



# Indoor Farming für Erdbeeren

---

Ganzjährig planbar & rentabel produzieren

BEERENTECHNIKFORUM 2023

*vGreens, an innovative company in the vertical farming industry, recognized by the German Federal Ministry of Education and Research*



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



2023 war für deutsche Erdbeerbauern das schlechteste Erntejahr seit 25 Jahren.

## Ernteauffälle & Klimawandel



Der Klimawandel stellt die freie Landwirtschaft vor unkontrollierbare Herausforderungen

## Arbeitskräftemangel



Ein Mangel an verfügbaren Arbeitskräften erschwert rechtzeitige und effiziente Ernteeinbringung.

## Planbarkeit & Erntegarantie



Mit 14% geringere Erntemenge als zum Vorjahr ist 2023 das geringste Erntejahr seit 1998 in Deutschland

## Erntegarantie und Planbarkeit durch kontrollierte Bedingungen.



### Ganzjährige Produktion

Ermöglicht eine konstante Ernte unabhängig von Jahreszeiten.



### Kontrollierte Bedingungen

Minimierung von Ernteaufwänden durch kontrollierte Umweltparameter



### Ressourceneffizienz

Reduzierter Wasser- und Düngemittelverbrauch



### Reduktion von Personal

Automatisierte Prozesse zur Reduktion von Arbeitskräften

## Technische Umsetzung



Automatisierte Bewässerungs- & Nährstoffzufuhrsysteme



Ideale Wachstumsbedingungen durch Klimakontrollsysteme



Effiziente, zeitnahe Ernte mit Ernteroboter



Echtzeit-Überwachung & Optimierung der Anbaubedingungen

## Kontrollierter Erdbeeranbau mithilfe von moderner Softwarelösung

### Kontrollierte Umwelbedingungen

- Standardisierte Indoor Farming Lösung zur Automatisierung des gesamten Farming Prozesses
- Produktion von 100t – 500t und 1,000t Erdbeeren p.a.

### Farming Software

- KI-gesteuertes Anbaumodell optimiert das Pflanzenwachstum durch die Kontrolle aller Umweltparameter
- Software optimiert die Energiekosten der Farm

### Premium Erdbeeren

- Verkauf unter vGreens Marke oder als Whitelable Lösung
- Produktionskosten von 7,98€ pro kg Erdbeeren



## STRAWBERRY PROFILE IN VGREENS FARMS

### 12€-20€

#### VERKAUFS- PREIS

Bei gegebenem hohen Qualitätsstandard der Erdbeeren können diese zu Supermarktpreisen von 12€/kg im Sommer und bis zu 20€/kg im Winter verkauft werden.

### 8-14

#### BRIX WERT

Durch den Einsatz von Farming-Software in einem kontrollierten Umfeld können Erdbeeren mit konstant hohen BRIX-Werten garantiert werden.

### 8,39€

#### PRODUKTIONS- KOSTEN

Durchschnittliche Produktionskosten für eine 500t Farm in Deutschland, gemessen anhand der ersten 5 Jahre unter voller Auslastung

50 %

**ENERGIE-  
KOSTEN** (0.15€ / kwh)

20 %

**PERSONAL-  
KOSTEN** (14€ / h)

7 %

**BETRIEBS-  
MITTEL**

12 %

**LIZENZ / SAAS-  
GEBÜHR**

11 %

**REPARATUR-  
KOSTEN**

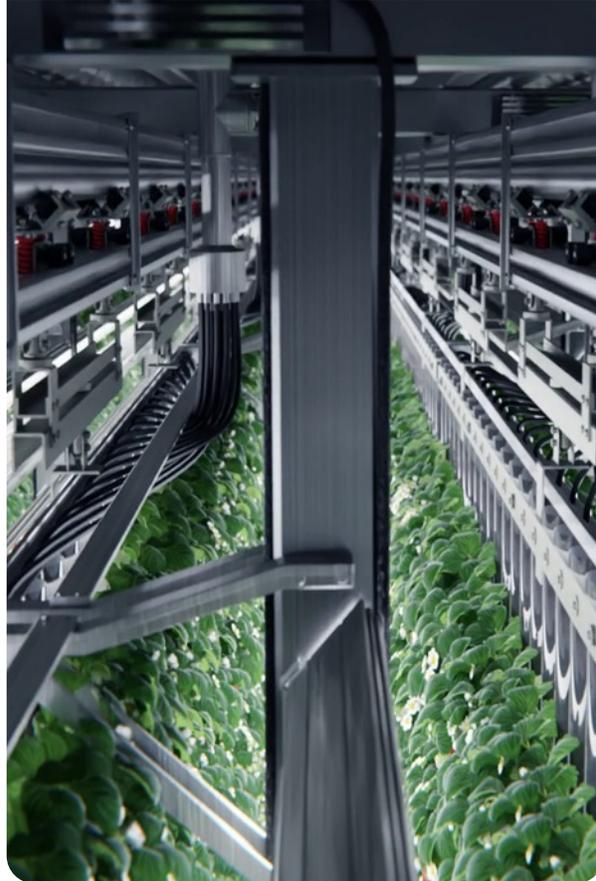


# Die Farm

**PRODUCTION AREA**



**CONVEYER SYSTEM**



**HARVEST AREA**

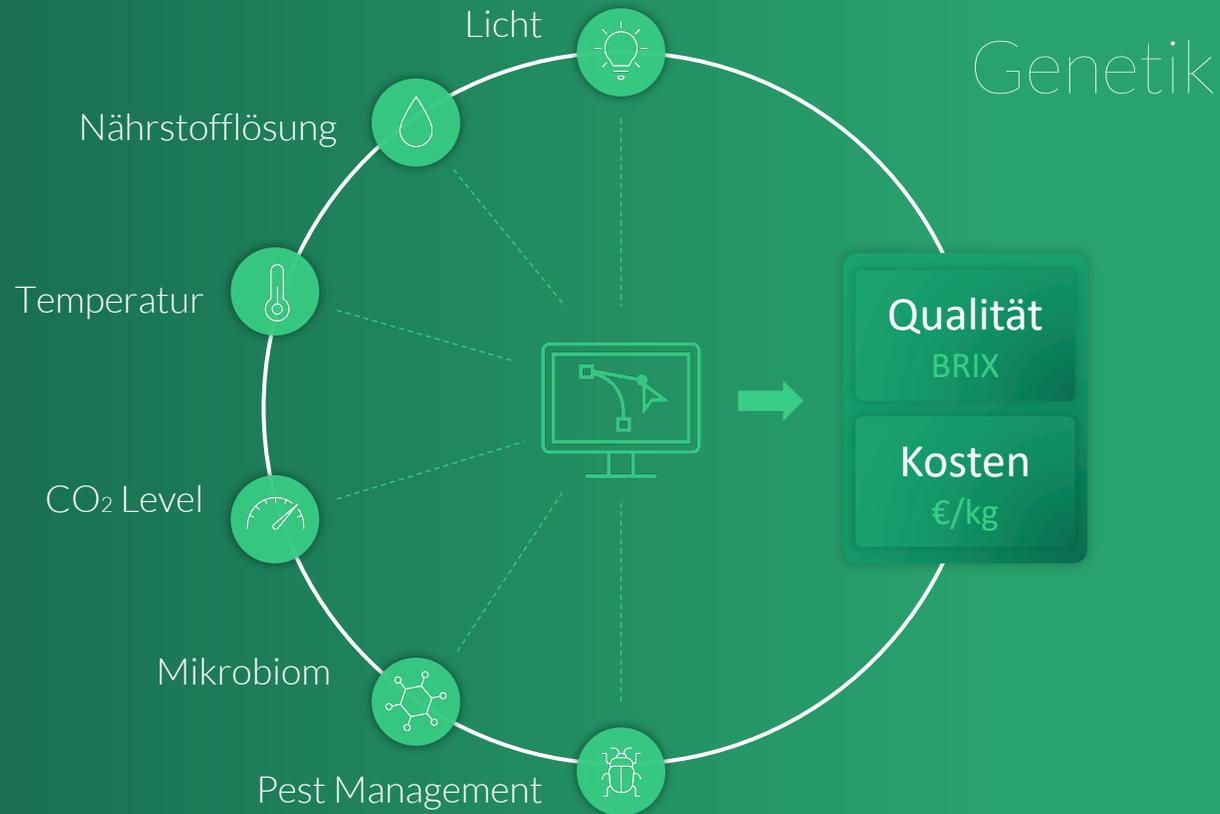


**QUALITY CONTROL**



# Die Farming-Software

## Farming Software



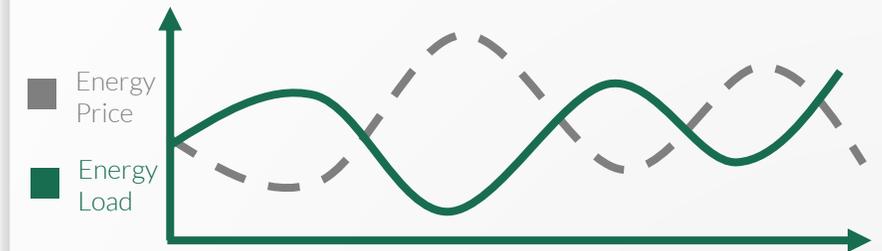
## Energy Management



Real-time response  
to grid-energy loads

>30%

Energy cost  
reduction



- Autoamtisierter Handel von Energieoptionen am Elektrizitäts-Spotmarkt
- Einbindung lokaler Energieproduktion zur Erhöhung der Wertschöpfung

## Die Erdbeere



### Kontrollierbare Qualität

Steuerung des Zuckergehalts für optimale Geschmacksqualität.



### Keine Pestizide

Kein Einsatz von Pestiziden oder schädlichen Stoffen.



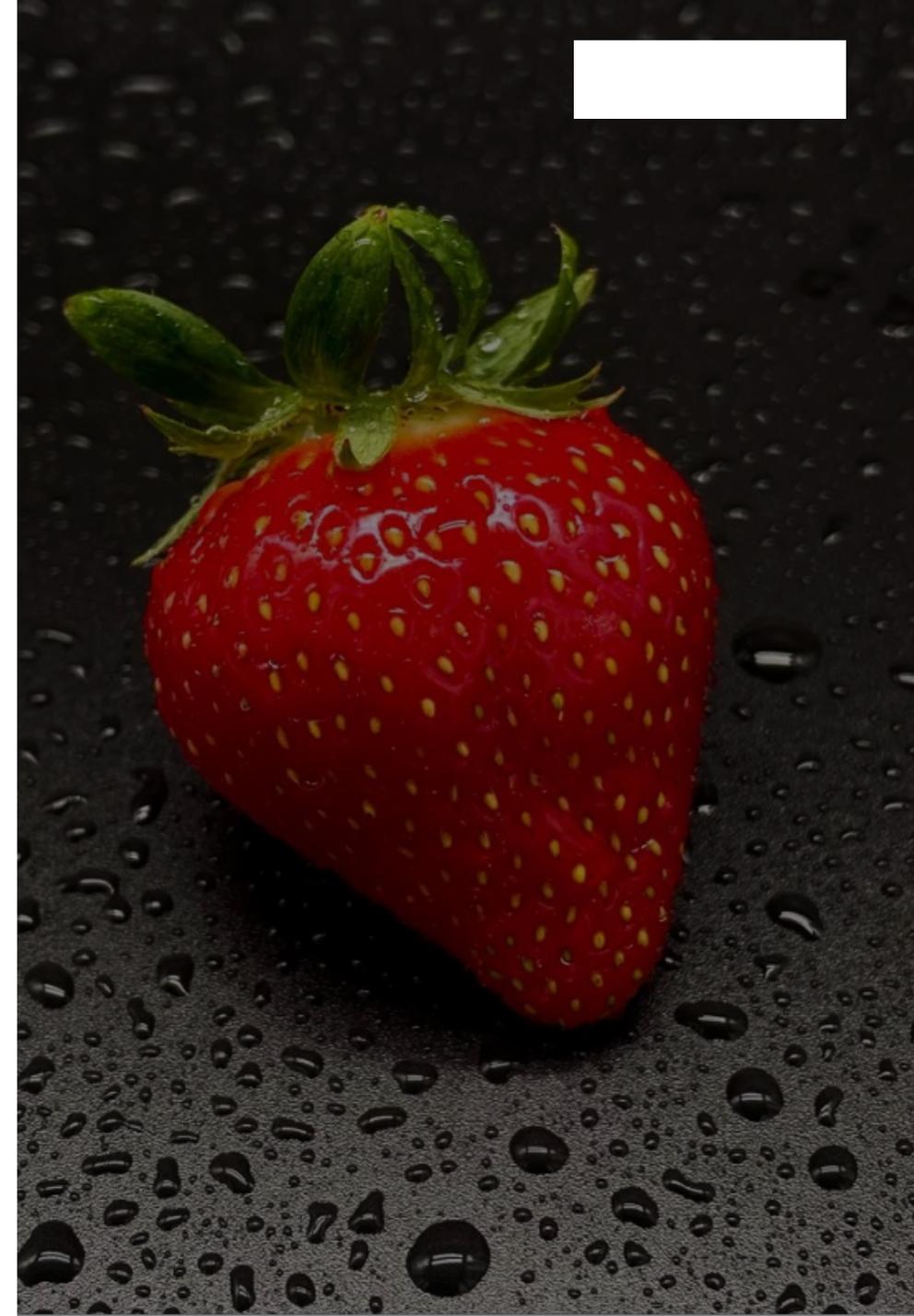
### Regional & Lokal

Regionale & lokale Produktion für weniger Emissionen.



### Saisonunabhängig

Gezielte Nährstoffzufuhr für nährstoffreiche Erdbeeren.





## Stefan Hey

Co-founder & CSO

+49 176 58950280

[Stefan.Hey@v-greens.com](mailto:Stefan.Hey@v-greens.com)

