



# Richtwerte für Leistungen und Kosten der Produktion von Speisekartoffeln

## **Impressum**

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

Bearbeiter: Dr. Joachim Degner

November 2016

## **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 Speisekartoffelproduktion bei zwei Intensitätsstufen  
mit Durchschnittspreisen 2006...15

Position	ME dt/ha EZP	Ertragsniveau		erg. Tab.	
		400 16,1	440 16,1		
<b>1.Parameter</b>					
Marktwareanteil	%	81%	81%	Tab. 1	
Anteil Lagerware	%	80%	80%		
Lagerungsverluste	%	10%	10%		
Mängelanteil (Kart.ertrag = 100)	%	16%	16%		
Untergößenanteil (Kart.ertrag = 100)	%	3%	3%		
Beimengungen (Bruttoware = 100)	%	6%	6%		
<b>2.Leistung</b>					
Konsumware	Absatz zur Ernte	dt/ha	65	71	Tab. 2
	Absatz nach Lagerung	€/ha	936	1029	
		dt/ha	233	257	
		€/ha	3868	4255	
<b>Summe</b>		€/ha	4803	5284	
<b>3.Kosten</b>					
<b>Direktkosten</b>					
Pflanzgut		€/ha	1042	1042	Tab. 3.1a,b,c Tab.3.2
Düngemittel		€/ha	300	330	
Pflanzenschutzmittel		€/ha	287	298	
Hagelversicherung		€/ha	27	29	
Summe Material o. Aufbereitung und Lagerung		€/ha	1656	1700	
Summe Aufbereitung und Lagerung		€/ha	1300	1430	
<b>Summe</b>		€/ha	2956	3130	Tab. 3.2
<b>Arbeitserledigungskosten</b>					
Unterhaltung Maschinen		€/ha	212	217	Tab. 4
Kraft- u.Schmierstoffe		l/ha	200	209	
Kraft- u.Schmierstoffe <sup>1)</sup>	€/l 0,75	€/ha	150	157	Tab. 3.4
Maschinenvermögen		€/ha	4423	4552	
Schlepperleistungsbesatz		kW/ha	1,65	1,73	
AfA Maschinen		€/ha	420	430	
Arbeitszeitbedarf ständige Fachkräfte		AKh/ha	17,0	17,7	
Arbeitszeitbedarf Hilfs- u. Saisonkräfte		AKh/ha	10,8	10,8	
Arbeitszeitbedarf nicht termingebunden		AKh/ha	2,5	2,5	
Pers.kost. Fachk.	10,12€/h LNK 50%	€/ha	296	306	
Pers.kost. Hilfsk.	7,5€/h LNK 20%	€/ha	97	97	
Lohnarbeit		€/ha	0	0	
<b>Summe</b>		€/ha	1174	1207	
Leitung u. Verw. (Personalk.) Anteil an Produktion 45%		€/ha	177	181	Tab. 4
<b>Summe Arbeitserledigung incl. Leit. u. Verwalt.</b>		€/ha	1350	1389	
<b>Kosten für Zahlungsansprüche</b>		€/ha	0	0	
<b>Gebäudekosten Summe</b>		€/ha	0	0	
<b>Flächenkosten</b>					
<b>Summe</b>	3,5	€/ha	158	193	
<b>Sonstige Kosten</b>					
Berufsgenossenschaft		€/ha	24	24	Tab. 4
sonstiger allg. Betriebsaufwand		€/ha	65	65	
<b>Summe</b>		€/ha	89	89	
<b>3. Summe Kosten</b>		€/ha	4552	4800	
<b>Beitrag zum prämienfreien Betriebsergebnis</b>		€/ha	251	484	Tab. 4
<b>Flächenzahlungen</b>	0% Modul.	€/ha	270	270	
<b>Beitrag z.Betriebserg.incl. Flächenzahlungen</b>		€/ha	521	754	Tab. 4
<b>Beitrag zum Betriebseinkommen</b>		€/ha	1248	1531	
<b>Beitrag zum Cash flow I</b>		€/ha	941	1185	
<b>Zinsansatz</b>	3,5%	€/ha	159	166	
<b>Beitrag z.Betriebserg.incl. Flächenz. u. Zinsans.</b>		€/ha	362	589	
<b>Deckungsbeitrag prämienfrei</b>		€/ha	1486	1780	Tab. 4

<sup>1)</sup> Großabnehmerpreis für DK netto abzüglich Agrardieselsteuererstattung

Tabelle 1: Parameter für die Speisekartoffelproduktion

Position	ME	Ertragsniveau (dt/ha)	
		400	440
Ackerzahl	-	45	55
Marktwareanteil	%	81%	81%
Marktwareertrag	dt/ha	324	356
Anteil Lagerware	%	80%	80%
Lagerungsverluste	%	10%	10%
Mängelanteil (Kart.ertrag = 100)	%	16%	16%
Untergößenanteil (Kart.ertrag = 100)	%	3%	3%
Beimengungen (Bruttoware = 100)	%	6%	6%
Sortierung rund-oval	mm	> 35	> 35
langoval-lang	mm	> 32	> 32
Mängel HKL Extra	%	< 5	< 5
dar. Fäule	%	< 1	< 1
dar. Erde, Fremdk.	%	< 1	< 1
HKL 1	%	< 8	< 8
dar. Fäule	%	< 1	< 1
dar. Erde, Fremdk.	%	< 1	< 1
Anteil fremder Sorten	%	< 2	< 2
Größenabweichungen	%	< 4	< 4

Tabelle 2: Leistungen der Speisekartoffelproduktion in Abhängigkeit vom Ertragsniveau mit Vermarktung zu Durchschnittspreisen 2006...15

Ertragsniveau Erzeugerpreisniveau		dt/ha	400 mittel 14,44 €/dt 16,58 €/dt	440 mittel 14,44 €/dt 16,58 €/dt
Leistungen	Konsumware Ernte	dt/ha €/ha	65 936	71 1029
	Konsumware Lagerung	dt/ha €/ha	233 3868	257 4255
	Pflanzgut Absatz	dt/ha €/ha	0	0
		Innenumsatz	dt/ha €/ha	0
	Futterware Innenumsatz 2 €/dt	dt/ha €/ha	0	0
	Summe	€/ha	4803	5284
	davon Absatz	€/ha	4803	5284
	davon Innenumsatz	€/ha	0	0

Tabelle 3.1a: Spezialkosten Pflanzenschutz für die Speisekartoffelproduktion (Herbizide)

Kategorie	Mittel	AWM <sup>3)</sup>	Preis	Mittel	AWM	Preis	Kosten EUR/ha	Behandlungsfaktor		anteilige Mittelkosten	
		kg/l/ha	EUR/kg/l		kg/l/ha	EUR/kg/l		400 dt/ha	440 dt/ha	400 dt/ha €/ha	440 dt/ha €/ha
Unkrautbekämpfung VA <sup>1)</sup> bis k.v.D. <sup>2)</sup>	Sencor Liquid	0,90	43,9				40				
	Artist	2,25	32,7				74				
	TM <sup>4)</sup> Boxer Sencor Pack	3,75	13,7	Sencor WG	0,5	13,7	58				
	TM Bandur	3,00	24,6	Sencor Liquid	0,5	43,9	96				
	TM Centium 36 CS	0,25	137,0	Bandur	3,5	24,6	120				
	Summe bzw.Mittelw.						77	0,8	0,8	62	62
Unkrautbekämpfung NA <sup>6)</sup>	SF <sup>5)</sup> Sencor Liquid b.D. <sup>6)</sup>	0,50	43,9	Sencor Liquid NA <sup>7)</sup>	0,3	43,9	35				
	SF Sencor WG b.D.	0,50	43,9	Cato + FHS <sup>8)</sup>	0,03	1024,2	53				
	Summe bzw.Mittelw.						44	0,2	0,2	9	9
Ungräser	Agil-S	0,80	28,2				23				
	Fusilade MAX	1,00	23,9				24				
	Focus Ultra (Foc. Aktiv-P.)	1,00	13,1	Dash	1,0	13,10	26				
	Panarex	1,25	18,0				23				
	Targa Super	1,25	19,2				24				
	Select 240 EC+Öl	0,50	17,4	Öl	1	17,4	26				
	Summe bzw.Mittelw.						24	0,1	0,1	2	2
Quecke	Fusilade MAX	2,00	23,9				48				
	Panarex	2,25	18,0				41				
	Targa Super	2,00	19,2				38				
	Select 240 EC+Öl	1,00	17,4	Öl	2	17,4	52				
	Summe bzw.Mittelw.						45	0,05	0,05	2	2
UKB insges.	Summe							1,15	1,15	75	75

<sup>1)</sup> Vorauflauf

<sup>4)</sup> Tankmischung

<sup>7)</sup> Nachauflauf

<sup>2)</sup> kurz vor dem Durchstoßen

<sup>5)</sup> Spritzfolge

<sup>8)</sup> Formulierungshilfsstoff

<sup>3)</sup> Aufwandmenge

<sup>6)</sup> beim Durchstossen

Tabelle 3.1b: Spezialkosten Pflanzenschutz für die Speisekartoffelproduktion (Fungizide;Insektizide;Krautabtötung)

Kategorie	Mittel	AWM <sup>1)</sup>	Preis	Mittel	AWM	Preis	Kosten EUR/ha	Behandlungsfaktor		anteilige Mittelkosten	
		kg/l/ha	EUR/kg/l		kg/l/ha	EUR/kg/l		400 dt/ha	440 dt/ha	400dt/ha €/ha	440dt/ha €/ha
Phytophthora Erst- und Folgebehandlung <u>Kontaktmittel</u>	Dithane Neotec	1,8	10,0				18				
	Tridex DG	2	9,6				19				
	Polyram WG	1,8	9,1				16				
	Electis	1,8	15,2				27				
	Ranman top	0,5	58,5				29				
	Summe bzw.Mittelw.						22	1,75	2,25	39	50
<u>teilsyst.u.-systemische Mittel</u>	Acrobat Plus WG	2	16,3				33				
	Tanos	0,7	43,4				30				
	Infinito	1,6	23,9				38				
	Epok	0,5	70,9				35				
	Ridomil Gold MZ	2	18,7				37				
	Summe bzw.Mittelw.						35	1,0	1,0	35	35
<u>Tankmischungen</u>	Acrobat Plus WG	2	16,3	Shirlan	0,3	35,9	43				
	Valbon	1,6	17,4	Shirlan	0,3	35,9	39				
	Summe bzw.Mittelw.						41	1,0	1,0	41	41
Abschlußbehandlung	Shirlan	0,4	35,9				14				
	Ranman top	0,5	58,5				29				
	Summe bzw.Mittelw.						22	1,0	1,0	22	22
Fungizide	Summe bzw.Mittelw.							4,75	5,25	136	147
Kartoffelkäferbekämpfung	Spintor 480 SC	0,05	199,2				10				
	Coragen	0,06	327,9				20				
	Dantop	0,035	312,6				11				
	Actara	0,08	206,8				17				
	Biscaya	0,3	64,3				19				
	Summ.bzw.Mittelw.						15	1,2	1,2	18	18
Krautabtötung	Quickdown	0,8	19,7	Toil (Quickd.)	2,0	19,7	55				
	Reglone	2,5	12,4				31				
	Shark	1,0	52,0				52				
	Summe bzw.Mittelw.						46	0,6	0,6	28	28
PS insges. o. Beizung	Summe							7,70	8,20	257	269
								Durchfahrten	7,30	7,80	

<sup>1)</sup> Aufwandmenge

Tabelle 3.1c: Spezialkosten Pflanzenschutz für die Speisekartoffelproduktion (Beizmittel)

Kategorie	Mittel	AWM <sup>1)</sup>	Preis	Mittel	AWM	Preis	Kosten EUR/ha	Behandlungsfaktor		anteilige Mittelkosten	
		kg/l/ha	EUR/kg/l		kg/l/ha	EUR/kg/l		400 dt/ha	440 dt/ha	400dt/ha €/ha	440dt/ha €/ha
Rhizoctonia	Monceren Pro	1,6	33,7				54,6				
	Risolex FL	1,6	28,0				45,4				
	Summe bzw.Mittelw.						50,0	0,60	0,60	30	30
PS insges.	Summe									287	298

<sup>1)</sup> Aufwandmenge

Tabelle 3.2 :Summe der Direktkosten für die Speisekartoffelproduktion

Position	Spezifizierung		ME	Ertragsstufe		
				400 dt /ha	440 dt /ha	
Pflanzgut	Pflanzgutaufwand		dt/ha	27	27	
	Zukauf	€/dt 38,6	dt/ha	27	27	
			€/ha	1042	1042	
	Eigenerzeugung		€/dt	dt/ha	0	0
			€/ha	0	0	
	Nachbaugebühren	4,5 €/dt	€/ha	0	0	
	Σ		€/ha	1042	1042	
Düngung	Entzug					
		kg/dt				
	N	0,35	kg/ha	140	154	
	P	0,06	kg/ha	24	26	
	K	0,5	kg/ha	200	220	
	Mg	0,02	kg/ha	8	9	
	N	0,80 €/kg	Zukauf	€/ha	112	123
	P	1,75 €/kg	Zukauf	€/ha	42	46
	K	0,70 €/kg	Zukauf	€/ha	140	154
	Mg	0,70 €/kg	Zukauf	€/ha	6	6
	Ca	0,08 €/kg	0 kg/ha	€/ha	0	0
	S	0,41 €/kg	0 kg/ha	€/ha	0	0
		Σ	Zukauf	€/ha	300	330
Pflanzenschutz	Herbizide	BF <sup>1)</sup> 1,15	€/ha	75	75	
	Fungizide	BF 4,75 /5,25	€/ha	136	147	
	Insektizide	BF 1,2	€/ha	18	18	
	Sikkationsmittel	BF 0,6	€/ha	28	28	
	Pflanzgutbeizmittel	BF 0,6	€/ha	30	30	
		Σ		€/ha	287	298
Aufbereitung u. Sonstiges	Aufbereitung		dt/ha	400	440	
			€/ha	880	968	
	Lagerung	Ant. Lagerware 1,8 €/dt	dt/ha	233	257	
			€/ha	420	462	
	Summe Aufbereitung u. Lagerung			€/ha	1300	1430
	Hagelversicherung		5,57 ‰ v. Umsatz	€/ha	27	29
	Σ		€/ha	1327	1459	

Tabelle 3.3: Maschinenkosten und Arbeitszeitbedarf für die Speisekartoffelproduktion  
(Stand 2015; 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. turo/ha bzw.	400dt/ha Bearbeitungsfaktor	440dt/ha
Grundd. m. Grossfl.str. incl. Bel. 60dt; dt/ha; 24 m	67	ha	10,1	0,10	0,10	5,3	1,0	1,0
Stoppelsturz m. Schwergr. 6 m flach	120	ha	4,0	0,25	0,25	28,2	1,0	1,0
Teilbrachebearb. m. Ger.-komb.; 8 m	138	ha	4,7	0,21	0,21	29,3	1,0	1,0
Grundb.bearb. m.Pflug u.Pack. 2,8 m	138	ha	1,1	0,93	0,93	86,0	1,0	1,0
Grundb.bearb. m.Schwergrubber 4,5 m	138	ha	1,9	0,52	0,52	48,4	0	0
Saatbettbereit. m.Ger.komb.; aufges.; 8 m	138	ha	4,7	0,21	0,21	29,3	2,0	2,0
Gabelstapler mit Schaufel; 3 m; 3 t		ha	40 t/h	0,07	0,07	2,5	1,0	1,0
Pflanzg.-transp.; 2,7 t/ha; 5km; 10t/TE;	67	ha	8 t/h	0,35	0,35	17,3	1,0	1,0
Kart.-legem.; 4 R.; 1,9 t Kippbunker	67	ha	1,1	0,91	0,91	72,7	1,0	1,0
Häufeln; 3m	54	ha	1,8	0,55	0,55	32,4	0	0
Schlußhäufeln; 3m	54	ha	1,2	0,81	0,81	42,7	1,0	1,0
Feldspr. 3000 l; 200 l/ha incl. Wassertr.; 24 m	74	ha	10,0	0,14	0,14	10,4	7,3	7,8
N-Düng. m. Schleuderstr.; dir. Verf.; 3 dt/ha; incl. TU ; 24 m	67	ha	11,1	0,09	0,1	4,9	1,0	1,0
Krautschlagen; 3m	54	ha	1,2	0,83	0,83	49,1	1,0	1,0
Kart.- roden m. Sammelroder; 2R.; 6 t Bunker; 3 Verl.-kr.	83	ha	0,33	2,99	11,96	489,7	1,0	1,0
Kart.-transport z. Erfasser; 20 km; 20 t/TE	120	t	8,3	0,12	0,12	7,9	42	47
Summe Feldproduktion	0,91	400		9,0	18,0	962		
Summe Feldproduktion	0,92	440		9,1	18,1	967		
Summe TUL	0,74	400		5,1	5,1	333		
Summe TUL	0,81	440		5,6	5,6	366		

Tabelle 3.4: Arbeitskosten für die Speisekartoffelproduktion

Position	Produktionsabschnitt	ME	Ertragsstufe (dt/ha)	
			400	440
Arbeits- zeitbedarf	Feldproduktion ohne Ernte u. OD	Akh/ha	6,0	6,1
	Feldernte Fachkräfte	Akh/ha	3,0	3,0
	Feldernte Hilfskräfte	Akh/ha	9,0	9,0
	Transport bei Verkauf zur Ernte	Akh/ha	5,1	5,6
	Transport, Umschlag und Lagerung Fachkräfte	Akh/ha		
	Umschlag und Lagerung Hilfskräfte	Akh/ha		
	Gülle u. Festmist (Eigenmechan.)	Akh/ha	0	0
	Regiestundenzuschlag	%	20%	20%
	nicht termingebundene Arbeiten	Akh/ha	2,5	2,5
	Summe Verkauf zur Ernte Fachkräfte o.nicht t.	Akh/ha	17,0	17,7
	Summe Verkauf zur Ernte Hilfskräfte o. nicht t.	Akh/ha	10,8	10,8
	Summe nach Lagerung Fachkräfte o. nicht t.	Akh/ha	0	0
	Summe nach Lagerung Hilfskräfte o. nicht t.	Akh/ha	0	0
Arbeitskosten	10,12 €/h      50% LNK			
	7,5 €/h        20% LNK			
	Summe Verkauf zur Ernte	€/ha	392	403
	Summe nach Lagerung	€/ha	0	0

Tabelle 4 : Richtwerte für Leistungen und Kosten der Speisekartoffelproduktion bei zwei Intensitätsstufen mit Vermarktung zu Durchschnittspreisen 2006...15

Position		ME	Ertragsniveau (dt/ha)	
			400	440
Leistungen	Konsumware Absatz	€/dt dt/ha €/ha	16,11 298 4803	16,11 328 5284
	<b>Summe Umsatz</b>	€/ha	4803	5284
Direktkosten	Pflanzgut	€/ha	1042	1042
	Düngemittel	€/ha	300	330
	Pflanzenschutzmittel	€/ha	287	298
	Aufbereitung und Sonstiges	€/ha	1327	1459
	dar. Aufbereitung u. Lagerung	€/dt	4,4	4,4
<b>Summe</b>	€/ha	2956	3130	
Arbeits-erledi-gungskosten	Unterhaltung Maschinen	€/ha	212	217
	Kraft- u. Schmierstoffe	l/ha	200	209
	Kraft- u. Schmierstoffe <sup>1)</sup> €/l 0,75	€/ha	150	157
	Maschinenvermögen	€/ha	4423	4552
	Schlepperleistungsbesatz	kW/ha	1,65	1,73
	AfA Maschinen	€/ha	420	430
	Arbeitszeitbedarf ständige Fachkräfte	AKh/ha	17,0	17,7
	Arbeitszeitbedarf Hilfs- u. Saisonkräfte	AKh/ha	10,8	10,8
	Arbeitszeitbedarf nicht termingebunden	AKh/ha	2,5	2,5
	Pers.kost. Fach 10,12€/h Nebenk. 50%	€/ha	296	306
	Pers.kost. Hilfsl 7,5€/h Nebenk. 20%	€/ha	97	97
	Lohnarbeit	€/ha	0	0
<b>Summe</b>	€/ha	1174	1207	
Leitung u. Verw. (Personalk.)	Anteil an Produktion 45%	€/ha	177	181
<b>Arbeits-erl. incl. L+V</b>	<b>Summe</b>	€/ha	1350	1389
<b>Kosten für Zahlungsansprüche</b>		€/ha		
<b>Gebäudekosten</b>	<b>Summe</b>	€/ha	0	0
<b>Flächenkosten</b>	Pacht €/BP	BP	45	55
	3,5	€/ha	158	193
<b>Sonstige Kosten</b>	Berufsgenossenschaft	€/ha	24	24
	sonstiger allg. Betriebsaufwand	€/ha	65	65
	<b>Summe</b>	€/ha	89	89
<b>Summe Kosten</b>		€/ha	4552	4800
<b>Beitrag zum prämienfreien Betriebsergebnis</b>		€/ha	251	484
<b>Flächenzahlungen 0% Mod.</b>		€/ha	270	270
<b>Beitrag z. Betriebserg. incl. Flächenzahlungen</b>		€/ha	521	754
<b>Beitrag zum Betriebseinkommen</b>		€/ha	1248	1531
<b>Beitrag zum Cash flow I</b>		€/ha	941	1185
<b>Kapitalbindung</b>	50% Sachanl. 60% var.Ko.+ Pers.	€/ha	4543	4729
<b>Zinsansatz</b>	3,5%	€/ha	159	166
<b>Beitrag z. Betriebserg. incl. Flächenz. u. Zinsans.</b>		€/ha	362	589
<b>Deckungsbeitrag prämienfrei</b>		€/ha	1486	1780

<sup>1)</sup> Großabnehmerpreis für DK netto abzüglich Agrardieselsteuererstattung