

WRZNRZ SORML .

Laubholztage 2024

Fasergelege für flexible Leichtbaukonstruktionen

ppa. Projektdirektor
Marc Gabriel
Werner Sobek AG, Stuttgart

Göppingen, 21.06.2024

Werner Sobek

Gründung

1992

Mitarbeiter

350

Gründer

Prof. Dr. Dr. E.h. Dr. h.c. Werner Sobek

Standorte weltweit

Stuttgart, Berlin, Buenos Aires, Dubai,
Frankfurt, Hamburg, Istanbul, Kopenhagen,
New York, Wien

Was uns wichtig ist

Werner Sobek steht weltweit für Engineering, Design und Nachhaltigkeit. Wir bearbeiten alle Typen von Bauwerken und Materialien. Besondere Schwerpunkte liegen hierbei auf dem Entwurf und der Planung von Tragwerk, Fassade und Technischer Gebäudeausrüstung sowie auf der bauphysikalischen Beratung.

Unser Ziel ist eine gebaute Umwelt, die atemberaubend schön ist und die gleichzeitig den Interessen kommender Generationen gerecht wird. Wir wollen für mehr Menschen emissionsfrei und mit weniger Material bauen.

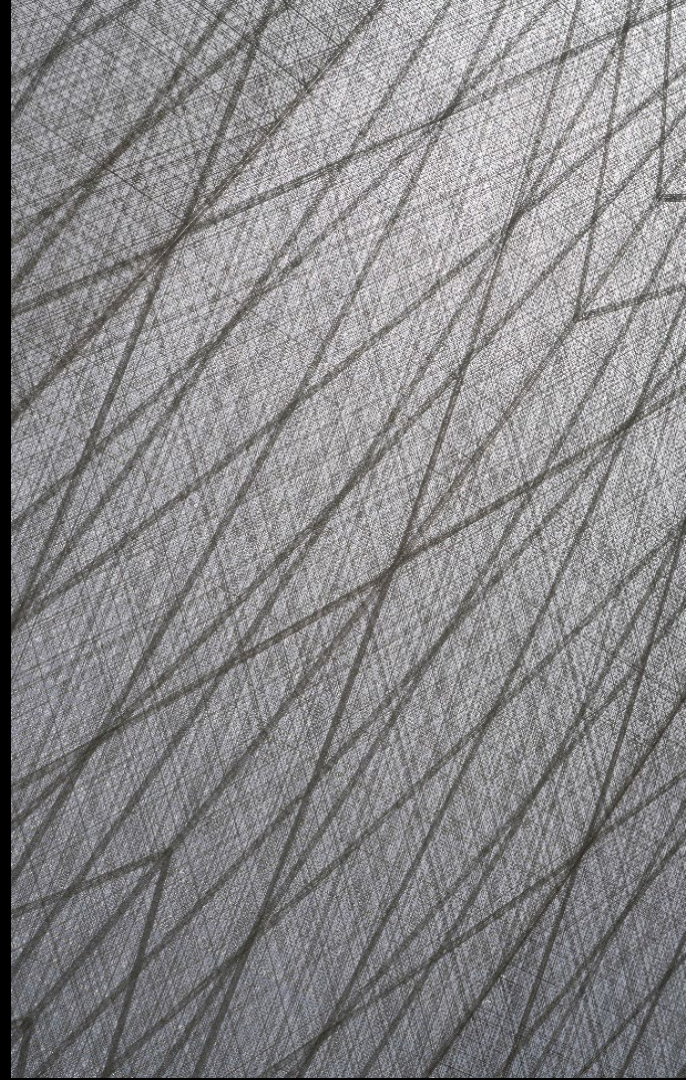
Expo 2020

Thematic Concourse

Shade Structure

Expo 2020

Fasergelege für flexible
Leichtbaukonstruktionen



Herausforderung/ Kundenziele

Planungsansatz in Gestaltung und Tragwerk

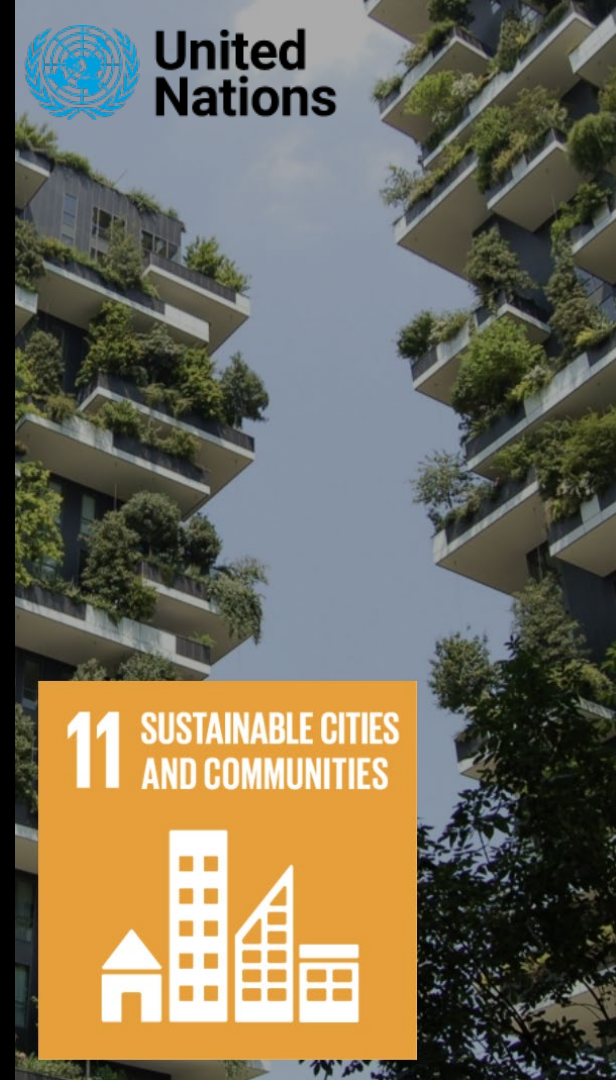
Materialgerechtigkeit / Chancen / Emissionsreduktion

Impressionen

Herausforderung/ Kundenziele



United
Nations

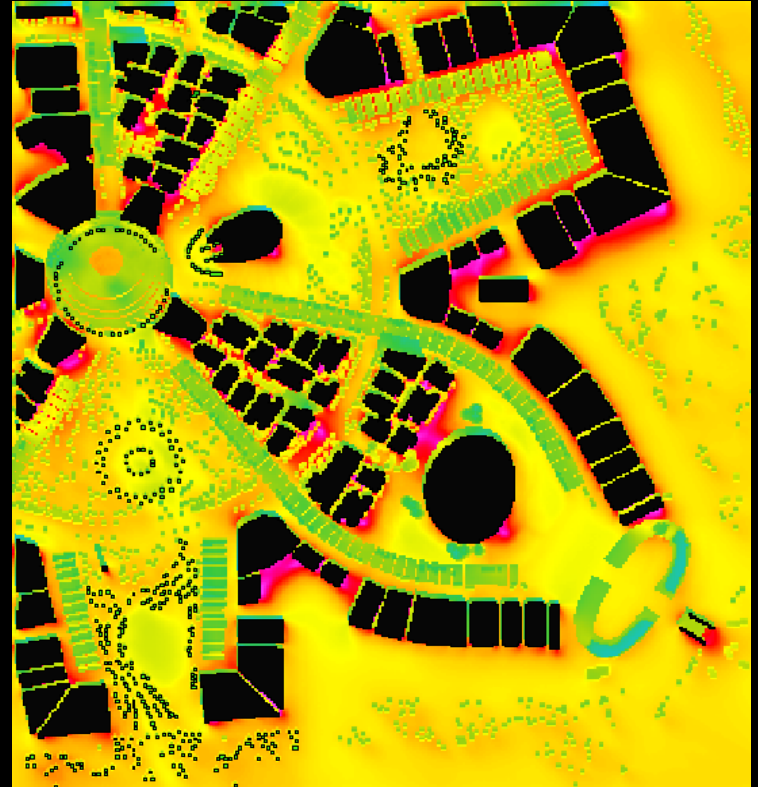


11 SUSTAINABLE CITIES
AND COMMUNITIES

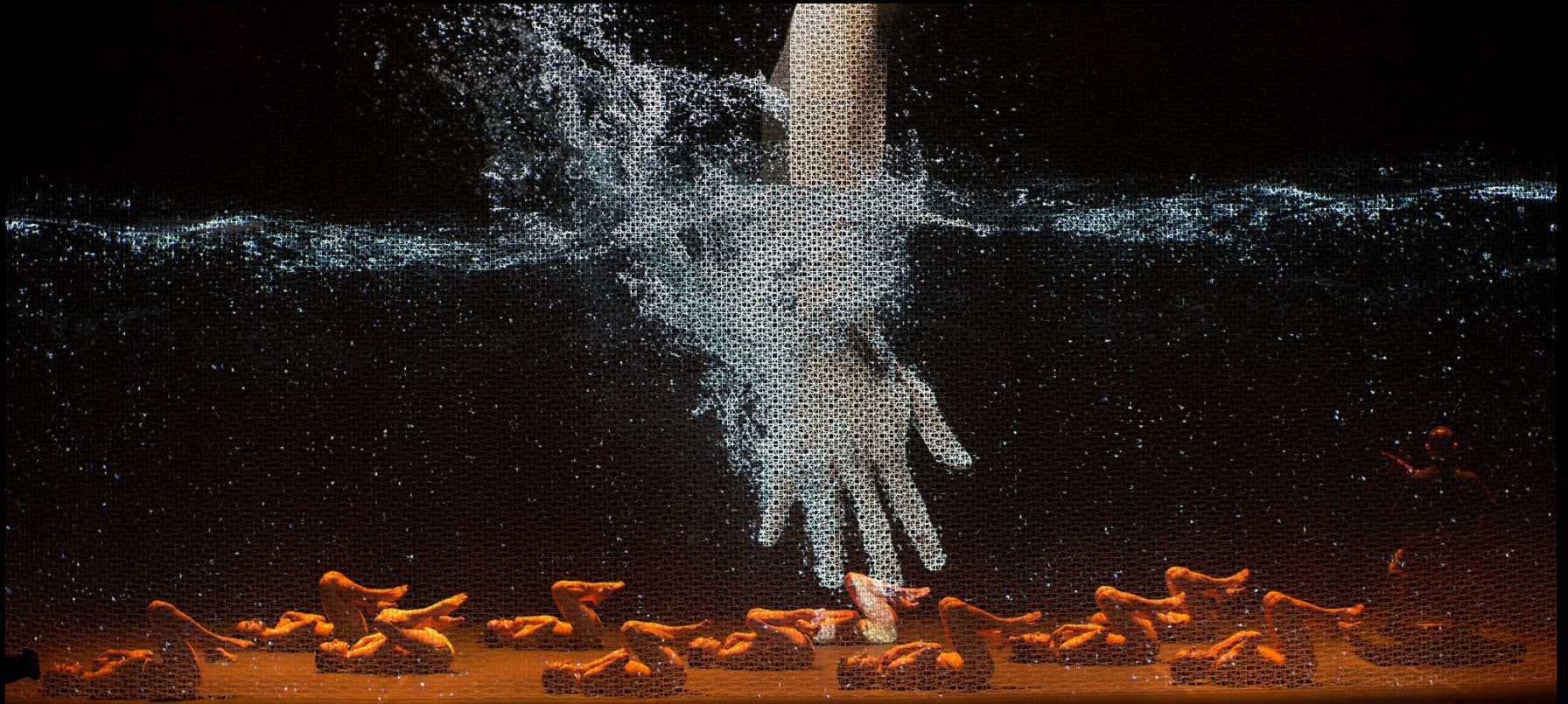


Herausforderung/ Kundenziele

SRI / Reflektionsgrad



Herausforderung/ Kundenziele



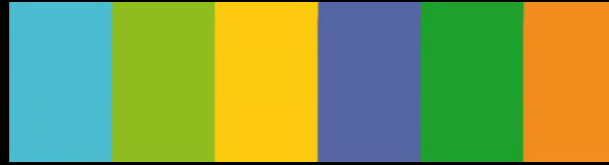
Herausforderung/ Kundenziele

Planungsansatz in Gestaltung und Tragwerk

Materialgerechtigkeit / Chancen / Emissionsreduktion

Impressionen

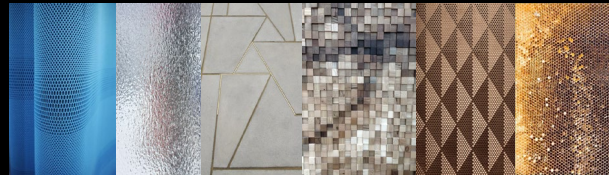
Planungsansatz / Sensorische Design Parameter



farbe



taktilität



material



licht



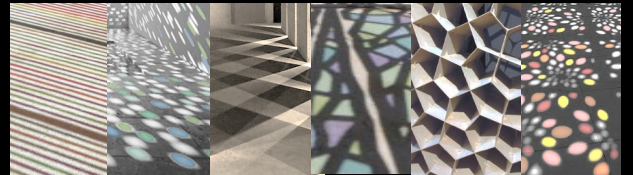
geruch



schatten

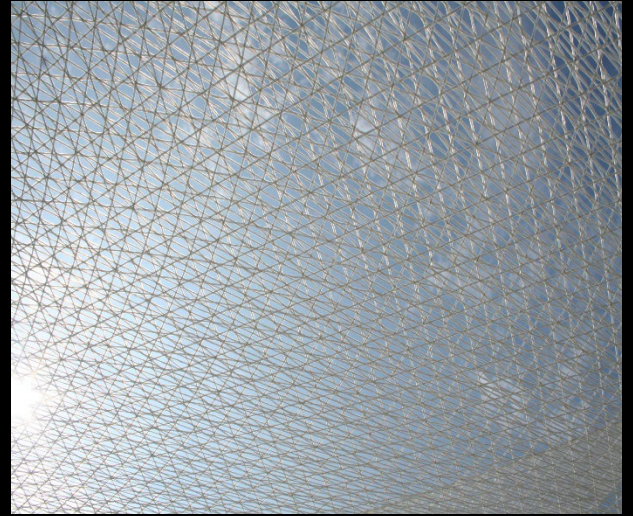
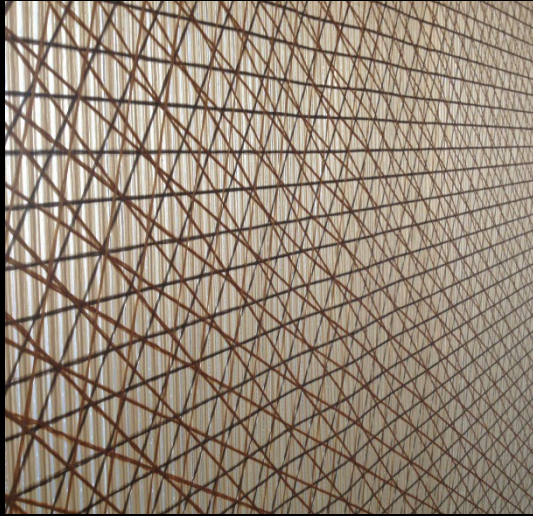
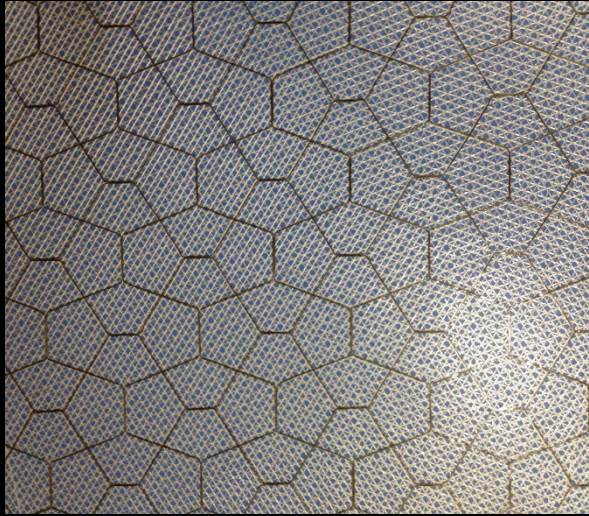


klang

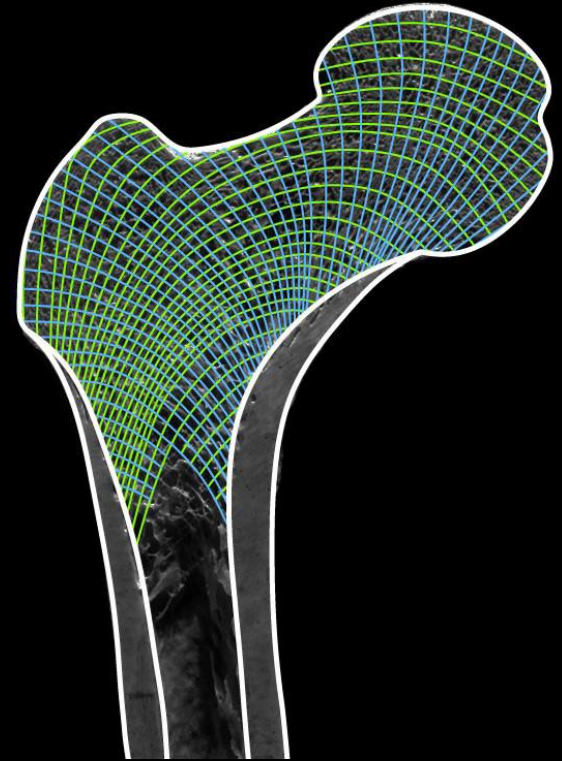


schattenfarben

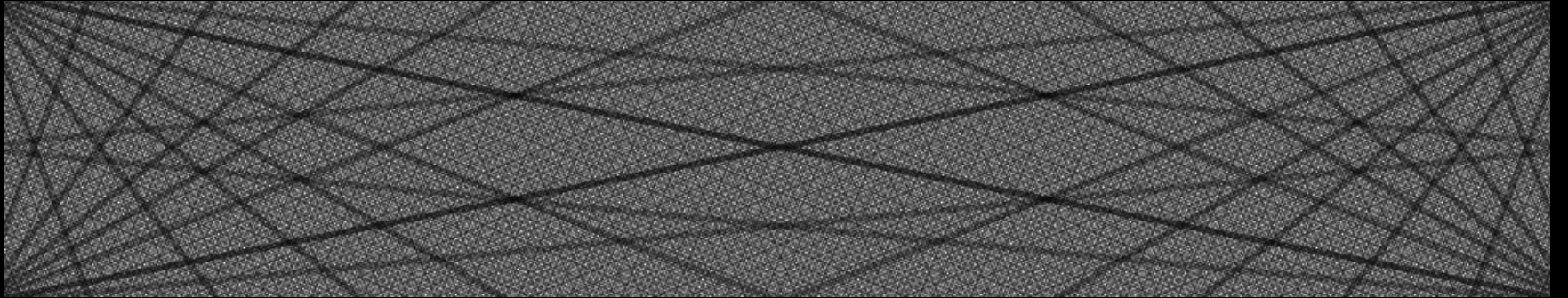
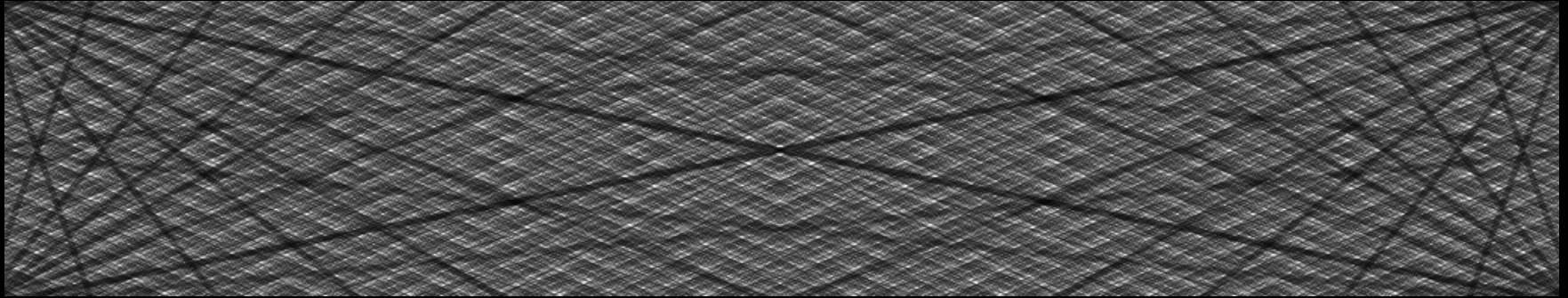
Planungsansatz Materialität



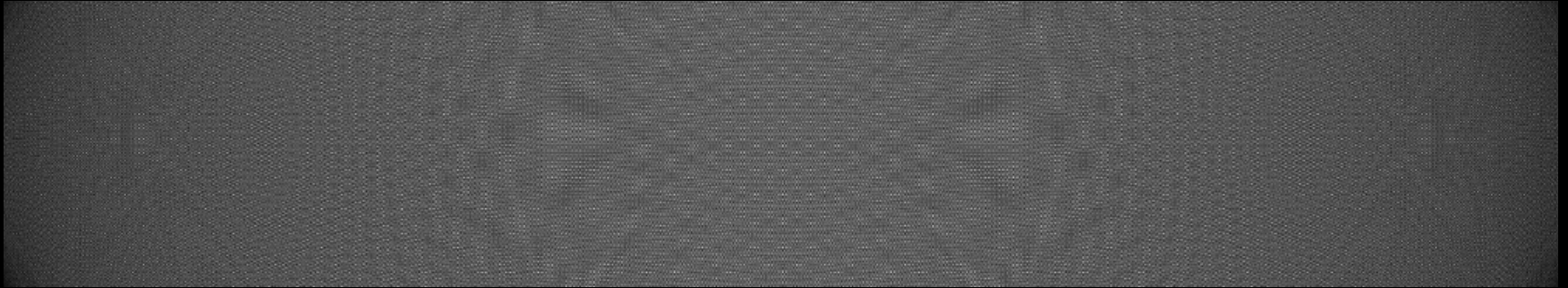
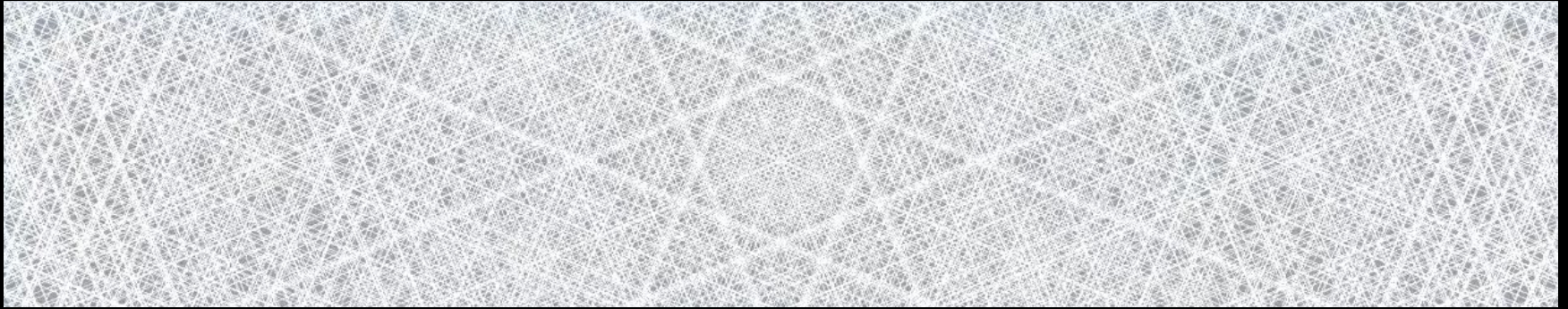
Gestaltung und Tragwerk



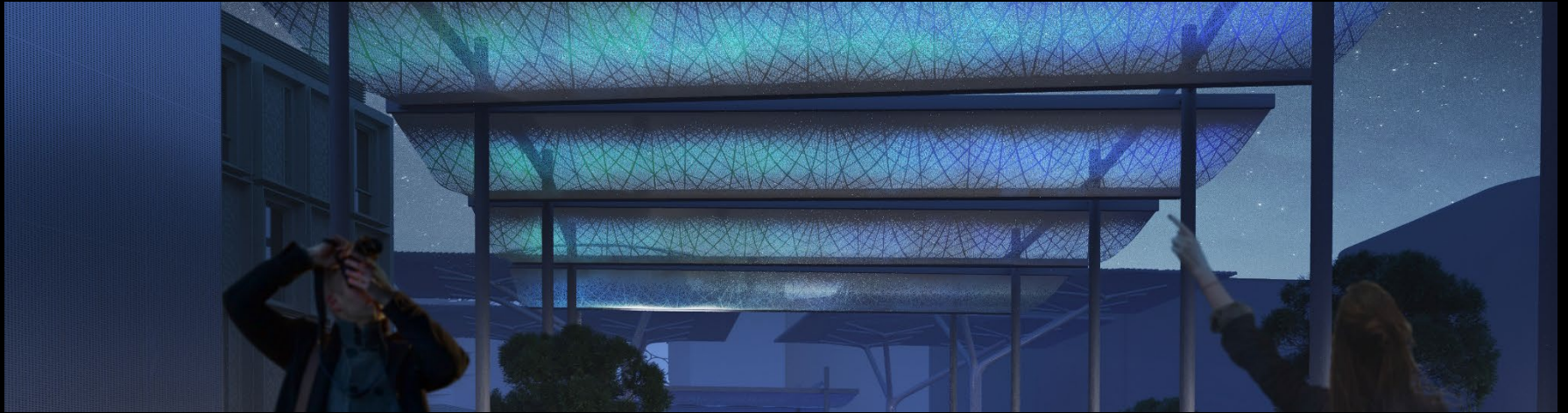
Gestaltung und Tragwerk



Gestaltung und Tragwerk



Gestaltung und Tragwerk



Gestaltung und Tragwerk



Gestaltung und Tragwerk



Gestaltung und Tragwerk



Gestaltung und Tragwerk



Gestaltung und Tragwerk



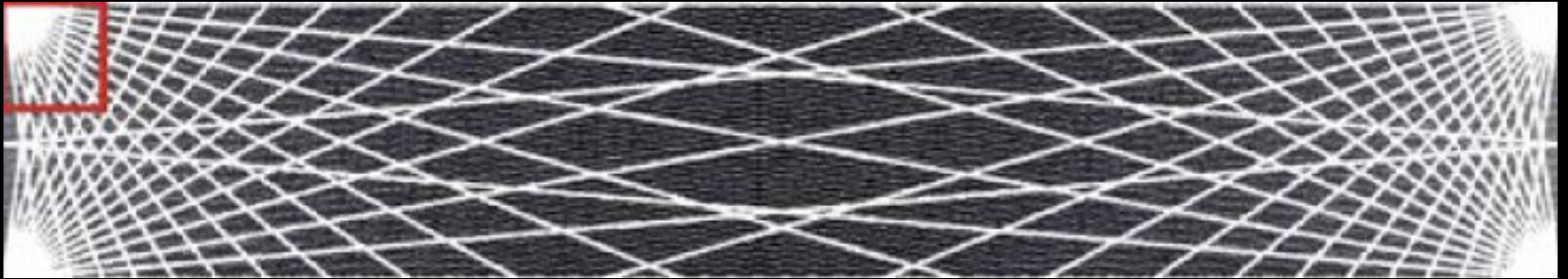
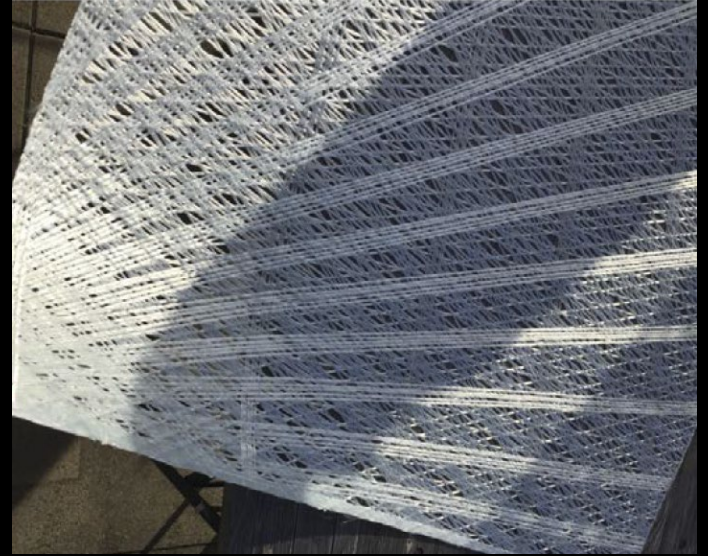
Herausforderung/ Kundenziele

Planungsansatz in Gestaltung und Tragwerk

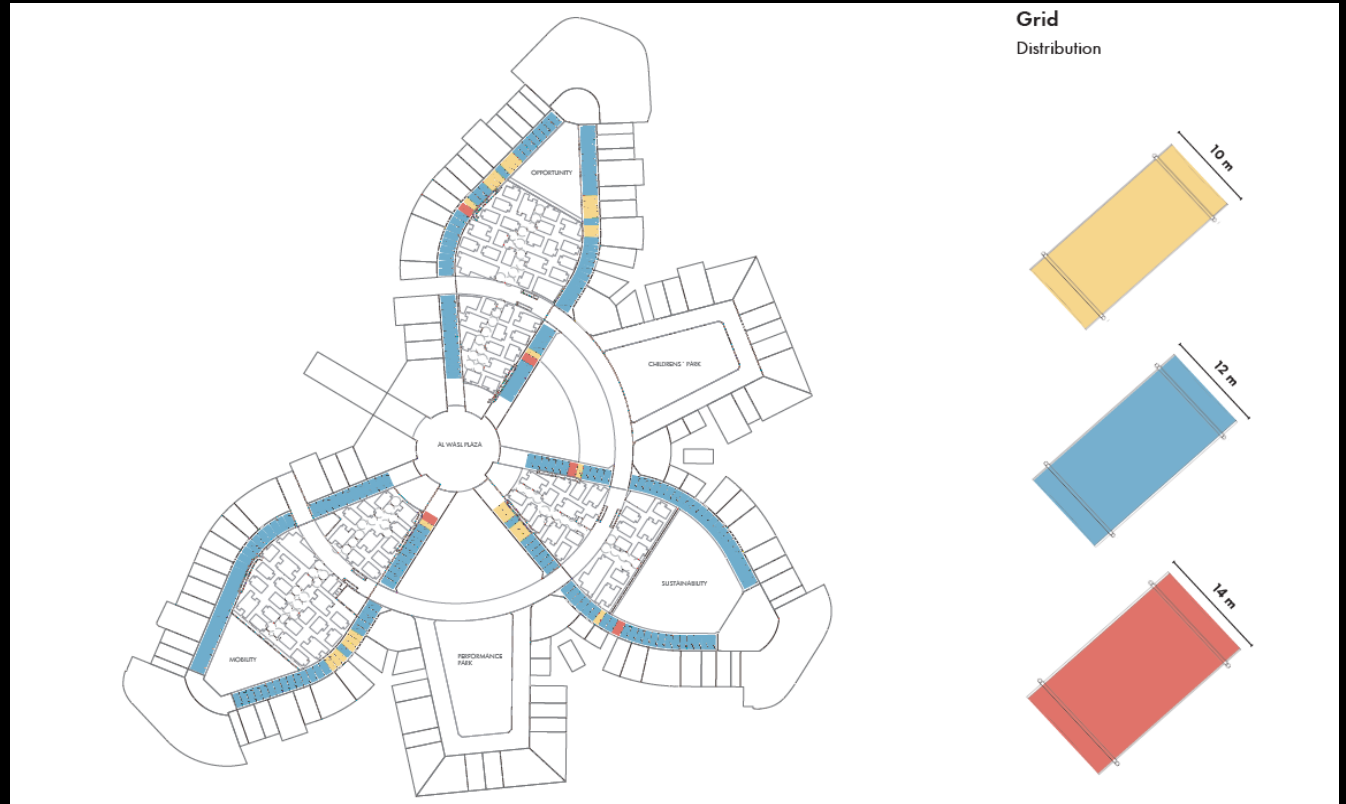
Materialgerechtigkeit / Chancen / Emissionsreduktion

Impressionen

Materialgerechtigkeit und Chancen

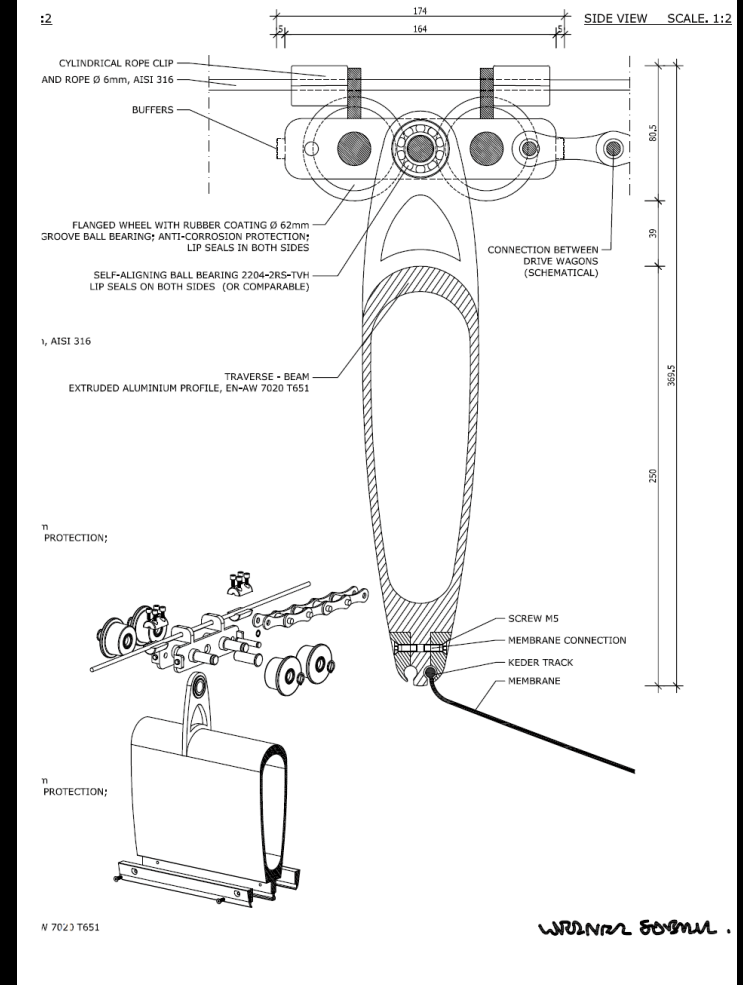


Materialgerechtigkeit und Chancen

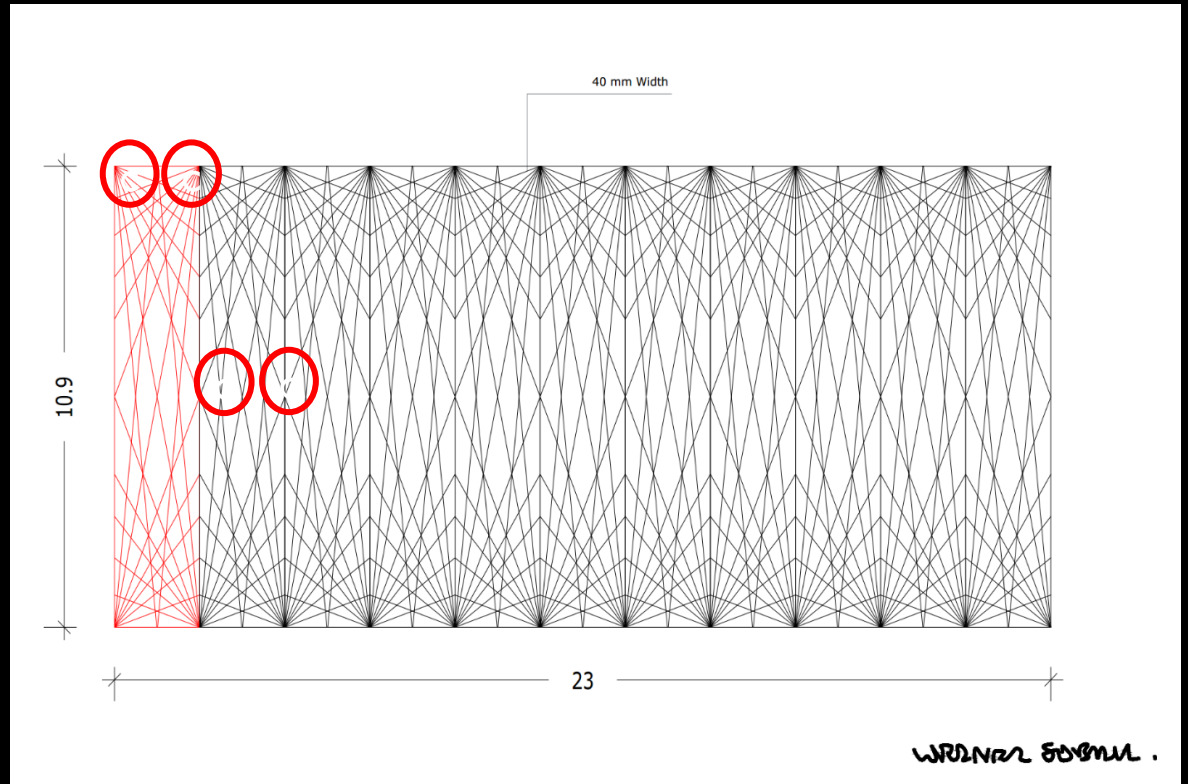


Materialgerechtigkeit und Chancen

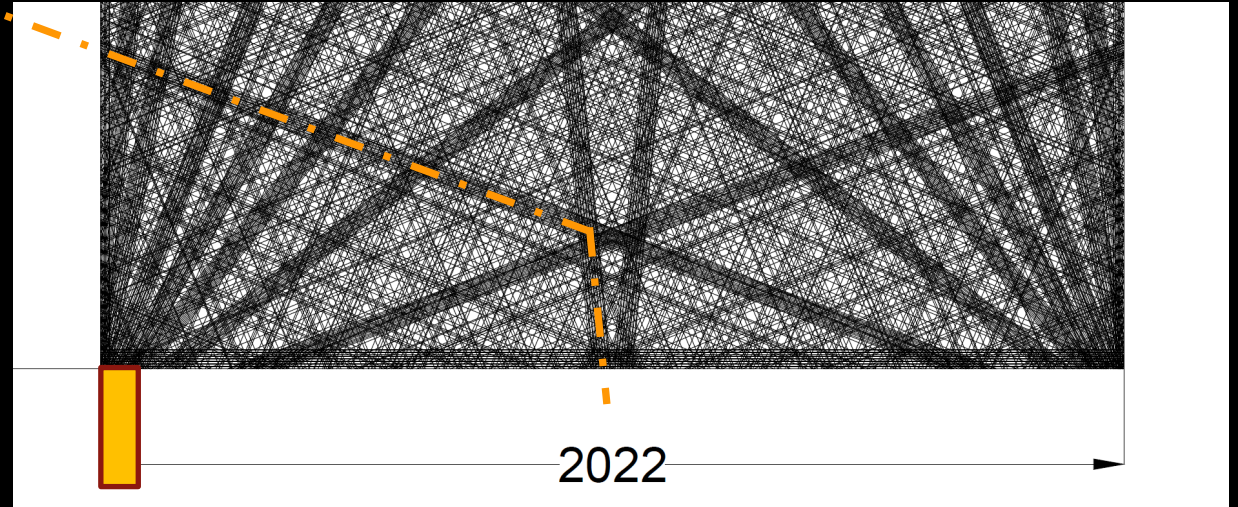
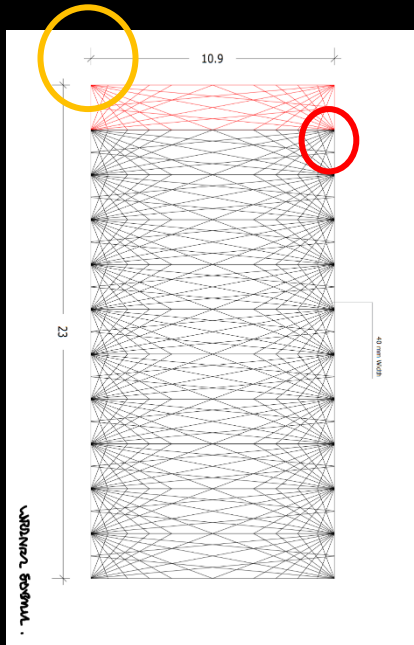
- 30 km extrudierte Aluminiumträger nicht verbaut
- 31 Tonnen CO2 äquivalente



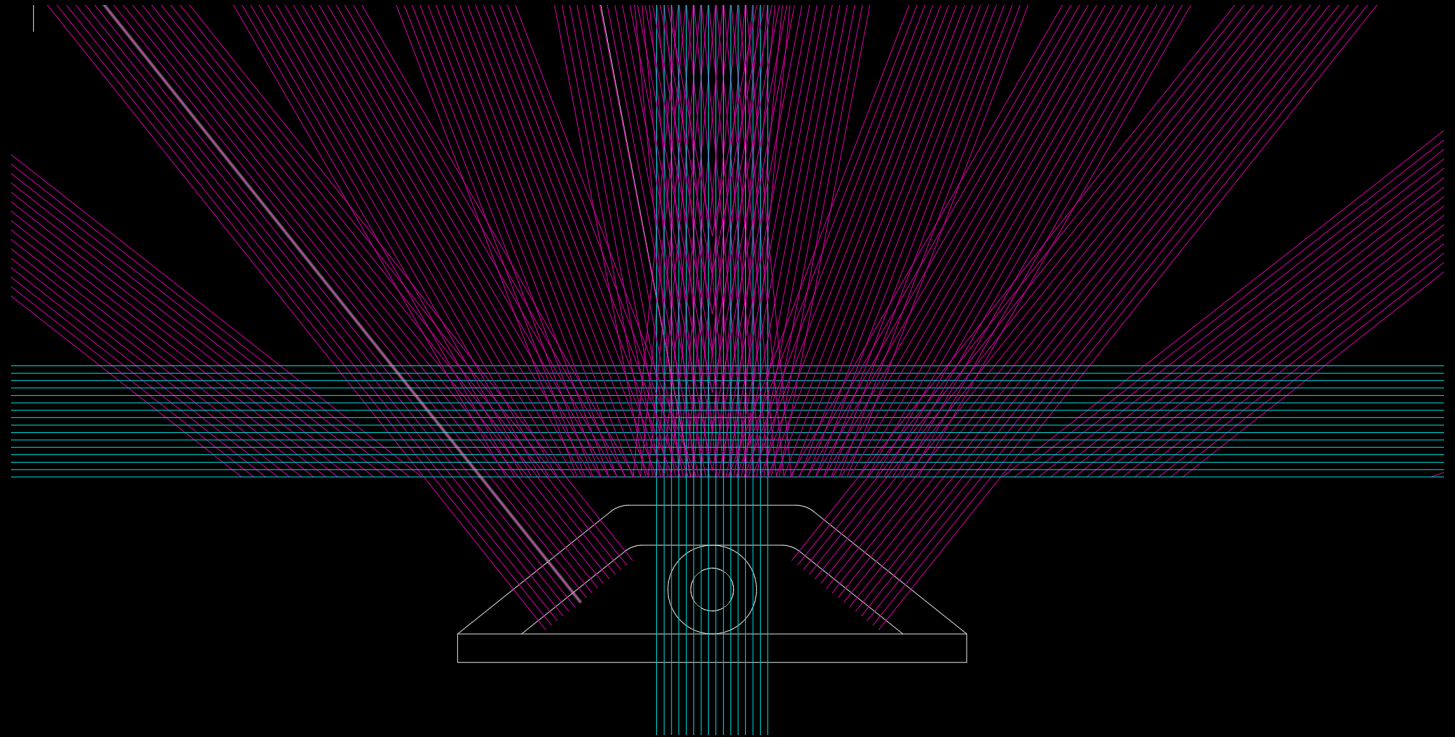
Materialgerechtigkeit und Chancen



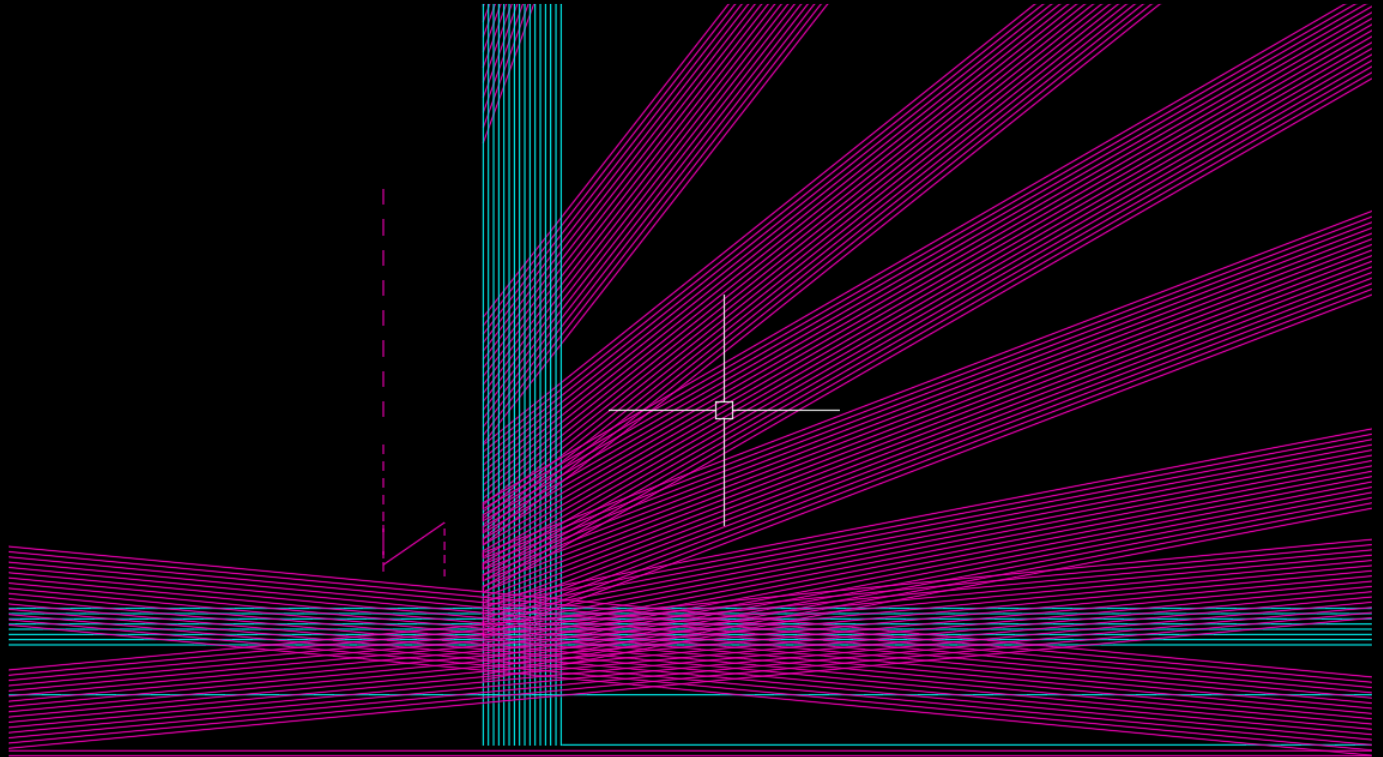
Materialgerechtigkeit und Chancen



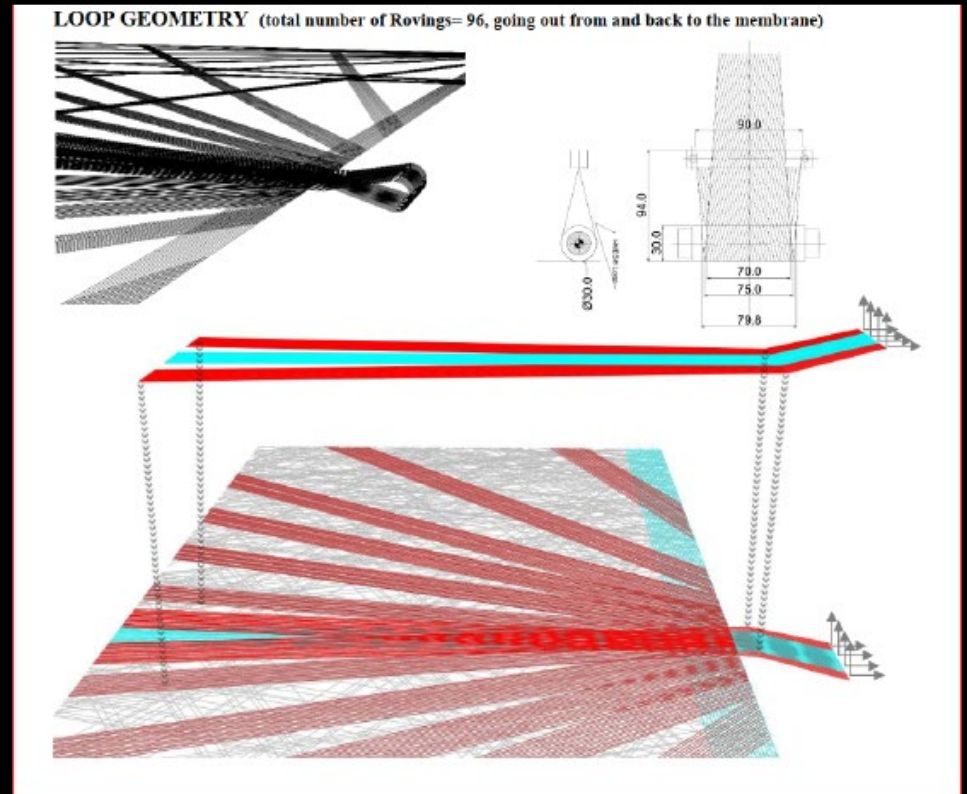
Materialgerechtigkeit und Chancen



Materialgerechtigkeit und Chancen



Materialgerechtigkeit und Chancen

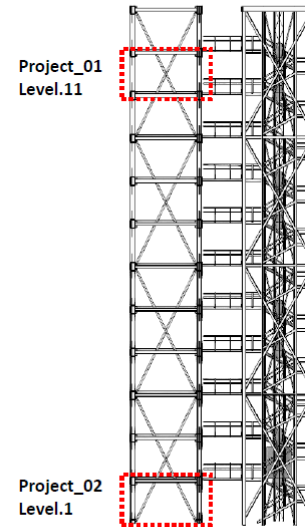
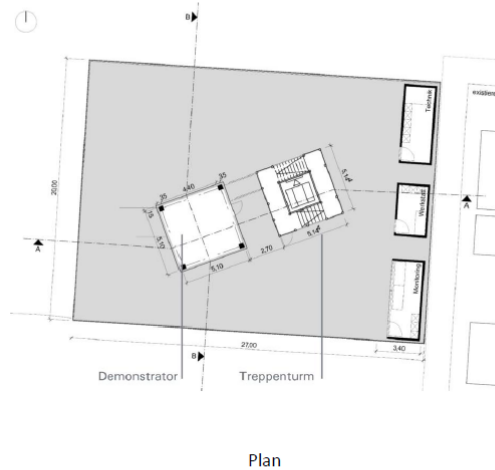


Materialgerechtigkeit und Chancen



Wissenstransfer und Chancen

Project Overview



Demonstrator

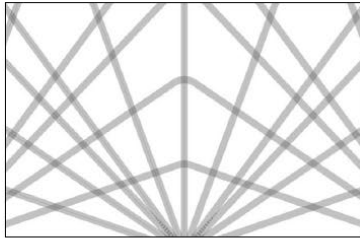
Wissenstransfer und Chancen

Pattern ideas

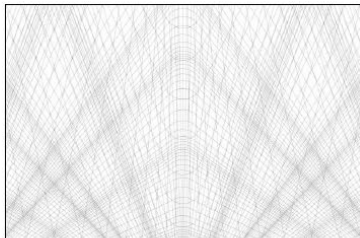
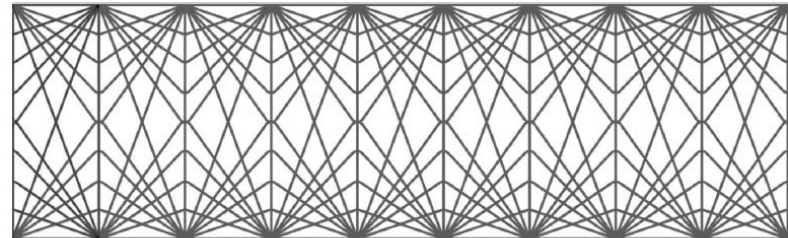


University of Stuttgart
Germany

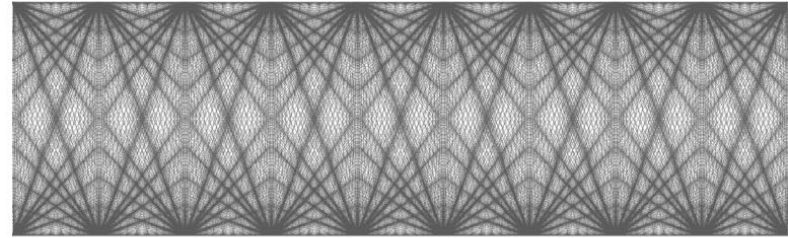
SFB1244



Original pattern



Gradual pattern (Material 75%)



Wissenstransfer und Chancen

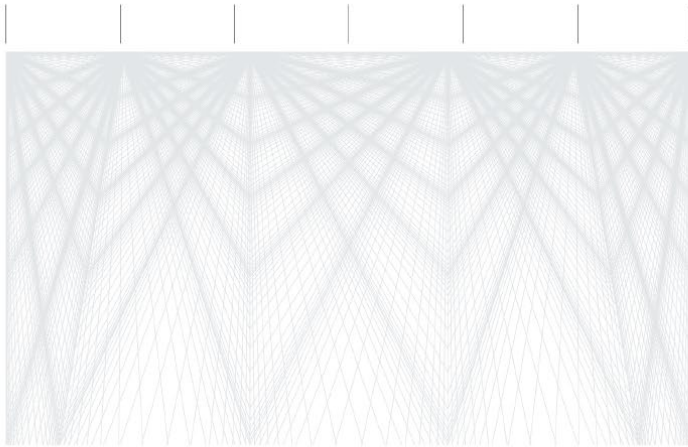
Color idea A: Sustainable color gradient effect



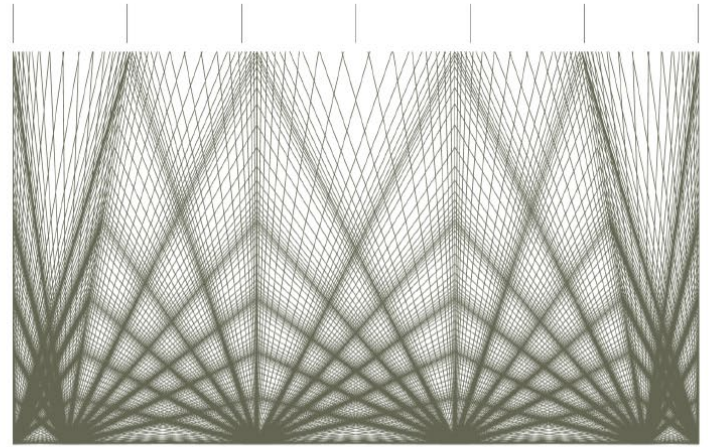
University of Stuttgart
Germany

SFB1244

Layer A (Fiberglass)



Layer B (Basalt)



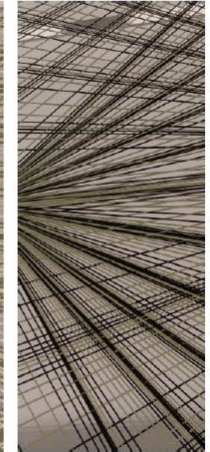
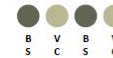
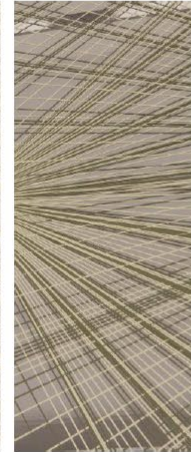
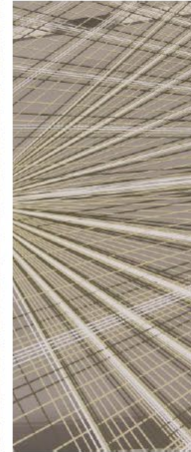
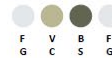
Wissenstransfer und Chancen

Color idea B: Gradual color combination



University of Stuttgart
Germany

SFB1244



Wissenstransfer und Chancen

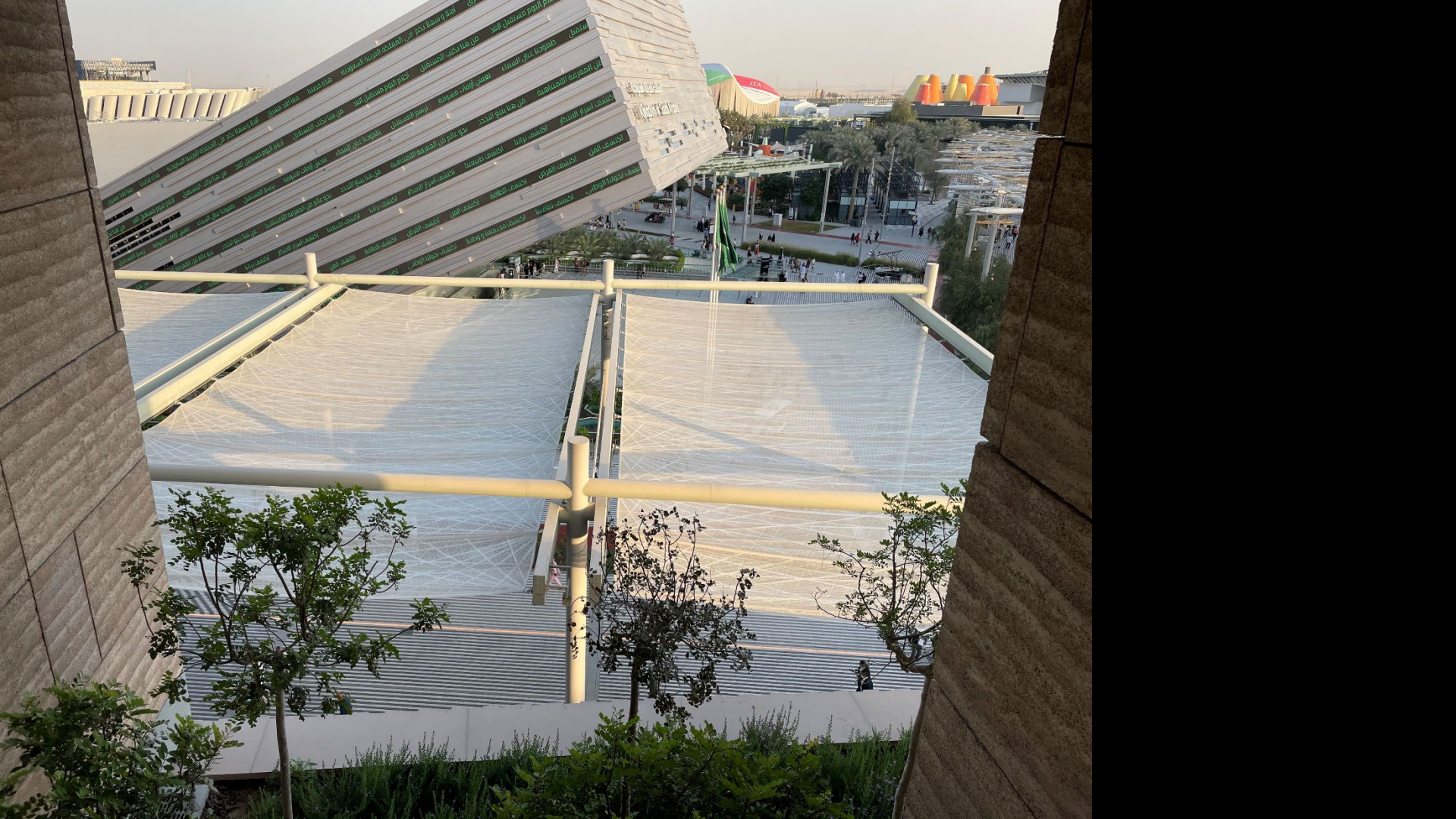


Herausforderung/ Kundenziele

Planungsansatz in Gestaltung und Tragwerk

Materialgerechtigkeit / Chancen / Emissionsreduktion

Impressionen





← إيران إيران

Alif - The Mobility

→ آلف - حجاج التنقل

شارع النخيل Chile

Sky Avenue شارع النخيل

حراسة SECURITY















Expo 2020 Dubai Thematic Concourse Shade Structure
A: Werner Sobek Design, E: Werner Sobek Stuttgart und WSGreenTechnologies





Herausforderung/ Kundenziele

Planungsansatz in Gestaltung und Tragwerk

Materialgerechtigkeit / Chancen

Herausforderung der Emissionsreduktion

Herausforderung an Planungsverantwortliche

Alles muss überdacht werden:

- Wie wir Rohstoffe gewinnen
- Wie wir Baustoffe produzieren
- Wie wir Werkstoffe einsetzen
- Wie wir Bauwerke rezyklieren

Wenn wir Denkgrenzen setzen....

....verlieren wir.



Stuttgart
Berlin
Buenos Aires
Dubai
Frankfurt
Hamburg
Istanbul
Kopenhagen
New York
Wien

WERNER SOBEM .

www.wernersobek.com

DANKE