



JardinWall

Bauwerksbegrünung

Klagenfurt, 13.10.2021



Natur trifft künstliche Intelligenz

Intelligente Begrünnungskonzepte verleihen gewerblichen und öffentlichen Gebäuden sowie modernen Verkaufs- und Büroflächen sichtbar mehr Attraktivität.

- **JardinWall** ist die wegweisende Symbiose aus nachhaltiger Begrünung und digitaler Intelligenz.
- Das weltweit erste **digital gesteuerte** und **voll automatisierte** Vertical-Garden-System, d. h. mit Frischwasser-, Strom- und Netzwerkanschluss.
- **JardinWall** ermöglicht die **flexible Gestaltung** für alle Innenräume und Außenflächen.
- In **individuellen Größen und Formen** und nahezu **an jedem Standort** umsetzbar.
- Die sensorgesteuerte Versorgung sorgt für **minimalen Pflegeaufwand**.

Vorteile auf einen Blick



Selbstversorgend bei geringer Wartung

Voll automatische Versorgung mit Frischwasserzuleitung, Strom- und Netzwerkanschluss.



Steigerung der Aufenthaltsqualität

Ein optimiertes Raumklima schafft Wohlfühlzonen. Die natürliche Dämmung sorgt für Lärmreduzierung und angenehme Akustik.



Optimierung der Energieeffizienz

Die natürliche Kühlung und Luftbefeuchtung sorgen für Energieeinsparungen. Die verbesserte Luftfeuchtigkeit führt zu weniger Flugstaub und frischerer Luft.



Flexibel skalierbar

In individuellen Größen und Formen umsetzbar, an nahezu jedem Standort.



Game Changer

Meilenstein für die Realisierbarkeit großflächiger und wartungsarmer Innenbegrünung.



Reduzierung von CO₂

Die begrünten Flächen wirken absorbierend und tragen dazu bei, den CO₂ Gehalt in der Luft zu reduzieren.

Gesunde Pflanzen

JardinWall entspricht dem Bedürfnis nach einem naturnahen Umfeld und unterstützt Konzepte der Renaturierung für den öffentlichen und privaten Raum.

Dabei entstehen unmittelbar positive Effekte für das lokale Mikroklima, bzw. von Atmosphäre und Aufenthaltsqualität im Innen- wie im Außenbereich.



Authentizität

Wandel zu Nachhaltigkeit: Natürliche Materialien und Bepflanzung.



Raumklima

Verbesserte Luftfeuchtigkeit, weniger Flugstaub, frischere Luft.



Systemschema

Die innovativen Pflanzboxen (**PlantBox**) der **JardinWall** sind mit intelligenter Sensorik und einer digitalen Steuerungseinheit (**SmartUnit**) ausgestattet. Die Pflanzenversorgung wird über hoch spezialisierte algorithmische Prozesse in der Data Cloud fortlaufend an die standortspezifischen Bedingungen angepasst.



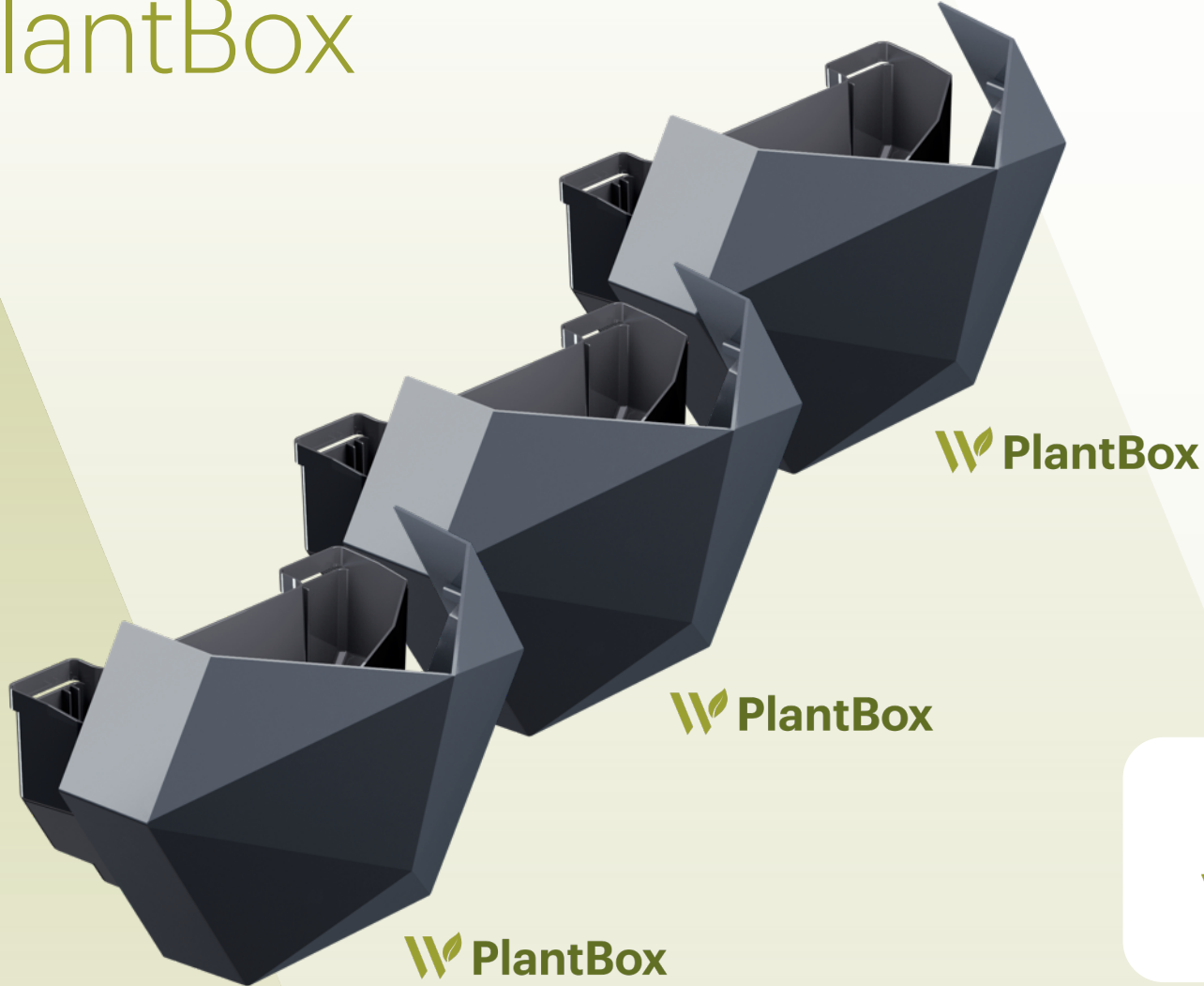
Die SupplyBox wird von der SmartUnit mit CPU gesteuert.

Die Multi-Sensoren-Einheit erfasst die Umweltdaten der JardinWall.

Die CPU in der SmartUnit ist die lokale Steuerungszentrale der JardinWall.



PlantBox



Das Sechseck wurde von den Produktdesignern als optimale Grundform ermittelt.

Es bietet einer attraktiven Bepflanzung möglichst viel Raum und fasst gleichzeitig viel Erdreich für gesunde Wurzeln.

Bis zu 10 **W PlantBox**en je
W SupplyBox und **W SmartUnit**



Kommunikation



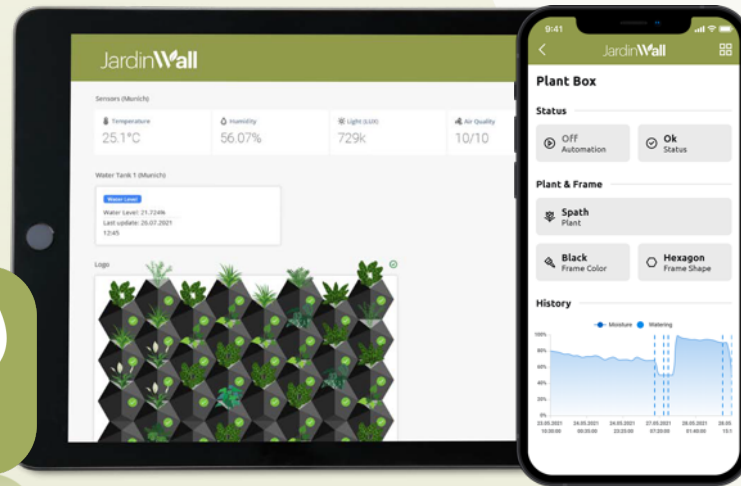
Sendet gesammelte Daten in die Cloud

Cloud optimiert lokales Versorgungsprofil



Gebäudeleittechnik

Wetterprognose

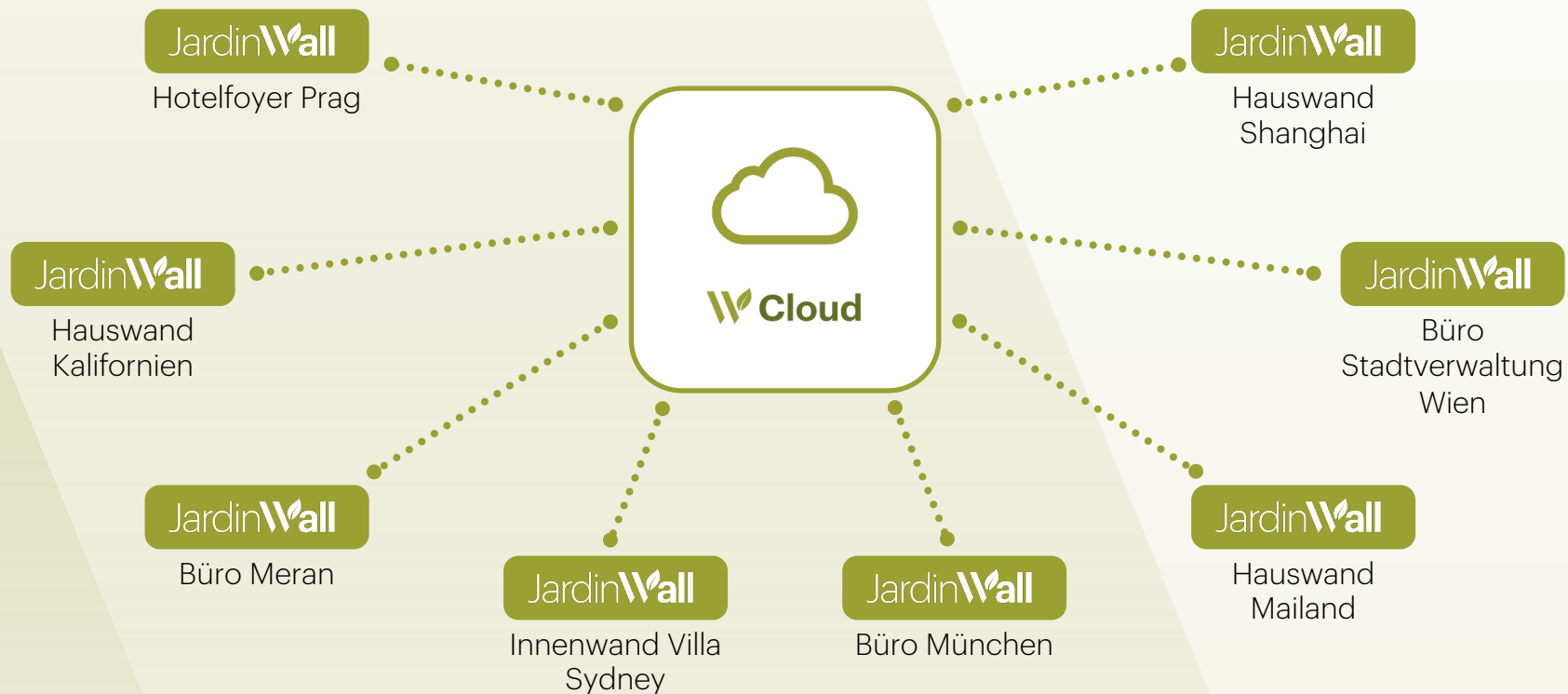


Der Status der **JardinWall** ist über die App oder per Webbrowser jederzeit abrufbar.

Die Verknüpfung mit der Gebäudeleittechnik ist ebenso möglich wie die Steuerung und Anpassung der lokalen **JardinWall** per Fernwartung.

Cloud, Big Data und KI

In der Cloud werden die Messwerte von Standorten in aller Welt zu globaler, empirischer Big Data zusammengeführt. Mittels komplexer KI-Algorithmen wird der individuelle Versorgungsplan für jede einzelne **JardinWall** fortlaufend aktualisiert bzw. verbessert. Ähnlich einem automatischen Update wird dieser Versorgungsplan aus der Cloud an die lokale Central Processing Unit gesendet.



Nachhaltigkeit

Für die am häufigsten vorliegenden Umweltbedingungen wurden drei Bepflanzungsszenarien mit robusten Pflanzenarten entwickelt.

Komplexe KI-Algorithmen setzen die „Learnings“ unterschiedlichster Standortdaten in Bezug zueinander und sorgen für optimale Pflanzenversorgung.



All diese unsichtbaren Faktoren sorgen für das sichtbare Endprodukt: Gesunde Pflanzen.

Das Umfeld wird langfristig und nachhaltig begrünt. Es werden keine Pflanzen mehr erworben, vernachlässigt und auf den Müll geworfen.

Prinzip



Breites Expertenwissen

Entwickelt von Experten aus drei Fachbereichen:



 **IT-Experten**



 **Produkt-Designer**



 **Botanik-Spezialisten**

Unterstützt durch



University of Ljubljana
Faculty of Computer and
Information Science



University of Natural
Resources and Life
Sciences, Wien

JardinWall

JardinWall GmbH
Walther-von-der-Vogelweide-Platz 4
9020 Klagenfurt am Wörthersee
AUSTRIA

sayhello@jardinwall.com
www.jardinwall.com

Klagenfurt, 13.10.2021

