



Haselnussanlage in Österreich



Haselnussanlage in Thüringen

## Kalkulation einer Haselnussanlage



- Methode
- Wichtige Einflussfaktoren
- Kalkulation einer Beispielanlage
- Preisgrenze, Deckungsbeitrag,  
Gewinnbeitrag für Anlagenbeispiel
- Fazit

## Methode:

- Stufenweise Vollkostenrechnung für Preisgrenze
- verbunden mit Investitionsrechnung
- Dauerkultur über mehrere Jahre
- Gliederung in Jahre mit ähnlichen Verfahrenskosten und Leistungen
- Bildung durchschnittlicher jährlichen DB und Gewinnbeitrages mit dynamischer Berechnung (Annuität) bei vorgegebener Leistung

## Wichtige Einflussfaktoren auf die Berechnung

- Annahmen:
  - Kultur: Standdauer, Gehölzzustand
  - Kosten: Nutzungsdauer von Betriebsmitteln, (KTBL akt.)  
Pachtansätze regional unterschiedlich  
RP 1.000 €/ha, TH 300 €/ha  
Lohnkosten: Fest-AK 24 €/h  
SAK 15,50 - 16 €/h
  - Leistungen: Erträge, Preise (ab 2026 ohne Agaröldieselerückst.)
  - Berechnungsmethode: interner Zinsansatz

## Interner Zinssatz: 3 % (Durchschnitt)

Zinsstrukturkurve 2000 – 2024/01  
(Börsennotierte Bundeswertpapiere 30 Jahre)



## Anlagenbeispiel

**Fläche:** 5 ha, Breite 230 m / Länge 220 m,  
4,5 ha Nettofläche,  
Reihenlänge 200 m, 44 Reihen,

**System:** 5 m x 3 m, Spindelerziehung, ca. 600 Bäume/ ha

**Variante:** Tröpfchenbewässerung Oberflur,  
Brunnen vorhanden

**Gerüst:** mit Draht für Bewässerung, Erntenetz und Draht  
für Erziehung

**Ernte:** Netzernte, Arbeitskräfte vorhanden

**Vermarktung:** getrocknete, kalibrierte Nuss in der Schale



## **Verfahrensberechnung:**

### **Verfahren gliedert sich in folgende Abschnitte:**

1. Investition
2. Standjahre ohne Ertrag - 4 Jahre
3. Standjahre mit ansteigendem Ertrag - 5. bis 8. Jahr
4. Standjahre mit Vollertrag - ab 9. Standjahr
5. Rodung - im 45. Jahr

## Investition – Beispielrechnung

1. Flächenvorbereitung
2. Zaunbau
3. Gerüstbau /Pfähle
4. Pflanzung
5. Bewässerungsanlage



**Investitionskosten**

## 1. Vorbereitung der Fläche mit Einsaat (Anlehnung an KTBL)

Arbeitsgänge: ab August: Tiefenlockerung, Pflügen,  
Eggen, organische Düngung, Einsaat,  
Bodenprobe

**1.000 €/ha**

10 Akh -240 €/ha, Maschinenkosten 300 €/ha,  
Düngung, Bodenprobe, Einsaat  
und sonstige Direktkosten 460 €



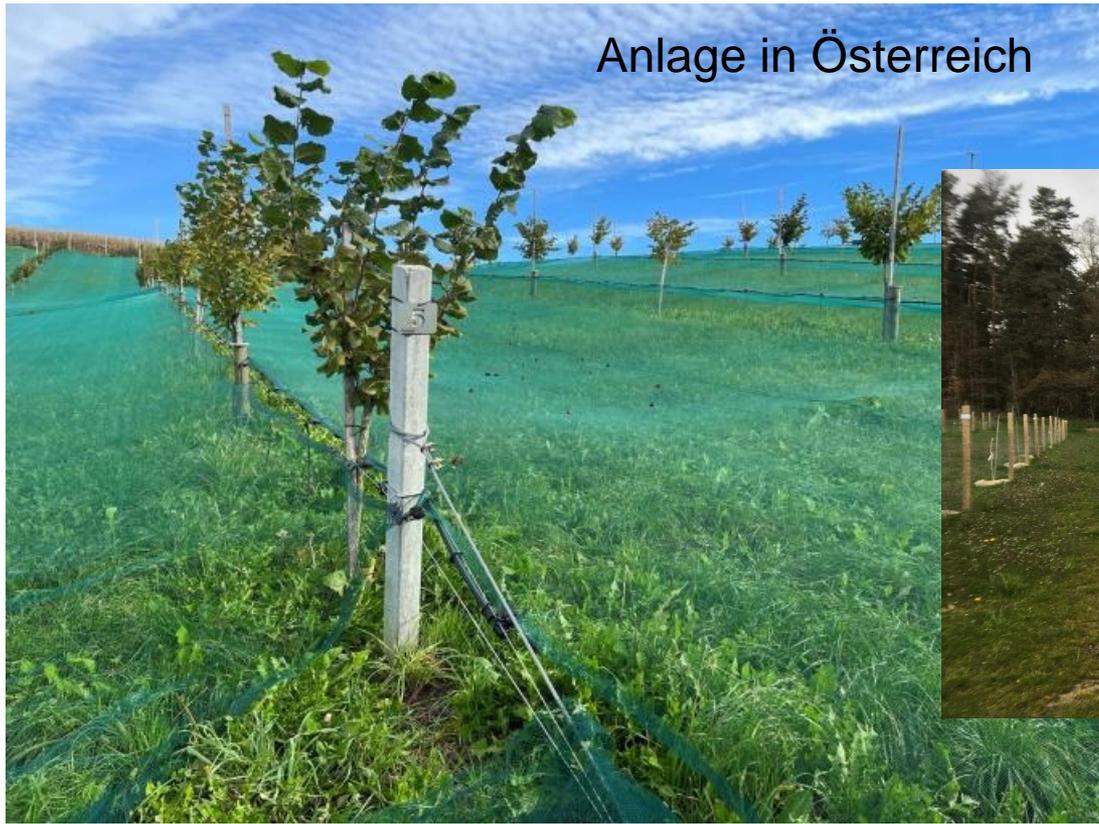
## 2. Bau des Zaunes:

Wildzaun (160), Z-pfähle, Erdanker, 4m Tor verz.

**2.000 €/ha** (20% Förderung beim Material berücksichtigt)

1.800 €/ha Material, 11 Akh Fest-AK und SAK – 200 €/ha

## 3. Bau des Gerüstes /Möglichkeiten



2021/ Uhlstädt-Kirchhasel



## 3. Bau des Gerüstes

Einmessen (6 Akh/ha)

Material: Holzpfähle, Erdanker, Draht, Spannschellen,  
Klemmen, **3.500 €/ha (20% Förderung berücksichtigt)**

Erstellen: Arbeit (25 Akh/ha) und Maschinenkosten (300 €/ha)

**insgesamt: 4.400 €/ha**

## 4. Pflanzung

Material: Pflanzen (veredelt) 20 €/St., Schutzhüllen,  
Hohlschnur, **9.700 €/ha (20% Förderung berücksichtigt)**

Pflanzen: **1.100 €/ha** (Arbeit + Maschinenkosten, Handpflanz. 60 Akh/ha)

**insgesamt: 10.800 €/ha**

## 5. Bewässerungsanlage

- Pumpe
- Kopfstation,
- Rohrleitungen,
- Tropfrohr,
- Kleinmaterial,

Material: **3.100 €/ha**

Erstellen (40 Akh) 800 €/ha

Maschinenkosten: 60 €/ha

Insgesamt ca: **4.000 €/ha**

-> **3.000 €/ha** (mit 30% Förderung beim Material)



Anlage in Österreich



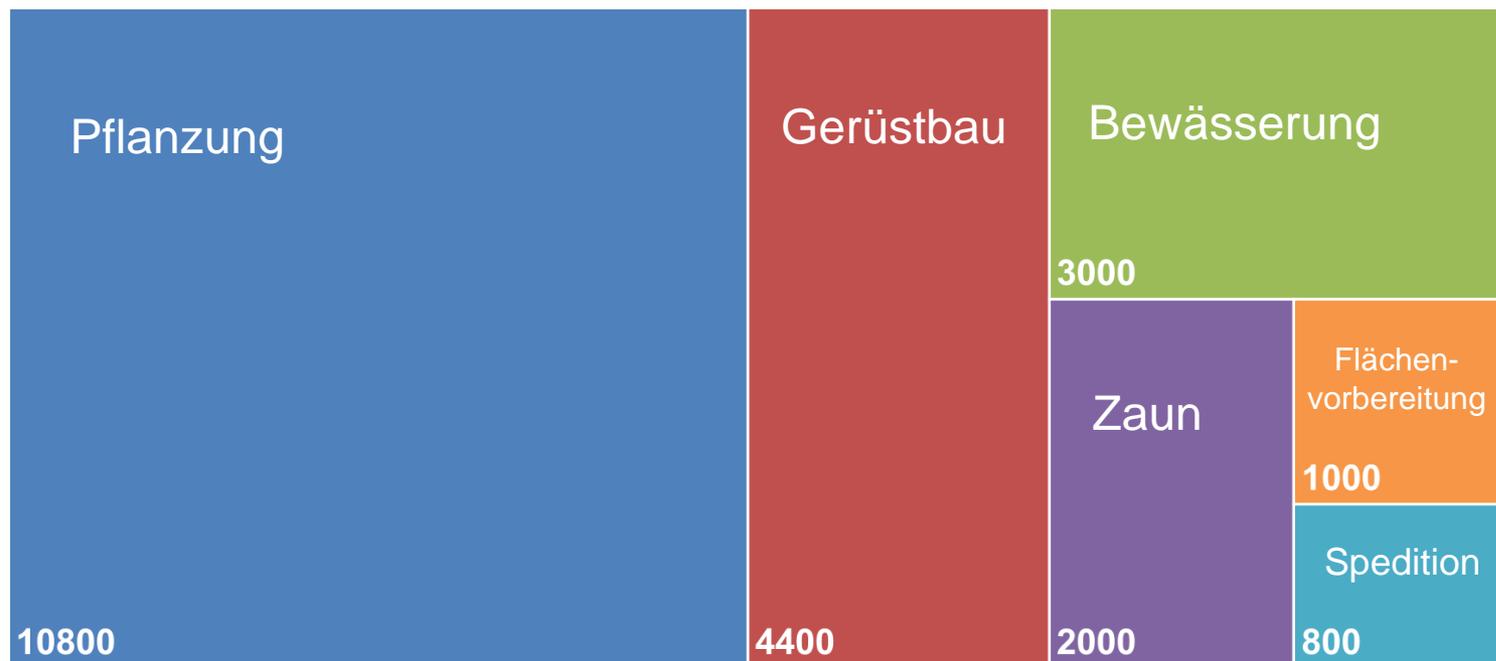
Uhlstädt-Kirchhasel

(starke Unterschiede durch Flächeneffekte,  
bei Mikrosprinklern ca. 900 €/ha mehr Materialkosten)

## Das Pflanzjahr: Investitionskosten

Investitionskosten in €/ha abzügl. Förderung, insgesamt 22.000 €/ha  
ohne Förderung 27.000 €/ha, incl. Arbeit und Maschinenkosten

■ Pflanzung ■ Gerüstbau ■ Bewässerung ■ Zaun ■ Spedition ■ Flächenvorbereitung



Material: 18.300 €/ha

Arbeit: 3.000 €/ha

Maschine: 700 €

# Kalkulation einer Haselnussanlage

## Anbauverfahren Haselnuss (KIP)

- ✓ Nachpflanzungen 15% in den ersten Jahren
- ✓ Baumschnitt (händisch, 1,2 min/Baum; später 3,6 min/Baum bis 5 min/Baum) und Schnittholzbeseitigung
- ✓ Organische Düngung (Stallmist) mit ansteigende mineralische Düngung, (3 Jahre: 30 kg N, 2 Jahre 40 kg N folgend 60 kg N)
- ✓ Fertigation (150 Tage, Pumpe ca. 350 h/Jahr, E April – M September auf 1.200 mm mind. bei 0,25 €/kWh)
- ✓ Pflanzenschutz (Fungizid, Herbizid)
- ✓ Baumstreifenbearbeitung mit Hacke/Krümler bis 5x in Anfangsjahren
- ✓ Mulchen der Fahrgasse (5 x)
- ✓ Ernte (Netzernte, manuell, mind. 2x, Netze für 0,35 €/m<sup>2</sup>)
- ✓ Trocknung, Reinigung, Sortierung in Dienstleistung + Verpackung (0,55 €/kg)

# Kalkulation einer Haselnussanlage

Anlage in Österreich



Uhlstädt –Kirchhasel 2023



## Kosten und Preisgrenze

Abschnitt	Pflanzung	ohne Ertrag	niedriger Ertrag	Vollertrag	Rodung
Anzahl Jahre	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>1</b>
Ertrag in t/ha			<b>0,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
Ertrag/Baum in kg			0,8	2,5	2,5
variable Verfahrenskosten €/ha	20.200	2.400	3.000	3.900	5.400
feste Verfahrenskosten €/ha	2.000	1.300	1.600	1.500	1.400
Gemeinkosten €/ha abzügl. Einkommensgrundst. + Umverteilung	800	700	900	1.000	800
<b>Kosten insgesamt</b>	<b>23.000</b>	<b>4.400</b>	<b>5.500</b>	<b>6.400</b>	<b>7.600</b>
	<b>incl. Investition Anlage</b>		<b>zuzüglich Netzinvestition 3.000 €/ha</b>	<b>zuzüglich Ersatzinvestition 8.000 €</b>	

**Preisgrenze zur Abdeckung aller Kosten, auch spätere  
Investitionen (incl. Unternehmer)**

**6,38 €/kg**

**Einsparpotentiale: Einsatz maschineller Schnitt, Optimierung Ernteverfahren / Ertragssteigerung !  
LVG 2021: 1,5 bis 4 kg/Baum, sortenabhängig**

# Kalkulation einer Haselnussanlage

Preiserwartungen für das Produkt (Thüringen beim Endverbraucher):



**9,25 €/kg Netto**



**12,43 €/kg Netto**



**9,34 €/kg Netto**



**6,70 €/kg Netto**

Nettopreise:

Hauptvermarktungsgröße: 22-24 mm 7,50 - 10,30 €/kg

Markennuss aus Frankreich:

Klasse 1: 20 mm+ und 22 mm+ 11,20 - 12,15 €/kg

Weiterhin: 20 mm+ 7,50 €/kg

Nüsse mit 16-20 mm nur in Kl. II

(Indirekte Vermarktung: nach Kalibrierung 4 - 6 €,  
Direktvermarkter: 7,50 € an Wiederverkäufer)

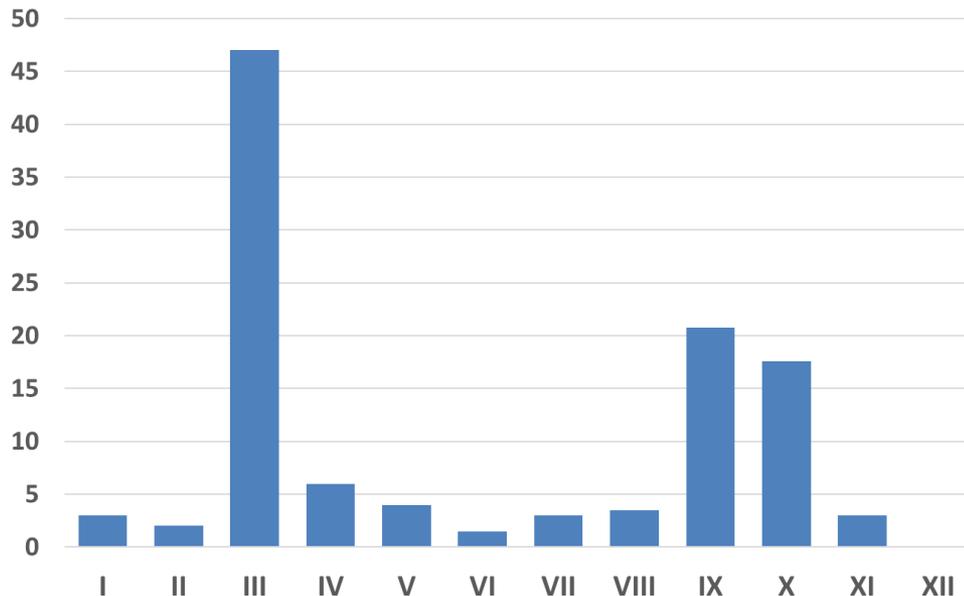
## Deckungsbeitrag und Gewinnbeitrag

<b>realisierter Preis</b>	<b>€/kg</b>	<b>6,50 €</b>	<b>7,00 €</b>	<b>7,50 €</b>	<b>8,00 €</b>
Deckungsbeitrag durchschnittlich	€/ha	1.380	1.950	2.520	3.100
Gewinnbeitrag durchschnittlich	€/ha	130	700	1.250	1.800
Gewinn Ackerbaubetrieb TH 2020-2022					
	€/ha LF	230			
<b>Deckungsbeiträge landwirtschaftliche Kulturen Thüringen</b>					
	Kultur	Weizen	Roggen	So Gerste	Zuckerrübe
	€/ha	1.000	390	830	1.950

# Kalkulation einer Haselnussanlage

## Arbeitszeitbedarf im Vollertrag:

111 Akh/ha im Jahr, Handschnitt, Netzernte



**KTBL: Haselnuss 50 Akh/ha**

**Maschineller Schnitt + Ergänzungsschnitt: 15 Akh/ha**

**Maschinelle Ernte (Vollernte): 3,5 Akh/ha**

*Tafelapfel: 500 Akh/ha*

# Kalkulation einer Haselnussanlage

## Fazit

**Individuelle Betrachtung notwendig !**

**Auf betriebliche Situation abgestimmtes Konzept !**

- hohe Investition, Verfügbarkeit von (Eigen)kapital
- lange Zeiten ohne finanziellen Rückfluss,
- Erzielung auskömmlicher Preise -> Direktabsatz, Veredlung und
- Kostenverringerung durch Verfahrensoptimierung,
- Maschinelle Verfahren – fehlende AK
- **Stabilisierung der Erträge -> Ertragsaussichten TH ?**
- In Thüringen Chance für Direktvermarkter bei vorhandenen Absatzstrukturen

# Kalkulation einer Haselnussanlage

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit**

