AGROsolution –
Von einer Idee zum Patent

Storyboard Go-to-New Markets

Linz, Mai 2023

Executive Summary

Ziel der Unterlage

Charakterisierung

Die vorliegende Unterlage beschreibt Wesen und Zielsetzung der AGROsolution.
Die Grundlage unseres Tuns bildet eine Erfindung vor 15 Jahren zur biologischen Verbesserung der Landwirtschaft. Zum Einsatz kommen intelligente Produkte, die den Ressourcenverbrauch reduzieren.

Die Basis ist eine patentierte Technologie und eine in Linz beheimatete Produktionsanlage, die auch in andere Länder implementiert und an die dort vorherrschenden Bedingungen angepasst werden kann.

Wir freuen uns, Sie als nachhaltigen Partner gewinnen zu können!

Inhaltsverzeichnis

1. Das Unternehmen ..... S. 04-05
2. Vision und Mission ..... S. 06
3. Zielgruppen ..... S. 07-10
4. Produktportfolio ..... S. 11-13
5. Marktthemen ..... S. 14-16
6. Erfahrungen ..... S. 17
7. Zielmärkte ..... S. 18

Unternehmensphilosophie

Tue Gutes und rede darüber!

Peter Huemer
Erfinder,
Produktion
& Entwicklung

Stefan Stassen
Investor,
Unternehmens-
kommunikation
& Vertrieb

Ute Michels
Investorin,
Unternehmens-
strategie
& Controlling

Unternehmen (1/2)

Wir verbessern die Landwirtschaft im Einklang mit der Natur

Firmengeschichte im Überblick

- **Gründung in 2008 mit Standort Linz**
  (Ute Michels, Peter Huemer, Stefan Stassen)
- **Geschäftsführer/Gesellschafter**
  - GS Ute Michels
  - GF Produkt Peter Huemer
  - GF Vertrieb Stefan Stassen
- **Vertrieb der Produkte und Know-how-Transfer in 10 Länder**
- **Patentierte Technologie**

Unternehmen (2/2)

Wir verbessern die Landwirtschaft im Einklang mit der Natur

AGROSOLUTION Die Pflanzenernährer

Meilensteine unseres Unternehmens:

- 2008 Unternehmensgründung
- 2009 Kapitalerhöhung
- Beginn der Kooperation Dr. Knauseder und Start internationaler Versuchsarbeit
- 2012 Forschungsauftrag UNI Kiel
- 2013 Disruptives Produkt, Patentanmeldung, Planung der Produktions- & Abfüllanlage
- 2014 Inbetriebnahme der Produktions- und Abfüllanlage Kauf der AQUAsatis-Rezeptur
- 2016 Patenterteilung Österreich und Entwicklung der 4Plants-Produktgruppe
- 2018 Patenterteilung Europa
- 2019 Patenterteilung USA/Eurasien
- 2021 Patenterteilung Mexiko
- 2022 Vertriebsstart Spanien/Portugal
- 2023 Vertriebsstart Italien
- Jahre

PATENTIERTE TECHNOLOGIE PATENT Nr. 515 072

Unser Alleinstellungsmerkmal (USP)

Bevorratung & Mischung

Produktionsanlage

Vision und Mission

Ernährungssicherung im Einklang mit der Natur

Vision

Beitrag zur Ernährungssicherung mit biologischen Produkttechnologien, trotz steigender Weltbevölkerung und reduzierter Landbauflächen.

- Intelligente Ertragssteigerung im Einklang mit der Natur durch Ressourcenschonung

Mission

Schnelle und einfache Transformation in weltweite Agrarmärkte.

- Know-how-Transfer Produkt
- Know-how-Transfer Produktion
- Know-how-Transfer Go-to-Market

Zielgruppe (1/4)
Landwirtschaft

Charakterisierung

Landwirtschaft beschreibt das planmäßige Betreiben von Ackerbau und Viehzucht zum Erzeugen von pflanzlichen und tierischen Produkten.

Handlungsfelder der AGROsolution

- Biologische Landwirtschaft
- Traditionelle Landwirtschaft
- Kulturspezifische Landwirtschaft
- Problemorientierte Landwirtschaft
  > Rote Gebiete > Trockengebiete
- Groß- vs. Kleinbetriebe (Ost-/West-Gefälle)
- Trendmärkte

Aktuelle Herausforderungen

In der Landwirtschaft gibt es viele Probleme. Dazu zählen etwa die hohen Produktionskosten, die Umweltverschmutzung oder auch der Rückgang der Artenvielfalt. Ein besonders großes Problem ist die zunehmende Bodenerosion. Sie entsteht, wenn der Boden durch Wind und Wasser abgetragen wird.

Zielgruppe (2/4)
Sonderkulturen

Charakterisierung

Der Begriff „Sonderkultur“ bezeichnet die Pflanzenproduktion in der Landwirtschaft, die als besonders arbeits- und kostenintensiv gilt.

Handlungsfelder der AGROsolution

- **Obstbau**
  - Äpfel/Birnen
  - Kirschen
  - Erdbeeren
- **Gemüsebau**
  - Zwiebeln
  - Kartoffeln
  - Spargel
- **Weinbau**
- **Hopfenbau**
- **Tabakanbau**
- **Arzneipflanzenanbau**
- **Blumenanbau**

Aktuelle Herausforderungen

Sonderkulturen zeichnen sich durch einen enorm hohen Wasserverbrauch und den intensiven Einsatz chemischer Mittel aus.

Zielgruppe (3/4)
Golf-, Sport- und Spielrasen

Charakterisierung

Der Begriff „Golf-, Sport- und Spielrasen“ bezeichnet die Pflege der Grünflächen von Städten und Gemeinden sowie Golf und Freizeitanlagen.

Handlungsfelder der AGROsolution

- Pflege und Erhaltung von Grünanlagen
- Reduzierung Wasserverbrauch
- Kostensenkung bei Betriebsmitteleinsatz
- Biologische Bekämpfung von Schädlingen und Pilzkrankheiten

Aktuelle Herausforderungen

Die Pflege von Golf-, Sport & Spielrasen zeichnet sich durch einen enorm hohen Wasserverbrauch und den intensiven Einsatz chemischer Mittel aus.

Zielgruppe (4/4)
Home & Garden

Charakterisierung

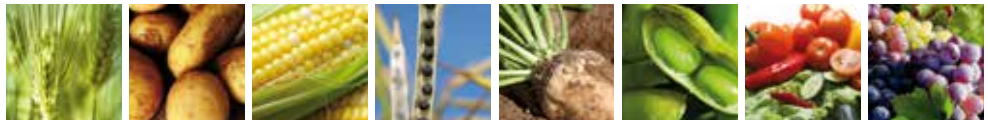
Home & Garden beschreibt das Betreiben kleinster Landflächen im privaten Bereich.

Handlungsfelder der AGROsolution

- **Outdoor**
  - Kleingartenverein
  - Hobbygärtner
  - Kleingärtner
- **Eigenverbrauch**
  - Hobbygärtner/Kleingärtner
  - Privater Haushalt
- **Outdoor**
  - Gärtnereien
  - Baumärkte (OBI, Hornbach, Raiffeisen, Bellaflora)
  - Internet
  - Vereine

Aktuelle Herausforderungen

Kleingärtner des privaten Bereichs suchen nach Möglichkeiten des biologischen Anbaus und stellen in der Gesamtmenge ein erhebliches Marktpotenzial dar.



Produktportfolio (1/3)

AGROSOL 2.0

AGROSOLUTION Die Pflanzenernährer

Situation

- Pflanzen ringen um mehr CO_2, da dies in unserer Atmosphäre für die Pflanzen zu wenig enthalten ist (ca. 400 ppm)
- Die CO_2-Situation wäre optimal bei ca. 1000 bis 1200 ppm (CO_2-Zugabe im Glashaus)

Complication

- Weltbevölkerung wächst an
- Chemische Pflanzenschutz und Düngemittel müssen bzw. sollen reduziert werden.
  Ertragseinbußen sind das Resultat (systemischer Zielkonflikt)

Solution

- Patenttechnologie stimuliert Pflanzen (reduziert Wasserverdunstung)
- CO_2 wird im Inneren der Pflanze freigesetzt (effiziente Nutzung vorhandener Nährstoffe)
- Pflanzen bleiben gesünder, weniger Pflanzenschutzmittel
- Erhebliche Ertragssteigerung, Reduktion Einsatz Dünge- und Pflanzenschutzmittel

Produktportfolio (2/3)

4Plants-Produkte

Situation

- Pflanzen benötigen zusätzlich Nährstoffe neben NPK-Dünger, um keine Mangelerscheinungen zu haben
- Sehr viel Nährstoffmangel im Boden

Complication

- Landwirte düngen den Boden nicht mehr optimal,

  > weil es immer mehr Pachtflächen gibt
  > weil Verträge immer kürzere Laufzeit haben

Solution

- 4Plants Nährstoffprodukte in Kombination mit der Patenttechnologie enthalten Nährstoffe und den CO_2-Booster
- Nährstoffe werden schneller über die Blätter aufgenommen und sofort verarbeitet
- Individuelle Adaption für jede Kultur möglich

Produktportfolio (3/3)

AQUAsatis

Situation

- Verfügbares Wasser wird immer wichtiger in Zukunft
- Probleme werden größer
  - > zu viel Wasser (Platz-/Landregen)
  - > zu wenig Wasser
- Grundwasserspiegel sinkt ständig (kaum Erholung)

Complication

- Landwirte dürfen nicht mehr so viel bewässern
- Kosten für Bewässerung steigen (Energiekosten)

Solution

- AQUAsatis zieht Luftfeuchtigkeit an und wandelt diese in für Pflanzen nutzbare Wassertropfen um
- Einsparung Bewässerungsintervalle um bis zu 50 %
- Stresssituationen werden vermindert
  - Trockenstress
  - Nässestress

Marktthemen (1/3)

Wasser

Situation

- Sinkender Grundwasserspiegel
- Zunehmende Wasserknappheit
- Nitratbelastung (Brauch- und Nutzwasser)

Complication

- Sinkende Ernteerträge
- Ernteausfälle
- Mehrkosten
- Hohe Energiekosten

  > Strom > Diesel

Solution

- CO_2-neutrales Produkt
- Reduktion der Wasserverdunstung der Pflanzen durch AGROSOL 2.0 (Patenttechnologie)
- Nutzung der Luftfeuchtigkeit als Wasserressource durch AQUAsatis
- Bessere Nährstoffverwertung

Marktthemen (2/3)

Stickstoff

Situation

- Politisch verordnete Reduktion der Nitratbelastung (reduzierte Düngemittelgaben Nitratstickstoff pro Hektar)

Complication

- Sinkende Ernteerträge
- Sinkende Qualität
- „Dänische“ Verhältnisse
  - > Getreide

Solution

- Nicht auswaschbarer, pflanzenverfügbarer Stickstoff
- Bessere Ausnutzung des verfügbaren Nitratstickstoffes durch die Pflanze mittels AGROSOL 2.0 und 4Plants-Produkte

Marktthemen (3/3)

Bio

Situation

- Steigende Nachfrage nach biologischen Lebensmitteln
- Steigendes Ernährungsbewusstsein

Complication

- Fehlende BIO-Produkte
- Überteuerte BIO-Produkte

Solution

- Leistbare, ertragssteigernde Produkte zum Anbau biologischer Lebensmittel

Erfahrungen

Unsere biologischen Produkte bringen Verbesserungen in allen Klimazonen

Status in den Ländern

- Degradierte und einseitig verarmte Böden
- Kaum kalkulierbare Einflüsse durch Klima, Märkte und Gesetzgebung
- Verlust von hilfreichen Produktionsmitteln, z. B. Pflanzenschutzwirkstoffen
- Eingeschränkte Vermittlung von Wissen und Zugriff auf „aktuelle Wissenschaft“

Beispielhafte Ergebnisse unserer Studien / Versuche

Länder	Thema	Ergebnisse
Indien, China, Malaysia	Reis	Ertragssteigerung > 20 %
Marokko	Salat, Kartoffel	Ertragssteigerung > 25 % Ertragssteigerung > 19 %
Marokko, Indien, Portugal, Ungarn	Tomaten	Ertragssteigerung > 15 %
Ägypten	Zuckerrohr	Ertragssteigerung > 18 %
VAE	Gurke	Ertragssteigerung > 20 %

Zielmärkte

Think global, act local

Unser Kerngeschäft / Kernmarkt

- Biologisch basierte Produktfamilie der AGROsolution bringt unabhängig von Klimazone und landwirtschaftlichen Bedingungen Ertrags- und Qualitätssteigerungen
- Unser Kernmarkt ist
  > DACH (Deutschland, Österreich, Schweiz)
  > BENELUX
  > Spanien/Portugal
  > Italien

Angestrebte Lizenzmärkte

- Rest Europa (außer Ungarn)
- Asien
- Afrika
- Nord- und Südamerika
- Australien/Neuseeland

AGROsolution GmbH

Prinz-Eugen-Straße 23, 4020 Linz, Austria, T: +43 732 77 43 66-0, F: +43 732 77 43 66-4
office@agrosolution.eu, www.agrosolution.eu

E-Mails Geschäftsführer/Gesellschafter:

- Ute Michels: u.michels@agrosolution.at
- Peter Huemer: p.huemer@agrosolution.at
- Stefan Stassen: s.stassen@agrosolution.at