



*Fotografie: Mirko Runge*

# GAP-Greening-AUM-Rechner (ANNEN, LFA MV)

Maßnahme	Status quo	Greening ZF	Greening Leg	AUM Vielfältige
Standort	<b>D4/5</b>			
Kulturen	2013	Zieljahr	Zieljahr	Zieljahr
Winterweizen	360	360	330	300
Wintergerste	260	260	260	220
Winterroggen				
Sommergerste				
Winterraps	250	250	250	250
Lupinen			30	100
Silomais				
Klee gras				
Zuckerrüben	100	100	100	100
Kartoffeln				
Stilllegung	30	30	30	30
<b>Greening</b>				
Zwischenfrucht		67		
<b>Effekte GAP+AUM</b>	€/ha			
Direktzahlungen	296	262	262	262
Deckungsbeiträge	691	687	675	650
Prämien AUM	0	0	0	77
<b>Summe</b>	<b>987</b>	<b>949</b>	<b>937</b>	<b>989</b>
Änderungen		-38	-50	2

Kultur	DB €/ha
W-Weizen	779
W-Gerste	503
W-Raps	805
Lupine	261
Zuckerrübe	785

# Schema der Leistungs-Kostenrechnung auf Produktionsverfahrensebene (KTBL)

Leistung <i>L</i>	Direktkosten <i>K.d</i>			Variable Kosten <i>Kv</i>		Einzelkosten <i>eK</i>	Vollkosten <i>K</i>
	Direktkostenfreie Leistung <i>DKFL</i>	Variable Arbeitserledigungskosten <i>Kv.ae</i>	Arbeits erledigungskosten <i>K.ae</i>				
		Deckungsbeitrag <i>DB</i>		Fixe Arbeitserledigungskosten <i>Kf.ae</i>	Fixe Kosten <i>Kf</i>		
	Direkt- und arbeitserledigungskostenfreie Leistung <i>DAKFL</i>			Gebäudekosten <i>K.geb</i>			
				Flächenkosten <i>K.flaeche</i>			
				Rechtekosten <i>K.rechte</i>			
Einzelkostenfreie Leistung <i>EKFL</i>				Allgemeine Kosten <i>K.allg</i>		Gemeinkosten <i>gK</i>	
Kalkulatorischer Gewinnbetrag <i>kGB</i>							

# Direkt- und Arbeitserledigungskosten freie Leistung (Dr. Klöble; KTBL)

	Ein- heit	Körner- erbse	Winter- weizen	Acker- bohne	Winter- weizen	Blaue Lupine	Winter- roggen
Ertrag	t/ha	3,50	5,70	5,00	7,80	2,13	4,00
Marktpreis 2012	€/t	245	226	250	226	274	187
Saatgutkosten	€/ha	94	92	129	100	118	69
Düngungskosten	€/ha	63	163	93	224	39	103
Pflanzenschutz- kosten	€/ha	110	145	124	219	76	103
Arbeitserledigungs- kosten	€/ha	357	319	354	429	310	296
Summe Direkt- und Arbeits- erledigungskosten	€/ha	625	720	701	973	543	572
<b>DAKL Marktpreis</b>	<b>€/ha</b>	<b>228</b>	<b>569</b>	<b>537</b>	<b>790</b>	<b>40</b>	<b>175</b>

# Direkt- und Arbeitserledigungskosten freie Leistung (Dr. Klöble; KTBL)

	Ein- heit	Körner- erbse	Winter- weizen	Acker- bohne	Winter- weizen	Blaue Lupine	Winter- roggen
Ertrag	t/ha	3,50	5,70	5,00	7,80	2,13	4,00
Marktpreis 2012	€/t	245	226	250	226	274	187
Futterwert Milchvieh	€/t	253		266		292	
Futterwert Schweinemast	€/t	324		309		306	
Saatgutkosten	€/ha	94	92	129	100	118	69
Düngungskosten	€/ha	63	163	93	224	39	103
Pflanzenschutz- kosten	€/ha	110	145	124	219	76	103
Arbeitserledigungs- kosten	€/ha	357	319	354	429	310	296
Summe Direkt- und Arbeits- erledigungskosten	€/ha	625	720	701	973	543	572
<b>DAKL Marktpreis</b>	<b>€/ha</b>	<b>228</b>	<b>569</b>	<b>537</b>	<b>790</b>	<b>40</b>	<b>175</b>
<b>DAKL Futterwert Milchvieh</b>	<b>€/ha</b>	<b>256</b>		<b>613</b>		<b>79</b>	
<b>DAKL Futterwert Mastschwein</b>	<b>€/ha</b>	<b>503</b>		<b>826</b>		<b>108</b>	

# Vorfruchtwert (Dr. Klöble; KTBL)

	Einheit	Körnererbse	Ackerbohne	Blaue Lupine
N-Düngereinsparung zur Nachfrucht	kg/ha	28,93	30,63	17,5
N-Düngereinsparung zur Nachfrucht*	€/ha	27,48	29,10	16,63
Mehrertrag der Nachfrucht	GE/ha	8,63	7,49	6,66
Mehrertrag der Nachfrucht	€/ha	175,97	144,86	145,14
Reduktion der Bodenbearbeitungskosten zur Nachfrucht	€/ha	35,32	42,34	23,25
<b>Summe: Vorfruchtwert der Leguminosen</b>	<b>€/ha</b>	<b>238,77</b>	<b>216,3</b>	<b>185,02</b>

\* angenommener Stickstoffpreis 0,95€/kg

# Direkt- und Arbeitserledigungskosten freie Leistung (Dr. Klöble; KTBL)

	Ein- heit	Körner- erbse	Winter- weizen	Acker- bohne	Winter- weizen	Blaue Lupine	Winter- roggen
Ertrag	t/ha	3,50	5,70	5,00	7,80	2,13	4,00
<b>DAKL Marktpreis</b>	<b>€/ha</b>	<b>228</b>	<b>569</b>	<b>537</b>	<b>790</b>	<b>40</b>	<b>175</b>
<b>DAKL Marktpreis mit Vorfruchtwert</b>	<b>€/ha</b>	<b>467</b>	-	<b>753</b>	-	<b>225</b>	-
<b>DAKL Futterwert Milchvieh mit Vorfruchtwert</b>	<b>€/ha</b>	<b>495</b>	-	<b>830</b>	-	<b>264</b>	-
<b>DAKL Futterwert Mastschwein mit Vorfruchtwert</b>	<b>€/ha</b>	<b>742</b>	-	<b>1.042</b>	-	<b>293</b>	-

# Marktpreise 2008 bis 2016

	Rapsschrot	Sojaschrot 44/7	Futterweizen	Roggen
<b>2008</b>	<b>138</b>	<b>280</b>	<b>146</b>	<b>134</b>
<b>2009</b>	<b>154</b>	<b>305</b>	<b>126</b>	<b>106</b>
<b>2010</b>	<b>189</b>	<b>297</b>	<b>156</b>	<b>145</b>
<b>2011</b>	<b>189</b>	<b>282</b>	<b>212</b>	<b>215</b>
<b>2012</b>	<b>262</b>	<b>398</b>	<b>236</b>	<b>232</b>
<b>2013</b>	<b>264</b>	<b>413</b>	<b>219</b>	<b>178</b>
<b>2014</b>	<b>239</b>	<b>387</b>	<b>184</b>	<b>166</b>
<b>2015</b>	<b>236</b>	<b>338</b>	<b>176</b>	<b>153</b>
<b>2016</b>	<b>197</b>	<b>282</b>	<b>153</b>	<b>140</b>
<b>Durchschnitt</b>	<b>207</b>	<b>332</b>	<b>179</b>	<b>163</b>
<b>min</b>	<b>119</b>	<b>251</b>	<b>113</b>	<b>90</b>
<b>max</b>	<b>330</b>	<b>499</b>	<b>272</b>	<b>248</b>



Leistungen		Lupine	Quelle
<b>N-Fixierung</b>		18 kg N/ha	Alpmann et al., 2013
<b>Mehrertrag der Folgefrucht</b>	Roggen/ Stoppelweizen	10 – 11 dt/ha	Albrecht, 2000; Schulz 2003 bis 2005
<b>Einsparungen DK, var. AEL-Kosten</b>	Stoppelweizen	55 €/ha	Harms, 2012
	Roggen	31 €/ha	
<b>Marktumfeld</b>		<b>Ø 2008 bis 2016</b>	
<b>Erzeugerpreise</b>	Weizen	<b>17,9 €/dt</b>	Agrarfax
	Roggen	<b>16,3 €/dt</b>	
<b>Nutzungskosten</b>	Roggen/ Stoppelweizen	<b>214 bis 663 €/ha</b>	Harms, 2012; Ziesemer, 214
<b>Substitutionswert Basis Weizen/SES</b>	nXP und MJ NEL	<b>22,90 €/dt</b>	Agrarzeitung, UFOP, DLG Rind* (1997) und Schwein (2014)
	Lysin und MJ ME	<b>24,90 €/dt</b>	
<b>Substitutionswert Basis Roggen/RES</b>	nXP und MJ NEL	<b>19,70 €/dt</b>	
	Lysin und MJ ME	<b>23,30 €/dt</b>	
<b>Preis N-Düngemittel</b>		<b>0,89 €/kg</b>	MIO, Agrarfax

# Substitutionswert Lupine nach der Austauschmethode Löh

	Weizen	SES 44%	Substitutionswert Lupine auf Basis pev. Lysin/MJ ME nXP/MJ NEL €/t	
<b>Mittel der Jahre 2008 bis 2016</b>	179	332	<b>249</b>	<b>229</b>
min.	126	280	208	182
max.	236	413	311	291

---

	Roggen	RES	Substitutionswert Lupine auf Basis pev. Lysin/MJ ME nXP/MJ NEL €/t	
<b>Mittel der Jahre 2008 bis 2016</b>	163	207	<b>233</b>	<b>197</b>
min.	106	138	166	135
max.	232	264	306	267

\*nXP RES, SES kalkuliert nach aktualisierten UDP-Gehalten (DLG, 2011)

# Deckungsbeitragsrechnung

## Substitutions- und Vorfruchtwert

			konventionell		ökologisch
<b>Ertragsannahme</b>	dt/ha	18	25	35	20
<b>Substitutionswert/Marktpreis</b>	€/t		197 bis 249		440
<b>Vorfruchtwert*</b>	€/ha	123	185	232	
<b>Leistung</b>	€/ha	478 bis 571	678 bis 808	922 bis 1104	880
<b>var. Kosten**</b>	€/ha	-442	-454	-469	-376***
<b>Deckungsbeitrag</b>	€/ha	36 bis 129	224 bis 354	453 bis 635	504
<b>DB Roggen bzw. Stoppelweizen</b>	<b>€/ha</b>	<b>214</b>	<b>382</b>	<b>663</b>	

\*nach Alpmann et al., 2013; \*\*Zieseimer, 2014; \*\*\*Kley, 2014

		konventionell		
<b>Ertragsannahme</b>	dt/ha	18	25	35
<b>Vorfruchtwert*</b>	€/ha	123	185	232
<b>var. Kosten***</b>	dt/ha	-442	-454	-469
<b>Nutzungskosten</b>	€/ha	-214**	-382***	-663***
<b>Mindestpreis</b>	€/t	296	260	257

*\*nach Alpmann et al., 2013; \*\*Harms, 2012; \*\*\*Zieseemer, 2014*

- Besonders die Berücksichtigung des Vorfruchtwertes wirkt sich positiv auf die Bewertung des Lupinenanbaus aus.
- Bei hohen und sehr hohen Erträgen nähert sich bei Berücksichtigung der Vorfruchtwerte sowie einer optimalen innerbetrieblichen Verwertung der Lupinenanbau der Wirtschaftlichkeit des Roggen- bzw. Stoppelweizenanbaus an.
- Die Differenz gibt einen Anhaltspunkt für die Bemessung von Anreizkomponenten.
- Vorfruchtwert und Wert der innerbetrieblichen Verwertung auf betrieblicher Ebene schwer einzuschätzen.

# Vortragsveranstaltung GFL – Wirtschaftlichkeit des Lupinenanbaus

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**[m.dietze@lfa.mvnet.de](mailto:m.dietze@lfa.mvnet.de) 03843/789251**