REWE Group
GREEN FARMING

Supermarkt umgedacht.

Klaus Wiens

H VBR | 25.01.2022

Kurzpräsentation

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

REWE Green Building 1. Generation

Standard seit 2012

Neue Anforderungen verändern unsere Märkte

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

neue Anforderungen

demographischer Wandel

aktiver Quartierbaustein

Innovation REWE

Erlebnis

Markt

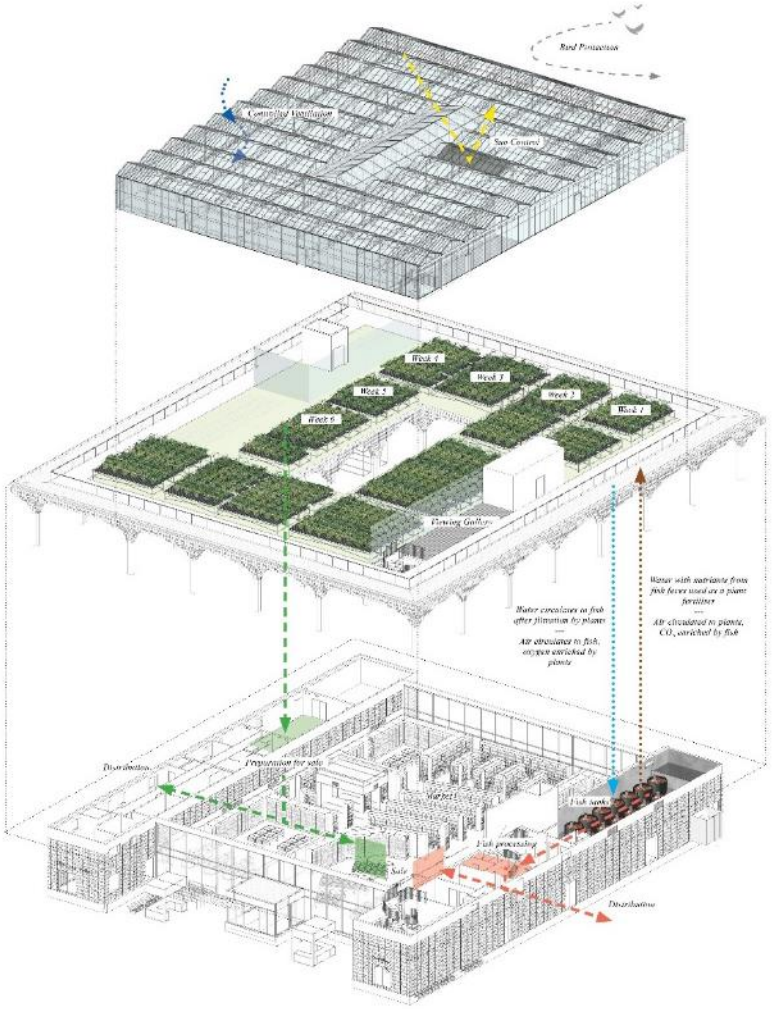
Digitalisierung

Supermarkt revolutionär

Foto: ©ACME

Architektonisches Konzept und Holzkonstruktion

Green Farming – Supermarkt umgedacht.



Aquaponik-Farm

- Ein modulares Gewächshaus überdeckt fast die gesamte Dachfläche
- Kombination aus Basilikum-anbau und Fischzucht (Barsch)

Holzkonstruktion

- Innovative, modularisierbare Holzkonstruktion für das gesamte Dachtragwerk
- Gewölbeartige Stützenstruktur gliedert den Verkaufsraum

Markthalle

- Markthalle aus Holz als offener Verkaufsraum
- Zwei Gebäuderiegel flankieren den Markt
- Transparente Hauptfassaden und ein zentrales Atrium für erweiterte Tageslichtnutzung

Marktansicht

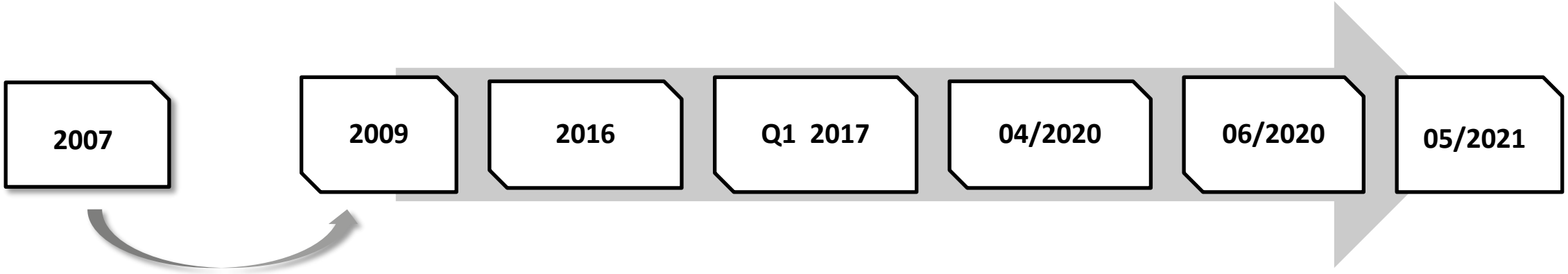
Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Präsentation

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Entstehung des Green Building

Green Farming – Supermarkt umgedacht.



Berlin – Rudow

Erstes Green Building: ***04.01.2009***

Pionier im LEH

Speicherung von ***460 Tonnen CO2*** in der Holzkonstruktion

Foto: ©ACME

Neue Anforderungen verändern unsere Märkte

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

neue Anforderungen

demographischer Wandel

aktiver Quartierbaustein

Innovation REWE

Erlebnis

Markt

Digitalisierung

Supermarkt revolutionär

Foto: ©ACME

Entstehung des Green Building

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

“

Der Supermarkt wandelt sich aktuell vom monofunktionalen Lebensmittelmarkt zum ***multifunktionalen Dienstleister rund um Lebensmittel.***

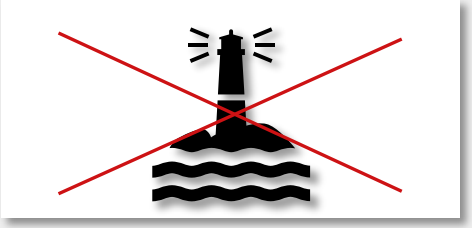
Durch die veränderten Standortfaktoren wird der Supermarkt zunehmend zu einem ***aktiven Stadtbaustein im Quartier****.*

Architektenwettbewerb

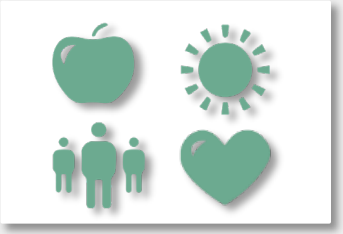
Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Neue Anforderungen

Kein Leuchtturm, sondern neuer Gebäudestandard



Nachhaltigkeitsstrategie



DGNB

AUSLOBUNG GELADENER WETTBEWERB

Fünf Architektenbüros – Erfahrung mit Handel, aber keine Erfahrung mit REWE

Konzeptionelle Bausteine des Green Buildings

+

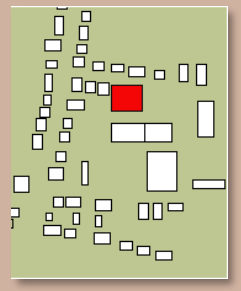
REWE GREEN FARMING als neuer Gebäudestandard

Foto: ©ACME

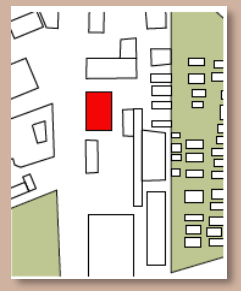
Skalierbarkeit des Konzepts

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

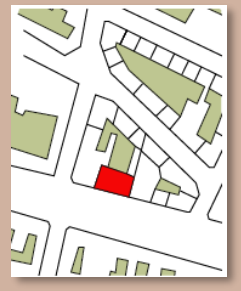
Skalierbarkeit auf unterschiedlichste Standorte als Planungsgrundlage von Beginn an.



RURAL

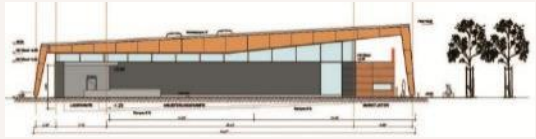


SUBURBAN



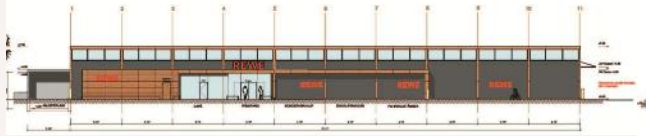
URBAN

A



B

C



Frontansichten *Seitenansichten*

Foto: ©ACME

Das Planungsteam

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Architektur	**ACME**	London/Berlin	*Friedrich Ludewig, Dirk Müller, Sheena Seeley, Tim Laubinger, Jack Taylor, Heidrun Schuhmann, Anna Czigler, u.v.a.m.*
Tragwerksplanung	**knippershelbig**	Stuttgart/Berlin	*Boris Peter, Dr. Jan Mittelstädt, Adam Seidel, Volker Hass*
Holzbau	**Holzbau Amann**	Weilheim	*Hendrik Pfeffinger*
Landschaftsplanung	**GTL Landschaftsarchitektur**	Kassel	*Michael Triebswetter, Katharina Janusch*
Dachfarm	**ECF Farmsystems**	Berlin	*Nikolas Leschke, Christian Echternacht, Marc Wieland*
Brandschutz	**Krebs + Kiefer**	Darmstadt	*Rolf König*
Technik	**House of Engineers**	Mainz	*Hedajat Seuthe*
Zertifizierung/Energieplanung	**e² energieberatung**	Düsseldorf	*Lars Knabben, Andreas Preissler, Thorsten Bleyer*

Foto: ©ACME

Entstehung des Pilotmarktes

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Anzahl der Green Buildings im Netz: 209 (Stand Januar 2021)

2007

Beginn Planung
Pilot Berlin Rudow

2009

Eröffnung Pilot
Berlin Rudow

2016

Wettbewerbsphase
Green Building 20xx

Q1 2017

Grundstücksentscheidung
WI-Erbenheim und
Start Planung

04/2020

Baugenehmigung

06/2020

Baubeginn

05/2021

Fertigstellung

Foto: ©ACME

Green Farming – Key Facts

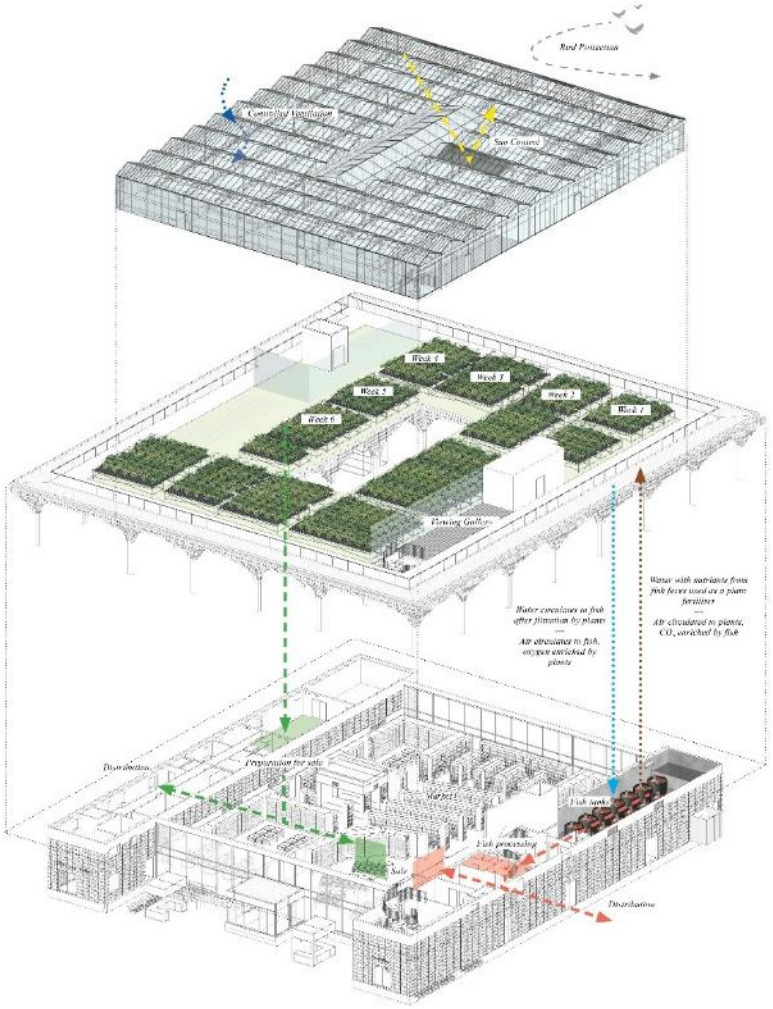
Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Projektstart	24.03.2017
Fertigstellung	KW 21 (Mai) 2020
Bruttogrundfläche	REWE 2.598 m² DM 885 m² Dachfarm 2.268 m² **BGF Gesamt 5.751 m²**
Anbaufläche	Kräuterfarm 1.643,2 m² Fischzucht 231,9 m²
Außenanlage	**10.049 m²**
Konstruktion	Holzstapelkonstruktion auf Holzstützen Dachscheibe als Holzplatte (Brettsperrholz) in Sichtkonstruktion.
Holzmenge	1.100 m³ CO_2-Speicherung > 700 t
Merkmale	gewölbeartige Struktur schafft einen einzigartigen Raumcharakter. Holzkonstruktion ist modularisierbar.
Tageslichtversorgung	Über voll verglaste Ost- und Westfassaden, sowie ein großes Atrium mit Sichtbeziehung zwischen Markt und Farm.

Dachfarm	ca. 800.000 Basilikumbäume ca. 20.000 gezüchtete Fische/Jahr
Holzbau *Holzarten* *Konstruktion*	Fichte, Lärche Stapel-Konstruktion auf Holzstützen
Stellplätze	PKW 155 Fahrrad 30
LadeSt. für E-Autos	**2 Stationen** für 4 Autos
E-Bike-Stationen	**1 Station** für 3 Fahrräder
Dachnutzung	Aquaponische Dachfarm 800.000 Basilikumbäume, plastikfrei vermarktet, ca. 12 t Plastikeinsparung
Kräuterzucht	
Fischzucht	13 Fischbecken mit ca. 20.000 gezüchteten Fischen pro Jahr
Weitere Nutzungen	Serviceriegel Nord: Backshop mit Café Serviceriegel Süd: Abholstation für Online-Kunden
Besucher	Aussichtsraum für die Dachfarm. Erreichbar über eine Treppe im Backshop/Café.
Standort	Wiesbaden-Erbenheim, Berliner Straße 277

Architektonisches Konzept und Holzkonstruktion

Green Farming – Supermarkt umgedacht.



Aquaponik-Farm

- Ein modulares Gewächshaus überdeckt fast die gesamte Dachfläche
- Kombination aus Basilikum-anbau und Fischzucht (Barsch)

Holzkonstruktion

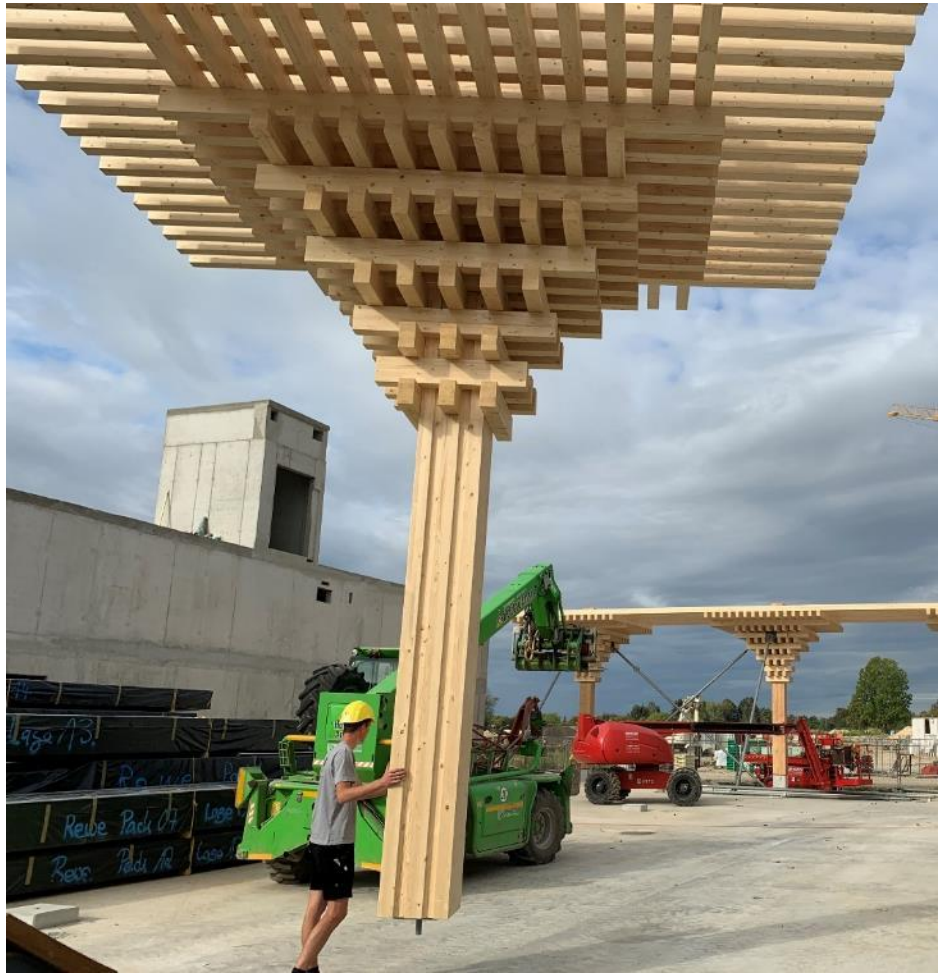
- Innovative, modularisierbare Holzkonstruktion für das gesamte Dachtragwerk
- Gewölbeartige Stützenstruktur gliedert den Verkaufsraum

Markthalle

- Markthalle aus Holz als offener Verkaufsraum
- Zwei Gebäuderiegel flankieren den Markt
- Transparente Hauptfassaden und ein zentrales Atrium für erweiterte Tageslichtnutzung

Holzbau und Tragwerkskonstruktion

Green Farming – Supermarkt umgedacht.



Holzbau und Tragwerkskonstruktion

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Holzbau und Tragwerkskonstruktion

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Tragwerk und Marktinnenfläche

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

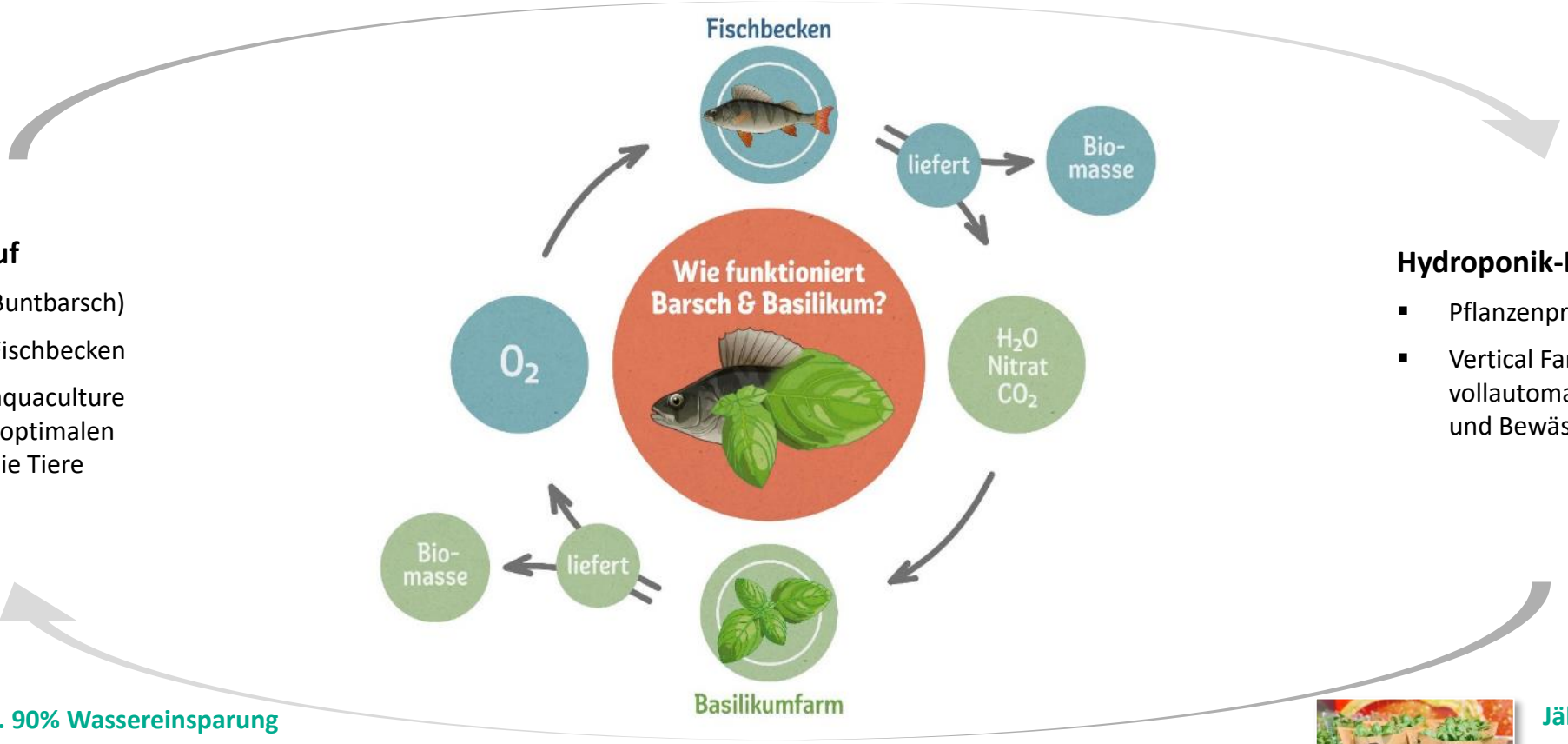
Konstruktion der Dachfarm

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Dachfarm

Green Farming – Supermarkt umgedacht

Lebensmittelproduktion
Dezentral – lokal - nachhaltig



Aquakultur-Kreislauf

- Fischproduktion (Buntbarsch)
- 13 großvolumige Fischbecken
- RAS recirculating aquaculture zur Schaffung von optimalen Bedingungen für die Tiere

Hydroponik-Kreislauf

- Pflanzenproduktion (Basilikum)
- Vertical Farming Systeme, vollautomatisierte Beleuchtung und Bewässerung

Ca. 90% Wassereinsparung

durch doppelte Wassernutzung im Kreislauf und Verwendung von Regenwasser

Jährliche Produktion

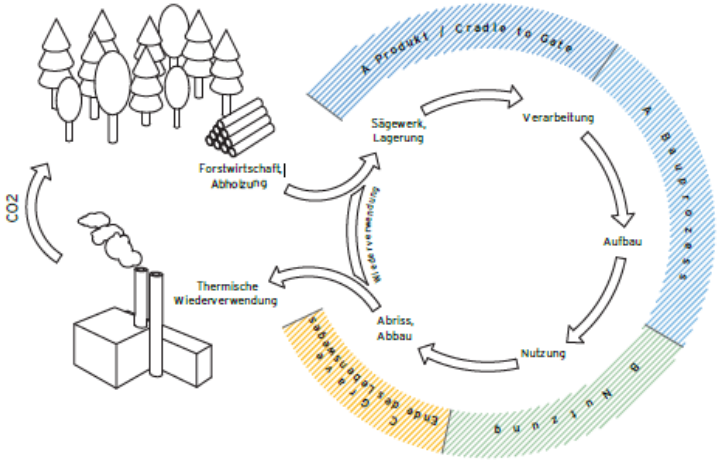
10t Buntbarsche und 800.000 Töpfe Basilikum, plastikfrei verpackt

Außenanlagen-Konzept und ressourcenschonende Bauweise

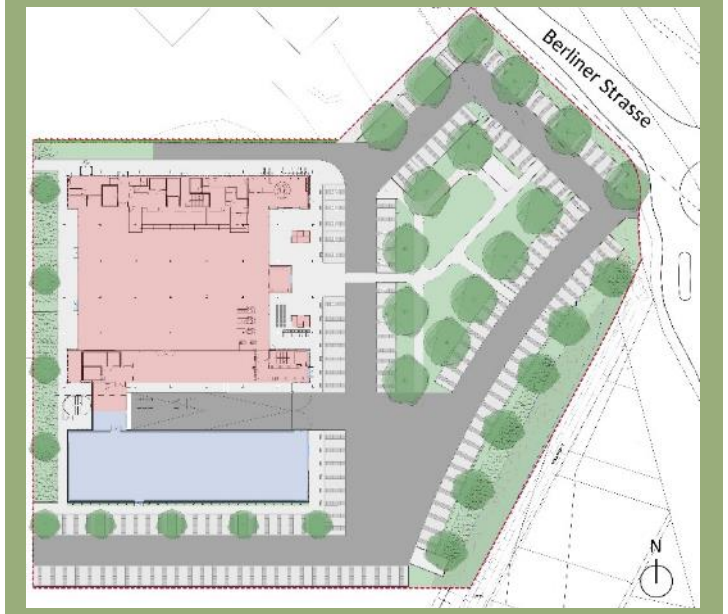
Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Holz als Baumaterial

- Durch den Einsatz von Holz ca. 50 % CO_2* eingespart werden
- CO_2-Speicherung von 700t im Holztragwerk
- Konstruktion kann zurückgebaut und wiederverwendet werden



*im Vergleich zu einem Referenzmarkt der DGNB



Außenanlagen

- Begrünte Pflanzeninsel mit heimischer Wiese, Stauden und Zukunftsbäumen (Lebensraum für Insekten und Vögel)
- Begrünte Fassade
- Reduzierung der versiegelten Flächen, helle Pflastersteine

Neues Parkplatzlayout

- Anordnung der Stellplätze in einem Loop mit zentraler Grünfläche
- Reduzierung der versiegelten Fläche

Energieeffizienz

- Tageslichtarchitektur
- 100% zertifizierter Grünstrom
- LED-Beleuchtung
- Einsatz von CO_2 als natürliches Kältemittel

Regenwassernutzung

- Regenwasser wird in einer Zisterne gesammelt
- Verwendung für die Aquaponik, WC-Spülungen und Unterhaltsreinigungen

Markt außen

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Eingangsbereich

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Außenverkauf

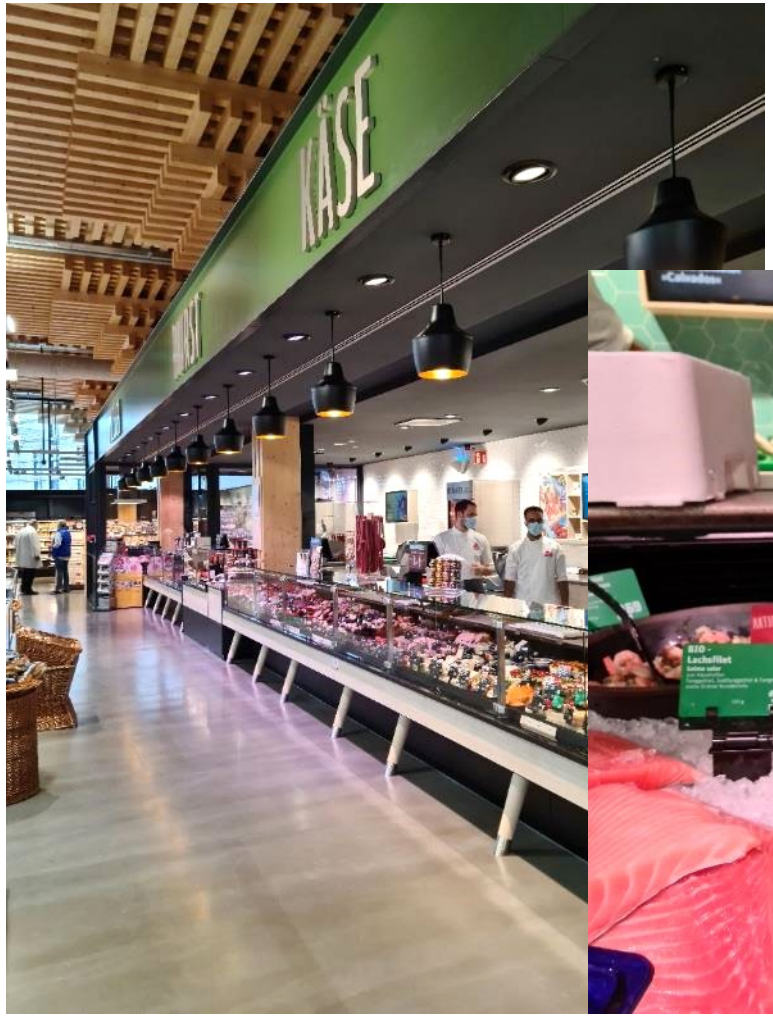
Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Obst und Gemüse

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Markt innen

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

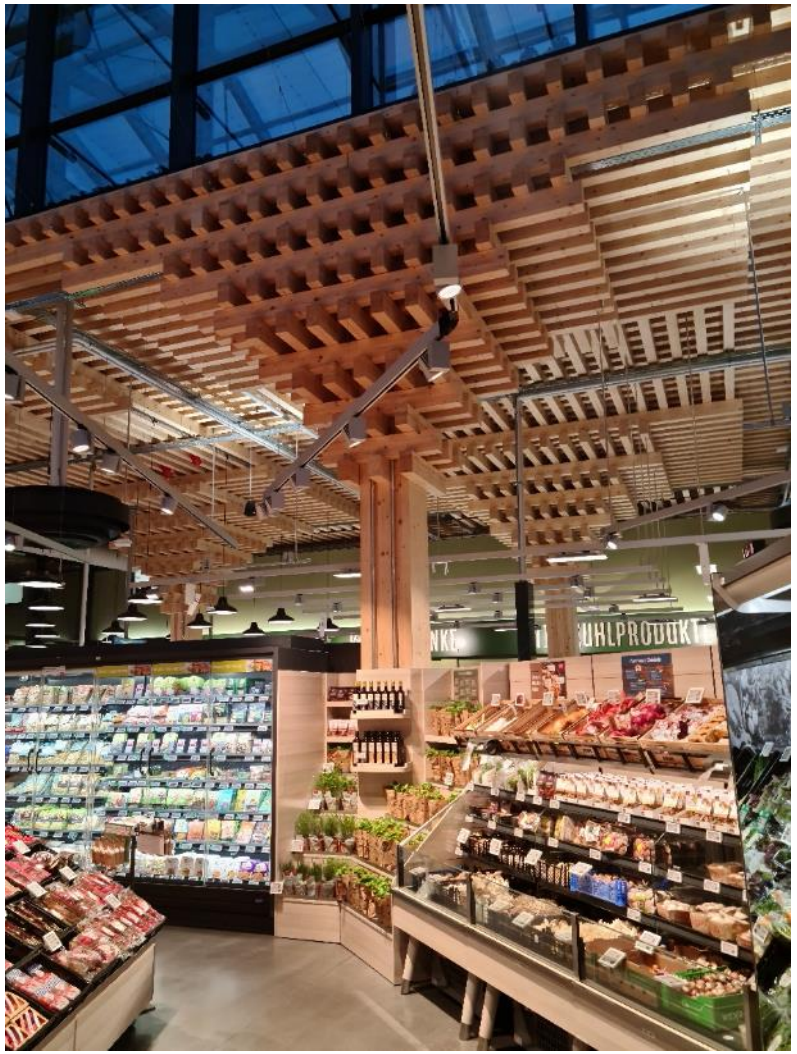


Markt innen

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Markt innen: O+G, frische Pilze und selbst hergestelltes Basilikumpesto

Green Farming – Supermarkt umgedacht.



Dachfarm

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Dachfarm

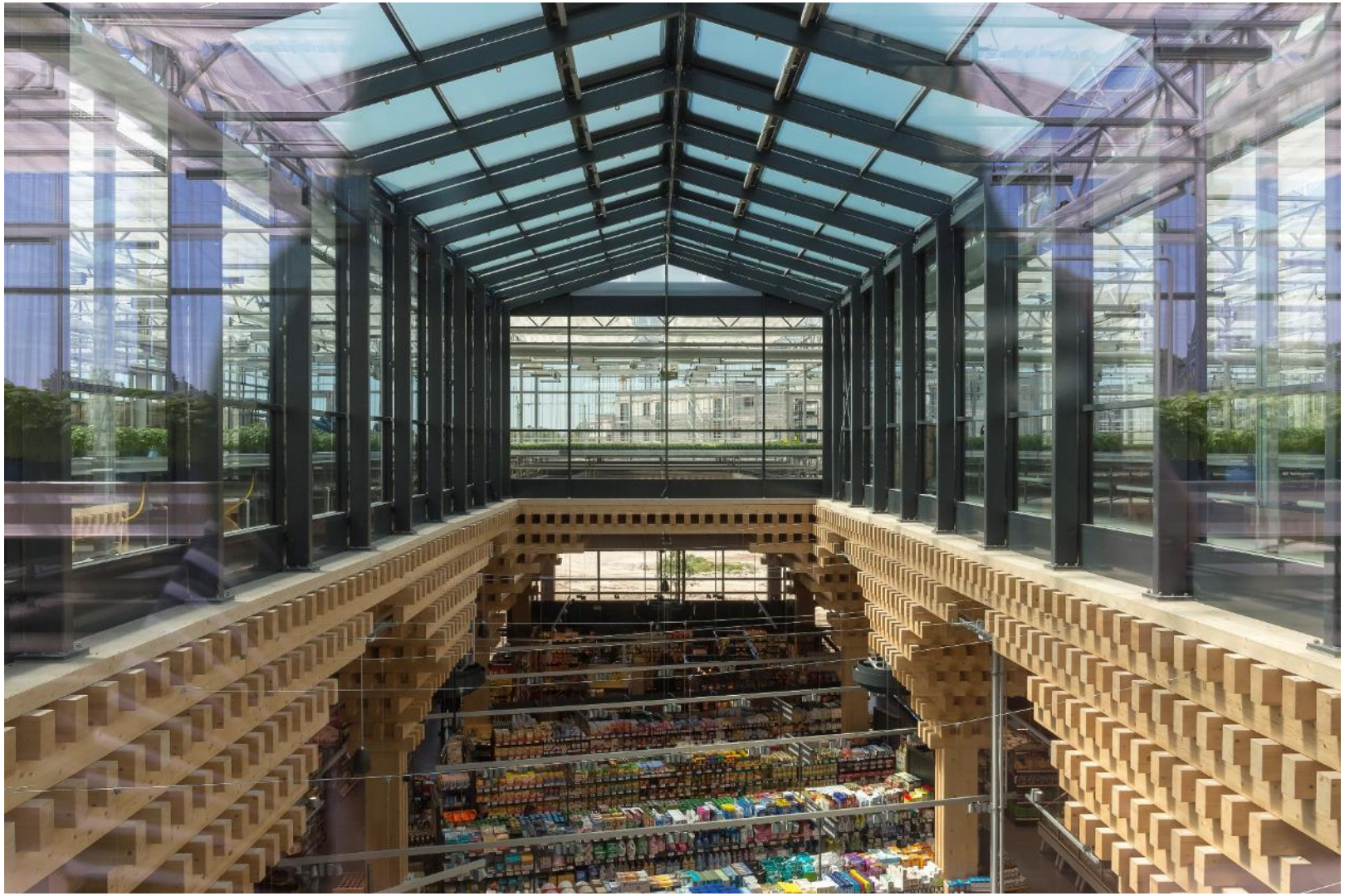
Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Dachfarm

Green Farming – Supermarkt umgedacht.

Atrium

GREEN FARMING – SUPERMARKT UMGEDACHT



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.

REWE GROUP

→ Ansprechpartner

Klaus Wiens
Funktionsbereichsleiter Bauwesen Filialbau REWE (H VBR)

Telefon +49 221 149-1658
Mobil +49 221 149-97 1658
E-Mail klaus.wiens@rewe-group.com