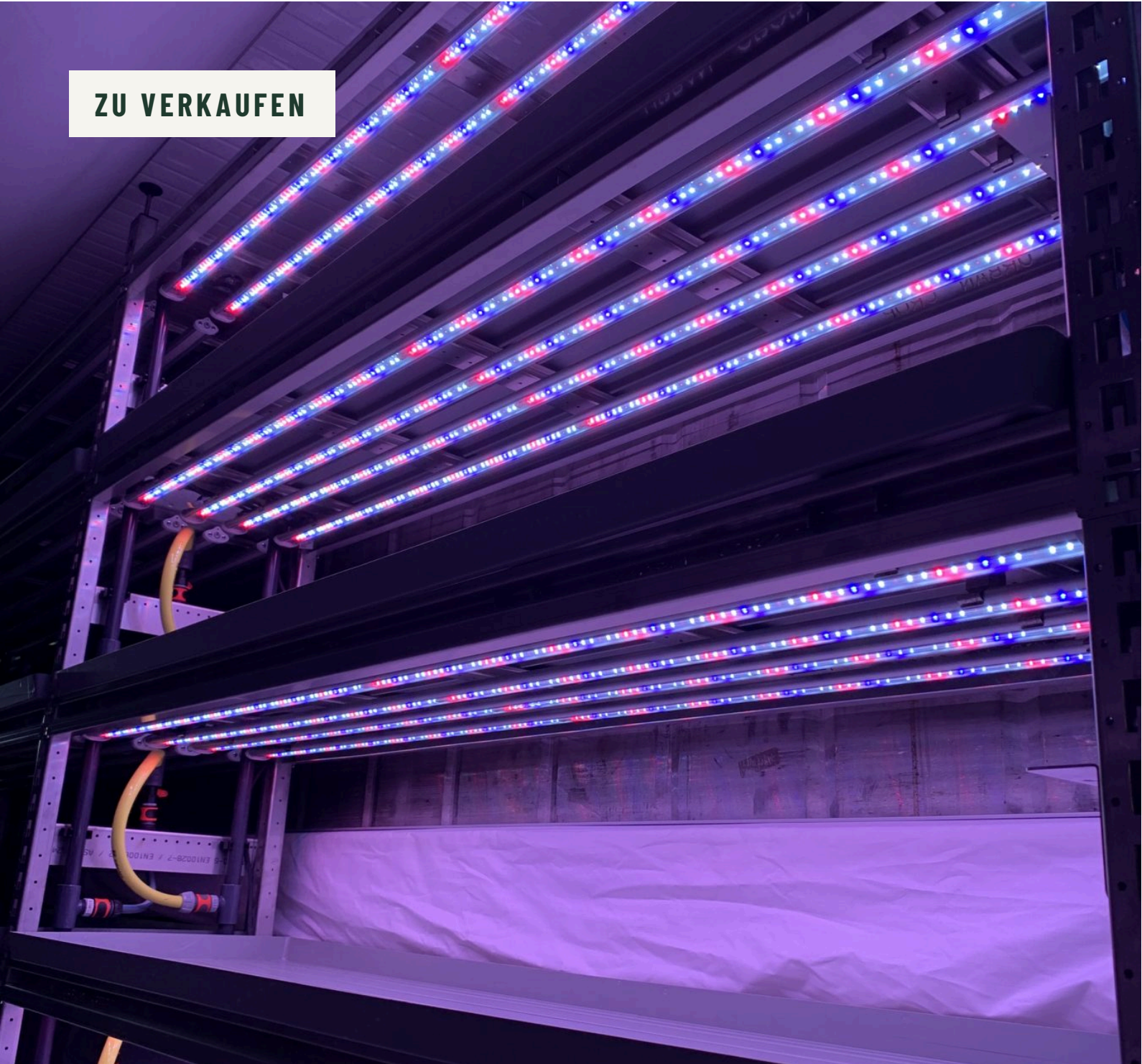


ZU VERKAUFEN



VERKAUFSEXPOSÉ · INDOOR-FARMING

Vollautomatisierte Container-Farm

Urban Crop Solutions FarmFlex · 40'-High-Cube-Kühlcontainer · Baujahr 2022

32

Anbautische mit Ebbe-Flut

4

Ebenen mit LED-Licht

≈ 35 m²

Anbaufläche

57.500 €

VB, verhandelbar · netto

Eine komplette Indoor-Farm – sofort umsetzbar, mobil, erprobt

Die Aixponic GmbH verkauft ihre vertikale Container-Farm vom Typ FarmFlex des belgischen Herstellers Urban Crop Solutions. Die Anlage wurde 2022 neu gefertigt, nach Werksabnahme in Aachen aufgestellt und am 01.09.2022 abgenommen. Anschließend wurde sie im Anbaubetrieb für Queller (Meeresspargel), Microgreens und Kräuter eingesetzt.

Licht, Klima, CO₂, Bewässerung und Nährstoffdosierung sind vollständig integriert und werden über eine Beckhoff-SPS gesteuert; Bedienung und Visualisierung erfolgen online. Die Dokumentation ist vollständig vorhanden. Der Käufer erhält ein in sich geschlossenes System, das nur Strom-, Wasser- und Internetanschluss benötigt.



ANGEBOTSPREIS

57.500 € netto · VB

Preis verhandelbar

50 % des Neupreises von 115.000 € netto (2022) · inkl.
Abbau und Transport innerhalb Deutschlands

Auf einen Blick

Hersteller / Typ	UCS FarmFlex (FF423.01)	Baujahr / Abnahme	2022 / 09.2022
Container	40' HC Reefer, isoliert	Anbaufläche	32 Tische · ≈ 35 m²
Bewässerung	Ebbe-Flut, geschlossen	Licht	LED, dimmbar, ≤ 300 µmol/m²s
Klima	18–30 °C, CO ₂ -geregelt	Standort	Aachen

Technische Daten

Container & Anbausystem

Bauart	40'-High-Cube-Kühlcontainer (Reefer), isoliert, überholt; Vorbau mit Klimagerät
Außenmaße / Gewicht	ca. 12,19 × 2,44 × 2,90 m (L × B × H) · ca. 8.000 kg
Anbauregale	2 Edelstahlregale längs, je 4 Ebenen; 32 Anbautische à 2.000 × 550 mm (≈ 35 m²)
Kapazität	6 Trays (530 × 310 mm) je Tisch, insgesamt 192 Trays

Licht, Klima & CO₂

Beleuchtung	Dimmbare Breitspektrum-LED über jeder Ebene, Sonnenauf- und -untergangssimulation, bis 300 µmol/m²·s
Klimatisierung	Klimagerät (Heizen/Kühlen) mit textiler Luftverteilung und Entfeuchtung; einstellbar 18–30 °C
CO ₂	CO ₂ -Messung mit Alarm; Dosierung aus Druckgasflasche über Magnetventil; Temperatur- und Feuchtesensorik

Bewässerung & Nährstoffe

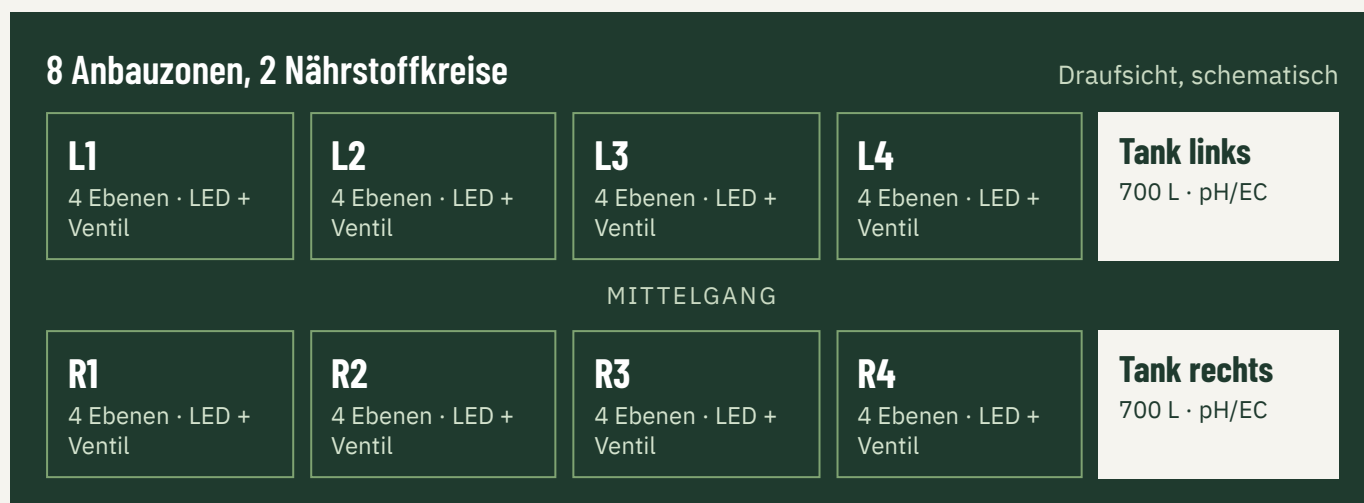
Prinzip	Ebbe-Flut im geschlossenen Kreislauf, Bewässerungsventil je Tisch
Tanks	2 Misch- und Rücklauftanks à 700 L (je Regalseite einer)
Dosierung & Messung	Schlauchpumpen (Verder) für Nährstoff A/B und Säure; pH- und EC-Messung (Jumo)
Wasseraufbereitung	UV-C-Entkeimung (VGE), rückspülbarer Schutzfilter (Judo), Feinfilter; Pumpen von Leader und DAB, Ventile von Dorot

Steuerung

SPS & Bedienung	SPS-Steuerung auf Basis Beckhoff; Bedienung und Visualisierung über Online-Zugang; Rezeptverwaltung für Licht-, Bewässerungs- und Klimaprogramme
Fernzugriff	Fernüberwachung und -wartung per Internet, Datenaufzeichnung, Alarmmeldung per E-Mail (Details auf Seite 4)

Steuerung und Automatisierung

Die Anlage läuft im Automatikbetrieb über eine SPS-Steuerung auf Basis von Beckhoff im Schaltschrank des Technikraums. Bedienung und Visualisierung erfolgen über einen Online-Zugang, also ortsunabhängig. Licht, Bewässerung, Nährstoffdosierung und Klima sind in einer Steuerung zusammengefasst.



Licht je Zone

Helligkeit, Ein- und Ausschaltzeiten sowie Sonnenauf- und -untergang für jede der 8 Zonen getrennt einstellbar.

Zwei Nährstoffkreise

Linke und rechte Seite mit eigenem Tank, eigener pH-/EC-Regelung und Dosierung; zwei Kulturen mit verschiedenen Rezepturen parallel.

Klima und CO₂

Temperatur, Luftfeuchte und CO₂ werden gemessen; die SPS gibt Betriebsart und Solltemperatur an das Klimagerät vor.

Bewässerung je Zone

Eigenes Ebbe-Flut-Ventil pro Zone; Flutintervalle und -dauer frei programmierbar, Rücklauf in den Tank.

Wasser automatisch

Frischwasser-Nachspeisung nach Füllstand, Zirkulation vor der pH-/EC-Messung, UV-C-Entkeimung im Kreislauf.

Rezepte und Alarme

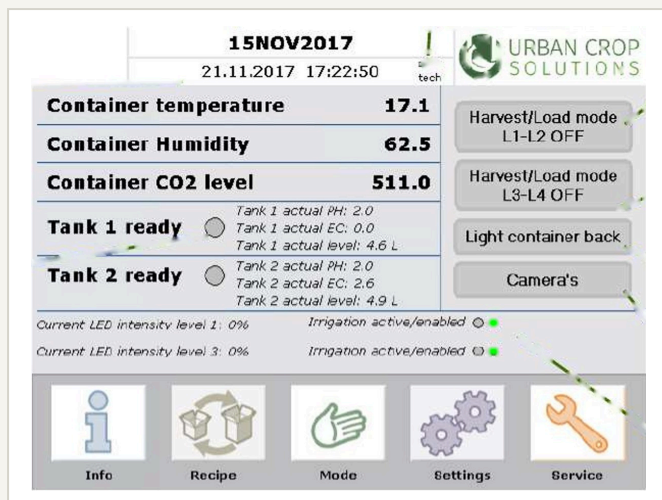
Rezeptverwaltung für Anbauprogramme, Automatik- und Handbetrieb, Alarmhistorie, E-Mail-Alarm, Tür- und Not-Aus-Überwachung.

Fernzugriff und Daten

Bedienung, Visualisierung und Fernwartung über den Online-Zugang; OPC-Schnittstelle mit über 50 Datenpunkten (Messwerte, Zustand aller Pumpen und Ventile, Alarme, Energiezähler). Im Betrieb wurden die Werte laufend aufgezeichnet und in Dashboards ausgewertet.

Die Bedienoberfläche

Alle Funktionen werden über eine übersichtliche Oberfläche bedient, die über den Online-Zugang von überall erreichbar ist: Messwerte im Blick, Sollwerte und Zeitprogramme direkt einstellen, einzelne Aggregate bei Bedarf von Hand schalten.



Startbildschirm

Temperatur, Luftfeuchte und CO₂ im Container, pH, EC und Füllstand beider Tanks, Status von Licht und Bewässerung.



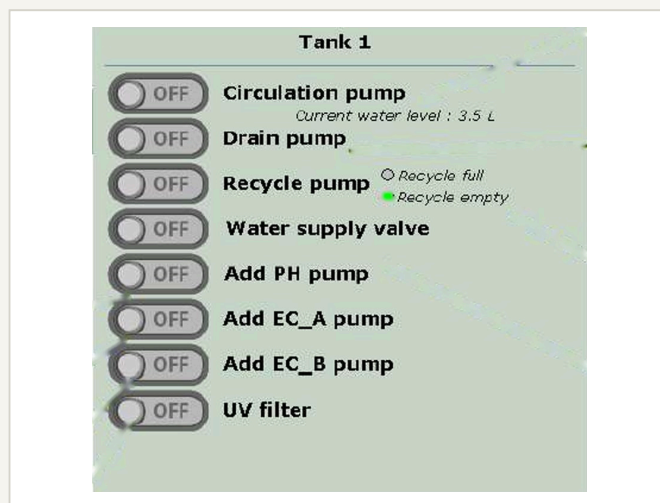
Lichtprogramm

Ein- und Ausschaltzeit, Helligkeit sowie Sonnenauf- und -untergang je Ebene.



Klima und CO₂

Solltemperaturen für Licht- und Dunkelphase, Lüfterstufe, Betriebsart sowie Grenzwerte für die CO₂-Dosierung.



Handbetrieb Tank

Pumpen, Frischwasserventil, pH- und Nährstoffdosierung und UV-Filter einzeln schaltbar, z. B. für Wartung und Reinigung.

Abbildungen: Beispielansichten aus der Software-Dokumentation des Herstellers (Bedienoberfläche englischsprachig).

Die Anlage im Detail

Edelstahlregale, Technikraum und Klimatechnik bilden eine kompakte Einheit. Alle Komponenten sind über den Mittelgang bzw. von außen zugänglich.



Mittelgang mit beidseitigen Anbauregalen



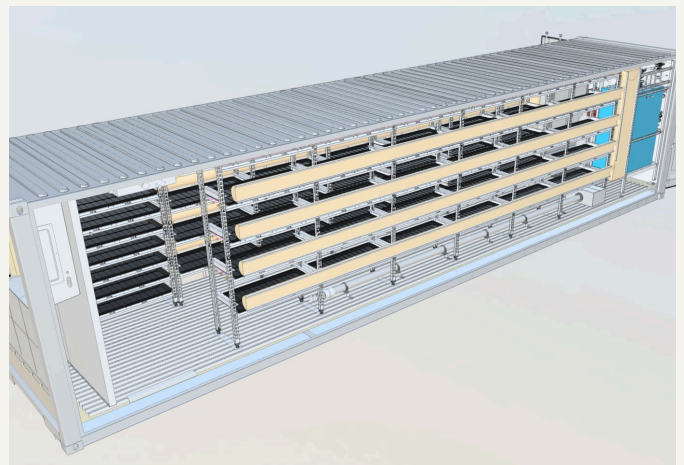
Technikraum: Dosierung, Filter, Pumpen



Ventile und Leitungen je Anbauebene



Klimagerät im Vorbau des Containers



3D-Planungsansicht: Regale über die gesamte Länge

Vom Queller bis zu Microgreens



Hauptkultur war Queller (*Salicornia europaea*, „Meeresspargel“) – ein salztolerantes Gourmetgemüse, das in der Anlage ganzjährig und pestizidfrei produziert wurde. Daneben wurden Microgreens und Kräuter erfolgreich angebaut.

Anbaurezepte und Erfahrungswerte aus dem Betrieb sind auf Anfrage erhältlich.



Erbse, Tag 14



Radieschen, Tag 9



Sonnenblume, Tag 9



Rucola

Erprobte Kulturen

Queller · Microgreens (Erbse, Radieschen, Senf, Brokkoli, Kohlrabi, Kresse, Rucola, Sonnenblume) · Basilikum · Rucola; Substrate: Erde-Sand, Steinwolle, Kokos-, Hanf- und Zellulosematten

Was Sie erhalten

Lieferumfang

- Container-Farm komplett: Regale, LED-Beleuchtung, Bewässerung, Technikraum, Schaltschrank
- Klimagerät im Vorbau, Luftverteilung, CO₂-Technik
- Optional auf Anfrage: Ersatzteilkpaket, u. a. Schlauchpumpe und Rotoren, UV-Lampe, Bewässerungsventile, LED-Netzteil, SPS-Module, Filtervlies
- Optional auf Anfrage: vorhandenes Anbauzubehör (Trays, Substrate, Verbrauchsmaterial) sowie Anbaurezepte

Aufstellvoraussetzungen

- Strom 3 × 400 V + N + PE, 50 Hz, 40 A
- Frischwasser $\geq \frac{1}{2}$ " bei ≥ 2 bar, Abwasseranschluss
- Internet über LAN (Cat 6)
- Ebene, tragfähige Fläche: 6 Auflagepunkte à 4 t, 4 cm Gefälle zum Technikraum

Dokumentation – vollständig vorhanden

- CE-Kennzeichnung, Betriebsanleitung FF423.01
- Elektroschaltpläne, R&I-Schema, Ersatzteilliste
- Abnahmeprotokoll (SAT) vom 01.09.2022
- Handbücher der Einzelkomponenten
- Wartungs- und Kalibrierprotokolle

Konditionen

Preis	57.500 € zzgl. MwSt., VB – verhandelbar Neupreis 2022: 115.000 € netto
Zustand	gebraucht, technisch in sehr gutem Zustand
Verfügbar	ab sofort
Übergabe	Abbau und Transport innerhalb Deutschlands durch den Verkäufer; Ausland auf Anfrage
Besichtigung	nach Vereinbarung



KONTAKT

Aixponic GmbH

Bohr 12 · 52072 Aachen

Michael Moll

0163 6293858

michael.moll@aixponic.de