

blün

Aquaponik - Lebensmittelproduktion im geschlossenen Kreislauf

blün ist ein Wiener Lebensmittelproduzent, der Fisch und Gemüse in einer integrierten Aquaponik-Anlage im geschlossenen Kreislauf produziert. Das Unternehmen verbindet Aquakultur und Pflanzenproduktion an einem urbanen Standort und nutzt geschlossene Systeme zur effizienten Nutzung von Wasser und Nährstoffen.

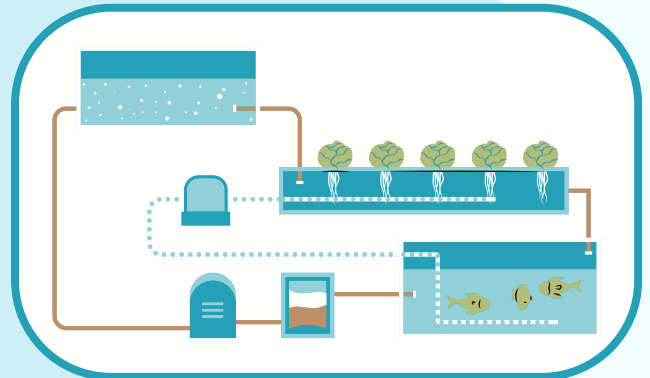


Relevante Ressourcenströme im Kreislauf

- **FISCHFUTTER** - als Input für die Produktion von Fischen und Nährstoffen
- **FISCHWASSER** - als zentrale Nährstoffquelle für die Pflanzenproduktion
- **BIOFILTER** und **MIKROORGANISMEN** - zur Umwandlung von Nährstoffen in pflanzenverfügbare Formen
- **GEMÜSEPRODUKTION** - als Output und Teil der Wasserreinigung im Kreislauf
 - Geschlossener Wasser- und Nährstoffkreislauf ohne externe Düngemittel

Methoden & Ansätze der Kreislaufwirtschaft

blün nutzt ein Aquaponik-System, das Fischzucht und Pflanzenproduktion in einem geschlossenen Kreislauf verbindet. Dabei wird das nährstoffreiche Fischwasser im Biofilter durch Mikroorganismen biologisch aufbereitet und als Dünger für die Pflanzen verwendet, während die Pflanzen das Wasser reinigen und wieder in den Kreislauf zurückführen. Dieser integrierte Prozess ermöglicht eine effiziente Lebensmittelproduktion ohne zusätzliche Düngemittel oder Abwasser. Die Produktion erfolgt in einer kontrollierten Umgebung, wodurch Ressourcen effizient genutzt und die Umweltbelastung minimiert werden.



Impact & Mehrwert

blün demonstriert, wie urbane Lebensmittelproduktion durch geschlossene Wasser- und Nährstoffkreisläufe ressourceneffizient gestaltet werden kann. Durch die Kombination von Fischzucht und Gemüseanbau entsteht ein integriertes System, das Nebenströme direkt wiederverwertet und externe Inputs minimiert. Gleichzeitig stärkt das Modell die regionale Lebensmittelversorgung, reduziert Transportwege und zeigt ein skalierbares Beispiel für innovative Circular-Bioeconomy-Ansätze in urbanen Räumen mit Übertragbarkeit in ländliche Gebiete.



Ökologische Vorteile

- Geschlossener Wasser- & Nährstoffkreislauf ohne Abwasser
- Kein Einsatz externer Düngemittel durch Nährstoffrecycling
- Sehr geringer Wasserverbrauch durch Kreislaufführung
- Ressourceneffiziente Produktion auf kleiner Fläche
- Reduzierte Emissionen durch lokale Lebensmittelproduktion



Soziale Vorteile

- Stärkung regionaler & transparenter Lebensmittelversorgung
- Bewusstseinsbildung für nachhaltige Lebensmittelproduktion
- Wissensvermittlung zu Aquaponik & Kreislaufwirtschaft
- Beitrag zu resilienten urbanen Ernährungssystemen
- Förderung nachhaltiger Konsumpraktiken



Ökonomische Vorteile

- Effiziente Doppelnutzung von Ressourcen für Fisch & Pflanzen
- Reduzierte Betriebskosten durch Wasser- & Nährstoffkreislauf
- Regionale Wertschöpfung durch lokale Produktion
- Unabhängigkeit von externen Düngemitteln
- Skalierbares Geschäftsmodell im Bereich Circular Bioeconomy