	76,97	68,20	84,72
Dünger Grund	€/ha	39,50	29,22	26,99	31,79
Dünger N	€/ha	104,76	73	70	77
<i>Dünger ges.</i>	€/ha	<i>144,26</i>	<i>102,43</i>	<i>96,65</i>	<i>108,71</i>
Herbizide	€/ha	38,49	37,34	33,44	41,00
Fungizide	€/ha	31,96	25,22	21,07	28,89
Insektizide	€/ha	2,07	2,95	2,93	3,06
Wuchsstoff	€/ha	12,22	9,25	5,12	13,42
<i>Pflanzenschutz</i>	€/ha	<i>84,74</i>	<i>74,77</i>	<i>62,56</i>	<i>86,37</i>
Trocknung/ Beregnung	€/ha	6,00	3,16	1,06	5,18
Versicherung	€/ha	6,38	6,79	6,61	6,93
Direktkosten	€/ha	314,55	264,11	235,09	291,91
Lohnkosten	€/ha	63,78	65,49	64,73	65,98
variable Maschinenkosten	€/ha	130,87	124,67	123,83	124,33
feste Maschinenkosten	€/ha	106,79	115,03	112,48	116,72
Lohnarbeit	€/ha	29,18	23,45	26,71	20,80
Arbeits erledigungskosten	€/ha	330,62	328,64	327,76	327,84
Zinsansatz	€/ha	17,56	11,85	11,26	12,39
Prozesskosten	€/ha	662,73	604,60	574,10	632,14
Prozesskostenfreie Leistung	€/ha	-20,71	29,97	-41,00	101,15

4.5 Triticale

Bodengüte		Durchschnitt 2014-18	Ernte 2019 Alle Betriebe	Betriebe AZ < 35	Betriebe AZ 35 - 65
Ertrag	dt/ha	51,54	45,9	39,0	53,3
Preis	€/dt	14,26	15,03	15,10	14,96
Marktleistung	€/ha	734,98	689,59	589,37	797,63
<i>Saat- und Pflanzgut</i>	€/ha	62,09	65,32	64,98	64,94
Dünger Grund	€/ha	59,86	50,21	45,20	56,99
Dünger N	€/ha	112,96	83,55	81,17	85,98
<i>Dünger ges.</i>	€/ha	<i>172,81</i>	<i>133,76</i>	<i>126,37</i>	<i>142,96</i>
Herbizide	€/ha	41,68	35,58	38,19	32,92
Fungizide	€/ha	38,58	28,83	32,34	25,59
Insektizide	€/ha	2,21	1,62	1,48	1,86
Wachststoff	€/ha	6,86	4,09	2,70	5,75
<i>Pflanzenschutz</i>	€/ha	<i>89,33</i>	<i>70,12</i>	<i>74,71</i>	<i>66,11</i>
Trocknung/ Beregnung	€/ha	10,56	4,93	3,48	6,69
Versicherung	€/ha	6,66	8,22	8,00	8,43
Direktkosten	€/ha	341,46	282,35	277,54	289,14
Lohnkosten	€/ha	61,06	64,25	63,93	64,29
variable Maschinenkosten	€/ha	135,02	121,08	116,75	126,19
feste Maschinenkosten	€/ha	118,11	111,87	107,85	116,19
Lohnarbeit	€/ha	8,61	13,28	14,30	12,88
Arbeits erledigungskosten	€/ha	322,81	310,48	302,83	319,55
Zinsansatz	€/ha	17,43	11,86	11,61	12,17
Prozesskosten	€/ha	681,70	604,69	591,98	620,85
Prozesskostenfreie Leistung	€/ha	53,29	84,90	-2,61	176,77

4.6 Sommergerste

		Durchschnitt 2014-18	Ernte 2019 Alle Betr.	Betriebe AZ < 35	Betriebe AZ 35 - 65	Betriebe AZ > 65
Bodengüte						
Ertrag	dt/ha	51,05	46,5	35,2	46,0	56,8
Preis	€/dt	18,74	18,04	17,95	18,55	17,64
Marktleistung	€/ha	956,74	839,51	631,62	852,60	1.002,62
<i>Saat- und Pflanzgut</i>	€/ha	68,10	71,33	67,64	74,96	67,18
Dünger Grund	€/ha	72,37	46,15	45,32	50,25	45,26
Dünger N	€/ha	72,67	65,57	72,39	70,86	52,11
<i>Dünger ges.</i>	€/ha	<i>145,04</i>	<i>111,72</i>	<i>117,71</i>	<i>121,11</i>	<i>97,37</i>
Herbizide	€/ha	30,00	23,75	24,09	25,72	22,43
Fungizide	€/ha	26,83	18,59	18,40	17,10	22,03
Insektizide	€/ha	0,94	0,92	2,20	0,71	0,61
Wachsstoff	€/ha	2,51	2,22	0,40	2,58	3,03
<i>Pflanzenschutz</i>	€/ha	<i>60,28</i>	<i>45,49</i>	<i>45,09</i>	<i>46,11</i>	<i>48,09</i>
Trocknung/ Beregnung	€/ha	13,13	36,82	77,40	32,53	23,56
Versicherung	€/ha	5,52	4,86	5,27	4,85	4,48
Direktkosten	€/ha	292,06	270,21	313,11	279,57	240,68
Lohnkosten	€/ha	56,98	69,25	56,94	68,13	80,34
variable Maschinenkosten	€/ha	131,71	119,44	105,72	121,57	125,72
feste Maschinenkosten	€/ha	108,55	114,05	108,31	115,91	117,15
Lohnarbeit	€/ha	20,79	18,57	35,16	16,54	14,06
Arbeits erledigungskosten	€/ha	318,03	321,31	306,14	322,16	337,27
Zinsansatz	€/ha	15,80	11,83	12,38	12,03	11,56
Prozesskosten	€/ha	625,89	603,36	631,63	613,76	589,51
Prozesskostenfreie Leistung	€/ha	330,85	236,15	-0,01	238,84	413,11

4.7 Körnermais

		Durchschnitt 2014-18	Ernte 2019 Alle Betriebe	Betriebe AZ < 65	Betriebe AZ > 65
Bodengüte					
Ertrag	dt/ha	80,15	57,1	54,1	64,5
Preis	€/dt	15,80	15,97	15,96	16,09
Marktleistung	€/ha	1.266,44	912,62	863,28	1.037,30
<i>Saat- und Pflanzgut</i>	€/ha	146,91	142,45	132,11	158,98
Dünger Grund	€/ha	77,68	71,95	71,35	81,25
Dünger N	€/ha	111,81	81,47	78,25	76,73
<i>Dünger ges.</i>	€/ha	<i>189,49</i>	<i>153,42</i>	<i>149,60</i>	<i>157,98</i>
Herbizide	€/ha	65,23	61,73	58,36	65,70
Fungizide	€/ha	0,04	0,00	0,00	0,00
Insektizide	€/ha	3,97	1,62	2,24	0,88
Wachsstoff	€/ha	0,06	0,25	0,39	0,00
<i>Pflanzenschutz</i>	€/ha	<i>69,30</i>	<i>63,60</i>	<i>60,99</i>	<i>66,59</i>
Trocknung/ Beregnung	€/ha	276,96	184,54	188,59	196,41
Versicherung	€/ha	6,30	6,71	7,16	6,14
Direktkosten	€/ha	688,96	550,72	538,45	586,09
Lohnkosten	€/ha	78,11	76,81	73,52	78,72
variable Maschinenkosten	€/ha	172,94	169,48	155,55	176,31
feste Maschinenkosten	€/ha	137,34	142,26	135,46	150,83
Lohnarbeit	€/ha	47,33	64,00	66,43	54,44
Arbeiterledigungskosten	€/ha	435,72	452,55	430,96	460,30
Zinsansatz	€/ha	29,64	20,07	19,39	20,93
Prozesskosten	€/ha	1.154,32	1.023,33	988,80	1.067,32
Prozesskostenfreie	€/ha	112,12	-110,71	-125,51	-30,01
Leistung					

4.8 Winterraps

		Durchschnitt 2014-18	Ernte 2019 Alle Betriebe	Betriebe AZ < 35	Betriebe AZ 35 - 65	Betriebe AZ > 65
Bodengüte						
Ertrag	dt/ha	35,28	26,4	20,0	26,3	28,9
Preis	€/dt	36,39	36,91	36,36	36,69	37,42
Marktleistung	€/ha	1.283,86	975,68	725,90	964,13	1.082,39
<i>Saat- und Pflanzgut</i>	€/ha	71,44	77,89	69,76	80,09	77,72
Dünger Grund	€/ha	79,39	76,42	75,28	75,38	78,27
Dünger N	€/ha	162,88	113,66	116,19	118,59	105,95
<i>Dünger ges.</i>	€/ha	<i>242,27</i>	<i>190,09</i>	<i>191,47</i>	<i>193,97</i>	<i>184,23</i>
Herbizide	€/ha	83,80	75,05	72,53	69,88	83,09
Fungizide	€/ha	64,94	31,95	37,20	31,34	30,93
Insektizide	€/ha	29,84	36,68	38,25	37,10	35,55
Wachststoff	€/ha	3,06	2,83	2,79	2,04	3,93
<i>Pflanzenschutz</i>	€/ha	<i>181,65</i>	<i>146,51</i>	<i>150,77</i>	<i>140,36</i>	<i>153,51</i>
Trocknung/ Beregnung	€/ha	2,26	2,94	4,08	2,92	2,57
Versicherung	€/ha	17,70	21,75	19,78	22,11	21,95
Direktkosten	€/ha	515,32	439,18	435,86	439,45	439,98
Lohnkosten	€/ha	89,87	81,84	70,03	82,26	85,44
variable Maschinenkosten	€/ha	154,87	134,04	131,07	135,71	132,78
feste Maschinenkosten	€/ha	128,46	134,22	137,42	133,87	133,59
Lohnarbeit	€/ha	45,54	27,95	18,89	28,32	30,63
Arbeiterledigungskosten	€/ha	418,74	378,06	357,41	380,16	382,44
Zinsansatz	€/ha	23,71	12,26	11,90	12,29	12,34
Prozesskosten	€/ha	957,77	829,50	805,17	831,90	834,75
Prozesskostenfreie Leistung	€/ha	326,10	146,18	-79,28	132,23	247,64

4.9 Sonnenblumen / Lupinen

Kultur		Sonnenblume	Sonnenblume	Lupine
		Durchschnitt	Ernte 2019	Ernte 2019
		2015-2018	Alle Betriebe	Alle Betriebe
Bodengüte				
Ertrag	dt/ha	21,52	20,4	7,3
Preis	€/dt	31,84	30,68	20,83
Marktleistung	€/ha	685,20	625,66	152,23
<i>Saat- und Pflanzgut</i>	€/ha	106,59	109,12	101,62
Dünger Grund	€/ha	39,17	40,56	19,33
Dünger N	€/ha	80,91	50,02	0,00
<i>Dünger ges.</i>	€/ha	<i>120,08</i>	<i>90,58</i>	<i>19,33</i>
Herbizide	€/ha	68,62	69,71	46,34
Fungizide	€/ha	0,00	0,00	0,00
Insektizide	€/ha	0,88	0,00	0,32
Wachststoff	€/ha	0,46	0,00	0,00
<i>Pflanzenschutz</i>	€/ha	<i>69,96</i>	<i>69,71</i>	<i>46,67</i>
Trocknung/ Beregnung	€/ha	3,18	0,00	0,00
Versicherung	€/ha	14,45	6,02	9,17
Direktkosten	€/ha	314,26	275,43	176,78
Lohnkosten	€/ha	65,99	69,20	45,47
variable Maschinenkosten	€/ha	140,08	124,29	118,19
feste Maschinenkosten	€/ha	118,33	110,98	109,31
Lohnarbeit	€/ha	12,42	0,00	0,00
Arbeits erledigungskosten	€/ha	336,81	304,47	272,96
Zinsansatz	€/ha	15,80	11,60	8,99
Prozesskosten	€/ha	666,88	591,50	458,74
Prozesskostenfreie Leistung	€/ha	18,32	34,16	-306,51

4.10 Körnererbsen

Bodengüte		Durchschnitt 2014-2018	Ernte 2019 Alle Betriebe	Betriebe AZ < 35	Betriebe AZ 35 - 65	Betriebe AZ > 65
Ertrag	dt/ha	31,58	27,7	23,7	23,6	34,3
Preis	€/dt	20,52	20,69	20,36	20,61	20,95
Marktleistung*	€/ha	648,09	572,86	483,42	486,44	718,66
<i>Saat- und Pflanzgut</i>	€/ha	100,32	109,45	80,25	111,07	123,61
Dünger Grund	€/ha	56,54	39,52	42,76	47,28	29,30
Dünger N	€/ha	11,33	5,95	9,25	4,60	5,62
<i>Dünger ges.</i>	€/ha	<i>67,87</i>	<i>45,47</i>	<i>52,01</i>	<i>51,88</i>	<i>34,92</i>
Herbizide	€/ha	80,41	72,02	69,17	74,04	71,38
Fungizide	€/ha	2,84	4,36	0,00	4,15	6,97
Insektizide	€/ha	12,22	9,84	3,58	11,22	11,74
Wachststoff	€/ha	0,61	0,33	0,00	0,40	0,43
<i>Pflanzenschutz</i>	€/ha	<i>96,09</i>	<i>86,55</i>	<i>72,75</i>	<i>89,80</i>	<i>90,53</i>
Trocknung/ Beregnung	€/ha	5,51	6,32	9,07	8,70	2,22
Versicherung	€/ha	9,05	8,78	9,75	8,25	8,82
Direktkosten	€/ha	278,85	256,57	223,82	269,70	260,10
Lohnkosten	€/ha	66,06	72,62	63,36	60,30	91,11
variable Maschinenkosten	€/ha	130,21	114,30	106,25	116,37	116,43
feste Maschinenkosten	€/ha	120,85	120,11	120,83	115,47	124,77
Lohnarbeit	€/ha	16,88	18,78	28,67	14,39	18,18
Arbeiterledigungskosten	€/ha	334,00	325,80	319,10	306,52	350,49
Zinsansatz	€/ha	16,03	11,65	10,86	11,52	12,21
Prozesskosten	€/ha	628,88	594,01	553,78	587,74	622,80
Prozesskostenfreie Leistung	€/ha	19,22	-21,15	-70,36	-101,30	95,86

4.11 Kartoffeln

		Durchschnitt 2014-18	Ernte 2019 Alle Betriebe
Bodengüte			
Ertrag	dt/ha	392,01	292,69
Preis	€/dt	12,94	18,17
Marktleistung	€/ha	5.070,74	5.318,71
<i>Saat- und Pflanzgut</i>	€/ha	885,71	878,23
Dünger Grund	€/ha	216,92	228,69
Dünger N	€/ha	124,67	161
<i>Dünger ges.</i>	€/ha	<i>341,60</i>	<i>389,81</i>
Herbizide	€/ha	93,35	93,40
Fungizide	€/ha	176,42	160,27
Insektizide	€/ha	20,43	21,13
Wachststoff	€/ha	49,04	45,08
<i>Pflanzenschutz</i>	€/ha	<i>339,24</i>	<i>319,88</i>
Beregnung	€/ha	31,88	131,47
Versicherung	€/ha	37,58	37,11
Direktkosten	€/ha	1.636,01	1.756,49
Lohnkosten	€/ha	268,24	247,38
variable Maschinenkosten	€/ha	358,83	399,70
feste Maschinenkosten	€/ha	443,87	438,45
Lohnarbeit	€/ha	174,95	167,44
Arbeiterledigungskosten	€/ha	1.245,89	1.252,97
Zinsansatz	€/ha	74,60	60,19
Prozesskosten	€/ha	2.956,51	3.069,65
Prozesskostenfreie Leistung	€/ha	2.114,24	2.249,06

4.12 Zuckerrüben

		Durchschnitt 2014-18	Ernte 2019 Alle Betriebe	Betriebe AZ 35 - 65	Betriebe AZ > 65
Bodengüte					
Ertrag*	dt/ha	655,09	475,81	480,69	472,13
Preis	€/dt	3,05	2,81	2,78	2,84
Marktleistung	€/ha	1.999,34	1.338,53	1.337,85	1.341,81
<i>Saat- und Pflanzgut</i>	€/ha	206,57	207,17	202,22	206,72
Dünger Grund	€/ha	116,60	117,70	114,31	117,85
Dünger N	€/ha	86,38	62	69	57
<i>Dünger ges.</i>	€/ha	<i>202,97</i>	<i>179,90</i>	<i>183,20</i>	<i>174,74</i>
Herbizide	€/ha	264,42	239,90	234,12	242,27
Fungizide	€/ha	18,36	6,29	6,59	5,67
Insektizide	€/ha	3,92	9,89	8,59	10,17
Wachststoff/Sonstiges	€/ha	2,44	1,91	2,59	1,49
<i>Pflanzenschutz</i>	€/ha	<i>289,14</i>	<i>257,99</i>	<i>251,89</i>	<i>259,60</i>
Beregnung	€/ha	4,45	12,49	7,95	10,07
Versicherung	€/ha	12,48	10,87	11,49	10,55
Direktkosten	€/ha	704,38	668,42	656,74	661,68
Lohnkosten	€/ha	88,23	78,52	70,95	85,69
variable Maschinenkosten	€/ha	205,98	143,79	142,06	146,69
feste Maschinenkosten	€/ha	141,25	139,63	143,46	137,56
Lohnarbeit	€/ha	204,32	219,75	210,85	226,03
Arbeits erledigungskosten	€/ha	639,78	581,69	567,31	595,97
Zinsansatz	€/ha	35,71	25,00	24,48	25,15
Prozesskosten	€/ha	1.379,88	1.275,11	1.248,53	1.282,80
Prozesskostenfreie	€/ha	619,46	63,42	89,32	59,01
Leistung					

Betriebliche- und Fabrik- Kalkulationen per 1.2.2020

Durchschnittsangaben der Anbauer und der drei Zuckerunternehmen in Sachsen-Anhalt,
Ertrag gleich Originalmasse pro Hektar

4. 13 Energiemais

		Durchschnitt 2014-18	Ernte 2019 Alle Betriebe	Betriebe AZ < 35	Betriebe AZ 35 - 65	Betriebe AZ > 65
Bodengüte						
Ertrag	dt/ha	365,73	254,01	213,24	254,97	276,71
Preis	€/dt	3,13	3,14	3,12	3,22	3,01
Marktleistung	€/ha	1.146,35	797,24	665,97	821,82	831,81
<i>Saat- und Pflanzgut</i>	€/ha	137,98	125,77	123,22	120,04	138,36
Dünger Grund	€/ha	78,41	67,22	57,03	70,11	69,89
Dünger N	€/ha	109,07	83	82	86	80
<i>Dünger ges.</i>	€/ha	<i>187,48</i>	<i>150,21</i>	<i>138,71</i>	<i>156,20</i>	<i>150,10</i>
Herbizide	€/ha	61,99	56,02	48,51	56,73	59,10
Fungizide	€/ha	0,11	0,35	0,64	0,46	0,00
Insektizide	€/ha	0,63	0,33	0,10	0,59	0,06
Wachststoff/Sonstiges	€/ha	0,59	0,22	0,92	0,06	0,03
<i>Pflanzenschutz</i>	€/ha	<i>63,32</i>	<i>56,92</i>	<i>50,18</i>	<i>57,84</i>	<i>59,19</i>
Trocknung/ Beregnung	€/ha	3,37	0,76	0,52	0,77	0,97
Versicherung	€/ha	7,33	8,64	8,94	8,38	8,99
Direktkosten	€/ha	399,47	342,31	321,56	343,23	357,60
Lohnkosten	€/ha	85,20	77,36	69,62	77,74	83,68
variable Maschinenkosten	€/ha	181,25	176,80	188,24	186,90	159,74
feste Maschinenkosten	€/ha	143,76	141,21	143,96	140,98	144,27
Lohnarbeit	€/ha	76,87	61,66	61,05	57,68	56,43
Arbeiterledigungskosten	€/ha	487,08	457,02	462,87	463,31	444,12
Zinsansatz	€/ha	23,27	15,99	15,69	16,13	16,03
Prozesskosten	€/ha	909,82	815,32	800,12	822,67	817,76
Prozesskostenfreie Leistung	€/ha	236,53	-18,07	-134,15	-0,85	14,05

5 Produktionsverfahren im Ackerbau- Regionale Auswertung

5.1 Naturalerträge Durchschnitt 2014 bis 2018 und 2019 des Statistischen Landesamtes Sachsen-Anhalt

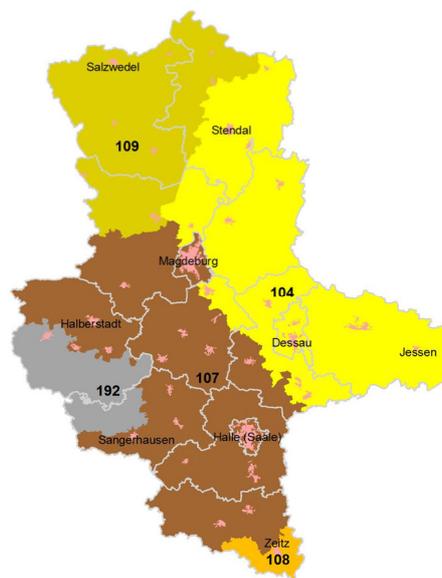
		Salzwedel		Anhalt-Bitterfeld		Börde	
		2014-2018	2019	2014-2018	2019	2014-2018	2019
Winterweizen	dt/ha	64,0	57,5	65,4	47,7	83,8	73,1
Wintergerste	dt/ha	59,9	58,4	63,3	53,1	84,6	79,0
Winterroggen	dt/ha	50,0	48,5	45,4	38,6	53,4	66,1
Triticale	dt/ha	50,8	45,9	50,8	36,8	63,4	72,4
Sommergerste	dt/ha	49,0	42,7	44,2	29,5	58,1	53,1
Körnermais	dt/ha	80,0		72,0	34,2	88,3	63,4
Winterraps	dt/ha	31,4	25,5	34,0	20,4	39,0	30,4
Futtererbsen	dt/ha	24,2	24,5	32,4		34,8	32,2
Zuckerrüben	dt/ha	669,9	551,7	601,9	387,5	690,4	536,4
		Burgenlandkreis		Harz		Jerichower Land	
		2014-2018	2019	2014-2018	2019	2014-2018	2019
Winterweizen	dt/ha	85,4	63,5	80,1	73,4	65,5	53,8
Wintergerste	dt/ha	82,9	77,3	80,1	76,0	57,3	58,0
Winterroggen	dt/ha		52,5	81,9	50,6	39,7	33,0
Triticale	dt/ha			66,5	57,4	48,3	40,2
Sommergerste	dt/ha	60,6	48,4	60,5	54,2	40,1	38,9
Körnermais	dt/ha	80,2	47,0	91,0	66,4	77,8	21,1
Winterraps	dt/ha	40,6	33,8	38,2	31,8	31,8	24,3
Futtererbsen	dt/ha	40,3	30,9	42,6	37,3	18,6	18,2
Zuckerrüben	dt/ha	743,1	563,3	691,7	518,9	664,9	458,0
		Mansfeld-Südharz		Saalekreis		Salzlandkreis	
		2014-2018	2019	2014-2018	2019	2014-2018	2019
Winterweizen	dt/ha	75,3	62,3	79,6	51,5	73,5	56,1
Wintergerste	dt/ha	71,6	68,1	83,7	62,2	73,9	66,6
Winterroggen	dt/ha				33,5	63,8	45,0
Triticale	dt/ha	51,9	53,3	75,0	37,4		33,5
Sommergerste	dt/ha	46,7	41,2	56,0	35,7	51,6	61,1
Körnermais	dt/ha	97,7	42,5	83,3	42,6	75,6	30,0
Winterraps	dt/ha	37,0	32,0	39,3	27,4	37,8	28,1
Futtererbsen	dt/ha	37,3	21,4	36,0	28,6	35,3	26,4
Zuckerrüben	dt/ha	698,4	598,8	667,7	436,8	643,1	440,7
		Stendal		Wittenberg			
		2014-2018	2019	2014-2018	2019		
Winterweizen	dt/ha	67,0	52,6	64,1	53,5		
Wintergerste	dt/ha	63,7	57,3	59,9	56,2		
Winterroggen	dt/ha	49,6	43,9	38,5	30,5		
Triticale	dt/ha	46,6	42,6	46,7	35,0		
Sommergerste	dt/ha	35,9	23,8		34,4		
Körnermais	dt/ha	79,5	46,4	70,7	33,2		
Winterraps	dt/ha	34,9	24,3	32,2	16,7		
Futtererbsen	dt/ha	25,2	19,6	22,3	15,7		
Zuckerrüben	dt/ha	651,1	487,8	520,8	489,0		

5.2 Prozesskosten und Prozesskostenfreie Leistung ausgewählter Fruchtarten nach Bodenklimaräumen

5.2.1 Bodenklimaräume

Für eine bessere Beurteilung der natürlichen Voraussetzungen und die Reduzierung von natürlichen Einflüssen bei der Vergleichbarkeit von wirtschaftlichen Erfolgskennziffern wurden Bodenklimaräume geschaffen.

Übersicht über die Bodenklimaräume in Sachsen-Anhalt:



- 104: trocken-warme diluviale Böden des ostdt. Tieflandes
- 107: Lößböden in der Ackerebene
- 108: Lößböden in Übergangslagen
- 109: diluviale Böden der Altmark
- 192: Harz

Im Ackerbau in Sachsen-Anhalt gibt es drei wesentliche Bodenklimaräume:

- 104 diluviale Böden des ostdeutschen Tieflands
- 107 Lößböden in der Ackerebene und
- 109 diluviale Böden der Altmark

Während die BKR 107 und 109 relativ homogen sind, wird der BKR 104 noch hinsichtlich seiner Ertragsmesszahl differenziert ausgewertet.

5.2.2 Bodenklimaraum 104

	Ertrag	Preis	Markt- leistung	Direkt- kosten	Arb.erled. kosten	Zins- ansatz	Prozess- kosten	Pro.fr. Leistung
	dt/ha	€/dt	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Sonnenblumen	19,76	30,81	609	276	306	12	594	15
Sommergerste	28,75	15,48	445	250	325	11	586	-141
Winterweizen	53,37	16,81	897	307	401	11	719	178
Raps	25,85	36,50	944	447	383	12	842	102
Wintergerste	57,10	14,62	835	290	351	13	653	181
Winterroggen	39,67	14,49	575	253	340	12	605	-30
Zuckerrüben	454,94	2,84	1.292	675	583	25	1.283	9
Körnermais	52,26	16,24	849	485	477	19	980	-132
Triticale	44,16	15,41	680	273	323	12	608	72
Erbsen	24,49	20,17	494	249	328	12	589	-95
Energiemais	234,77	3,24	761	329	489	16	834	-74

5.2.3 Bodenklimaraum 107

	Ertrag	Preis	Markt- leistung	Direkt- kosten	Arb.erled. kosten	Zins- ansatz	Prozess- kosten	Pro.fr. Leistung
	dt/ha	€/dt	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Sommergerste	58,0	16,45	954	217	334	11	562	392
Winterweizen	57,2	17,33	991	303	381	10	695	296
Raps	27,0	37,53	1.013	435	381	12	827	185
Wintergerste	64,1	15,17	973	304	356	13	673	300
Winterroggen	46,4	14,75	685	313	361	13	688	-3
Zuckerrüben	475,5	2,83	1.347	641	586	25	1.252	95
Körnermais	55,2	16,79	927	495	477	19	991	-64
Erbsen	31,6	21,16	668	243	345	12	599	69
Durum	34,8	23,79	828	284	346	13	642	185
Energiemais	279,0	3,02	842	351	406	15	772	70

5.2.4 Bodenklimaraum 109

	Ertrag	Preis	Markt- leistung	Direkt- kosten	Arb.erled. kosten	Zins- ansatz	Prozess- kosten	Pro.fr. Leistung
	dt/ha	€/dt	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Winterweizen	56,9	16,80	955	285	344	9	639	316
Raps	24,6	37,88	931	421	393	12	826	105
Wintergerste	54,0	15,19	819	318	340	13	672	147
Winterroggen	50,1	15,60	781	300	298	12	610	171
Zuckerrüben	563,7	2,72	1.535	756	595	27	1.378	157
Energiemais	250,7	2,93	736	319	376	14	708	27

5.2.5 Vergleich zu den Vorjahren (Ertrag und Preis)

BKR 104

	Durchschnitt 2013-2017		Ernte 2018		Ernte 2019	
	Ertrag	Preis	Ertrag	Preis	Ertrag	Preis
	dt/ha	€/dt	dt/ha	€/dt	dt/ha	€/dt
Winterweizen	70,8	16,38	54,5	17,63	53,4	16,81
Raps	36,5	37,28	24,0	36,37	25,9	36,50
Wintergerste	67,0	14,43	47,1	15,54	57,1	14,62
Zuckerrüben	669,2	3,31	415,2	2,80	454,9	2,84
Körnermais	82,3	15,46	46,0	19,26	52,3	16,24
Triticale	54,7	14,23	37,0	15,68	44,2	15,41
Winterroggen	52,4	13,56	29,4	15,19	39,7	14,49
Erbsen	29,8	21,06	14,3	20,69	24,5	20,17
Energiemais	363,4	3,18	197,2	3,29	234,8	3,24

BKR 107

	Durchschnitt 2013-17		Ernte 2018		Ernte 2019	
	Ertrag	Preis	Ertrag	Preis	Ertrag	Preis
	dt/ha	€/dt	dt/ha	€/dt	dt/ha	€/dt
Winterweizen	82,5	16,83	60,2	18,45	57,2	17,33
Raps	41,1	37,61	29,3	37,31	27,0	37,53
Wintergerste	82,1	14,81	65,5	15,97	64,1	15,17
Zuckerrüben	736,3	3,27	392,8	2,78	475,5	2,83
Körnermais	95,4	16,42	41,3	19,04	55,2	16,79
Winterroggen	69,0	14,33	61,5	17,49	46,4	14,75
Erbsen	43,8	21,20	27,7	20,71	31,6	21,16
Durum	54,6	26,45	29,7	24,14	34,8	23,79
Energie-Mais	433,5	3,02	276,1	3,10	279,0	3,02

BKR 109

	Durchschnitt 2013-17		Ernte 2018		Ernte 2019	
	Ertrag	Preis	Ertrag	Preis	Ertrag	Preis
	dt/ha	€/dt	dt/ha	€/dt	dt/ha	€/dt
Winterweizen	67,3	16,54	55,6	17,93	56,9	16,80
Raps	36,3	37,25	27,7	36,82	24,6	37,88
Wintergerste	68,8	14,85	43,0	16,23	54,0	15,19
Zuckerrüben	756,7	3,28	517,2	2,81	563,7	2,72
Winterroggen	60,9	13,76	35,6	16,44	50,1	15,60
Energie-Mais	405,1	2,90	217,5	3,30	250,7	2,93

