



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,  
Bildung und Forschung WBF

Agroscope



PAMCoBA

<http://tool.pamcoba.eu/>

# Wirtschaftlichkeit des Precision Farming



Universität  
Kopenhagen



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Universität  
Bologna



Agroscope  
Tänikon

Thomas Anken, Agroscope Tänikon, 8356 Ettenhausen

# Lohnt sich die Anschaffung solcher Technologien?

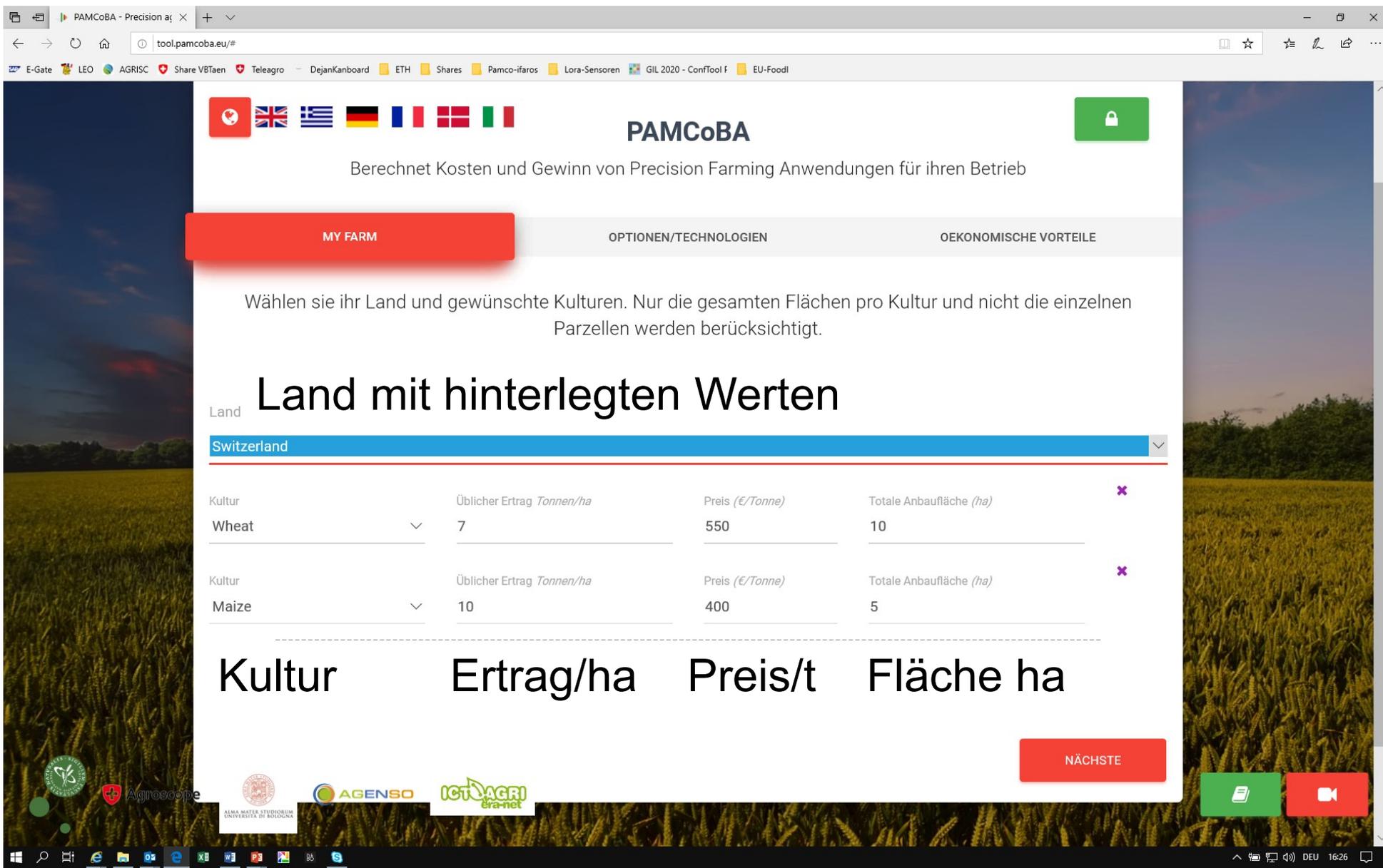


## Was berechnet PAMCOBA

- Monetäre Gewinne und Verluste basierend auf Annahmen: Ertragszunahmen, Reduktion von Düngung Pflanzenschutz etc.  
→ Der Nutzer kann Annahmen für seinen Betrieb anpassen
- Als Schlussresultat wird der Kapitalwert ausgegeben.

<http://tool.pamcoba.eu/>

# Auf 3 Bildschirmmasken erfolgen die Auswahlen



**PAMCoBA**

Berechnet Kosten und Gewinn von Precision Farming Anwendungen für ihren Betrieb

**MY FARM**    OPTIONEN/TECHNOLOGIEN    OEKONOMISCHE VORTEILE

Wählen sie ihr Land und gewünschte Kulturen. Nur die gesamten Flächen pro Kultur und nicht die einzelnen Parzellen werden berücksichtigt.

## Land mit hinterlegten Werten

Land: **Switzerland**

Kultur	Üblicher Ertrag <i>Tonnen/ha</i>	Preis <i>(€/Tonne)</i>	Totale Anbaufläche <i>(ha)</i>
Wheat	7	550	10
Maize	10	400	5

**Kultur      Ertrag/ha      Preis/t      Fläche ha**

**NÄCHSTE**

Logos: Agroscope, ALMA MATER UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, AGENSO, ICT4AGRI era-net



## 2 Bildschirm: Auswahl der Technologien

Lenksysteme,  
CTF

Section  
Control

Ortsspezifische  
Düngung

Kamera-  
hackgeräte

### Optionen

Option 1:  
Auto steer &  
CTF

Option 2:  
Section  
control

Option 3:  
Variable rate  
applications

Option 4:  
Weeding

### Arbeiten

Für Kultur: Wheat

Arbeiten

Option 1: Auto steer & CTF -> Seeding

Wählen sie eine Haupt-Technologie

Auto steered tractor



Wählen sie die nächste Technologie

RTK-GPS



CTF



Für jede Kultur müssen die Technologien für Saat, Pflanzenschutz etc. gewählt werden

# 3. Bildschirm: Kosten, Wirkungen, Hilfsstoffe

MEIN BETRIEB      OPTIONEN/TECHNOLOGIEN      **OEKONOMISCHE VORTEILE**

Vorgeschlagene Gewinne basierend auf ihren Angaben.  

 **Klicken für eigene Angaben**

Gewinne    **Kosten und Hilfsstoffe (Inputs)**    Investition

## Wheat    Bsp: Saat mit RTK-Lenksystem

Option 1: Auto steer & CTF -> Sowing: *Auto steered tractor, RTK-GPS*

Reduktion von Inputs (%)

3.00

Ertragssteigerung (%)

5

Verminderung Energiebedarf (%)

3.00

Einsparung Arbeitszeit (%)

1.00

Reduktion Input  
%

Ertragssteigerung  
%

Energiebedarf  
%

Arbeitszeit  
%

# 4. Bildschirm Resultate

## Resultat



PDF-DATEI DOWNLOAD

### Investitionskosten

#### Investitionskosten

16472.00 EUR  
(18493.11 CHF)

### Gewinn

#### Gesamter Gewinn\*

1993.22 EUR  
(2237.79 CHF)

### Betriebskosten

#### Betriebskosten pro Jahr

446.40 EUR  
(501.17 CHF)

### Kapitalwert

#### Kapitalwert

-5140.80 EUR  
(-5771.57 CHF)

### *Option 1: Auto steer & CTF*

#### Investitionskosten

16472.00 EUR  
(18493.11 CHF)

#### Gesamter Gewinn\*

1993.22 EUR  
(2237.79 CHF)

#### Betriebskosten pro Jahr

446.40 EUR  
(501.17 CHF)

#### Kapitalwert

-5140.80 EUR  
(-5771.57 CHF)

Kapitalwert:

Positiv: Investition lohnt sich

Negativ: Investition lohnt sich nicht

(Abschreibedauer der Investitionen: 8 Jahre, Zinssatz kann angepasst werden.)



<http://tool.pamcoba.eu/>

Deutsches Handbuch sowie ein Agroscope Transfer sind noch in Arbeit.

[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch) – Themen – Smart Farming – Pamcoba

→ Wir könnten bei Interesse an einem künftigen Workshop ein paar Beispiele rechnen.