

Kulturprogramm - Analysetool

Anleitung

Mit einer Kulturprogramm-Analyse kann sich ein Gartenbaubetrieb ein Gesamtabbild der Produktivitäten aller im Betrieb erzeugten Kulturen erstellen, wie bereits in der [Fachinformation „Kulturprogramm-Analyse anhand von Kulturproduktivitäten“](#) detailliert erläutert. Um dies so praktisch wie möglich zu gestalten, wurde im Rahmen von FiniTo-BWL ein Tool entwickelt, das auf die im Kalkulationstool K.basic gewonnenen Daten zurückgreift.

Diese Anleitung erklärt die Schritte zur Anwendung des Excel-Tools „Kulturprogramm-Analyse“ und gibt Hinweise zur Ergebnisinterpretation.

1 Datenermittlung in K.basic

Als erster Schritt erfolgt die Datensammlung zu den gesamten Kulturen bzw. Kulturengruppen, die mit dem [Kulturkosten-Kalkulationstool K.basic](#) erfolgen kann. Dafür werden zunächst alle Kulturen mit K.basic kalkuliert, bevor die Kulturprogramm-Analyse durchgeführt werden kann. In Abb. 1 sind alle benötigten Daten aus K.basic gekennzeichnet.

Für die Benutzung von K.basic zur Kulturkostenkalkulation werden [verschiedene Hilfsmittel](#) angeboten, wie zum Beispiel die K.basic-Kurzanleitung, die K.basic-Checkliste oder das K.basic-Handbuch.

Sind alle Kulturen in K.basic kalkuliert worden, werden hieraus die nötigen Daten ins Kulturprogramm-Analysetool übertragen.

K.basic

Kultur:		A
Getopfte Pflanzen	ⓘ	50.000 Pflanzen/Satz
Durchschnittlicher VK-Preis	ⓘ	7,25 €/Pflanze
Ausfallquote	ⓘ	3,40 %
Vermarktungsgebühren	ⓘ	6,71 %
Direktkosten	ⓘ	60.000,00 €/Satz
Variable Spezialkosten	ⓘ	0,00 €/Satz
Marktleistung	ⓘ	350.002,40 €/Satz
Deckungsbeitrag	ⓘ	266.517,93 €/Satz
Arbeitskraftstunden	ⓘ	1.600,00 Akh/Satz
Betriebsdurchschnittslohn	ⓘ	28,57 €/Akh
Flächenzeitwert	ⓘ	1.872,00 Netjmq/Satz
Wegefläche	ⓘ	20,00 %
Gemeinkosten-Ansatz	ⓘ	66,00 €/Brtjmq
Flächenproduktivität	ⓘ	113,90 €/Brtjmq
Arbeitsproduktivität	ⓘ	166,57 €/Akh
Sonderangebotspreis	ⓘ	2,35 €/Pflanze
Voller Preis	ⓘ	5,77 €/Pflanze

Abbildung 1 Alle für die Kulturprogramm-Analyse benötigten Daten aus K.basic.

2 Makroeinstellungen

Bevor mit der Dateneingabe gestartet wird, gilt es noch zu beachten, dass die Makros der Datei aktiviert werden, damit die grafische Darstellung der Ergebnisse richtig ausgeführt wird. Dafür muss in den Excel-Optionen das „Trust Center“ aufgerufen werden, in dem „Einstellungen für das Trust Center“ aufgerufen wird. Dort findet man dann den Abschnitt „Makroeinstellungen“: Hier ist es am sinnvollsten, die Option „Alle Makros mit Benachrichtigung deaktivieren“. So kann man bei jeder neu geöffneten Datei selbst entscheiden, ob Excel deren Makros zulassen soll oder nicht. Makros aus fremden Dateien können Viren enthalten, weshalb die Option „Alle Makros aktivieren“ nicht empfehlenswert ist. Wenn die Tooldatei

ⓘ Makros aktivieren: Datei > Optionen > Trust Center > Makroeinstellungen > Auswahl „Alle Makros mit Benachrichtigung deaktivieren“; beim Öffnen der Datei im Hinweisfeld unterhalb des Menübands „Inhalt aktivieren“ auswählen.

nun noch einmal geschlossen und wieder geöffnet wird, erscheint unterhalb des Menübands eine Sicherheitswarnung (s. Abb. 2), bei der ein Klick auf „Inhalt aktivieren“ dafür sorgt, dass die Makros aktiv sind und das Tool in vollem Umfang funktioniert.

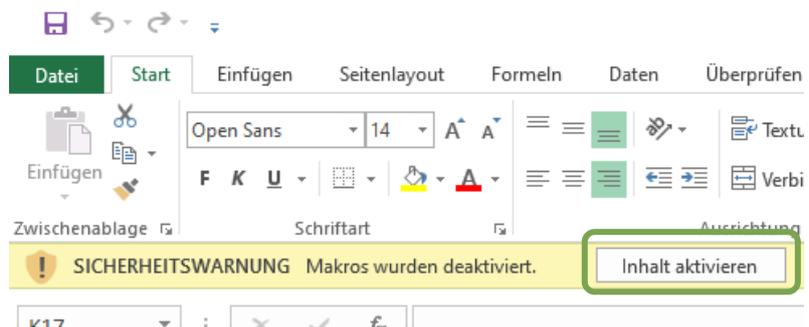


Abbildung 2 Sicherheitswarnung vor deaktivierten Makroinhalten: "Inhalt aktivieren"

3 Eingabe und Sortierung der Kulturdaten

Die Dateneingabe im Tool erfolgt im Arbeitsblatt „**Daten**“. Hier befindet sich eine Tabelle, in der alle hellblau hinterlegten Zellen ausgefüllt werden. Für die Kulturbezeichnung bietet es sich an, eine möglichst knappe Bezeichnung von acht bis zehn Zeichen zu wählen, damit die Namen später in den Diagrammauswertungen nicht zu viel Platz in Anspruch nehmen.

Nach dem Download des Tools ist das Tool bereits mit beispielhaften Werte in der Tabelle vorbelegt. Mit einem Klick auf die Schaltfläche „Dateneingabe zurücksetzen“ lassen sich diese entfernen, um die eigene Dateneingabe zu starten.

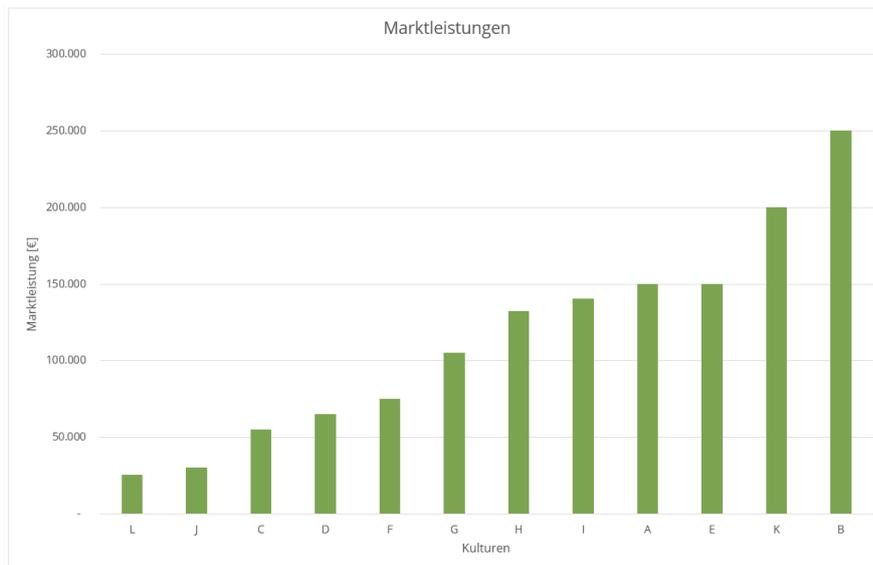
Die benötigten Daten erhält man aus den vorab in K.basic berechneten Kulturkalkulationen. Diese können dort je Kultur ausgedruckt oder als PDF abgespeichert werden (s. Abb. 1). Für den Betriebsdurchschnittslohn sowie den Gemeinkostenansatz gibt es spartenspezifische Schätzwerte im Infofeld. Für eine realistischere, betriebsindividuelle Berechnung ist es sinnvoll, eigene Werte zu verwenden, wenn bekannt. Geplant sind hierfür detaillierte Berechnungsfenster in K.basic, anhand derer jeder Betrieb, der am Betriebsvergleich 4.0 des ZBGⁱ teilnimmt, mit ausgewählten Daten aus dem Beratungsbrief die eigenen Werte ermitteln kann.

Im darauffolgenden Arbeitsblatt „**Datensortierung**“ werden Kulturen anhand ihrer Marktleistung, ihres Deckungsbeitrags und Gewinns in aufsteigender Richtung sortiert. Dafür ist ein Klick auf die Schaltfläche „Daten sortieren“ notwendig. Sollte es erneut zu Änderungen an den eingegebenen Daten kommen, ist dieser Schritt ein weiteres Mal notwendig.

ⁱ Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau

4 Auswertung

Sind alle Daten eingegeben und sortiert, kann mit dem Abruf und der Interpretation der Ergebnisse in den folgenden Diagrammblättern fortgefahren werden.



Das Diagrammblatt „**Marktleistung**“ zeigt die Marktleistungen aller Kulturen (s. Abb. 3). Die Marktleistung stellt den Ausgangspunkt für alle kosten- und leistungsrechnerischen Positionen dar. Je höher die Marktleistung einer Kultur, desto größer ist ihre Bedeutung für den Betrieb und desto sinnvoller eine Auseinandersetzung mit Potenzialen der Kultur.

Abbildung 3 Darstellung der Marktleistungen der eingegebenen Kulturen

Im Diagrammblatt „**Deckungsbeitrag**“ werden die absoluten Deckungsbeiträge aller eingegebenen Kulturen visualisiert (s. Abb. 4). Der Deckungsbeitrag dient dazu, Kulturen hinsichtlich ihrer ökonomischen Anbauwürdigkeit zu bewerten. Grundsätzlich sollten Deckungsbeiträge von Kulturen positiv sein, da diese noch zur Deckung von zurechenbaren fixen und Gemeinkosten sowie zum Erzielen eines Gewinns ausreichen sollten. Mit einem Klick auf die Schaltfläche „Darstellung aktualisieren“ würden sich negative Deckungsbeiträge im Diagramm pink einfärben.

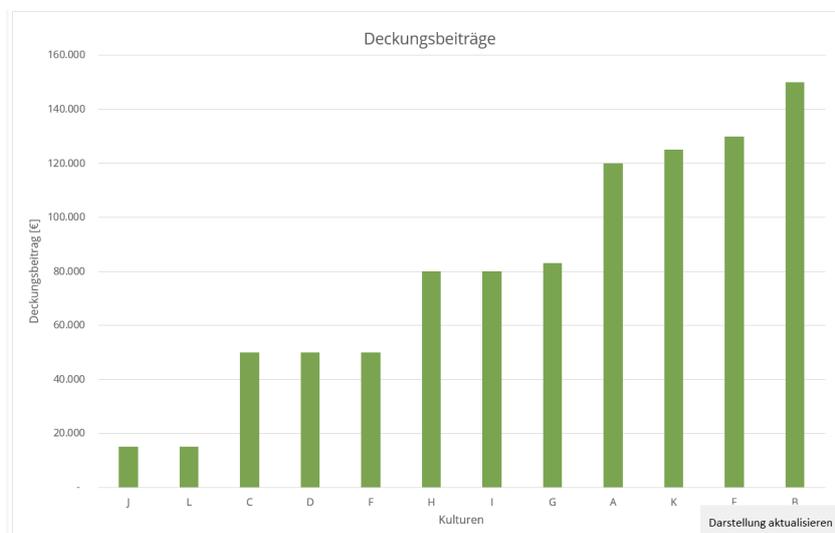


Abbildung 4 Darstellung der Deckungsbeiträge der eingegebenen Kulturen

Zu Kulturen mit negativen Deckungsbeiträgen sollte gesagt werden, dass zu einem solchen Ergebnis in der Nachkalkulation Ursachenforschung betrieben werden sollte. Kann das Ergebnis nicht optimiert werden oder zeigt sich der negative Deckungsbeitrag bereits während der Planung, sollte sich der Betrieb Gedanken darüber machen, die Kultur mit einer anbauwürdigeren Alternative zu ersetzen.

Im nächsten Blatt „**Gemeinkostendeckung**“ sind die Gewinne bzw. Verluste jeder Kultur dargestellt (s. Abb. 5). Diese entstehen in der Berechnung dadurch, dass vom Deckungsbeitrag die zurechenbaren Lohnkosten sowie der Gemeinkostenansatz abgezogen werden: Die zurechenbaren Lohnkosten setzen sich aus dem Produkt aus Arbeitskraftstunden und Betriebsdurchschnittslohn zusammen, während der Gemeinkostenansatz mit dem Flächenzeitwert der Kultur verrechnet

wird. Befinden sich diese Werte im positiven Bereich, hat man Gewinn erwirtschaftet. Sind sie negativ, so hat man mit der jeweiligen Kultur Verlust gemacht.

Je nachdem, ob ein Betrieb seinen Gemeinkostenanteil selbst errechnet hat oder sich auf Schätzer bezieht, lässt sich die Aussagekraft dieses Diagramms einordnen. Grundsätzlich ist eine betriebsindividuelle Berechnung empfehlenswert, um mehr Nutzen aus den Ergebnissen zu erzielen. Die Schätzwerte beziehen sich immer auf Daten aus dem letzten ZBG-Betriebsvergleich und stellen die Mittelwerte aller teilnehmenden Betriebe dar. Der eigene Betrieb jedoch kann in weiten Teilen stark abweichende Werte haben, was zu einem verzerrten, unrealistischen Gesamtergebnis führen kann.

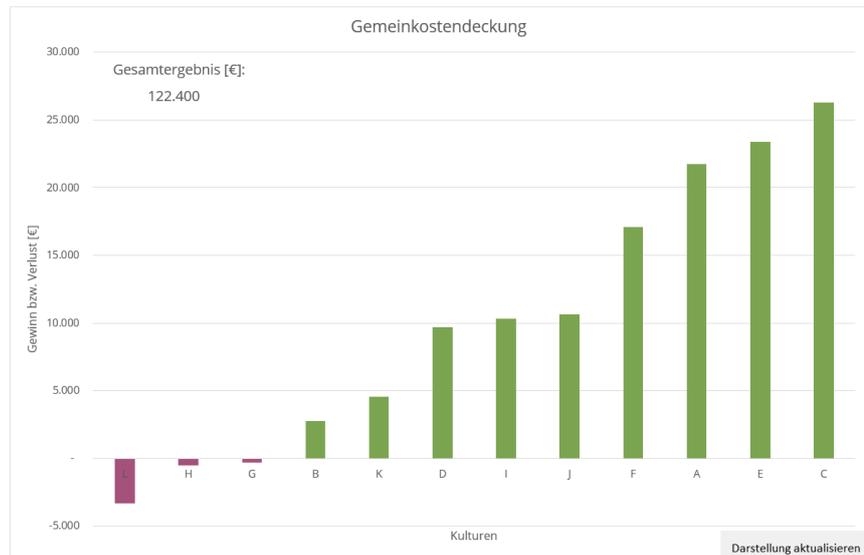


Abbildung 5 Diagramm zur Veranschaulichung der Gemeinkostendeckung bzw. von Gewinnen und Verlusten pro Kultur

Diagramm „Gemeinkostendeckung“:

Mit einem Klick auf die Schaltfläche „Darstellung aktualisieren“ färben sich die Kulturen mit Gewinn grün und die mit Verlust pink.

Um den Überblick über das Gesamtergebnis des eigenen Betriebs zu erhalten, kann die Summe über alle Kulturen hinweg in dem Textfeld zum Gesamtergebnis eingesehen werden (s. Abb. 5 links oben).

Im Diagrammblatt „**DB-Kulturproduktivitäten**“ befindet sich die Analyse des Kulturprogramms basierend auf dem Deckungsbeitrag als Kern der Kulturprogramm-Analyse (s. Abb. 6). Einerseits wird der Marktleistungsanteil jeder Kultur anhand der Blasengröße dargestellt. Außerdem zeigt das Diagramm den Deckungsbeitrag der Kultur in Relation zur Inanspruchnahme von Flächen und Zeit (Flächenzeitwert) der Kultur (dargestellt durch den x-Wert) sowie den Deckungsbeitrag der Kultur in Relation zu Inanspruchnahme von Arbeitskraft (dargestellt durch den y-Wert). Kurz gesagt stellt die x-Achse die Kultur-Flächenproduktivität in €/Brutto-Jahresquadratmeter und die y-Achse die Kultur-Arbeitsproduktivität in €/AKh dar.

Das Diagramm wird zudem durch zwei gestrichelte Linien in vier Quadranten geteilt. Diese Linien stellen jeweils den gewichteten Mittelwert von Flächen- bzw. Arbeitsproduktivität dar und gliedern somit die Kulturen in vier Gruppen:

- Die **erste Gruppe (grüne Blasen)** bildet die Kulturen ab, die jeweils eine überdurchschnittliche Flächen- als auch Arbeitsproduktivität haben. Diese sollten je nach betrieblichen Möglichkeiten noch stärker ausgeweitet werden.

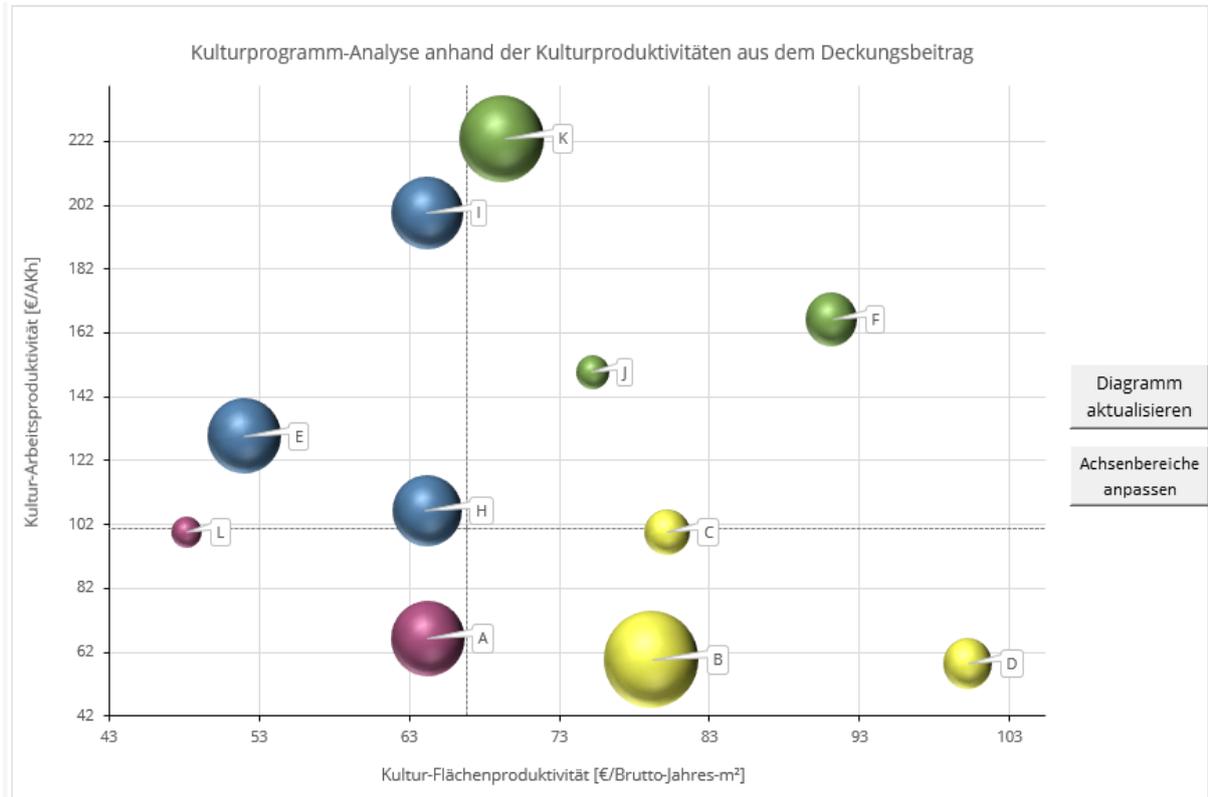


Abbildung 6 Diagramm zur Darstellung der Kulturproduktivitäten des Kulturprogramms anhand des Deckungsbeitrags

- Die **zweite Gruppe (blaue Blasen)** stellt die Kulturen dar, die unter der durchschnittlichen Flächenproduktivität, aber über der mittleren Arbeitsproduktivität liegt: Diese Kulturen brauchen viel Zeit und Platz, sind dafür aber weniger arbeitsintensiv. Hier könnte die Standzeit bzw. Kulturdauer optimiert werden, um die betriebliche Ressource Fläche besser auslasten zu können. Es können Überlegungen dazu, ob es Alternativen mit besserer Flächenproduktivität gibt, um diese zu ersetzen, angestellt werden.
- Die **dritte Gruppe (gelbe Blasen)** besteht aus Kulturen, die genau umgekehrt zur zweiten Gruppe eine niedrigere Arbeits-, aber dafür eine hohe Flächenproduktivität aufzeigen. In Relation zum erwirtschafteten Deckungsbeitrag wird eher mehr Arbeitskraft aufgewandt, dafür beanspruchen die Kulturen die Flächen des Betriebs kürzer. Hier sind Überlegungen zu Arbeitsoptimierung und ggf. Reduzierung von Arbeitsschritten, aber auch zu möglichen Alternativkulturen mit weniger Arbeitszeitbedarf sinnvoll, um den Einsatz an AKh zu minimieren.
- In der **vierten Gruppe (pinke Blasen)** liegen die Kulturen unter beiden Mittelwerten von Flächen- und Arbeitsproduktivität, d. h. sie brauchen viel Arbeit und Flächen in Relation zu dem erwirtschafteten Deckungsbeitrag. Hier gilt es, beides zu optimieren oder die Kulturen in ihrem Anbauumfang möglichst durch flächen- und arbeitsproduktivere Alternativen zu ersetzen.

Diagramm „DB-Kulturproduktivitäten“: Mit Klick auf die Schaltfläche „Diagramm aktualisieren“ passen sich die Blasenfarben an, bei „Achsenbereiche anpassen“ stellen sich die Achsen auf die gegebenen Werte um.

Wichtig zu sagen ist, dass die dargestellten Mittelwerte betriebsindividuell aus den eingegeben Daten hervorgehen und keine allgemeingültigen Richtwerte sind. Auch zur Kostendeckung sind sie

nicht als Kenngröße geeignet, da sie lediglich das Kulturprogramm im Durchschnitt darstellen und keinen Bezug zu den Gemeinkosten haben. Es kann also sein, dass eine Kultur im pinken, blauen oder gelben Bereich liegt, aber trotzdem die Gemeinkosten deckt und für den Betrieb Gewinn erzielt. Grundlegend kommen für diese Betrachtung nur Kulturen in Frage, die durch einen positiven Deckungsbeitrag Anbauwürdigkeit aufweisen. Bei einem negativen Deckungsbeitrag sollte man eher versuchen, dessen Ursachen auf den Grund zu gehen oder auf Alternativen auszuweichen. Der Sinn dieser Grafik ist, als Betrieb zu erkennen, welche anbauwürdigen Kulturen im internen Vergleich produktiver sind als andere.

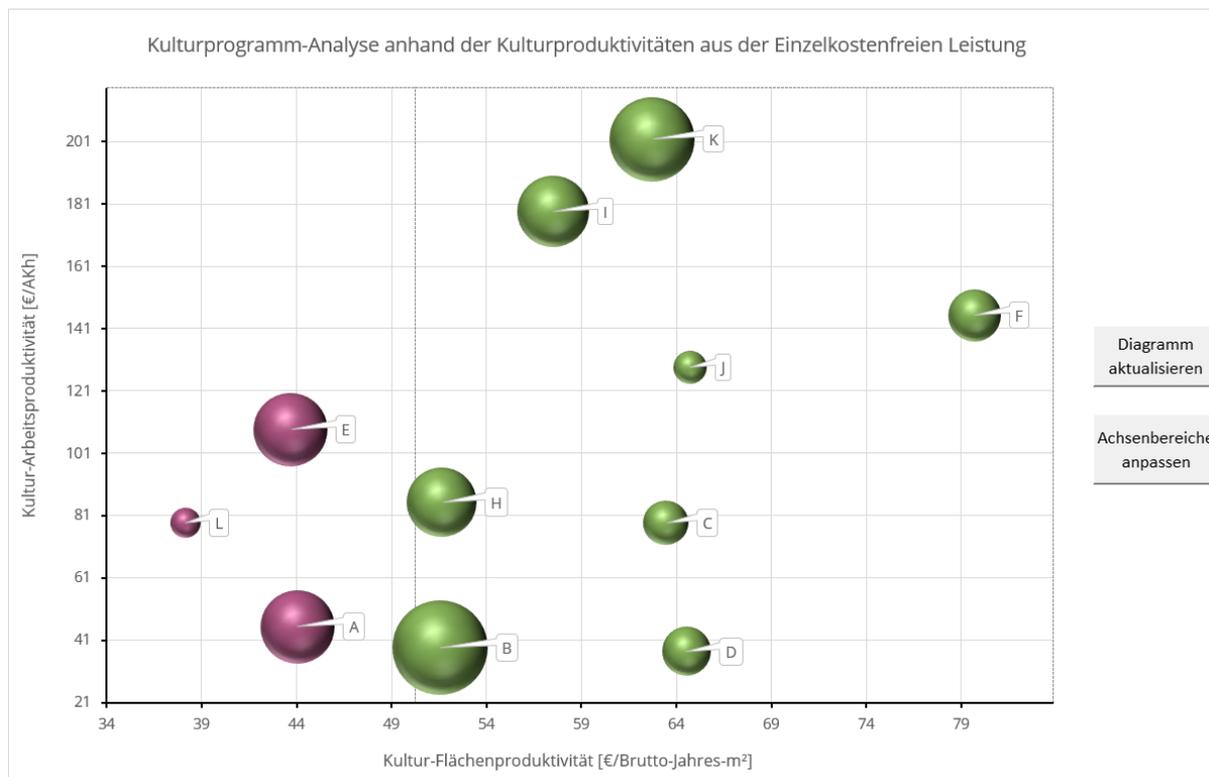


Abbildung 7 Diagramm zu Kulturproduktivitäten anhand der Einzelkostenfreien Leistung

Das Diagramm „**EiKoLei-Kulturproduktivitäten**“ (s. Abb. 7) zeigt hingegen, welche Kulturen gemeinkostendeckend sind und welche nicht: Die senkrechte gestrichelte Linie im Diagramm stellt den Gemeinkostenansatz dar, der in der Dateneingabe erfasst wurde. Die Einzelkostenfreie Leistung (EiKoLei) ist die Leistungsgröße, die aus der Differenz aller variablen und zurechenbaren fixen Kosten und der Marktleistung zur Begleichung von Gemeinkosten noch zur Verfügung stehtⁱⁱ. Deshalb ist jede Kultur, deren EiKoLei je Brutto-Jahresquadratmeter über dem Gemeinkostenansatz liegt, gemeinkostendeckend und generiert einen Gewinn für den Betrieb (grün). Jede Kultur, die unter dem Gemeinkostenansatz liegt, ist nicht kostendeckend und verursacht Verluste für den Betrieb (pink). Ob das Kulturprogramm im Ganzen gewinnbringend für den Betrieb ist, stellt dieses Diagramm nicht direkt dar, allerdings kann die Gewinn- bzw. Verlustsumme im Arbeitsblatt „**Daten**“ in Zelle P18 oder im Diagrammblatt „**Gemeinkostendeckung**“ gesehen werden.

Diagramm „EiKoLei_Kulturproduktivitäten“: über die Schaltfläche „Diagramm aktualisieren“ färben sich die Blasen entsprechend ihrer Gemeinkostendeckung. Die Schaltfläche „Achsenbereiche anpassen“ sorgt für einen wertangepassten Diagrammbereich.

ⁱⁱ REYMANN 2010



5 Weitere Informationen zum Kulturprogramm-Analysetool

Über die Auswertungen hinaus enthält das Tool noch ein Arbeitsblatt mit kurzen Hinweisen zur direkten **Interpretation** der erhaltenen Ergebnisse sowie ein **Glossar** mit den verwendeten betriebswirtschaftlichen Fachbegriffen, das sich im letzten Arbeitsblatt befindet.

Zur Benutzung des Tools sowie zur Interpretation der erhaltenen Daten stehen außerdem [Video-Tutorials](#) zur Verfügung.

Literatur

REYMANN, D.: Kostenrechnung und Anbauplanung für den Produktions- und Dienstleistungsgartenbau. Verlag Detlef Reymann, Geisenheim 2010

Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau, Universität Hohenheim: Betriebsvergleich 4.0, URL: <https://www.bv-gartenbau.de/>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

