



Klimacheck und Toolbox für klimaresiliente Stadtplanung & Architektur

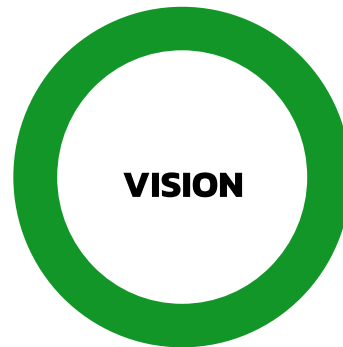
ENABLING LIVABLE CITIES

unsere



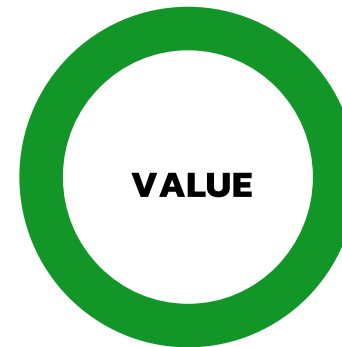
MISSION

Imagine
green cities
providing a **healthy environment** for all
people and nature.



VISION

Imagine
green cities
with **clean air,**
comfortable climate &
high **recreational value.**



VALUE

Imagine
green cities
where people
simply love living.



we are not a typical startUp





10 years R&D



unique assessment system



software development



innovative business model



Challenges

PROBLEM



Heute & Zukunft

Klimawandel & urbanes Wachstum



Auswirkungen

Hitzewellen, Überschwemmungen, Gesundheits- & Investmentrisiko, Folgekosten



BEDARF Städte, Bauträger & Planer

strategische Kontrolle von Klimawandelanpassung

Temperaturveränderung in Europa seit 1901



#ShowYourStripes | Professor Ed Hawkins (University of Reading) www.showyourstripes.info

???



Bauträger

???



Planer

???



Städte

2020

2100



1 Ziel



**we can
change life
of 70 % of EU people**

by enabling livable cities



1 Frage

WHY NOW?



**WELCHES
WIEVIEL
WO**





Klaus Littmann „FOR FOREST - Die ungebrochene Anziehungskraft der Natur“
Kunstintervention 2019, Wörthersee Stadion Klagenfurt | Austria



1 Lösung

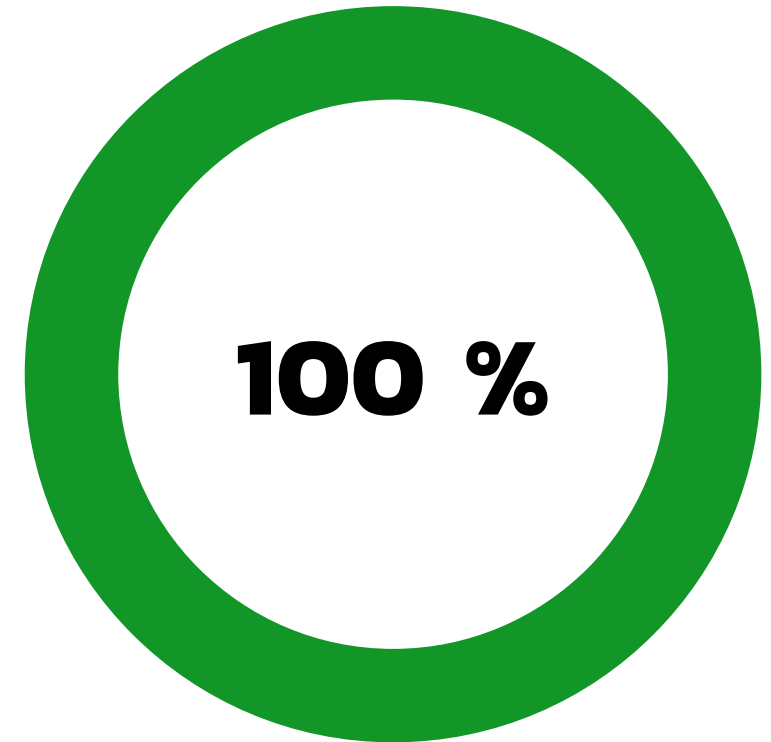


GREEN
Performance
Assessment
Software
System

Die Lösung: **GREENPASS®**

klimasichere

Stadtplanung und Architektur



powered by **GREENPASS®** expert systems



Microclimate

ENVI
MET
DECODING URBAN NATURE



Wind CFD

Rheologic



sichtbar vergleichbar verständlich

powered by Expert Systems



All-in-one Software-as-a-Service

für



Bauträger



Planer



Städte



GREENPASS®

ermöglicht



Planung

klimasicherer
Stadtentwicklung



Bewertung

Der Effekte von
Baukörpern, urbanen
Strukturen,
Materialien und
grüne/blauer
Infrastruktur auf die
Umgebung



Optimierung

durch Steigerung
der Wirkung und
Wirtschaftlichkeit
von Projekten



Zertifizierung

Dank des ersten
international
anwendbaren
Zertifizierungsstandard
für klimasichere
Stadtentwicklung

6 THEMENFELDER



Klima



Wasser



Luft



Biodiversität



Energie

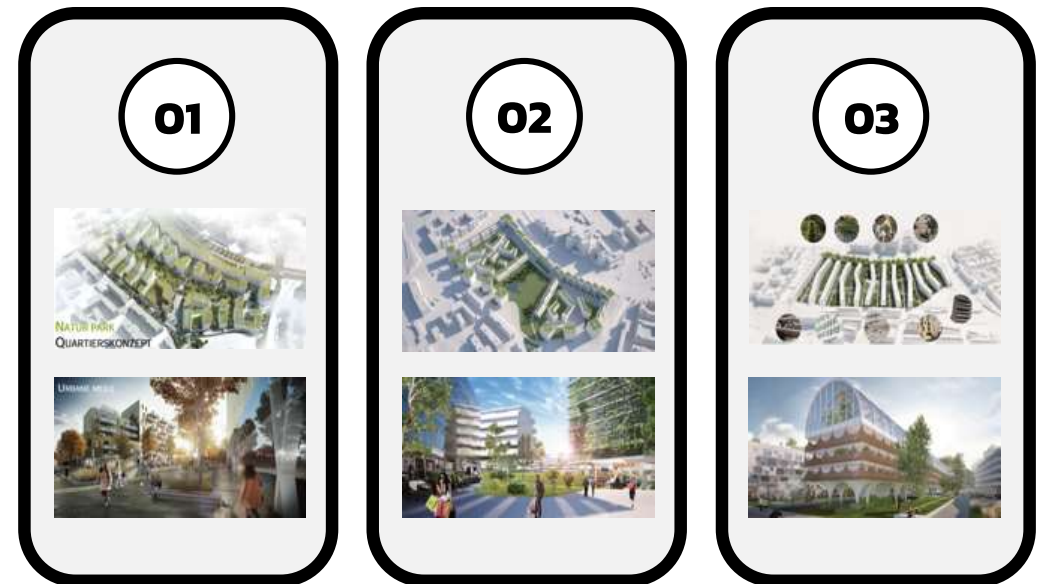


Kosten



Welcher Entwurf performt am Besten?

IDENTIFIZIERT DEN BESTEN ENTWURF
hinsichtlich Klimaresilienz



GREENPASS® ermöglicht

FAKTENBASIERTE
ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGE

in jeder Planungsphase





Entwicklung

ENTWICKLUNG

enabling livable cities

4+

Mio. € Förderungen

10

Jahre Forschung & Entwicklung

16

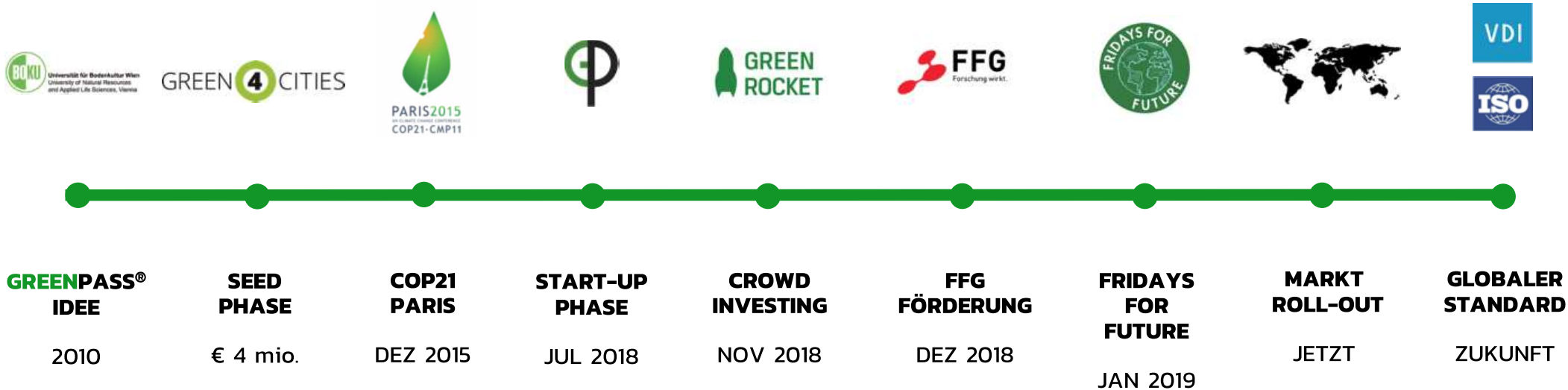
F&E Projekte



Green4cities Forschungsprojekt



GREENPASS®





16 F&E Projekte

10+ SCI peer-reviewed Publikationen & 1 PhD



No.	Logo	Projektname	Zeitraum	Förderstelle	Link
01		ProGreenCity	2011-2014	EraSME	https://www.green4cities.com/?p=648&lang=de
02		Green4Cities - Development of an evaluation tool for green infrastructure and their positive effects derived for cities worldwide	2012-2015	EraSME	https://forschung.boku.ac.at/files/uchen/2016/uebersicht/uebersicht_inhalte&meta_id_in=300&id_in=934
03		GR.me - GREENPASS* Modelling Editor	2015-2016		https://wirtschaftsbuero.at/technologie/technologieplattform/technologien-aus-wien/green-infrastructure-139/
04		Living Green City - 3D Grün & 3D Beteiligung - Kooperative Entwicklung eines lebenswerten grünen Stadteils unter Einbeziehung der Bestandsgebäude und ihrer BewohnerInnen	2016-2017		https://www.green4cities.com/?p=1235&lang=de
05		Biotope City is smart	2016-2017		https://www.green4cities.com/?p=1550&lang=de
06		Nature4Cities - Nature Based Solutions for re-naturing cities: knowledge diffusion and decision support platform through new collaborative models	2016-2021		https://cordis.europa.eu/project/id/77046836 www.nature4cities.eu
07		SIKOH - Smart Living in Klagenfurt Harbach	2017-2018		https://smarthomes.at/smart-smartke/smart-cities/smart-living-in-klagenfurt-harbach/
08		Biotope City Baunellnang	2017-2020		https://projekte.ffg.at/projekt/2828473
09		Green Resilient Cities - „Grüne und resiliente Stadt“ Steuerungs- und Planungsinstrumente für eine grüne und klimasensible Stadtentwicklung	2017-2020		https://projekte.ffg.at/projekt/2828473
10		Grüne Zukunft Schule	2017-2020		https://smarthomes.at/smart-smartke/smart-cities/smart-living-in-klagenfurt-harbach/
11		Greenovate Kfz/Ems - Klimaschutz durch Gebäudebegrünung leicht gemacht!	2018-2019		https://www.klimaschutzprogramm.at/agrowaehbe/projekt/infocards/infocards
12		GREENPASS 2.0	2018-2021		Markt Start Förderung
13		Clever Cities - Co-designing Locally tailored Ecological solutions for Value added, socially inclusive Regeneration in Cities	2018-2023		https://cordis.europa.eu/project/id/77860436 www.clevercities.eu
14		GLARA - Green Living Augmented-Virtual Reality; Partizipativer Planungsservice für urbane Grün- und Freiraumgestaltung	2019-2022		https://projekte.ffg.at/projekt/3335101
15		GRE-evaluation - Echtzeit Monitoring und Leistungsevaluierung	2019-2022		https://hochschulwettbewerb.at/infocards/projekte/green-valuation-efo/
16		Tröpfelbad 2.0 - Technische, planerische und finanzielle Umsetzung eines Coolspotnetzwerks, mit besonderem Fokus auf vulnerable Gruppen	2019-2022		https://projekte.ffg.at/projekt/3354228

No.	Publication	Autoren	Jahr	Journal	Link
01	The GREENPASS* Methodology	Kraus, F.	2017		Pan European Network - Government 23 publication, October 2017
02	H2020 Special Report: Greenpass - unleash the power of green	Scharf B, Schnepf D.	2017		www.arpzooed.akan.edu.tr/en/projeler/greenpass-urlesahb-power-green
03	Cooler Städte planen - Mit der "Greenpass-Methode"	Scharf B.	2018		www.neulandschaft.de/artikel/cooler-staedte-planen-mit-der-greenpass-methode-5036.html
04	Greenroofs and Greenpass	Scharf B, Kraus, F.	2019		www.mdpi.com/2075-5309/9/9/205
05	Climate-resilient urban planning and architecture with GREENPASS illustrated by the case study "FLAIR in the City" in Vienna	Kraus, F., Scharf B.	2019		www.iopscience.iop.org/article/10.3088/1755-1315/323/1/012087/meta
06	Nature4Cities: Nature-Based Solutions and Climate Resilient Urban Planning and Modelling with GREENPASS - A Case Study in Segrate/Milano/IT	Elaghy M, Kraus, F., Scharf B., Costa, A., De Lottio, R.	2019		www.iopscience.iop.org/proceedings/BS2019/BS2019_21002.pdf
07	Management of urban climate adaptation with NBS and GREENPASS	Kraus, F., Scharf B.	2019		www.meetingorganiser.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-36221-1.pdf
08	Green Resilient City - A framework to integrate the Green and Open Space Factor and climate simulations into everyday planning to support a green and climate-sensitive landscape and urban development	Reinwald, F., Ring Z., Kraus F., Scharf B., Klotz A., Totzer T., Daryanovic D.	2019		www.iopscience.iop.org/article/10.3088/1755-1315/323/1/012082
09	Modelling the effects of implementing green infrastructure to support urban climate change adaptation and resilient urban planning	Kainz, A., Holböck, B., Zwickel-Aldose, M., Kraus, F., Scharf, B., Totzer, T., Zieger, J., Reinwald, F.	2019		www.meetingorganiser.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-341.pdf
10	IT-gesteuerte Natur in der dichten Stadt	Kraus, F., Scharf B.	2020		www.neulandschaft.de/artikel/it-gesteuerte-natur-in-der-dichten-stadt-12892.html



1 Software

GREENPASS® EDITOR



Direkter Import
Von CAD oder GIS Daten



GIS basiertes
Modellierungssystem



**Schnelles &
einfaches Bearbeiten**
Von Projekten



**Umfangreiche
Datenbank**
100+ Materialien



standardisierte Bewertung in Stadtplanung



Assessment

€ 450/Abfrage



Competition

ab € 0.1/m²



Pre-Certification

ab € 0.2/m²



Certification

ab € 2.0/m²

NEU



**5 Key Performance Scores
(KPSs)**



**bis zu 7 Key Performance Indicators
(KPIs)**



**bis zu 16 Urban Performance Indicators
(UPIs)**



qualitative Bonusindikatoren
Biodiversität, Ressourcen und Soziales



KENNEDY GARDEN
Planning



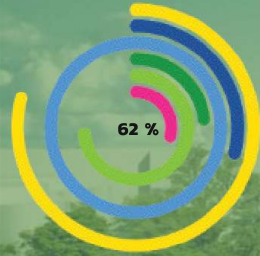
optimization



green space



trees







Assessment





Ersteinschätzung





Grundlagenanalyse



GREENPASS® Voranalyse
basierend auf Machine-Learning
Datenbankabfrage



Level of Detail (LOD) 0
2D Grundriss + Höhenangabe



4 Themenfelder



5 Indikatoren

4 Themenfelder



Klima



Wasser



Luft



Energie



einzigartig | standardisiertes
klimawirksames Planen und
Optimieren



frühzeitig | Grundlagenanalyse für
klimaoptimale Architektur und
Freiraum



effizient | schnelle
Projektvoranalyse hinsichtlich
Klimaresilienz



attraktiv | Zeit- und Kosten-
ersparnis im Planungsprozess

4 Themenfelder

5 Schlüsselindikatoren



Klima

TLS Thermischer Abluftstrom
TCS Thermischer Komfort



Wasser

ROS Abflussbeiwert



Luft

CSS CO₂ Speicherung



Energie

TSS Thermische Speicherfähigkeit

00



Projekt

Ausgangssituation erste Ideen bzw. Vorentwurfsplanung des Projekts

01



Digitalisierung

Import (.dxf, .shp oder .osm) oder Digitalisierung der Planung im **GREENPASS*** Editor (GP.e) und Upload

02



Voranalyse

automatische Projektvoranalyse mit Machine-Learning Datenbankabfrage der 5 Schlüsselindikatoren aus 4 Themenfeldern

03



Bericht

einfach verständlicher Kurzbericht mit Ergebnissen und zugeordneter UST

04



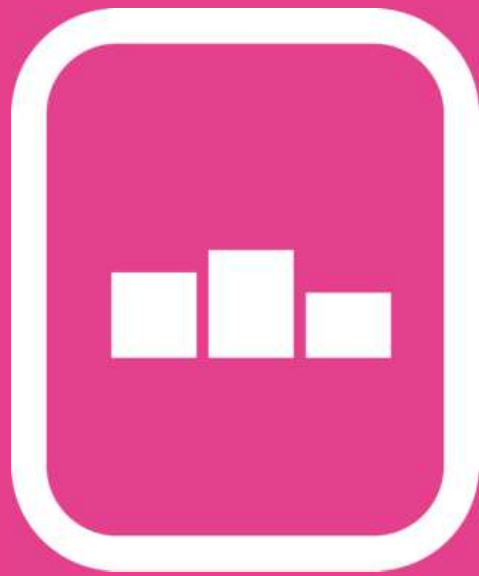
Assessment

offizielles **GREENPASS*** Assessment Emblem für Voranalyse bzw. Grundlagenanalyse des Projekts

Hinweis: Das **GREENPASS*** Assessment liefert eine schnelle grobe Ersteinschätzung für Projekte und basiert auf einer Machine Learning Datenbankanalyse und keiner direkten Simulation. Es wird empfohlen für eine profunde projektspezifische individuelle Planung und Optimierung eine weiterführende Analyse mit den dafür maßgeschneiderten Tools **GREENPASS*** Competition, **GREENPASS*** Pre-Certification und **GREENPASS*** Certification.



4 Schritte Zum Assessment





Competition





Projektanalyse



Mikroklima powered by
standard



Wind powered by CFD
optional



COMPETITION



Wettbewerbsverfahren
exklusiv für Teilnehmer



GREENPASS® Analyse
basierend auf 3D Simulation
(powered by Expert Systems)



Level of Detail (LOD) 1
3D + vereinfachte Abbildung der Planung



4 Themenfelder



5 Indikatoren

4 Themenfelder

 **Klima**

 **Wasser**

 **Luft**

 **Energie**



einzigartig | standardisiertes
klimawirksames Planen und
Optimieren



faktenbasiert | klare Ent-
scheidungsgrundlage für Klima-
wandelanpassungsmaßnahmen



effizient | schnelle Projektanalyse
für Wettbewerbsentwürfe



vorteilhaft | klarer Wettbewerbs-
vorteil durch klimaoptimale
Architektur und Freiraum

4 Themenfelder

5 Schlüsselindikatoren



Klima

TLS Thermischer Abluftstrom
TCS Thermischer Komfort



Wasser

ROS Abflussbeiwert



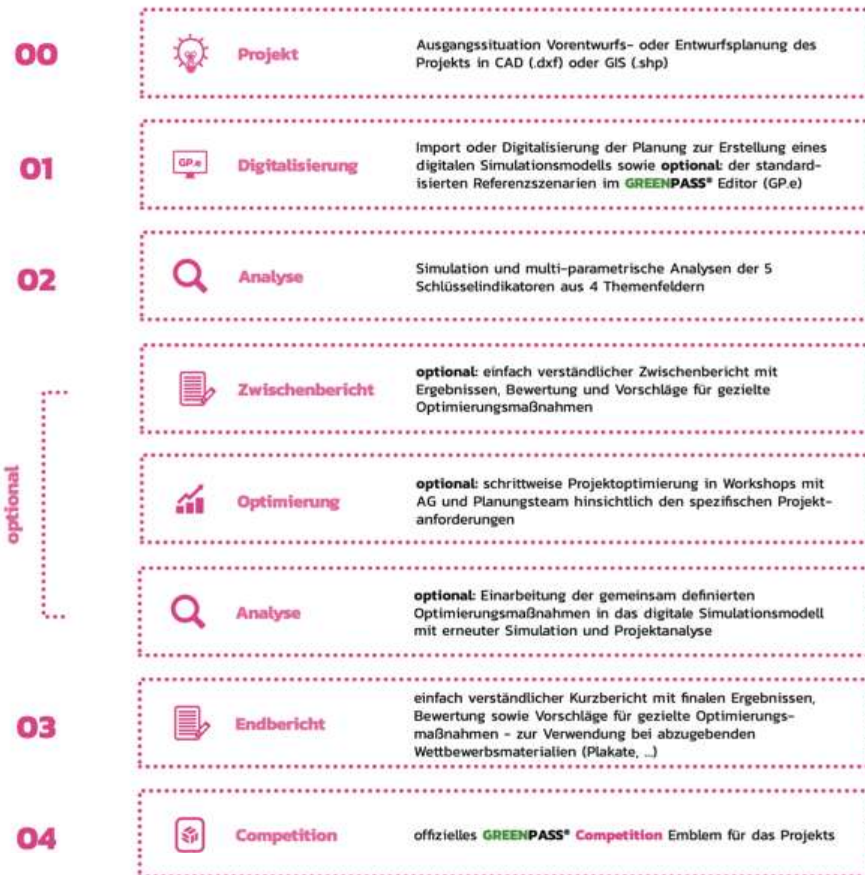
Luft

CSS CO₂ Speicherung

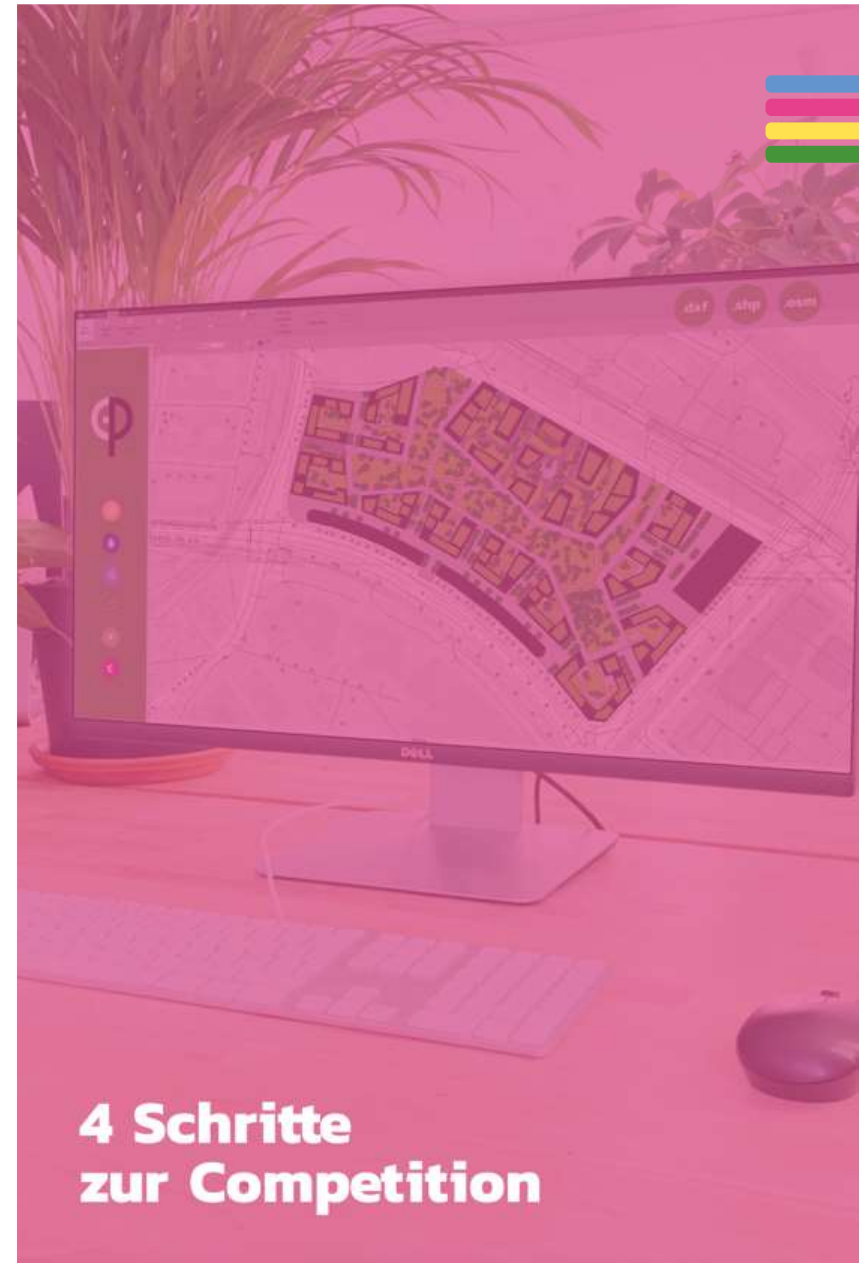


Energie

TSS Thermische Speicherfähigkeit



Hinweis: Bei der **GREENPASS® Competition** handelt es sich um ein exklusives Tool für eine schnelle projektspezifische Analyse von Wettbewerbsbeiträgen hinsichtlich Klimaresilienz. Für eine tieferegehende Analyse, weiterführende Optimierung, Detailprüfung und offizielle Zertifizierung empfehlen wir die dafür maßgeschneiderten Tools **GREENPASS® Pre-Certification** und **GREENPASS® Certification**.



4 Schritte zur Competition





Pre-Certification





Vorprüfverfahren



Mikroklima powered by
standard



Wind powered by CFD
optional





Vorentwurfs- und Entwurfsplanung



GREENPASS® Vorprüfung
basierend auf 3D Simulation
(powered by Expert Systems)



Level of Detail (LOD) 1
3D + vereinfachte Abbildung der Planung



5 Themenfelder



12 Indikatoren

5 Themenfelder



Klima



Wasser



Luft



Biodiversität



Energie



einzigartig | standardisiertes
klimawirksames Planen und
Optimieren











faktenbasiert | klare Ent-
scheidungsgrundlage für Klima-
wandelanpassungsmaßnahmen



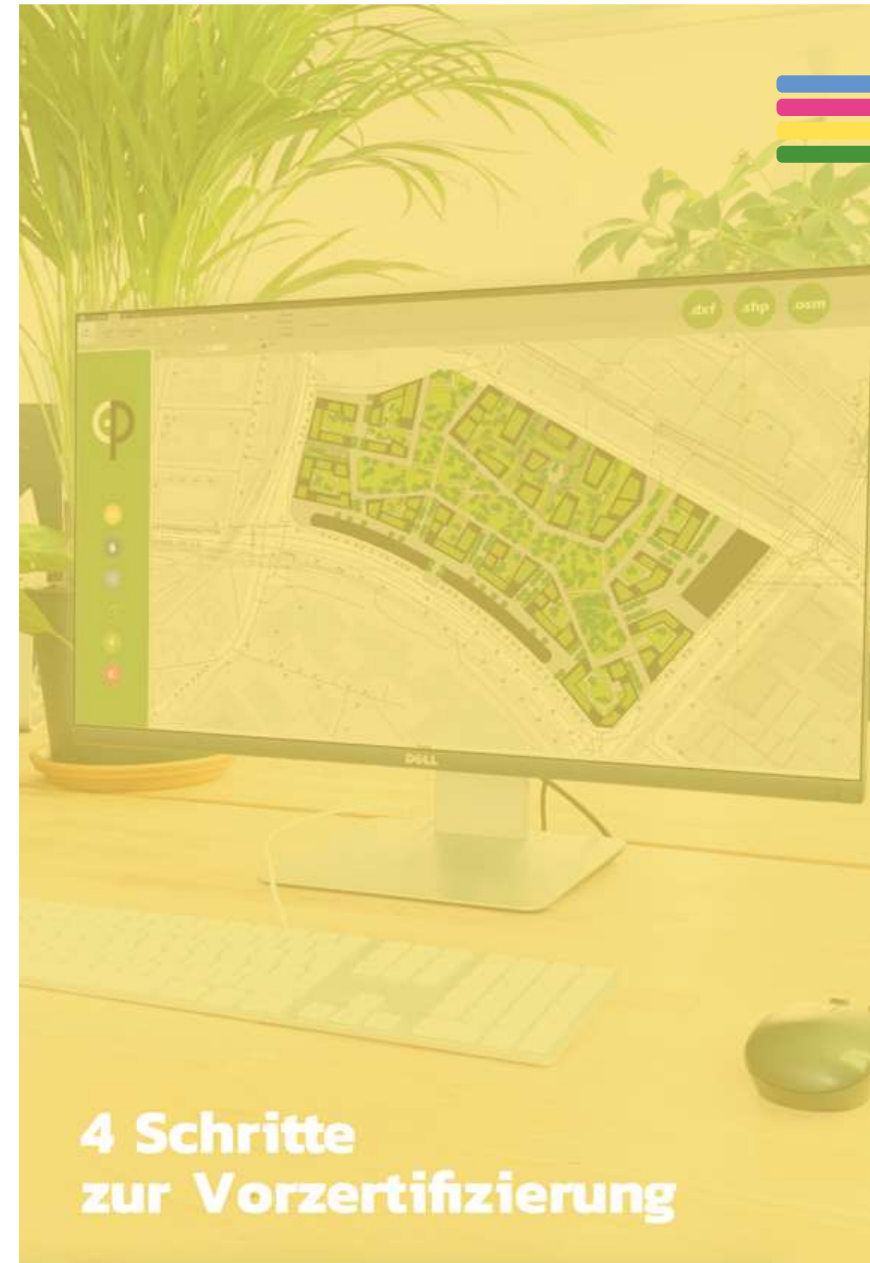
zukunftsweisend | offizielle
Vor Zertifizierung für klima-
optimale Architektur und Freiraum



vorteilhaft | Erhöhung des
thermischen Komfort und
Lebensqualität der Bewohner*innen

00	 Projekt	Ausgangssituation Vorentwurfs- oder Entwurfsplanung des Projekts in CAD (.dxf) oder GIS (.shp)
01	 Digitalisierung	Import oder Digitalisierung der Planung zur Erstellung eines digitalen Simulationsmodells sowie optional : der standardisierten Referenzszenarien im GREENPASS® Editor (GP.e)
02	 Analyse	Simulation und multi-parametrische Analysen der 12 Schlüsselindikatoren aus 5 Themenfeldern
optional	 Zwischenbericht	optional : einfach verständlicher Zwischenbericht mit Ergebnissen, Bewertung und Vorschläge für gezielte Optimierungsmaßnahmen
	 Optimierung	optional : schrittweise Projektoptimierung in Workshops mit AG und Planungsteam hinsichtlich den spezifischen Projektanforderungen
	 Analyse	optional : Einarbeitung der gemeinsam definierten Optimierungsmaßnahmen in das digitale Simulationsmodell mit erneuter Simulation und Projektanalyse
03	 Endbericht	einfach verständlicher Endbericht mit finalen Ergebnissen, Bewertung sowie Vorschläge für gezielte Optimierungsmaßnahmen
04	 Vorzertifizierung	offizielles GREENPASS® Pre-Certification Emblem für Vorzertifizierung des Projekts

Hinweis: Bei der **GREENPASS® Pre-Certification** handelt es sich um ein maßgeschneidertes Tool für die Vorprüfung und Optimierung der Entwurfsplanung hinsichtlich Klimaresilienz. Für die Detailprüfung und offizielle Zertifizierung des Projekts empfehlen wir die dafür maßgeschneiderte **GREENPASS® Certification**.



4 Schritte zur Vorzertifizierung

5 Themenfelder

12 Schlüsselindikatoren



Klima

TLS	Thermischer Abluftstrom
TCS	Thermischer Komfort
PET	Thermische Performanz
RAD	Strahlung
ALB	Albedo
EVA	Evapotranspiration
SAP	Beschattungsfaktor



Wasser

ROS	Abflussbewert
-----	---------------



Luft

CSS	CO ₂ Speicherung
WRC	Windfeld



Biodiversität

LAR	Blattfläche
-----	-------------



Energie

TSS	Thermische Speicherfähigkeit
-----	------------------------------





Certification



Qualitätsnachweis

 **Mikroklima** powered by **ENVI**
standard SCORING URBAN NATURE **_MET**

 **Wind** powered by **CFD**
optional **Rheologic**



Entwurfs- und Detailplanung



GREENPASS® Zertifizierung mit **Projektoptimierung** basierend auf HD Simulation (powered by Expert Systems)



Level of Detail (LOD) 2
3D + detaillierte Abbildung der Planung



6 Themenfelder + 3 Bonusfelder



28 Indikatoren + 20 Bonuspunkte

6 Themenfelder



Klima



Wasser



Luft



Biodiversität



Energie



Kosten

3 Bonusfelder



Bonus Biodiversität



Bonus Ressourcen



Bonus Soziales



einzigartig | standardisiertes klimawirksames Planen, Optimieren und Zertifizieren



attraktiv | höhere Kundenzufriedenheit/-bindung und schnellerer Immobilienverkauf












zukunftsweisend | offizieller Qualitätsnachweis für klima-optimale Architektur und Freiraum



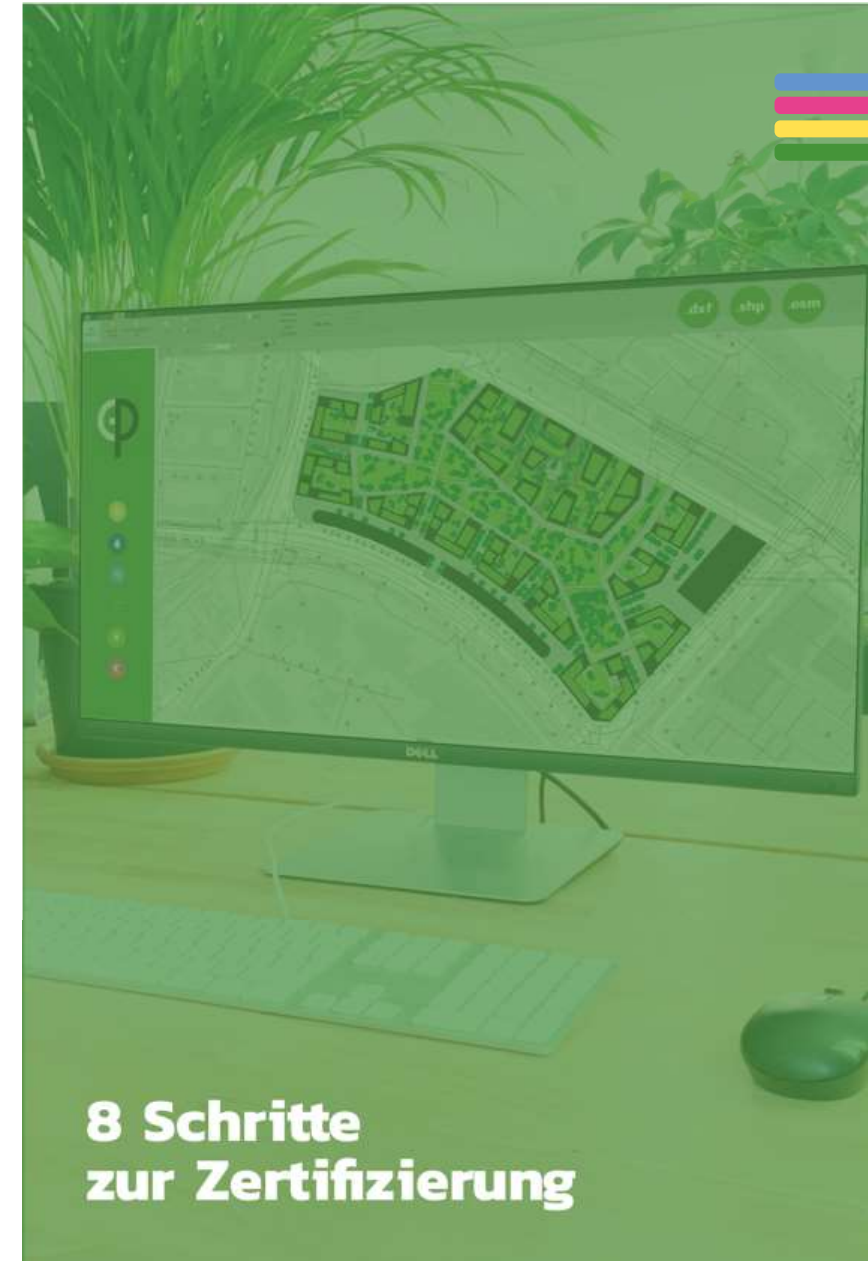
komplementär | zu Gebäudezertifizierungen wie z.B. DGNB, ÖGNI, LEED oder BREEAM



PLATINUM			90 % Gesamterfüllungsgrad
GOLD			75 % Gesamterfüllungsgrad
SILBER			50 % Gesamterfüllungsgrad
CERTIFIED			35 % Gesamterfüllungsgrad

00	 Projekt	Ausgangssituation Entwurfs- oder Detailplanung des Projekts in CAD (.dxf) oder GIS (.shp)
01	 Digitalisierung	Import oder Digitalisierung der Planung zur Erstellung eines digitalen Simulationsmodells sowie der standardisierten Referenzszenarien im GREENPASS® Editor (GP.e)
02	 Analyse	Simulation und multi-parametrische Analysen der 28 Schlüsselindikatoren aus 6 Themenfeldern
03	 Zwischenbericht	einfach verständlicher Zwischenbericht mit Ergebnissen, Bewertung und aktuellem Gesamterfüllungsgrad und Certification Level sowie Vorschläge für gezielte Optimierungsmaßnahmen
04	 Optimierung	schrittweise Projektoptimierung in Workshops mit AG und Planungsteam hinsichtlich den spezifischen Projektanforderungen (1 Optimierungsrunde inkludiert)
05	 Analyse	Einarbeitung der gemeinsam definierten Optimierungsmaßnahmen in das digitale Simulationsmodell mit erneuter Simulation und Projektanalyse
06	 Endbericht	einfach verständlicher Endbericht mit finalen Ergebnissen, Bewertung, Projektfactsheet, Urkunde und Zertifizierung des Projekts
07	 Zertifizierung	offizielle Zertifikatsübergabe bei Spatenstich oder Fertigstellung
08	 Überprüfung	Überprüfung des Projekts auf Basis der zertifizierten Planung hinsichtlich Umsetzung, Performance und Entwicklung der Vegetation spätestens 2 Jahre nach Fertigstellung

Hinweis: Sollte die Überprüfung erhebliche Abweichungen zwischen der zertifizierten Planung und Umsetzung ergeben, kann es u.U. zum Entzug oder kostenpflichtigen Anpassung der erteilten Zertifizierung kommen.



8 Schritte zur Zertifizierung

6 Themenfelder

28 Schlüsselindikatoren



Klima

TLS Thermischer Luftstrom
TCS Thermischer Komfort
PET Thermische Performanz
RAD Strahlung
ALB Albedo
EVA Evapotranspiration
SAP Beschattungsfaktor
WTC Nächtliche Abkühlung



Wasser

ROS Abflussbewertung
SLG Versiegelungsgrad
WST Wasserspeicherung
WDG Wasserbedarf GI
WDT Wasserbedarf GI/TCS



Luft

CSS CO₂ Speicherung
WRC Windfeld



Biodiversität

LAR Blattfläche
GAR Grünfläche
SHI Shannon Index



Energie

TSS Thermische Speicherfähigkeit
CGH Kühlgradstunden Gebäude



Kosten

ICG Kosten Invest GI
ICM Kosten Invest GI/m²
ICT Kosten Invest GI/TCS
ICW Kosten Invest GI/Wasserspeicherung
ICC Kosten Invest GI/Red. Kühlgradstunden
MCG Kosten Pflege GI
MCM Kosten Pflege GI/m²
MCW Kosten Wasserbedarf GI/m²



Bonus Biodiversität

BIO	Biodiversität
VST	Vegetationsstrukturen
HST	Habitatstrukturen
SRH	Artenreiche Krautschicht
PPS	Förderung bedrohter Pflanzenarten
PAS	Förderung bedrohter Tierarten
HPS	Bienenweide
BPS	Vogelweide
NES	Nistplätze
BRS	Brutplätze
AFL	Insekten- und tierfreundliche Lichtquellen
ATP	Vermeidung von Tierfallen



Bonus Ressourcen

REC	Verwendung von recycelten Materialien
GWU	Grauwassernutzung
RWT	Regenwassernutzung
SLS	Smarte Beleuchtungskonzepte
SIS	Intelligente Bewässerungssysteme



Bonus Soziales

POS	Privater Freiraum
COS	Gemeinschaftsbereich
BFS	Barrierefreier Außenraum

3 Bonusfelder

20 Bonusindikatoren



1 SaaS



Business model



GREENPASS
URBAN CLIMATE ARCHITECT
06
valid 11/21

buildigo

Petr Selnik | Name
Buildigo | Institution
Czech Republic | Country

GREENPASS HOME PROGRAM REFERENTEN TICKETS TESTIMONIALS

URBAN CLIMATE ARCHITECT - Online Training #08

Juli 8 bis 10, 2020

TICKET KAUFEN

01 08 00 20
TAGE STUNDEN MINUTEN SEKUNDEN

Urban Climate Architect (UCA)
3-Tage Online-Trainingskurs

uca.greenpass.io

GREENPASS® UCA PROGRAMM



★ Einheit I - Grundlagen Stadtklimatologie

[UCA Online Training](#)



Einheit II - Grundlagen Grüne Infrastruktur

[UCA Online Training](#)



Einheit III - GREENPASS® Technologie

[UCA Online Training](#)



★ Einheit IV: GREENPASS® Anwendung

[UCA Online Training](#)



Einheit V - GREENPASS® Partner Sales

[UCA Online Training](#)



Einheit VI - GREENPASS® Software: Praxis-Session 1

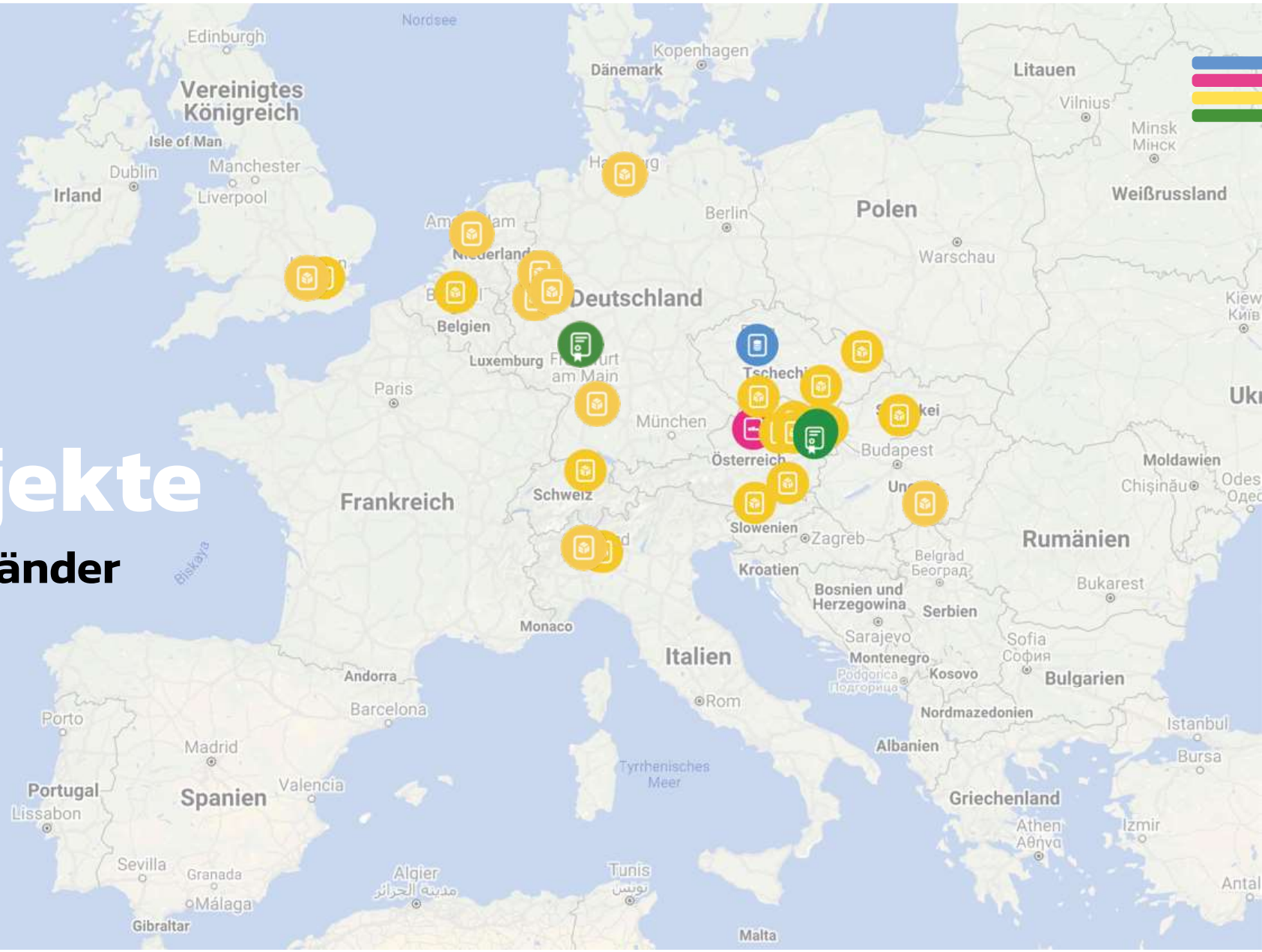
[UCA Online Training](#)



70 Projekte



70+ Projekte in mehr als 10 Länder





100+ Kunden



Planners



UNS
URSTUDIO

PRIOR
PTNRS

Chen & Morel at Herzog

2architecten

ANTONIO
PUNZIO

Loe
MAXIMILIAN
WOLFFSTEIN

be
we
em?

BIBI EATHE.EARTH

STUDIO
ANTON
PIELER
STUMER

elaine
kirsch
architektur

De Daidokters

F+P

feld72

Franz&Sue

FRIEDRICH LICHTENHARDT
ARCHITECTS

ARCHO

HILLINGER MAYRHOFER ZT GmbH

IBIC

AKZ
POLAR

LOVE

MO
SER

querkraft

RLP

S.E.A.

sandbichler
architekten

schluderarchitektur

ss|plus

STRABAG

StudioVlayStroerwitz

SUPERMINT

TC

u.m.a.

Developers



UNICE PRIME SITE

SIGNA

BUWOG
GROUP

STRABAG
REAL ESTATE

ah!

amodeREAL

ARE

ARWAG



B.A.R.I.

BIG

pensionskasse

EBG

amliemobilien

FLAR

GEDESAG

DEBMA

HATING

HELMUT
OSTERLECH

heimbau

EGW

Kolon



KIBB

migra

M
Mischek

nhg

NEUS
LIEBOWITZ

OSW

ÖVW

PMP

R

SCHWARZATAL

SGN

SIEDLUNG
UNION

SIV

WBV-GPZ

WIEN SUD

WF

Municipalities



Stadt
Wien

HALLE
DACHAU



wien3420
WIRTSCHAFTS
ENTWICKLUNG
AG

WIRTSCHAFTS
ENTWICKLUNG
AG

wohndfonds_wien

GRAZ

KLAGENFURT

N

krems

CEBIT-GRABNER

A

CITY
LONDON

München
Stadt
von
München

Città di Segrate

Hamburg

BOZBURG

WIENER
STADTWERKE



30+ Partner

supported by



Partners



was Kunden sagen

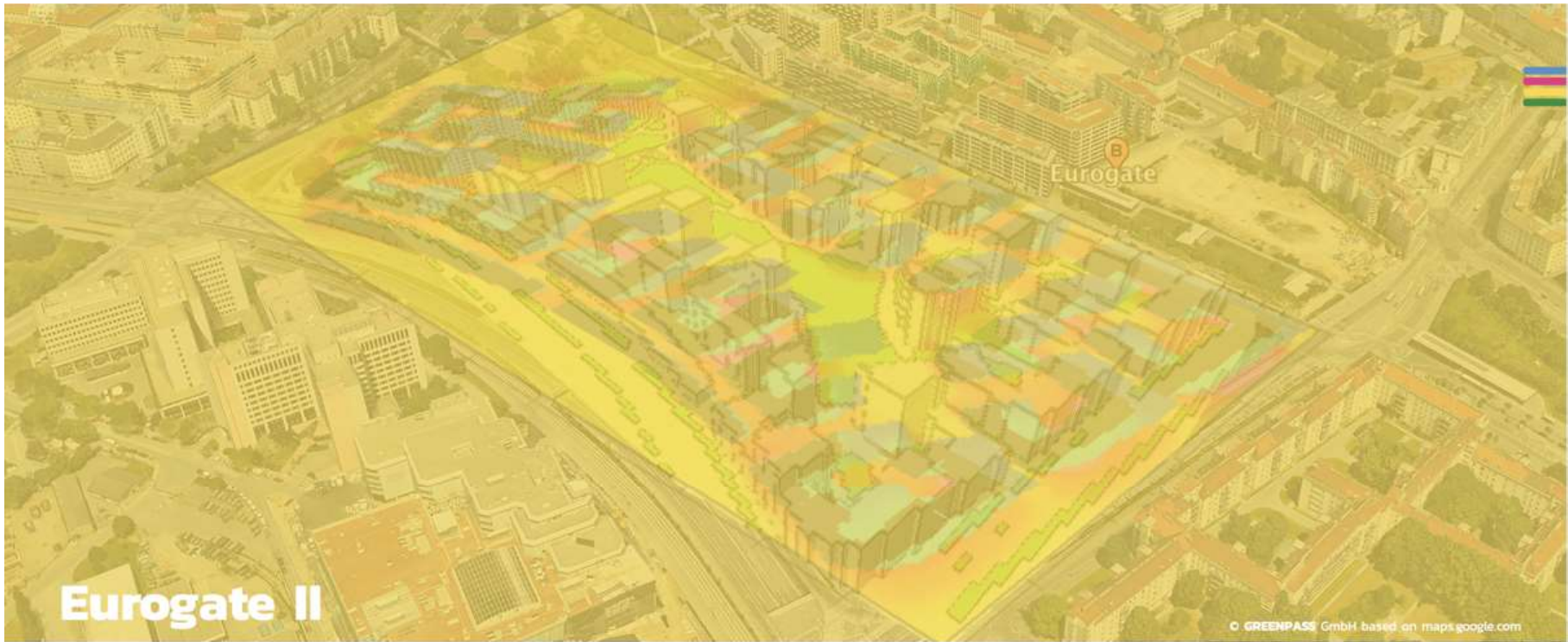


Die GREENPASS® Competition bietet uns die schnelle und effiziente Möglichkeit - Architektur und Freiraum von Wettbewerbsbeiträgen klimaoptimiert zu gestalten. Dies bringt uns einen klaren Vorteil im Wettbewerb.“

DI Joachim Kräftner
Kräftner Landschaftsarchitektur



© Schiuder Architektur



Eurogate II

© GREENPASS GmbH based on maps.google.com



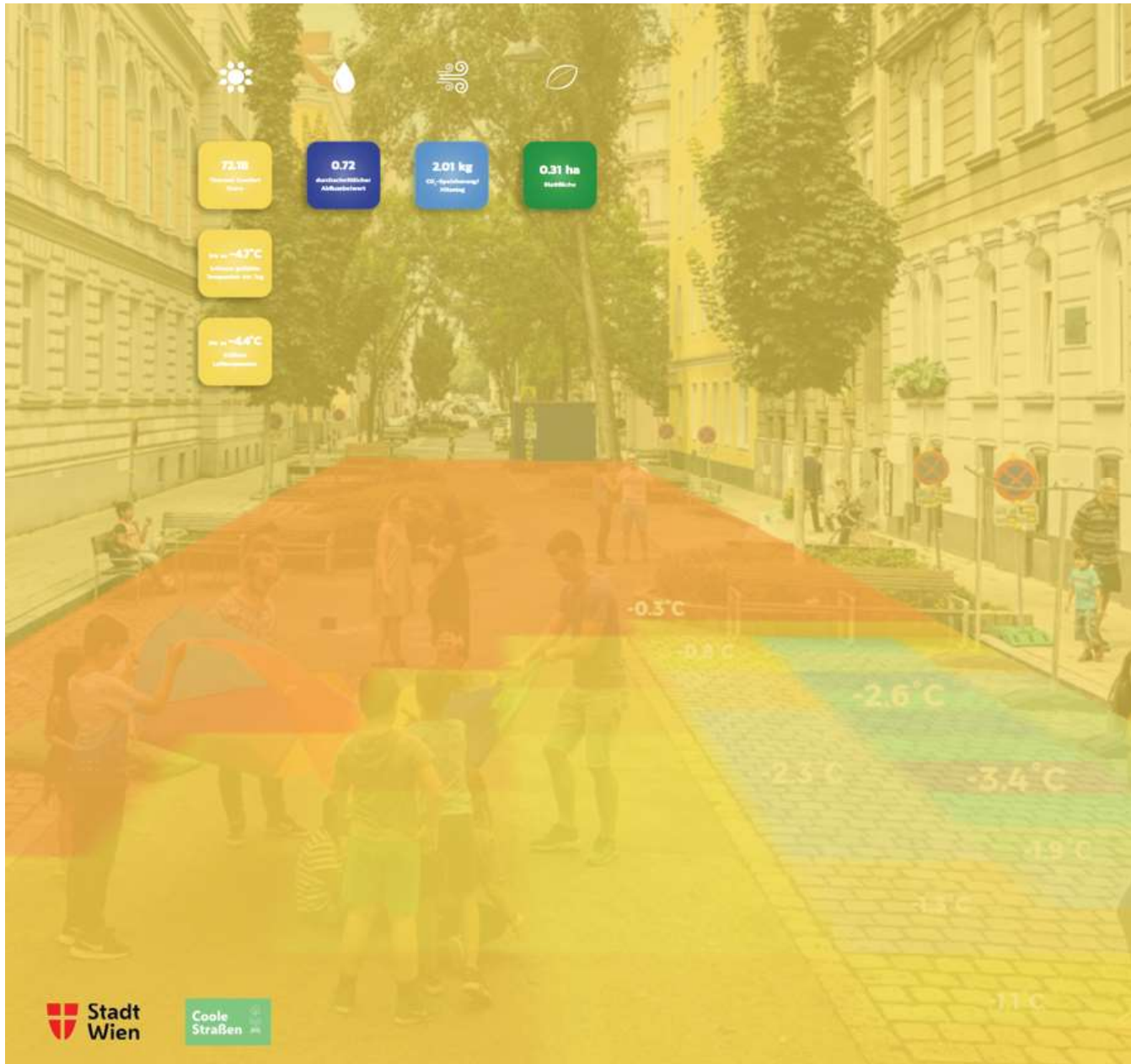
-  **GREENPASS® Pre-Certification**
-  A-1030 Vienna | Aspanggründe
-  48°11'18.4"N | 16°23'40.2"E
-  app. 11 ha
-  Vienna Ombuds Office for Environmental Protection
-  Municipalities & Developers
-  2 weeks time-of-service
-  8 international design drafts

EUROGATE II is with app. 11 ha the largest inner city-development area in Vienna/Austria, located close to the central train station.

For the project, a **GREENPASS® Pre-Certification** has been applied within the urban development competition phase in the year 2016 as 1st microclimate competition proof. The 8 design drafts had to consider microclimatic aspects in the competition, with focus on the building structure and orientation. The different drafts has been analysed regarding climate-resilience and finally ranked as fact-based decision support for the competition jury.

-  1st microclimate competition proof
-  design draft evaluation and ranking
-  as fact-based jury support





Coole Straßen



Wien 1100 | Hardtmuthgasse

3

Projektstandorte

+8

Nebelsprüher

3

Monate
(temporär)



-  **GREENPASS® Pre-Certification**
-  Royal Volkstraat, 2000 Antwerp, Belgium
-  48.20566, 16.33377
-  app. 0.1 ha
-  City of Antwerp
-  Municipalities
-  4 weeks time of service
-  concept design

The **City of Antwerp** wished to analyse and improve the climate-robustness of public rooftops with an emphasis on rainwater management, heat control and biodiversity. Located in the city centre the Hibernia high school, with almost 650 m² of flat roof area used by pupils for play and recreation, was one of the analysed locations. Moreover, the analysis also informed the subsequent refurbishment plans for the rooftop.

A **GREENPASS® Pre-Certification** has been applied to evaluate and improve the design draft for the rooftop refurbishment. Additionally, the **GREENPASS® Pre-Certification's** standard scope of service was extended to include the comparison of the planning with the status quo scenario, with a particular focus on specific design recommendations to improve the thermal comfort of youths and adults.

-  comparison of design draft with status quo
-  enhanced thermal comfort for youths and adults
-  improved rainwater management and biodiversity



FLAIR in the City Vienna

© FLAIR GmbH



-  **GREENPASS® Certification**
-  A-1230 Vienna | Scherbangasse 3
-  48°8'54.633"N | 16°17'34.953"E
-  app. 0.6 ha
-  FLAIR Baurträger GmbH | MA 22 Vienna
-  Developers | Cities
-  4 weeks time-of-service
-  design optimization and certification

For the project **FLAIR in the city**, a **GREENPASS® Certification** has been applied within the design process in the year 2016 and is the worldwide first **GREENPASS® GOLD** certified project. The design draft has been analysed in detailed design phase regarding 6 urban main challenges. Based on the results, the design has been optimized in an iterative process with the architects and building developer towards climate-resilience by considering costs. The certificate has been an highly valuable bonus for the part-sale of the residential house system, to a sustainable and green investment fund.

-  **iterative design optimization**
-  **worldwide 1st GOLD certified project**
-  **sales bonus to green investment fund**





FLAIR in the City Vienna

© FLAIR GmbH



45.82
Normal Comfort
Index

1.312 m³
annual water
demand (D)

126 t
Carbon Storage/
load/day

60 €
Investment cost/yr (D)

up to 10°C
water temperature
improvement

274 m³
regular water
storage (D)

127 €
yearly maintenance
cost/yr (D)

up to 1°C
water use temperature

only 16%
needed area



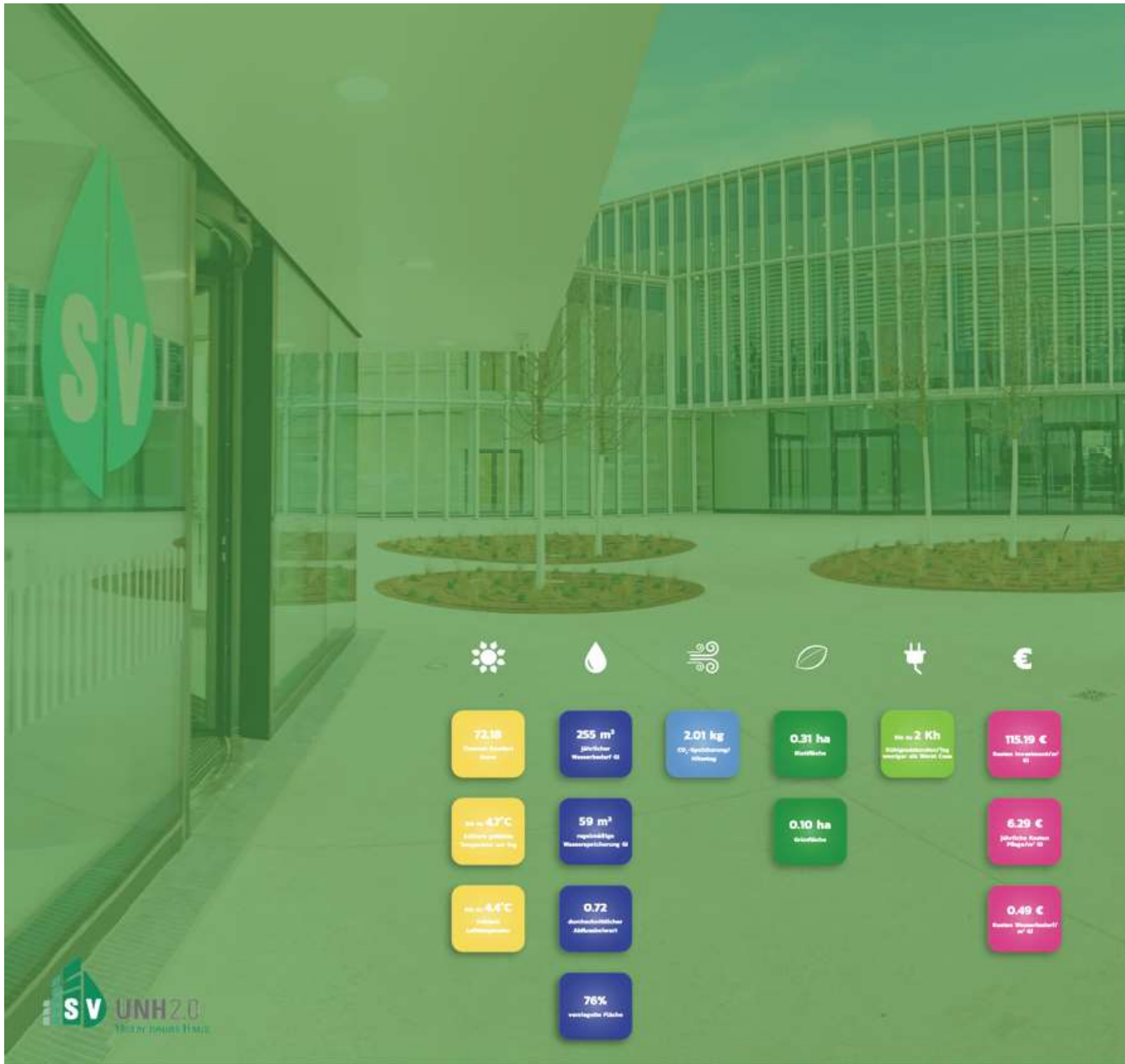
was Kunden sagen



„Bei Flair in the City haben wir mit einem großen Investor einen Teil der Wohnhausanlage abgeschlossen - wo VA auch die Zertifizierung ein ganz wesentliches und schlussendlich ausschlaggebendes Argument war.“

Ing. Mag. Otto KAUF
CEO FLAIR Bauträger GmbH





Zertifizierung



Wien 1030 | Kundmanngasse



Optimierung



Grünfläche



Bäume



Gesamterfüllungsgrad



GREENPASS

SILBER



2

years

+12

team members

+73

projects

+1.123

trees

+16.859

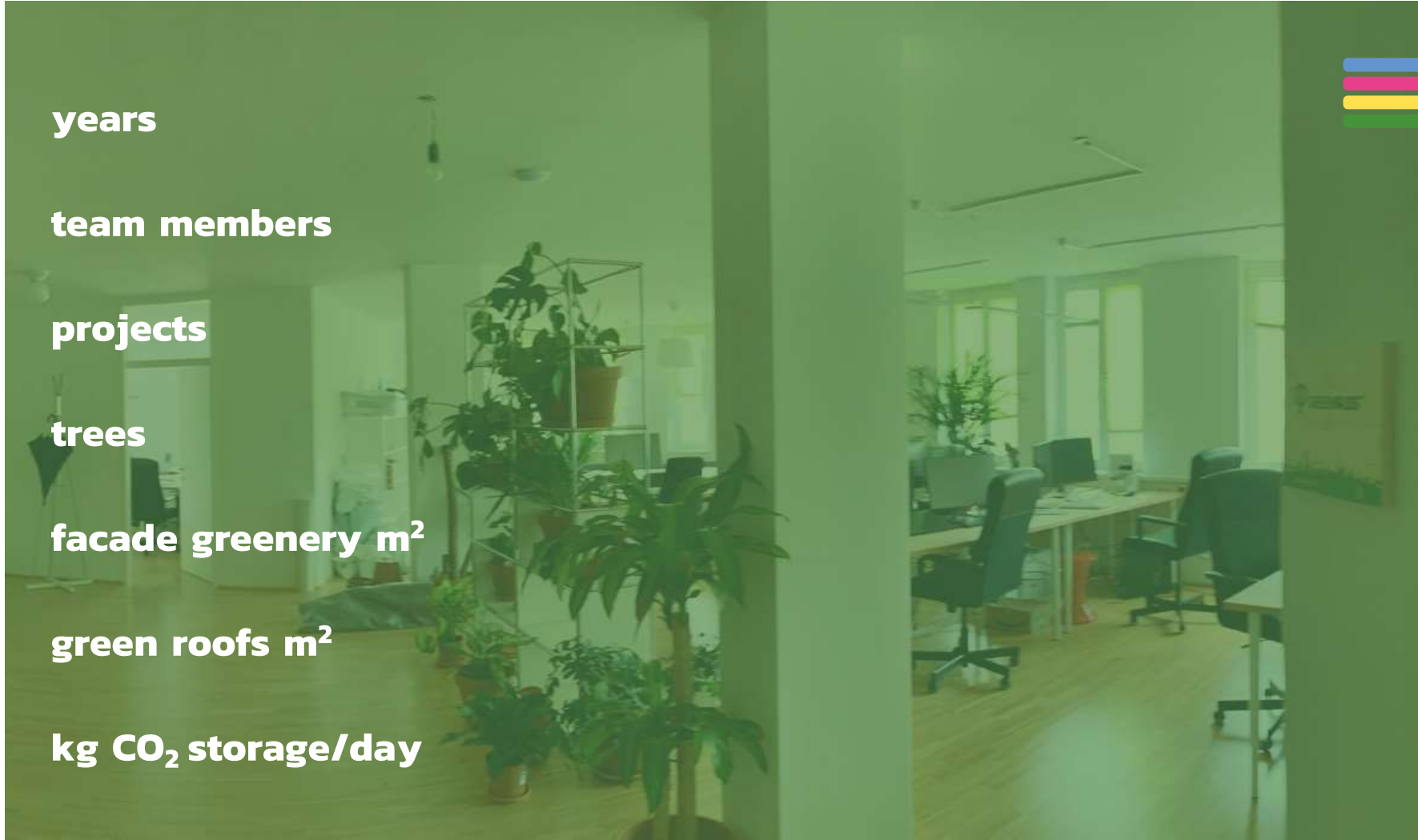
facade greenery m²

+123.523

green roofs m²

-1.382

kg CO₂ storage/day



Impact

GREENPASS®
contributes to
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



**‘WE SHAPE OUR BUILDINGS;
THEREAFTER THEY SHAPE US’**

Winston Churchill



