

Betriebswirtschaftliche Rahmenbedingungen der Anlage und Nutzung von Kurzumtriebsplantagen

J. Schweinle, E. Franke, A. Bemann

Tharandt, 07.11.2006



1. Wie unterscheiden sich KUP von einjährigen Kulturen und was bedeutet dies für die Berechnung des Investitionserfolges? - Vorgehensweise
2. Welche Kalkulationsgrundlagen liegen der Berechnung des Investitionserfolges zugrunde?
3. Sind KUP eine lohnende Investition?
4. Fazit

Wo liegen die wesentlichen Unterschiede von KUP gegenüber einjährigen Kulturen?

1. Langer Produktionszeitraum
2. Vergleichsweise hohe Investitionskosten
3. Unregelmäßige Zahlungsströme

Was bedeutet dies für die betriebswirtschaftliche Kalkulation von KUP?

1. Berechnung des Investitionserfolges
2. Berücksichtigung des Einsatzes knappen Kapitals
3. Rechnerische Überführung der unregelmäßigen Zahlungsströme in einen jährlich konstanten Zahlungsstrom
4. Angemessene Berücksichtigung des Produktionsausfallrisikos



Dynamische Investitionsrechnung: Annuität (jährlich endliche Rente)

Jährlich endliche Rente oder Annuität

$$r = K \cdot \frac{(1+i)^n \cdot i}{(1+i)^n - 1}$$

r = jährliche Rente (Annuität)

K = Kapitalwert

i = Zinssatz

n = Jahre

Die Annuität ist der Betrag, der jährlich konstant über den Investitionszeitraum hinweg unter Erhaltung des eingesetzten Kapitals als Gewinnbeitrag entnommen werden kann.

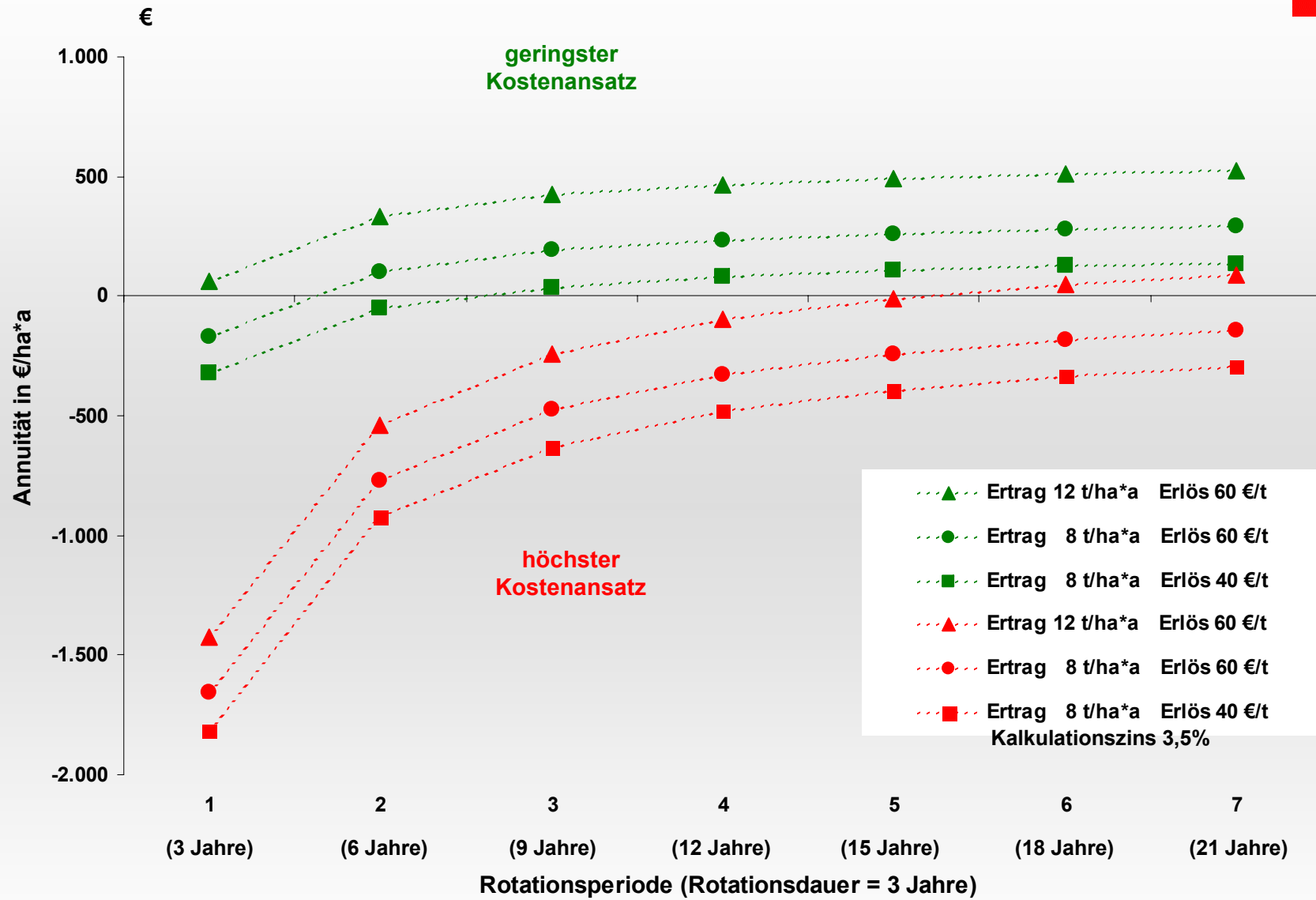
Nicht berücksichtigte Kosten und Leistungen

- Fixkosten, da betriebsspezifisch
- Betriebsprämie, da produktunabhängig gezahlt
- Veränderungen der Kosten-/Leistungsstruktur eines Betriebes durch Einführung von KUP

Das Produktionsausfallrisiko wird berücksichtigt, indem Untergang oder Rodung nach einer, zwei, drei, usw. Rotationen in die Kalkulation einfließen.

Berücksichtigte Kosten und Leistungen

		geringster Kostenansatz	höchster Kostenansatz
Pflügen und Eggen (einmalig) Variante 1 nach VETTER (2005) Variante 2 nach HOFMANN (1998)	€/ha	47	125
Herbizid- und Voraufmittelbehandlung (einmalig) Variante 1 nach VETTER (2005) Variante 2 nach HOFMANN (1998)	€/ha	41	80
Pflanzmaterial (einmalig); 14000 Stck á 0,08 bzw. 0,22 € Variante 1 nach HOFMANN (1998) Variante 2 nach WILWERDING, RÖSCH (1999)	€/ha	1120	3078
Pflanzung (einmalig ohne Nachbesserung) 14.000 Stck Variante 1 nach OHRNER (2005) Variante 2 nach VETTER (2005)	€/ha	200	562
Ernte inkl. Hacken (nach jeder Rotation) Variante 1 nach VETTER (2005) Variante 2 nach SCHNEIDER (2002)	€/ha/Ernte	112	517
Mulchung (nach jeder Rotation) Variante 1 nach VETTER (2005) Variante 2 nach VETTER (2005)	€/ha/Ernte	18	18
Transport (nach jeder Rotation) Variante 1 nach VETTER (2005) Variante 2 nach HOFMANN (1998)	€/ha/Ernte	69	240
Rodung (einmalig bei Ende Nutzungsdauer) Variante 1 nach SCHNEIDER (2002) Variante 2 nach HOFMANN (1998)	€/ha	200	1550



Zusammenfassung

Bei geringen Investitionskosten, guten Erträgen und relativ hohen Erlösen können KUP schon nach wenigen Rotationen nennenswerte Gewinnbeiträge leisten.

Hohe Investitionskosten amortisieren sich selbst bei hohen Erträgen und Erlösen erst nach langer Standzeit der KUP.

Auf risikoreichen Standorten sollten die Investitionen so gering wie möglich bleiben. Geringere Pflanzenzahl bei gleichzeitiger Verlängerung der Rotationszeit wäre eine Option.

Mit KUP sind - wenn die Rahmenbedingungen stimmen - trotz der noch bestehenden Unsicherheiten hinsichtlich der Kalkulationsgrundlagen Gewinnbeiträge zu erwirtschaften.

Ob KUP für den einzelnen Betrieb eine Alternative zu „konventionellen“ Früchten darstellen, muss unter Berücksichtigung der spezifischen Betriebsstruktur geprüft werden.

Auf risikoreichen Standorten sollten die Investitionen so gering wie möglich bleiben.