



# Kalkulationsbeispiele

## Topfpflanzen: Euphorbia pulcherrima

Ergänzend zur "Einführung in die praktische Kulturkalkulation" stellt FiniTo-BWL spartenspezifische Kalkulationsbeispiele unterschiedlicher Kulturen zur Verfügung, die beispielhaft die Kulturkosten-Kalkulation von der Struktur- und Kulturdatensammlung bis zur Kulturkalkulation mit **K.basic** demonstrieren sollen. Die jeweiligen Angaben orientieren sich an der Praxis, stellen jedoch keineswegs Standardwerte für die berechneten Kulturen dar.

Wie in "Die Bedeutung der Kulturkalkulation im Kontext der Torfreduzierung und die Entstehung von K.basic" dargelegt, kann aufgrund spezifischer Kulturführung und sehr individueller Kulturbedingungen nur die Kulturkalkulation auf der Grundlage einzelbetrieblicher Kulturdaten eine fundierte und aussagekräftige Einschätzung der wirtschaftlichen Situation auf Kulturebene im eigenen Betrieb geben.

### Strukturdaten

Der betrachtete Beispielbetrieb produziert Zierpflanzen auf einer Produktionsfläche von 20.000 m<sup>2</sup> unter Glas. Der Absatz erfolgt indirekt über den Großhandel (7 % Vermarktungsgebühr) und LEH. Es arbeiten dort 7 Fest-AK (inkl. 2 Familien-AK) und 4 Saison-AK. Geheizt wird zu 70-80 % mit einer Holzhackschnitzelanlage, zu 20-30 % wird mit Gas zugeheizt.

### Kulturdaten

Bei der zu berechnenden Kultur handelt es sich um eine Poinsettia im 12er-Topf mit einer Stückzahl von 25.000 Pflanzen bei diesem Satz. Getopft und ausgestellt wird in KW 29 (63 Pfl./m<sup>2</sup>), zwei Wochen später in KW 32 wird gestutzt, zweimal gerückt in KW 34 (24 Pfl./m<sup>2</sup>) und KW 37 (10 Pfl./m<sup>2</sup>), Vermarktung ist in KW 48 und KW 49. Die Anfangstemperatur beträgt 20°C (Tag/Nacht), in KW 45 wird die Temperatur auf 18°C (Tag/Nacht) abgesenkt. Zur Ermittlung der benötigten Kilowattstunden wurde das Anbauplanungsprogramm Grünplan 14 eingesetzt. Die Transportkosten sind in den Gemeinkosten enthalten.

Kultur:	Poinsettia T12 KW 29 (indirekter Absatz)	
Getopfte Pflanzen:	25.000 Pflanzen/Satz	
1. Absatz:	14.750 Pfl. á 1,78 € mit 7 % Vermarktungsgebühr in KW 48	
2. Absatz:	9.750 Pfl. á 1,12 € ohne Vermarktungsgebühr in KW 49	
	Die durchschnittliche Vermarktungsgebühr liegt bei 4,94 %	
Ausfallquote:	2,0 %	
Direktkosten:		Direktkosten-Struktur <sup>1</sup> :
Jungpflanzen	7.480,00 €/Satz	40,82 %
Töpfe T12	1.540,00 €/Satz	8,40 %
Heizkosten	5.385,77 €/Satz	29,39 %
Substratkosten	1.208,75 €/Satz	6,60 %
Dünger, PSM, Wasser etc.	1.981,00 €/Satz	10,81 %
Sonstiges Material (LEH: Tüten, Paletten)	729,15 €/Satz	3,98 %

<sup>1</sup> Die Direktkosten-Struktur stellt den prozentualen Anteil der einzelnen Direktkosten-Positionen an der Gesamtsumme der Direktkosten dar.



Arbeitszeitbedarf:	243,75 Akh /Satz
Betriebsdurchschnittslohn	17,67 €/Akh
Kulturverlauf zur Berechnung des Flächenzeitwerts:	20.07.-23.08.2023 mit 63 Pfl./m <sup>2</sup> ⇒ 1. Rücken bis 18.11.2023 mit 24 Pfl./m <sup>2</sup> ⇒ 2. Rücken bis 05.12.2023 mit 10 Pfl./m <sup>2</sup>
Wegefläche:	20 % der Produktionsfläche
Gemeinkosten-Ansatz:	31,85 €/Brutto-Jahresquadratmeter

## Berechnung der Ergebnisse mit **K.basic**

<b>Kultur:</b>	Poinsettia T12 KW29 (indirekt)
Getopfte Pflanzen	25.000 Pflanzen/Satz
Durchschnittlicher VK-Preis	1,52 €/Pflanze
Ausfallquote	2,00 %
Vermarktungsgebühren	4,94 %
Direktkosten	18.324,67 €/Satz
Arbeitskraftstunden	243,75 Akh/Satz
Betriebsdurchschnittslohn	17,67 €/Akh
Flächenzeitwert (FZW)	241.806 TQM/Satz
Wegefläche (i. % d. Produktionsfläche)	20,00 %
Gemeinkosten-Ansatz	31,85 €/Brjtqm
<b>Flächenproduktivität (FP)</b>	<b>20,54 €/Brjtqm</b>
<b>Arbeitsproduktivität (AP)</b>	<b>69,79 €/Akh</b>
<b>Sonderangebotspreis (SAP)</b>	<b>0,97 €/Pflanze</b>
<b>Voller Preis (VP)</b>	<b>2,10 €/Pflanze</b>

## Interpretation der Ergebnisse

- Aus betrieblicher Sicht richtet sich der erste Blick auf das Ergebnis des *Vollen Preises*, also des kalkulierten Marktpreises, den man mit den angegebenen Kulturkosten zur Deckung aller Gesamtkosten dieses Satzes (zurechenbare Einzelkosten + anteilige Gemeinkosten) erzielen müsste. Dieser liegt mit 2,10 €/Pfl. deutlich über dem tatsächlich erhaltenen durchschnittlichen Verkaufspreis von 1,52 €/Pfl. Da mit dem kalkulierten Sonderangebotspreis von 0,97 €/Pfl. jedoch alle diesem Kultursatz direkt zurechenbaren Einzelkosten und ein Teil der anteiligen Gemeinkosten abgedeckt werden, kann dieser kalkulierte Marktpreis für einen begrenzten Zeitraum hingenommen werden, sollte aber die Ausnahme bleiben. Wenn kein höherer Verkaufspreis ausgehandelt werden kann, gilt es die betriebsindividuellen Stellschrauben zu identifizieren, mit denen sich der kalkulierte Volle Preis optimieren lässt. Mit Hilfe der Simulationsmöglichkeit im **K.basic**-Tool lassen sich die Ergebnisveränderungen unterschiedlicher Kosten-Szenarien unmittelbar berechnen und miteinander vergleichen.



- Mit einer Flächenproduktivität von 20,54 €/Br<sub>t</sub>qm und einer Arbeitsproduktivität von 69,79 €/Akh liegt der Deckungsbeitrag bezogen auf die knappen Ressourcen Fläche und Zeit sowie Arbeitskraft im positiven Bereich, die Kultur ist grundsätzlich also anbauwürdig - solange es für diese Produktionsfläche in diesem Zeitraum keine bessere Alternative gibt.
- Auffällig sind bei den Direktkosten die hohen Jungpflanzen- und auch Energiekosten, sie stellen die größten Kostentreiber dar und somit die ersten Stellschrauben zur Ergebnisverbesserung. Gibt es Verhandlungsspielraum bei den bestehenden Jungpflanzenlieferanten oder gleichwertige, ggf. lizenzfreie Sorten? Oder günstigere alternative Lieferanten mit einem ähnlichen Jungpflanzensortiment?  
Wenig überraschend gilt es sich in diesem vorliegenden Kalkulationsbeispiel auch weiterführende Überlegungen zu den Energiekosten mit Blick auf die Temperaturführung und/oder die Heizquelle/Brennstoffe zu machen. In diesem Zusammenhang liegt es auch nahe, über eine alternative Kulturführung in Form der Einsparung eines Rückvorgangs und/oder einer Verkürzung des Kulturzeitraums nachzudenken.

Um eigene betriebsindividuelle und kulturspezifische Kalkulationen und Simulationen durchzuführen, findet sich der kostenlose Zugang zum **K.basic**-Tool inkl. Handbuch, Checkliste und Videos sowie weitere Fachinformationen rund um Kulturkalkulation und Faktorpreisveränderung im Bereich FiniTo-BWL der FiniTo-Homepage unter [www.projekt-finito.de/finito-bwl](http://www.projekt-finito.de/finito-bwl).

Projektteam FiniTo-BWL  
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Fachagentur Nachhaltige Rohstoffe e.V.