



B e r e c h n u n g u n d B e d e u t u n g v o n P r e i s u n t e r g r e n z e n

Gartenbaubetriebe im Allgemeinen und unter Glas produzierende Betriebe im Besonderen stehen aktuell vor erheblichen wirtschaftlichen Herausforderungen. Dies zeigt sich vor allem bei dem sehr starken Anstieg der Energiekosten, der deutlichen Verteuerung nahezu aller Materialien (wie Jungpflanzen, Kulturgefäße, Düngemittel, Substrate etc.), der Anhebung des gesetzlichen Mindestlohns sowie dem schrittweisen Anstieg des Zinsniveaus.

Mehr denn je ist es daher notwendig, die wirtschaftliche Situation des eigenen Betriebes im Blick zu haben und vor allem kontinuierlich zu überprüfen, ob man mit seinen angebauten Kulturen noch Geld verdient und für seine Produkte am Markt auch kostendeckende Verkaufspreise erzielt.

Preisuntergrenzen

In diesem Zusammenhang ist die Berechnung von *Preisuntergrenzen (PUG)* ein vorzügliches Hilfsmittel, da hiermit aufgezeigt werden kann, welcher durchschnittliche Verkaufserlös/Einheit mindestens erzielt werden muss, um die mit der Produktion verbundenen Kosten zu decken. Zwei für die Praxis sehr wichtige Preisuntergrenzen sind der *Sonderangebotspreis (SAP)* und der *Volle Preis (VP)*.

Der SAP stellt dabei den Preis dar, der im Absatz je Einheit mindestens erzielt werden sollte. Er berechnet sich aus der Summe der Einzelkosten. Bei den Einzelkosten handelt es sich um alle eindeutig einer Kultur zurechenbaren Kosten. Der SAP schießt gegebenenfalls auch aus dem Verkaufspreis abgeleitete Vermarktungsgebühren mit ein und beinhaltet im Regelfall darüber hinaus einen Zuschlag für Absatz- und Kulturrisiken, zum Beispiel als Folge von am Markt unverkäuflicher Ware und/oder Ausfällen in der Produktion. Der SAP stellt die unterste vertretbare Grenze für einen anzustrebenden Verkaufspreis dar. Da der SAP nicht sämtliche mit der Produktion verbundenen Kosten abdeckt, sollte er als Verkaufspreis aber nur in Ausnahmefällen und nur für kurze Zeiträume Anwendung finden. Diese Feststellung dient als Erklärung für die bisweilen für diese PUG als irreführend empfundene Bezeichnung „Sonderangebotspreis“. Der SAP sollte in der Preisgestaltung also einen „Sonderfall“ darstellen und nicht die Regel sein.

Sonderangebotspreis (SAP)

=> Abdeckung der Einzelkosten

Anzustreben ist vielmehr ein Verkaufspreis, der dem VP entspricht. Der VP wird aus der Summe der Einzelkosten und der Summe der anteiligen Gemeinkosten berechnet. Bei den Gemeinkosten handelt es sich, im Gegensatz zu den Einzelkosten, um Kosten, die nicht eindeutig einer einzelnen Kultur zurechenbar sind, die aber durch die Erlöse der Kulturen nichtsdestotrotz abgedeckt werden müssen. Wie beim SAP sind auch im VP gegebenenfalls aus dem Verkaufspreis abgeleitete Vermarktungsgebühren eingeschlossen, ein Zuschlag für Absatz- und Kulturrisiken berücksichtigt und darüber hinaus eventuell auch ein Gewinnzuschlag einkalkuliert. Wird ein Verkaufspreis er-



zielt, der gleich dem berechneten VP ist, so kann davon ausgegangen werden, dass, wenn die Daten korrekt ermittelt worden sind, alle mit der Produktion verbundenen Kosten durch den Verkaufspreis abgedeckt werden. Liegt der tatsächliche Verkaufspreis über dem berechneten VP, so zeigt dies, dass mit dem Verkauf der Ware - unter diesen speziellen Bedingungen - ein echter Gewinn je Einheit erzielt wird.

Voller Preis (VP)

=> Abdeckung der Einzelkosten
+ der anteiligen Gemeinkosten

Um die Preisuntergrenzen berechnen zu können, sind neben der Kenntnis der Direktkosten und der variablen Spezialkosten auch die Arbeitskosten und die anteiligen Gemeinkosten zu ermitteln (s. Leistungs- und Kostenstufen-Text und Leistungs- und Kostenstufen-Grafik).

- Die Arbeitskosten ergeben sich aus der Summe der zurechenbaren Arbeitskraftstunden je Einheit multipliziert mit dem betriebsindividuellen Betriebsdurchschnittslohn.
- Die anteiligen Gemeinkosten ergeben sich aus dem Flächenzeitwert je Einheit multipliziert mit dem betriebsindividuellen Gemeinkosten-Ansatz.

Betriebsdurchschnittslohn und Gemeinkosten-Ansatz lassen sich aus den Jahresabschlussdaten ableiten.

Ermittlung von Betriebsdurchschnittslohn und Gemeinkosten-Ansatz

In der Praxis ist die Ermittlung von Betriebsdurchschnittslohn und Gemeinkosten-Ansatz für den eigenen Betrieb nicht ganz einfach. Eine Vorgehensweise zur individuellen Berechnung ist die Ableitung dieser Größen aus den Jahresabschlussdaten, die sich am besten in Verbindung mit der Nutzung des Online-Betriebsvergleichs BV 4.0 des Zentrums für Betriebswirtschaft im Gartenbau (ZBG) bewerkstelligen lässt (www.bv-gartenbau.de).

Anhand des BV 4.0-Beratungsbriefes lassen sich ausgewählte Positionen aus der Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) und der Bilanz ablesen, die einen Rückschluss auf diese wichtigen Kalkulationsdaten zulassen. Beim Betriebsdurchschnittslohn sind dies zum Beispiel der Personalaufwand und der Lohnansatz für nicht im Personalaufwand berücksichtigte Familien-AK, im Zusammenhang mit den Gemeinkosten kann zum Beispiel auf die Positionen der Aufwendungen für Fuhrpark, Gewächshäuser, Lagerhallen, Steuern, Versicherungen, Zinsen, Bürobedarf, Werbung etc. zurückgegriffen werden.

Zur einfacheren Handhabung ist vorgesehen, in **K.basic**¹ (kostenloser Zugang inkl. Einführungstexte, Handbuch und Videos im Bereich *FiniTo-BWL der FiniTo-Homepage*) die Möglichkeit bereitzustellen, den jeweiligen betriebsindividuellen Betriebsdurchschnittslohn und Gemeinkosten-Ansatz unter Verwendung entsprechender Daten aus dem BV 4.0-Beratungsbrief zu ermitteln.

¹ Um entsprechende Berechnungen durchführen zu können, liegt mit **K.basic** ein einfach zu bedienendes Kulturkosten-Kalkulations- und Simulations-Tool vor, das von der betriebswirtschaftlichen Begleitung des TerZ-Projekts (TerZ-BWL) für Stückertragskulturen konzipiert wurde.



Aktuell liegen in **K.basic** entsprechende Orientierungswerte für direkt bzw. indirekt absetzende Topfpflanzenbetriebe vor.

Bedeutung der betriebsindividuellen PUG

Die Berechnung der PUG sollte immer betriebsindividuell und kulturspezifisch durchgeführt werden, da sich die Beschaffungsbedingungen, Kulturverfahren und die Kosten, die in die Kalkulation einfließen, je nach Betrieb und Kultur zum Teil erheblich unterscheiden können, und es somit für eine Kultur nicht den einen SAP oder VP geben kann, sondern immer den spezifischen SAP oder VP für eine Kultur eines Betriebes.

Nach Auswertung und Analyse der TerZ-BWL²-Datensätze konnten sehr deutliche Unterschiede beim VP beobachtet werden, selbst bei ein und derselben Kultur. Erhebliche Unterschiede zwischen den Betrieben wurden sowohl bei den Materialkosten, den Lohnkosten als auch den Gemeinkosten sichtbar, was sich besonders anschaulich anhand der Poinsettien-Kultur aufzeigen lässt:

TerZ-BWL-Datensätze	Geringster Wert	Höchster Wert
Substratkosten	36,50 € / 1.000 Pfl.	77,31 € / 1.000 Pfl.
Energiekosten	29,98 € / 1.000 Pfl.	806,72 € / 1.000 Pfl.
Arbeitskosten	75,50 € / 1.000 Pfl.	588,30 € / 1.000 Pfl.
Anteilige Gemeinkosten	191,00 € / 1.000 Pfl.	2.191,00 € / 1.000 Pfl.

Tabelle: Aufstellung von Kulturdaten bei Poinsettien aus dem Projekt TerZ [2]

Diese enormen Spannweiten bei den Einzelkosten sowie den Gemeinkosten verdeutlichen in besonderem Maße die Notwendigkeit der betriebsindividuellen Berechnung von SAP und VP.

Das Kalkulationsbeispiel einer *Poinsettia* im 11er-Topf stellt sehr anschaulich dar, welche Auswirkungen unterschiedliche Gemeinkosten-Ansätze, die wie obige Tabelle zeigt, je nach Betrieb mehr oder weniger stark variieren können, auf den VP haben, auch wenn - wie nachfolgend abgebildet - die Einzelkosten in gleicher Höhe anfallen.

Bei einem Unterschied des Gemeinkosten-Ansatzes von 10,00 €/Brtjqm (im Beispiel: 35,00 €/Brtjqm vs. 45,00 €/Brtjqm) resultiert ein Unterschied im VP um 16 Cent/Pflanze (im Beispiel: 1,16 €/Pflanze vs. 1,32 €/Pflanze).

Da sich im Kalkulationsbeispiel an der Höhe der Einzelkosten nichts verändert hat, bleibt der SAP gleich und beträgt weiterhin 0,60 €/Pflanze.

² TerZ-BWL begleitete im Rahmen des Modell- und Demonstrationsvorhabens TerZ die 24 teilnehmenden Zierpflanzenbetriebe betriebswirtschaftlich [1]. Ziel war es, aussagekräftige Erkenntnisse über die kulturspezifischen Kosten bei einem über mehrere Jahre begleiteten Umstieg auf stark torf reduzierte Kultursubstrate in den Hauptkulturen des Zierpflanzenbaus zu gewinnen und daraus die wirtschaftlichen Auswirkungen einer Substratumstellung besser einschätzen und darstellen zu können. Die TerZ-BWL-Datensätze von über 400 Nachkalkulationen aus den beiden kompletten Kulturjahren 2020 und 2021 dienen als Datengrundlage für diesen Artikel.



K.basic

Kultur:		Poinsettia T11 KW 31	
Getopfte Pflanzen	(i)	15.000 Pflanzen/Satz	15.000 Pflanzen/Satz
Durchschnittlicher VK-Preis	(i)	1,40 €/Pflanze	1,40 €/Pflanze
Ausfallquote	(i)	2,00 %	2,00 %
Vermarktungsgebühren	(i)	0,00 %	0,00 %
Direktkosten	(i)	7.500,00 €/Satz	7.500,00 €/Satz
Arbeitskraftstunden	(i)	75,00 Akh/Satz	75,00 Akh/Satz
Betriebsdurchschnittslohn	(i)	17,25 €/Akh	17,25 €/Akh
Flächenzeitwert (FZW)	(i)	69.000 TQM/Satz	69.000,00 TQM/Satz
Wegefläche (i. % d. Produktionsfläche)	(i)	20,00 %	20,00 %
Gemeinkosten-Ansatz	(i)	35,00 €/Brjtqm	45,00 €/Brjtqm
Sonderangebotspreis	(i)	0,60 €/Pflanze	0,60 €/Pflanze
Voller Preis	(i)	1,16 €/Pflanze	1,32 €/Pflanze

Abbildung: Kalkulationsbeispiel einer *Poinsettia* mit unterschiedlichen Gemeinkosten-Ansätzen

Grenzen der PUG-Berechnung

Nicht immer wird es einem Betrieb gelingen, den individuell kalkulierten VP am Markt durchzusetzen.

Dies kann einerseits starkem Wettbewerb geschuldet sein. Möglicherweise hat der eigene Betrieb einen direkten Mitbewerber, der eine günstigere betriebliche Kostenstruktur aufweist. Dies kann zum Beispiel infolge eines niedrigeren Betriebsdurchschnittslohns oder eines geringeren Gemeinkosten-Ansatzes sein. Dann könnte der Mitbewerber eine gleiche Kultur, kultiviert im identischen Kulturverfahren, auf Grund seiner individuellen Bedingungen auch tatsächlich günstiger verkaufen, ohne Verluste zu machen. Der Mitbewerber würde für seinen Fall einen VP berechnen, der unter dem VP des eigenen Betriebes liegt. Dementsprechend hätte er in einem sehr wettbewerbsintensiven Umfeld, in dem der Preis das entscheidende Verkaufsargument ist, einen entsprechenden Wettbewerbsvorteil. Der eigene Betrieb wäre nicht in der Lage, seinen VP durchzusetzen und müsste, um Marktanteile nicht zu verlieren, unterhalb des kalkulierten VP absetzen.

Ein weiterer Grund kann sein, dass einfach zu viel Ware am Markt ist, und einzelne Betriebe daher bereit sind, unterhalb des individuell kalkulierten VP, zum Beispiel zum SAP zu verkaufen, um überhaupt die Ware am Markt unterbringen zu können. Solange dieser Verkaufspreis noch einen positiven Deckungsbeitrag erbringt, ist dieses Vorgehen ökonomisch rational. Allerdings braucht es in diesem Fall andere Kulturen im Betrieb, die einen höheren Verkaufspreis erzielen als den jeweils kalkulierten VP, damit die negative Differenz bei der einen Kultur, die mit ihrem Verkaufspreis nicht die vollen Kosten deckt, wieder ausgeglichen werden kann.

Insofern kann der PUG-Berechnung entgegengehalten werden, dass der tatsächliche Verkaufspreis letztlich am Markt festgelegt wird und nur in seltenen Fällen ein einzelner Gartenbaubetrieb



über ausreichend Marktmacht verfügt, um seinen individuell kalkulierten VP durchzusetzen, wenn dieser über dem allgemeinen Marktpreisniveau liegt.

Nutzen der PUG-Berechnung

Trotz dieser gewichtigen Kritik stellt die PUG-Berechnung dennoch ein wertvolles Werkzeug für die Betriebsführung dar, insbesondere hinsichtlich der folgenden drei Aspekte:

1. Man erlangt Transparenz, wie hoch der Verkaufspreis für ein Produkt im Idealfall mindestens sein müsste, um vollkostendeckend zu verkaufen. Ein Betriebsleiter, der diesen Preis (diese „Schmerzgrenze“) genau kennt, wird in der Regel eher bereit und in der Lage sein, für diesen Preis zu „kämpfen“, als ein Betriebsleiter, dem unklar ist, wo genau die Schwelle von Gewinn zu Verlust verläuft.
2. Bei einer Veränderung der Faktorkosten, wie wir sie gerade in der aktuellen Situation beobachten, liefert die Anpassung und Neuberechnung des VP auf Grundlage veränderter Produktionskosten, eine verlässliche Grundlage dafür, welche Preisauflagen der Betrieb mindestens fordern sollte, um die Mehrkosten in der Produktion durch den Mehrerlös im Verkauf auszugleichen.
3. Für den Fall, dass eine Erhöhung des Verkaufspreises nicht möglich oder durchsetzbar ist, liefert eine detaillierte Berechnung des VP konkrete Ansatzpunkte darüber, wie das aktuelle Produktionsverfahren und die aktuelle Kostenstruktur angepasst werden müssten, um zu einem VP zu kommen, der gleich oder höher ist als der aktuelle Marktpreis. Dies kann beispielsweise durch geringere Materialkosten, weniger Arbeitseinsatz, Verkürzung der Kulturdauer etc. oder auch durch eine vollständige Gemeinkosten-Wertanalyse erreicht werden.

Projektteam FiniTo-BWL

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Quellen und weiterführende Literatur:

[1] ["TerZ-BWL Die betriebswirtschaftliche Begleitung"](#), Anette Stadler, Prof. Dr. Stefan Krusche, 2022

[2] ["TerZ-BWL Torfreduzierung & Kulturkosten"](#), Prof. Dr. Stefan Krusche, Anette Stadler, 2022