



# ECOVATION

Gestalten Sie die Zukunft mit!

 Bundesministerium  
Digitalisierung und  
Wirtschaftsstandort

 Bundesministerium  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

 **IÖB**  
Innovationsfördernde  
Öffentliche Beschaffung

 **na**  
**Be**  
Aktionsplan  
nachhaltige  
öffentliche  
Beschaffung



# vertikale Photovoltaik

## PV 1.0

### Problem

Herkömmliche, flach montierte PV-Anlagen verursachen:



- In den Wintermonaten wenig bis keine Produktion
- viel Flächenverbrauch
- oft am Dach nicht umsetzbar
- nur Stromproduktion

## PV 2.0

- auch im Winter extrem gute Erträge
- Mehrfachnutzung der Fläche
- der Zaun der sich selber bezahlt

### Lösung

Senkrecht montierte, beidseitig aktive Module ermöglichen:



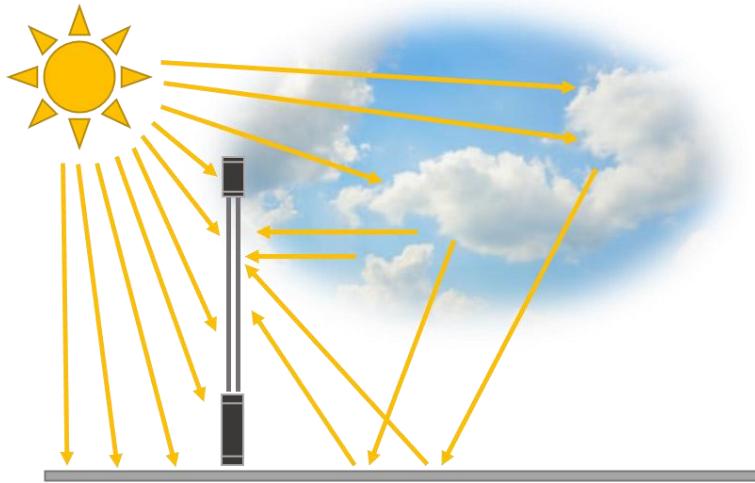
**Wir stehen für die Energiewende**

- Ende 2021 Gründung der Next2Sun AG
- Next2Sun Mounting Systems
- Next2Sun Projekt GmbH
- Next2Sun Technology GmbH
- Next2Sun Austria GmbH
- aktuell knapp 50 Mitarbeiter
- 11 MW Agri-PV, 1,3 MW Solarzaun



**Wir stehen für die Energiewende**

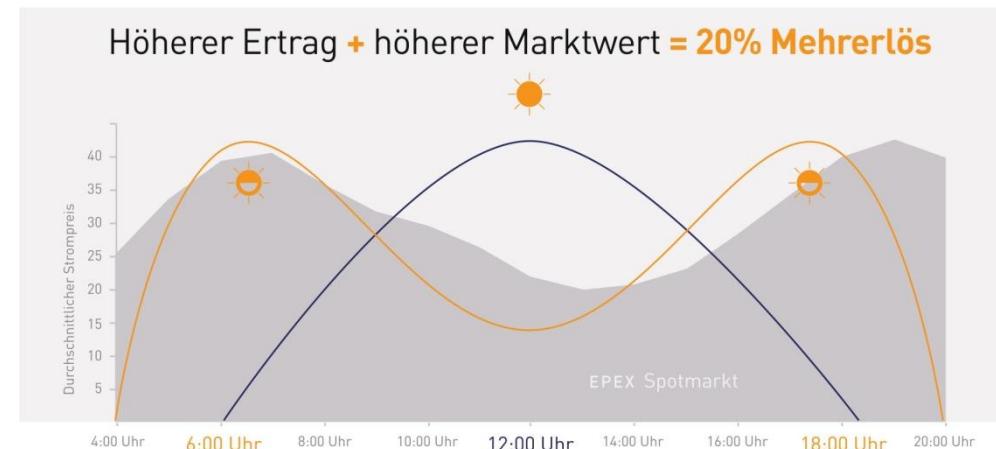
## Funktionsweise und Nutzen



### Funktion

99% Wirkungsgrad - Vorderseite  
90% Wirkungsgrad - Rückseite

### Markt



Ertrag im Jahr je nach Ausrichtung und Strompreis  
Ost - West 900 – 1300 kWh / kWp  
Süd – Nord 900 bis 1200 kWh / kWp

## Möglichkeiten

### Möglichkeiten als Zaun



Wir stehen für die Energiewende

## Innovation für die Landwirtschaft



Mai 2015



April 2018 2,4 MW Agri-PV

**Wir stehen für die Energiewende**

## Innovation für die Landwirtschaft



Juni 2019 – 53 kWp Solarzaun



September 2019 – 4,1 MW Agri-PV

**Wir stehen für die Energiewende**



# Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Bernhard Stöckl, Geschäftsführer Next2Sun, [b.stoeckl@next2sun.at](mailto:b.stoeckl@next2sun.at)

**Wir stehen für die Energiewende**

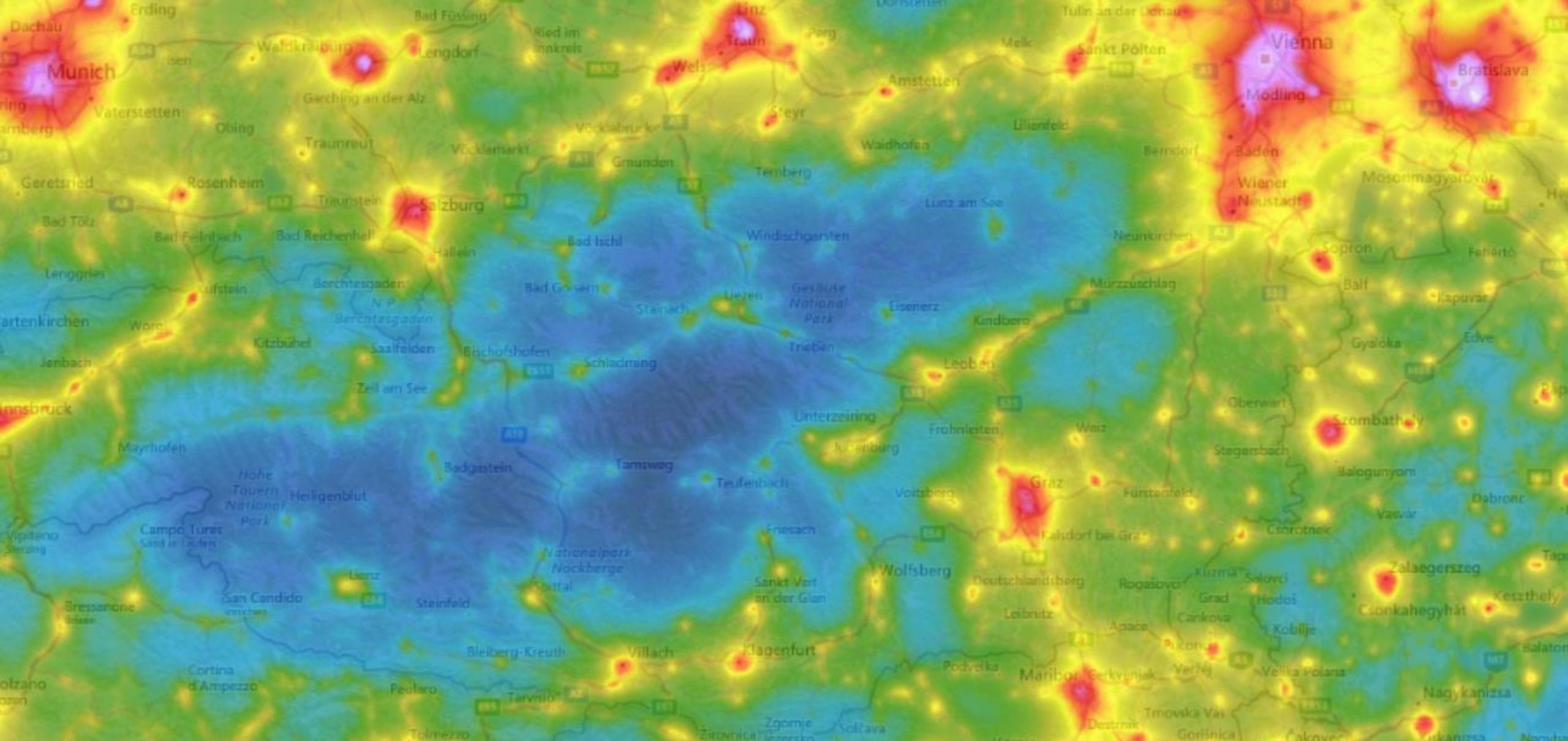
dynamic light  
solutions

lixtec®

# Lichtverschmutzung bei Nacht

---

Foto: NASA



# Lichtverschmutzung in Österreich bei Nacht

- ✓ Zuverlässige, radarbasierte Bewegungserkennung
- ✓ Kompatibel mit allen modernen LED Straßenleuchten
- ✓ Einfache Installation und Nachrüstung
- ✓ Funkvernetzung mit eSave
- ✓ Plug-and-play Zhaga Lösung (lix.one)
- ✓ Optionale Cloud-Anbindung



# Unsere Lösungen



**ENERGIEEINSPARUNG  
REDUKTION VON CO<sub>2</sub>**



**GESTEIGERTES  
SICHERHEITSGEFÜHL**

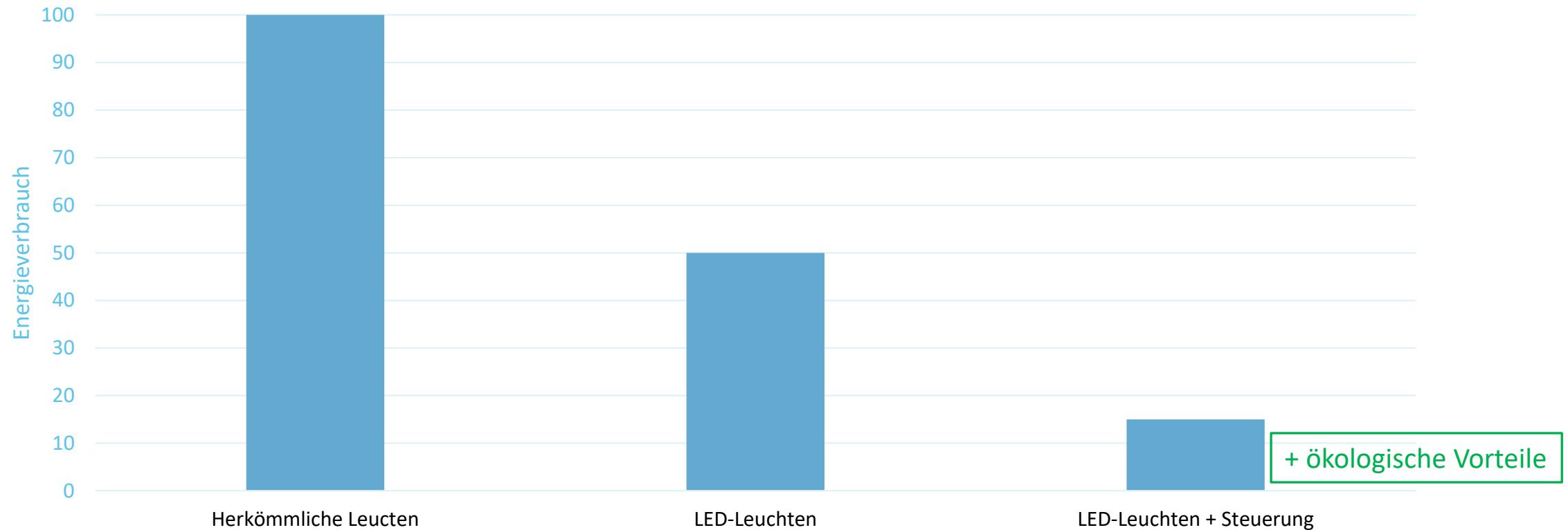


**GERINGERE  
LICHTVERSCHMUTZUNG**



**VERLÄNGERUNG DER  
LEUCHTEN-LEBENSDAUER**

**Unsere Philosophie**



# Energieeinsparung



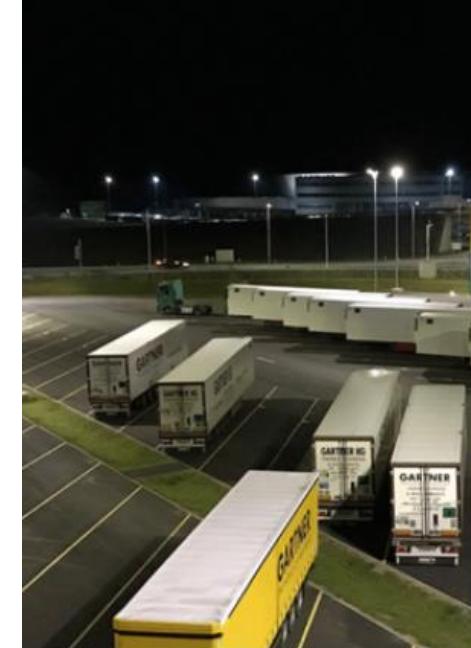
Wohnstraßen



Radwege



Parkanlagen



Parkplätze



Smart City

Einsatzbereiche



# Referenzen

# Kontakt

Andreas Schnegg-Primus  
Produktmanager

M: +43 660 2616034

E: [a.schnegg-primus@lixtec.com](mailto:a.schnegg-primus@lixtec.com)

lixtec is member of



# ANYLIFT

## AUTOMATISCHES HUBLADESYSTEM FÜR NUTZFAHRZEUGE

Ecovation

05.05.2022



# Gründerteam ANYLIFT KG (est. 3/21)



Karl Scheibelhofer  
Leitung operative Geschäfte



KFZ-Techniker Meister  
Inhaber eines Autohauses  
Landesinnungsmeister Fahrzeugtechnik  
(WKNÖ)



Clemens Sulz  
Geschäftsführer, F&E



Automatisierung, Sensorik, Programmierung  
Studium Mechatronik/Robotik  
dzt. Doktorat TU Wien Maschinenbau



Amir Agovic  
Prokurist, Technische Leitung



HTL Maschinenbau  
CNC-Servicetechniker  
Studium Mechatronik/Robotik  
dzt. Doktorat TU Wien Maschinenbau



# Key Facts

- Laderaum wie doppelter Boden ausfahrbar und ebenerdig absenkbar
- Sehr hohe Nutzlast (1.000 kg) bei geringem Eingengewicht (200 kg)
- Ergonomische Ladegutsicherung außerhalb des Fahrzeuges ohne den Laderaum zu betreten
- Verbesserung der Arbeitssicherheit bei Ladevorgängen
- Vollautomatischer Ablauf (lediglich 2 Taster)
- Individuelle Anpassung und Sonderaufbauten
- Zu 100% in Österreich hergestellt
- Keine zusätzlichen Ladehilfen wie Stapler benötigt



# Maschinentransport



# Logistik



# Landwirtschaft

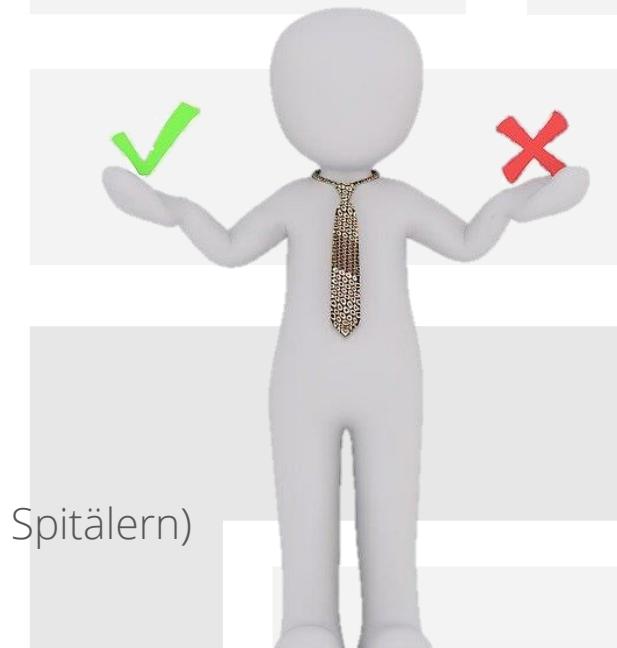


# Schwerlasttransport



# Nachhaltiger Transport der Zukunft

- E-Transporter tauglich (CO2 neutraler Transport mit Strom möglich)
- Einsatz von Kleintransportern N1 statt LKW der Fahrzeugklasse N2 (Ladebordwand):
  - Geringere Mautgebühren
  - Weniger CO2
  - Niedrigere Versicherungskosten
  - Geringerer Treibstoffverbrauch
  - Niedrigere Anschaffungskosten
  - Keine Einschränkungen auf Transportwegen aufgrund:
    - Fahrzeughöhe /-länge, /-breite (Unterführungen, Garagen, Rettungseinfahrt bei Spitätern)
    - Platzmangel im innerstädtischen Verkehr
    - Beengte Straßenverhältnisse



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Clemens Sulz, MSc  
Geschäftsführer

## AUTOMATISCHES HUBLADESYSTEM FÜR NUTZFAHRZEUGE

[www.anylift.at](http://www.anylift.at)



[sulz@anylift.at](mailto:sulz@anylift.at)  
+43 677 64 34 16 88





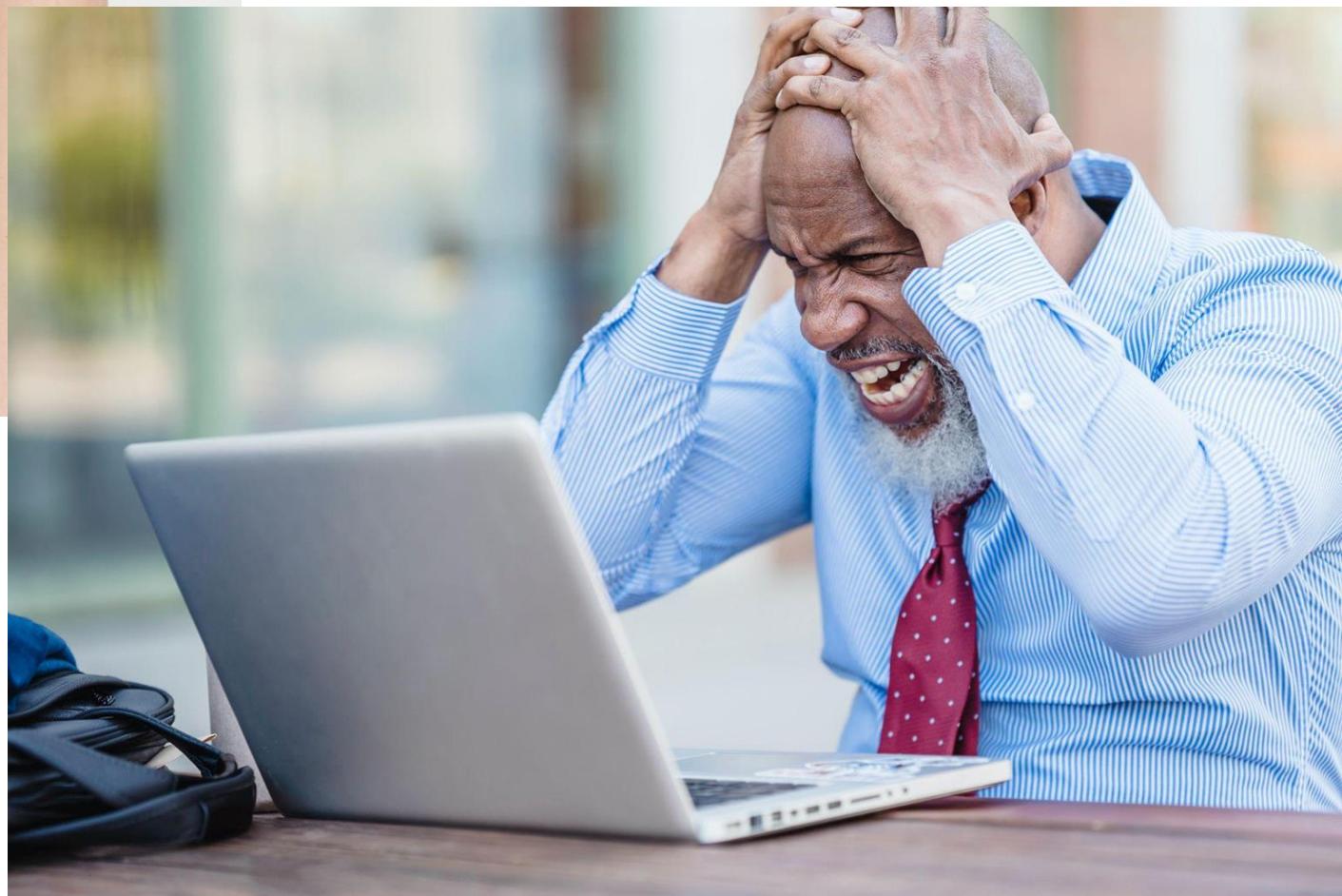
# Cloudomation

Meistern Sie Komplexität



# Änderungsschneiderei für Ihre IT







Cloudomation



# Änderungsschneiderei für Ihre IT



Cloudomation



# Cloudomation



**Cloudomation**  
**verbindet**



**Cloudomation**  
**automatisiert**



# Cloudomation

automatisiert wo es  
weh tut und  
wichtig ist



# Cloudomation

macht die

komplizierten

Fälle einfach



# Cloudomation

[cluodomation.com](http://cluodomation.com)

[info@cluodomation.com](mailto:info@cluodomation.com)

Margot Mückstein, CEO

[margot@cluodomation.com](mailto:margot@cluodomation.com)

# Ecoguide – das ökologische Verkehrszeichen

# Verkehrszeichen- wie werden die produziert?



Herstellung nur von  
zertifizierten Unternehmen

Ges. Grundlagen:  
EN12899 und div. RVS –  
Belastungstests,  
Reflektionswerte usgl.

Alu-Grundkörper, belegt  
mit reflektierender Folie

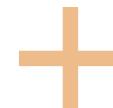
ca. 400.000  
VZ pro Jahr

seit fast 150 Jahren  
Verkehrszeichen aus ALU



1 to Alu ~ 18 to CO<sub>2</sub>

Steher und  
Laschen



# Aluminium – wie entsteht das?



Abbau von Bauxit  
Australien und China (~50%)  
Europa: Russland (~1,5%)



Waschen des abgebauten  
Erzes



Raffination zu  
Aluminiumoxid



Schmelzen zu metallischem  
Aluminium



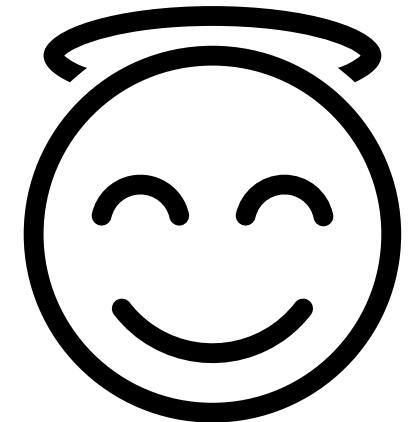
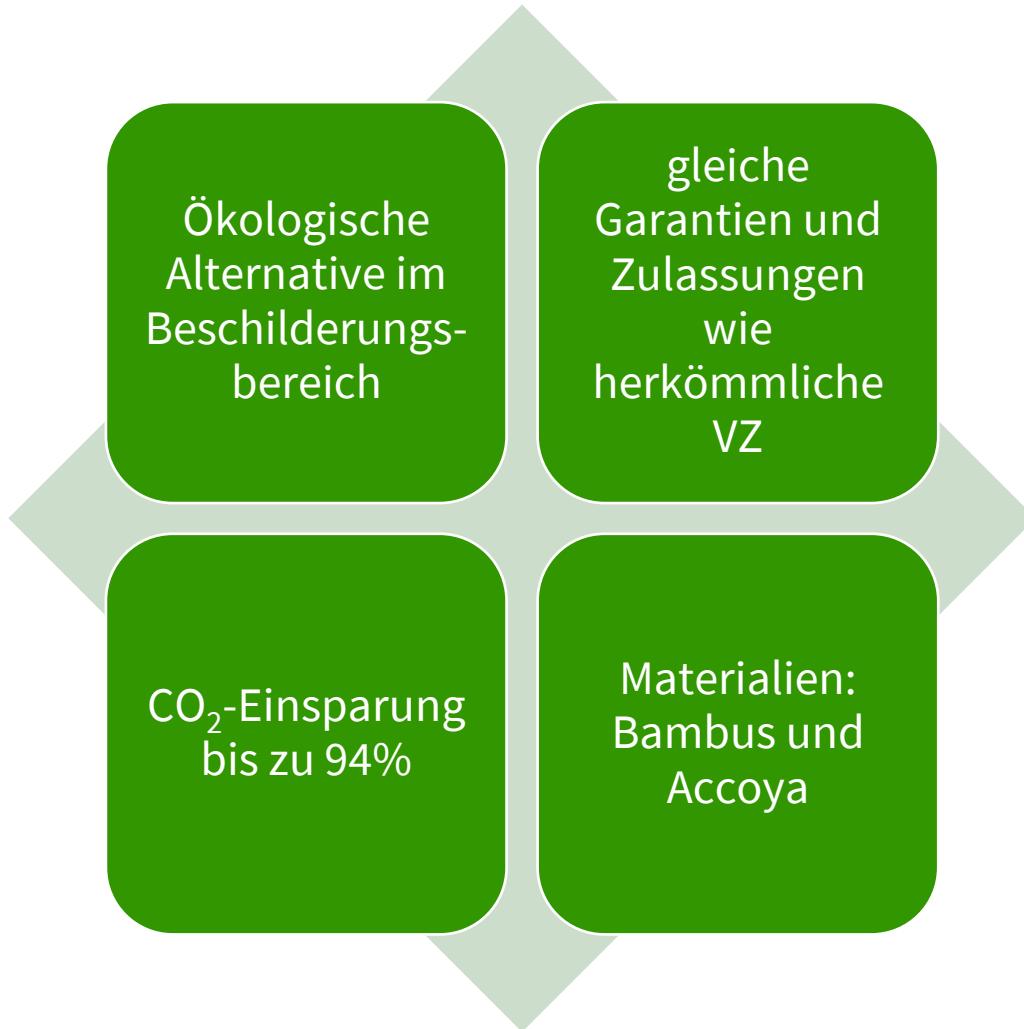
Rodung von Wäldern  
Großkonzerne  
extrem schlecht  
Arbeitsbedingungen

Giftiger Klärschlamm  
enormer  
Wasserverbrauch

Giftiger Rotschlamm

Extrem hoher  
Energieverbrauch  
(7%)

# Ecoguide – Was ist das?



**1 to Bambus ~  
-1,6 to CO<sub>2</sub>**

# Bambus – wie wächst das?



Anbau in zertifizierten  
Bambusplantagen  
in China



FSC-zertifiziert

Kleinbauernstrukturen



Förderung der örtl.  
Landwirtschaft

Wächst bis zu 1m pro Tag  
(~ 30-50 cm)



Hohe CO<sub>2</sub>-Bindung

Kontrollierte Ernte



25% der Fläche ohne  
Verlust an  
Bambusrohren

# Ecoguide – Was bringt das?



1 to Alu ~  
18 to CO<sub>2</sub>



1 to Bambus ~  
-1,6 to CO<sub>2</sub>



## Verkehrszeichen:

1 Alu-Schild mit Folie  
pro m<sup>2</sup> (Alform):

145,5 kg CO<sub>2</sub>

1 Bambus-Schild mit Folie  
pro m<sup>2</sup>:

11,5 kg CO<sub>2</sub>

92% CO<sub>2</sub> Einsparung /m<sup>2</sup>

wiederverwendbar

Einsatz als Energieträger

Steher und Laschen verrottbar

natürliches, harmonisches Bild

# Ecoguide – Was kann das?



Verkehrs-  
zeichen  
lt. STVO



Weg-  
weiser



Rad-  
wege



Wander-  
wege



Leit-  
systeme



Straßen-  
bezeichnung



Haltestellen-  
tafeln

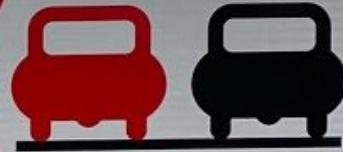


Sonstige  
Info-  
schilder



# Ecoguide – Impressionen

80



# Ecoguide - Landkarte 2022



# Ecoguide – Impressionen

Stadtgemeinde Judenburg  
Parkplatzbeschilderung



# Ecoguide – Impressionen

Stadtgemeinde Judenburg  
Parkplatzbeschilderung



# Ecoguide – Impressionen

Stadt Villach  
Zonenbeschilderung



# Ecoguide – Impressionen

Wien, 3. Bezirk  
Verkehrszeichen



# Ecoguide – Impressionen

Gemeinde Pattigham  
Infoschilder  
“Sammelstelle Schulbus”



# Ecoguide – Impressionen

Vöslauer  
Infoschilder



# Ecoguide – Impressionen

Kärntner Landesregierung  
Radwegsbeschilderung



# Ecoguide – Impressionen

Kärntner Landesregierung  
Radwegsbeschilderung



# Ecoguide – Impressionen

# Gemeinde Feistritz im Ros. Wanderwegsbeschilderung



# Ecoguide – Impressionen

Gemeinde Feistritz im Ros.  
Wanderwegsbeschilderung



# Ecoguide – Impressionen

ASFINAG  
Rastplatzbeschilderung  
Hainersdorf



# Ecoguide – Impressionen

ASFINAG  
Rastplatzbeschilderung  
Hainersdorf



# Ecoguide – Impressionen

ASFINAG  
Rastplatzbeschilderung  
Hainersdorf



# Ecoguide – Impressionen

ASFINAG  
Rastplatzbeschilderung  
Hainersdorf



# Ecoguide – Impressionen

ASFINAG  
ABM Imst



# Ecoguide – Impressionen

BABEG  
Infoschild



# Ecoguide – Impressionen

Stadtgemeinde Bad Radkersburg  
Zonenbeschilderung



# Ecoguide – CO<sub>2</sub>- Einsparungen



2020: ~ 5 to



= 20.000 km  
70x Klagenfurt - Wien



= ½ x Umfahrung

2021: ~ 25 to



= 100.000 km  
335x Klagenfurt - Wien



= 2 x Umfahrung

2022 (bis 31.03.): ~ 12 to



= 48.000 km  
160x Klagenfurt - Wien



= 1,2 x Umfahrung

Erwartet 2022 : ~ 100 to



= 400.000 km  
1400x Klagenfurt - Wien



= 10 x Umfahrung

Mittelklassewagen / Benziner: ~ 25 kg CO<sub>2</sub> pro 100 km 1 to CO<sub>2</sub> = 4000 km  
Erdumfang: ~ 40.000 km

Wir setzen  
Zeichen!



Setzen auch Sie  
Zeichen!

DER UMWELT ZULIEBE.

DER NÄCHSTEN GENERATION ZULIEBE.

UNS ALLEN ZULIEBE.



# GREEN SENTINEL

---

## TOMORROW & YOU.

Green Sentinel GmbH  
Franz-Fritsch-Straße 11, A-4600 Wels

📞 +43 676 49 66 780

✉️ [office@green-sentinel.at](mailto:office@green-sentinel.at)

🌐 [www.green-sentinel.at](http://www.green-sentinel.at)



Klärschlamm

## **DAS PROBLEM**

- **ENTSORGUNGSKOSTEN**  
im DACH-Raum ~ 300 - 500 €/t TS
- **MENGE**  
> 2.000.000 t TS Klärschlamm im DACH-Raum
- **VORSCHRIFTEN**  
Klärschlamm ist Abfall  
Pflicht zur Phosphor-Rückgewinnung



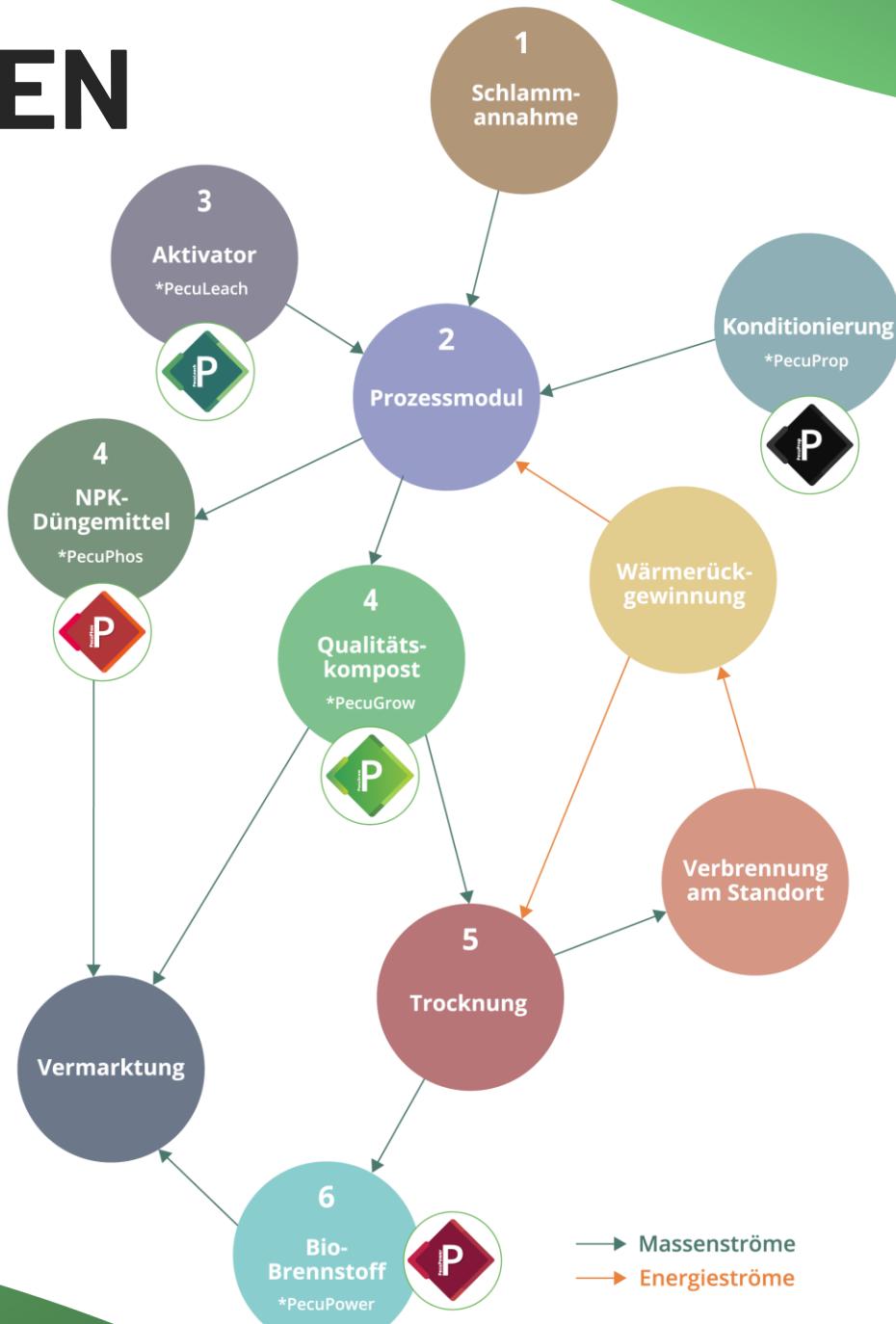
Klärschlamm

## **DIE LÖSUNG**

- **SCHLAMM WERTHALTIG MACHEN**  
Organik nutzen & Abfallregime verlassen
- **PHOSPHOR RÜCKGEWINNEN**  
Voraussetzung für Zukunftstechnologie
- **ZERO DISCHARGE**  
Keine neuen Abfälle

# RSR-VERFAHREN

Recovered Sludge Resources





## Green Sentinel **AUSWIRKUNGEN IN ÖSTERREICH**



### CO<sub>2</sub> IMPACT

Potential für 25% der CO<sub>2</sub> Klimaziele bis 2030\*



### ABFALL REDUKTION

- ¼ Million Tonnen Abfall österreichweit



### GREEN ENERGY

+ 1 Billion kWh grüne thermische Energie



### PHOSPHOR-RECYCLING

+ 8% der Jahres-Importmenge



Klärschlamm

## DER MARKT

### INTERNATIONALE KLÄRANLAGEN

Klärschlamm EU-weit: ca. 9 Millionen t p.a.

### ENTSORGUNGSEKTOR

z.B. Verbrennung (EU ~ 3,5 Millionen t bzw. 38%)

optional:

### VERPFLICHTENDES P-RECYCLING

in Deutschland > 50.000 EW  
verpflichtendes Konzept bis 2023



Green Sentinel  
**MARKTBEGLEITER**



**VERWERTER**

z.B. Pyrolyse



**RECYCLER**

Studien zur P-Rückgewinnung



**ALTERNATIVE**

Mikrobiologische Ansätze



**ASCHE-INNOVATEURE**

P-Rückgewinnung aus Klärschlammasche



Green Sentinel

## USP

- **ABFALL WIRD ZUM PRODUKT**  
Schlamm wird zu werthaltigen Ressourcen
- **ZERO DISCHARGE**  
Keine neuen Abfälle
- **EXTRA: PHOSPHOR & WERTSTOFFE**  
Werthaltige Stoffe werden rückgewonnen



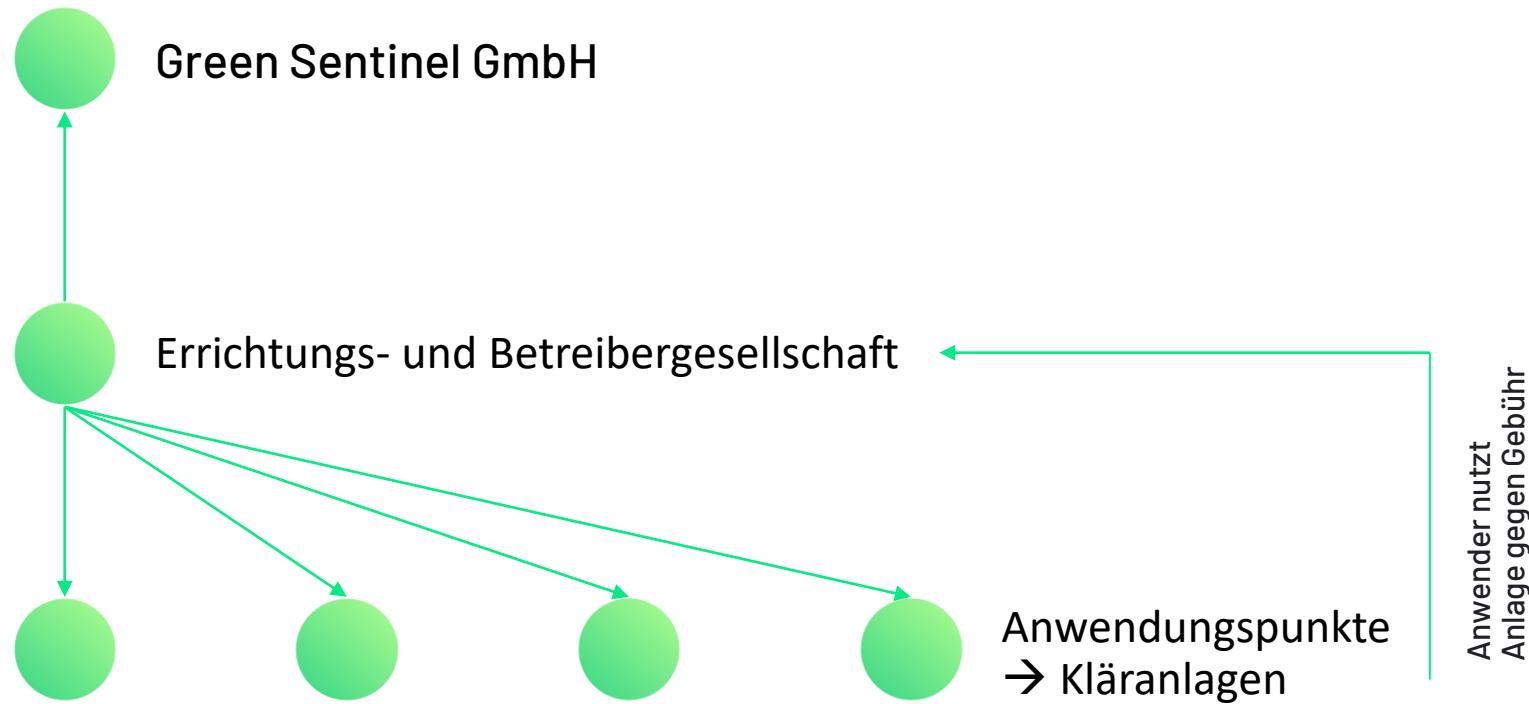
## Green Sentinel **BUSINESS MODEL**

-  **ANLAGENVERKAUF**  
B2B Verkäufe (ROI < 5 Jahre)
-  **PLANTS 4 RENT**  
Lohnaufbereitung von Klärschlamm
-  **PROZESS-PRODUKTE**  
Verkauf der Produkte aus dem Prozess
-  **SERVICE & WARTUNG**  
Instandhaltung der Anlagen



Green Sentinel

## BETREIBERMODELL





Green Sentinel

## WER WIR SIND



Daniel Scheiböck-Ortner  
Gründer & CEO



Bernhard Hasibeder  
CTO



Robert Büchsner  
CSO



Murat Voraberger  
COO



Michael Scheiböck  
Projekt Manager



Melanie Scheiböck-Ortner  
Administration



Martina Repp  
Marketing



Franz Scheiböck  
Berater



Green Sentinel

## AKTUELLER STATUS

- **READY 4 MARKET**  
Bestellreifes Produkt
- **ERSTE KUNDENPROJEKTE**  
konkrete Anfragen, erste Bestellung im Haus
- **TEAM READY 2 GO**  
Startbereites Team am eigenen Standort

**“Nichts auf der Welt ist so mächtig,  
wie eine Idee, deren Zeit  
gekommen ist.”**

- Victor Hugo -



# LITE-SOIL

All in ONE: Air-Soil-Water



5.5.2022  
ECOVATION



## Wurzelnaher Wasserspeicher und Substratverbesserung mit Vliesen für nachhaltige Begrünung

Wir bringen Wasser direkt zu den Wurzeln  
Bewässerung ohne Umwege

# BEWÄSSERUNGSSYSTEME

## Konventionelle oberirdische Spritz- oder Tropfbewässerung

### NACHTEILE

- **Hohe Verdunstung von kostbarem Wasser**
- **Tropfer verstopfen oder werden beschädigt**
- **Wenig effizient**
- **Wasser gelangt irgendwohin, aber nicht zu den Wurzeln der Pflanzen**
- **Hohe Fixkosten**
- **Bodenverdichtung**
- **Begehen oder Mähen während Bewässerung nicht möglich**



# LÖSUNG: UNTERIRDISCHE BEWÄSSERUNG mit LITE-SOIL

Wir bringen Wasser direkt zu den Wurzeln

# LITE-STRIPS

## WASSERSPEICHERSTREIFEN

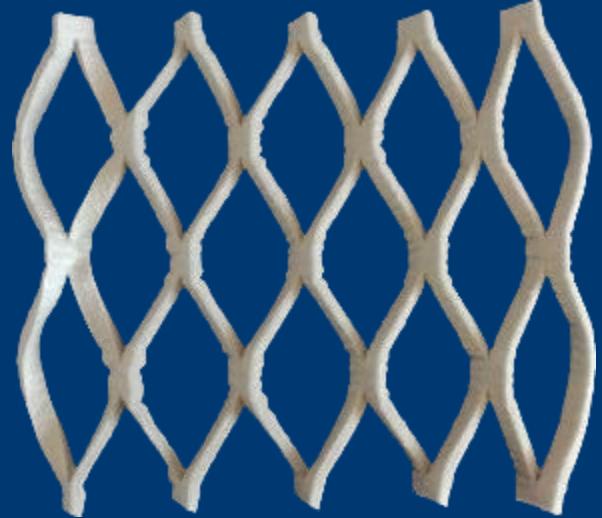
- 1 kg speichert bis zu 10 l Wasser
- Substratverbesserung: Erhöhte Wasserspeicherfähigkeit & Durchlässigkeit
- Verhindert Bodenverdichtung
- 100 % des Wassers ist wurzelverfügbar
- Vergrößert Bewässerungsintervalle
- Simple Anwendung:  
ca. 5% vol. in das Substrat einmischen



# LITE-NET

## WASSERSPEICHERNETZ

- 2 in 1: Bewässerung & Belüftung
- Großflächige und gleichmäßige Wasserverteilung
- 100 % des Wassers ist wurzelverfügbar
- Bildet keine Barriere für Wurzeln
- Einfach zu installieren
- Passt sich an jedes Terrain an



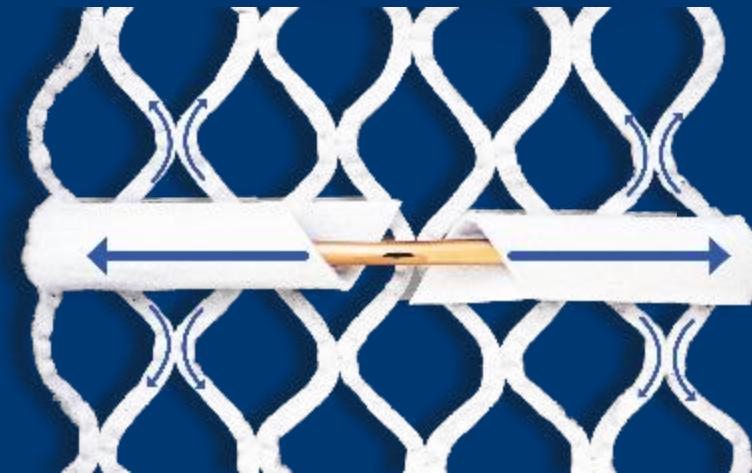
# BLUELITE-NET

## UNTERIRDISCHE BEWÄSSERUNG

- Bewässerung ohne Verdunstung
- Geschütztes Bewässerungsrohr
- Bis zu 70 % Wassereinsparung
- Fläche während Bewässerung begehbar
- Keinerlei Barrierewirkung
- Passt sich an jedes Terrain an
- Kostengünstig
- Für Dachbegrünungen, Bäume, Böschungen, Rasenflächen etc.



LITE-NET



Tröpfchenbewässerungsrohr

BLUELITE-COVER

# Viele ANWENDUNGEN

Dachbegrünung



Urban Gardening



Fassadenbegrünung



Bäume



Böschungen



Rasenflächen, Sportplätze



# BÄUME



Österreich



Niederlande



Dänemark



Deutschland



Italien



Frankreich

# BÄUME

Ein um den Wurzelballen herumgewickeltes  
LITE-NET bringt  
Wasser & Luft direkt zu den Wurzeln.

## Vorteile:

- Großflächige Tiefenbewässerung und Belüftung der Wurzelzone
- Reduktion von Dauernässe & Schimmel beim Einsatz von Bewässerungssäcken
- Verlängert die Bewässerungsintervalle
- Erhebliche Reduzierung der Wartungskosten und des Wasserverbrauchs
- Einfach zu installieren
- Wurzeln können durch die Maschenöffnungen hindurch wachsen
- Reduzierte Verdunstung von Wasser
- 100% biologisch abbaubar
- Kostengünstig



# BÄUME



Einbau LITE-NET Linz, April 2016



3,5 Jahre später – August 2019

# RASEN, SPORTPLÄTZE, DACHBEGRÜNUNG



LITE-NET



LITE-NET & LITE-STRIPS, Oberösterreich



BLUELITE-NET



LITE-NET, Wien

# HOCHBEETE, BLUMENTÖPFE, GRÄBER



# FASSADENBEGRÜNUNG





# LITE-SOIL

All in ONE: Air-Soil-Water

lite-soil.com

JEDER TROPFEN ZÄHLT!

VIELEN DANK FÜR IHRE  
AUFMERKSAMKEIT!

DOROTHEA SULZBACHER  
office@lite-soil.com



# Unsere Basis: WASSER

---

"Das System für chemiefreie  
Unkrautbeseitigung und mehr!"

Michael Keckeis  
Founder & Group CEO



96 % **EXPORT**  
PREIS 2021  
BRONZE

EXPORTQUOTE

**KECKEX**

Natürlich.  
Effektiv.  
Modular.

# Faktencheck: Herbizide in Österreich



**77%**

aller Gemeinden in Österreich setzen Glyphosat ein

**ÖBB**

ist Österreichs größter Einzelanwender mit  
ca. 2,7 Tonnen im Jahr

**15%**

der verkauften Herbizide werden von Gemeinden,  
Unternehmen und Privathaushalten versprüht = 172  
Tonnen

**1 153 Tonnen**

Herbizide wurden in Österreich 2020 verkauft  
(1/4 davon Glyphosat)

**44**

zugelassene Produkte (24 im Privatbereich)

**1 600 km<sup>2</sup>**

Österreichs werden mit Glyphosat behandelt

**2021**

Parlament beschließt Teilverbot für sensible Plätze



Apfel

≠

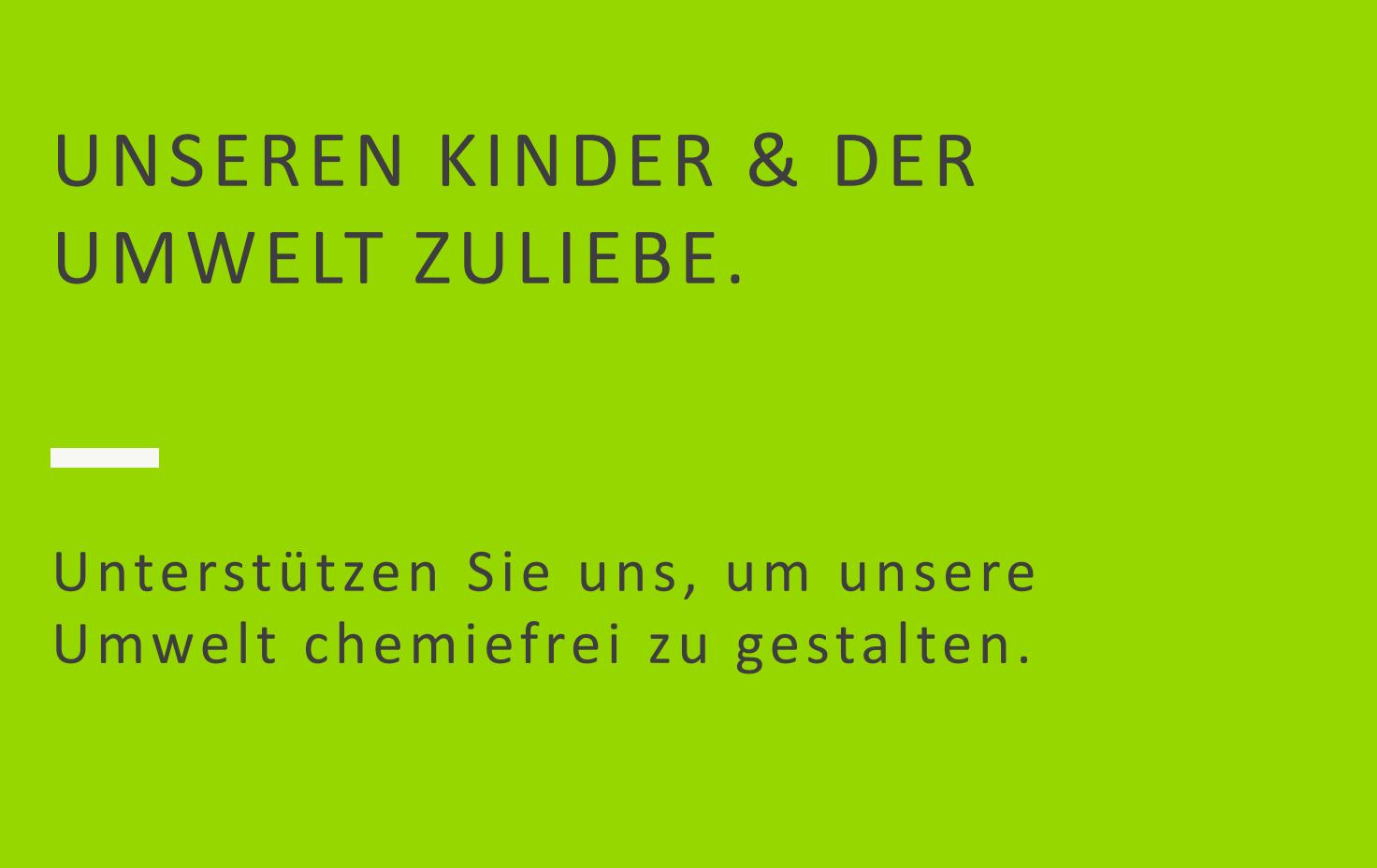


Apfel



Stehen ZEIT und PROFIT im Chancenland Österreich nun wirklich im Vordergrund, wenn es eine **wasserbasierte Alternative** gibt?

# UNSEREN KINDER & DER UMWELT ZULIEBE.



Unterstützen Sie uns, um unsere  
Umwelt chemiefrei zu gestalten.

# KONTAKTIEREN SIE UNS

---



E-Mail-Adresse  
[office@keckex.com](mailto:office@keckex.com)

Telefon  
+43 5522 /246 64

Adresse  
Austraße 30  
AUT-6832 Sulz



# ECOVATION

Gestalten Sie die Zukunft mit!

 Bundesministerium  
Digitalisierung und  
Wirtschaftsstandort

 Bundesministerium  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

 **IÖB**  
Innovationsfördernde  
Öffentliche Beschaffung

 **na**  
**Be**  
Aktionsplan  
nachhaltige  
öffentliche  
Beschaffung

