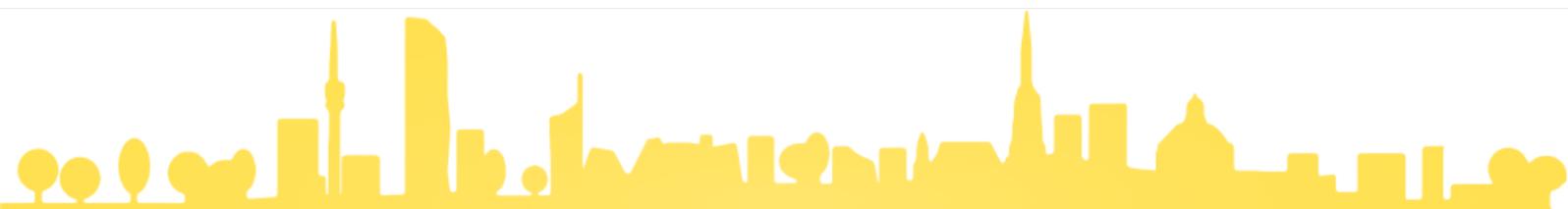




GREENPASS[®]





enabling livable cities

Welcome to the **GREENPASS®
Product Book Pre-Certification!**

Das Dokument beinhaltet detaillierte Produktinformationen, ausgewählte Referenzen sowie die häufigsten Fragen und Antworten zur offiziellen Vorzertifizierung.



Plenergasse 1/5
A - 1180 Wien

contact@greenpass.io
www.greenpass.io



GREENPASS

Pre-Certification



Vorentwurfsplanung



GREENPASS® Standardanalyse
basierend auf BASIC Simulation
(powered by expert systems)



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



5 Themenfelder



12 Indikatoren

Die **GREENPASS® Pre-Certification** ist ein **wissenschaftlich** entwickeltes **standardisiertes Analyse- und Vorprüfverfahren** für die **Klimaresilienz** von **Gebäuden, Quartieren** und **Freiräumen**.

Der Bewertungsumfang umfasst die **Standardanalyse** und **Vorprüfung** mit vereinfachter **Simulation** (powered by expert systems) eines Projekts hinsichtlich **12 aussagekräftigen Indikatoren** aus insgesamt **5 urbanen Themenfeldern** und kann im **Neubau** als auch im **Bestand** angewendet werden



5 Themenfelder



Klima



Wasser



Luft



Biodiversität



Energie



einzigartig | standardisiertes
klimawirksames planen &
optimieren



faktenbasiert | klare Ent-
scheidungsgrundlage für Klima-
wandelanpassungsmaßnahmen



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



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



Vorprüfverfahren



Die Ergebnisse für die Indikatoren setzen sich aus hochauflösenden **3D Simulationen** sowie **multi-parametrischen Analysen** zusammen. Für die **Simulationen** werden dabei folgende international führende **Expertensysteme** (expert systems) verwendet:



Mikroklima powered by
Standard



Die im Rahmen der **GREENPASS® Pre-Certification** durchgeführte Simulation (mit vereinfachter Abbildung der Planung) ermöglicht es, ungünstige Bereiche in der Planung bezüglich **Auswirkungen** der **Baukörper, Oberflächen** und **Freiräume** auf den thermischen Komfort und Aufenthaltsqualität, **schnell** und **einfach** zu **optimieren**.



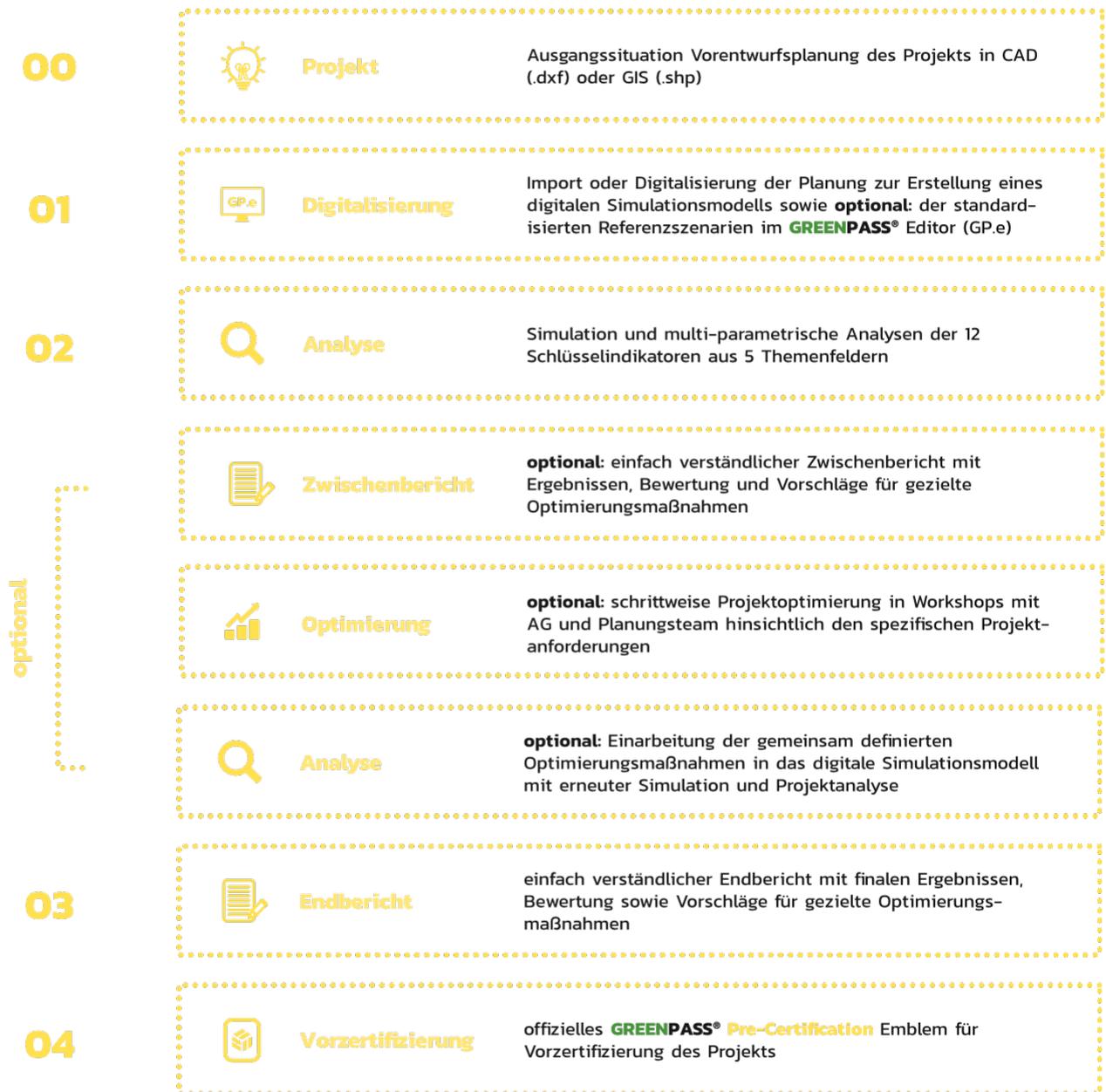
Wind powered by **CFD**
Optional





Damit ist die **GREENPASS® Pre-Certification** das **ideale Tool** zur **effizienten Bewertung** und **Optimierung** eines Projekts in der **Vorentwurfsphase**.

Der Standardleistungsumfang der **GREENPASS® Pre-Certification** kann bei Bedarf durch **zusätzliche Features**, wie z.B. die Simulation von empfohlenen **Planungsoptimierungen** und **Referenzszenarien**, erweitert werden (z.B. Vorher/ Nachher Vergleich).



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



12 Schlüsselindikatoren



Klima

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



Wasser

- ROS Abflussbeiwert



Luft

- CSS CO₂ Spezifität
- WRC Windfeld

5 Themenfelder



Biodiversität

LAR

Blattfläche



Energie

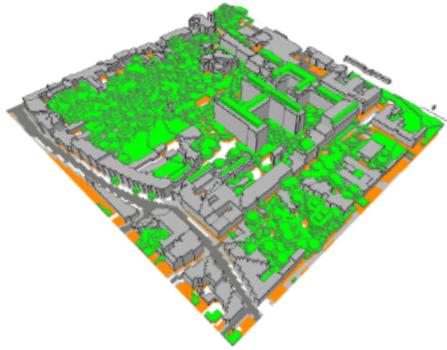
TSS

Thermische Speicherfähigkeit

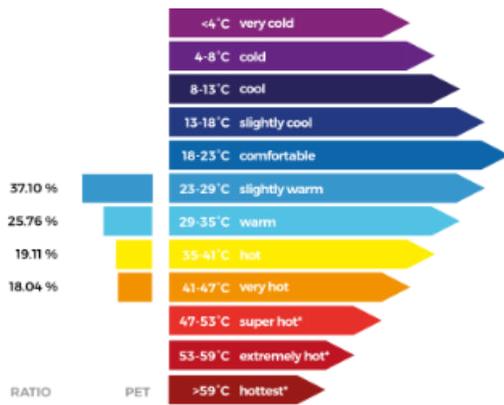
icherung
d



Optimierung



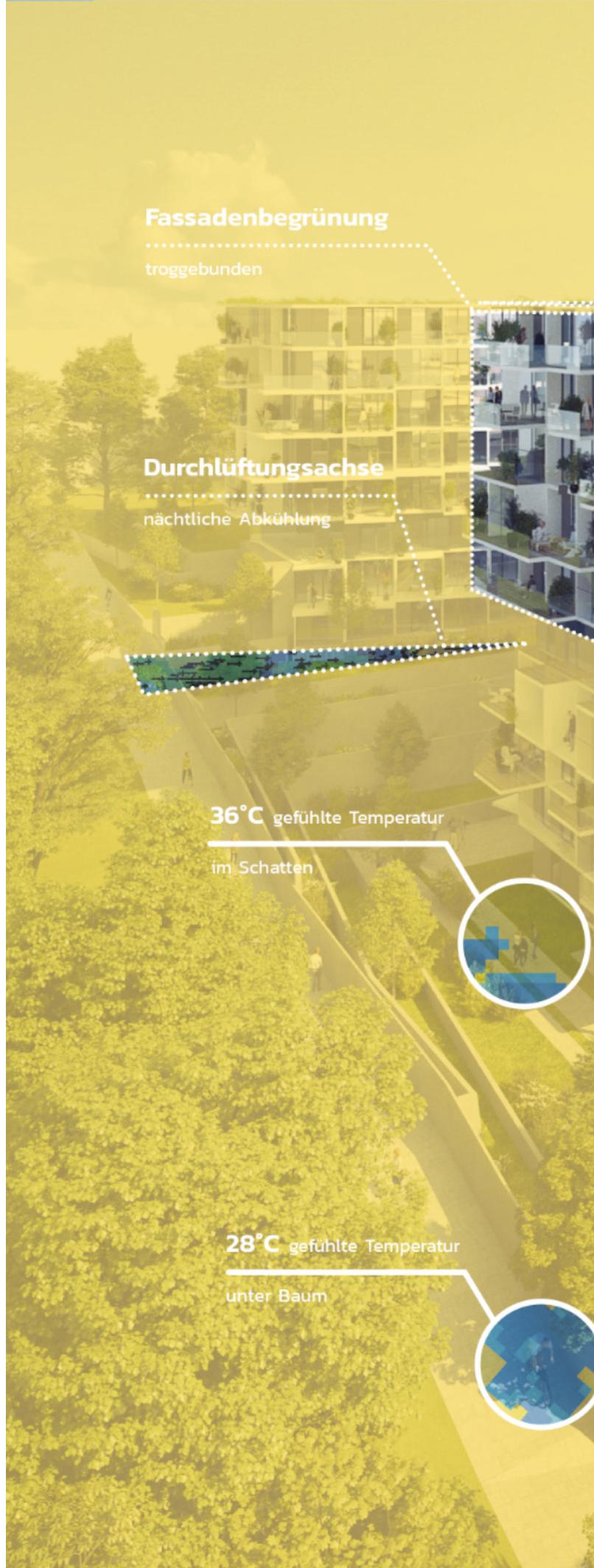
Simulationsmodell für ENVI_met



Thermal Comfort Score



Heatmap Hitzetag 15 Uhr gefühlte Temperatur



Fassadenbegrünung

troggebunden

Durchlüftungssachse

nächtliche Abkühlung

36°C gefühlte Temperatur

im Schatten

28°C gefühlte Temperatur

unter Baum

biodiverse Dachbegrünung

Habitatstrukturen

Fassadenmaterial

weiße Farbe

+ Baum small

Acer platanoides

+ Sträucher

Sambucus nigra

Oberflächen

Drainagepflaster

47°C gefühlte Temperatur

in Sonne

Baumbestand

erhalten

© LOVE architecture and urbanism ZT GmbH



72.18

Thermal Comfort Score

0.72

durchschnittlicher Abflussbeiwert

2.01 kg

CO₂-Speicherung/ Hitzetag

0.31 ha

Blattfläche

bis zu **-4.7°C**

kühlere gefühlte Temperatur am Tag

bis zu **-4.4°C**

kühlere Lufttemperatur

-0.3°C

-0.8°C

Cooler Straßen



Wien 1100 | Hardtmuthgasse

3

Projektstandorte

+8

Nebelsprüher

3

Monate
(temporär)

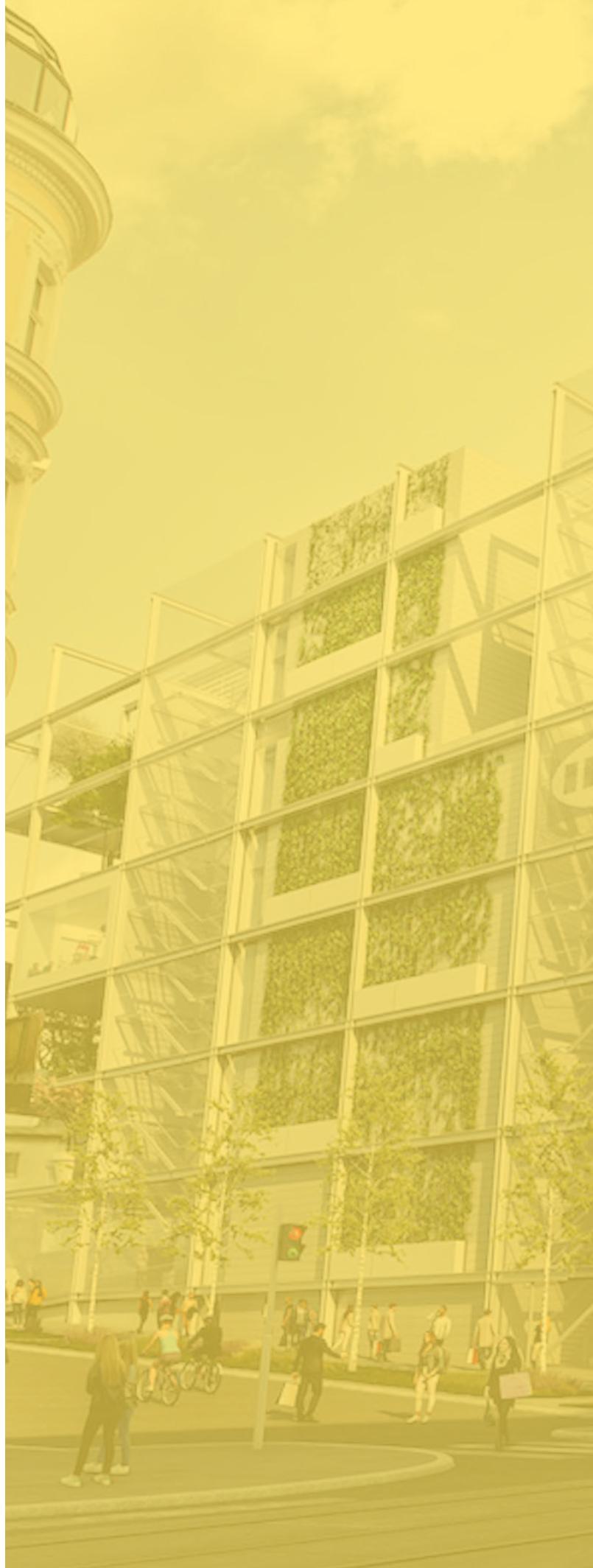




was Kunden sagen

Mit dem Einsatz von **GREENPASS®** in der Konzeption unseres neuen City Flagship Stores in Wien und der damit erreichten Senkung der Lufttemperatur vor Ort, leistet IKEA einen wertvollen Beitrag bei der Verbesserung des Mikroklimas an einem zentralen Hitzespot in Wien. Das verstehen wir von IKEA unter guter Nachbarschaft.“

IKEA Austria | 2018





© zoom.vp

enabling livable cities

GREENPASS® livable cities team

Wir sind ein **komplementäres Team** mit **wissenschaftlichem Hintergrund, langjähriger Erfahrung** und **Know-How** sowie viel **Leidenschaft**. Unsere lokalen **Lizenzpartner** und ausgebildeten **Urban Climate Architects (UCA)** sowie das **GREENPASS® Headquarter** stehen für ein **maßgeschneidertes Angebot** und **weitere Informationen** über die **GREENPASS® Services** gerne zur Verfügung:



contact@greenpass.io



www.greenpass.io



Plenergasse 1/5 | A-1180 Wien



www.greenpass.io/partners



Die **GREENPASS® Technologie** wurde in den letzten 10 Jahren mit führenden Universitäten und Planungsexperten im Rahmen verschiedener nationaler und internationaler Forschungsprojekte und mit mehr als € 4 Mio. F&E-Mitteln entwickelt. Passend dazu befindet sich unser **GREENPASS® Headquarter** in **Wien** – der **lebenswertesten** und **grünsten Stadt der Welt** seit über **10** aufeinanderfolgenden **Jahren**.

top Preis-/Leistungsverhältnis

GREENPASS® Pre-Certification (netto zzgl. 20% USt)
ab 0.2 €/m² Projekt-Grundfläche

Hinweis: Preis abhängig von Projektfläche (Grundstücksfläche), Topographie, Komplexität (Baukörper, grüne Infrastruktur, etc.), gewünschte Zusatzanalysen, Sonderauswertungen, etc.

FAQs

... die 9 häufigsten
Fragen und ihre
Antworten zur
GREENPASS®
Pre-Certification

Was ist die **GREENPASS®** Pre-Certification?

Die **GREENPASS® Pre-Certification** ist ein wissenschaftlich entwickeltes standardisiertes Analyse- und Vorprüfverfahren für die Klimaresilienz von Gebäuden, Quartieren und Freiräumen.

Was wird dabei bewertet?

Der Bewertungsumfang umfasst die standardisierte Analyse und Simulation eines Projektgebiets hinsichtlich 12 aussagekräftigen Indikatoren aus insgesamt 5 urbanen Themenfelder. Die Ergebnisse für die Indikatoren setzen sich aus hochauflösenden 3D Simulationen (powered by expert systems) sowie multi-parametrischen Analysen zusammen.

Wo kann ich die **GREENPASS® Pre-** **Certification** anwenden?

Die **GREENPASS® Pre-Certification** kann weltweit sowohl für ganze Quartiere, Gebäude und auch Freiräume angewendet werden - im Neubau als auch im Bestand.



Wann verwende ich die GREENPASS® Pre-Certification?

Die **GREENPASS® Pre-Certification** ist das ideale Tool um Bauvorhaben in der Vorentwurfsphase umfassend hinsichtlich Klimaresilienz und thermischen Komfort für die NutzerInnen zu analysieren, optimieren und vor zu zertifizieren.

Worin liegt der Unterschied zur Certification?

Die **GREENPASS® Pre-Certification** bietet eine Analyse und Vorprüfung mit reduziertem Set an Indikatoren. Mit abstrahierten Materialannahmen ist der Detailgrad des Simulationsmodell auf Effizienz ausgelegt und bietet weiters auch eine optionale Optimierung.

Wie lange dauert der Projektprozess?

Die Dauer des Projektprozesses für eine **GREENPASS® Pre-Certification** ist neben der Projektgröße vom Detailumfang des Projekts abhängig. Je nach Größe und Umfang (Optimierungsrunden) dauert der Prozess für die Vorprüfung eines Projektes für gewöhnlich zwischen 4-6 Wochen.

Muss ich mein Projekt vorzertifizieren lassen?

Nein, ein Projekt muss nicht verpflichtend vorzertifiziert werden, um schlussendlich sein Projekt offiziell mit **GREENPASS®** zu zertifizieren. Ausnahme ist eine quartiersübergreifende Zertifizierung (Baufeld + Freiraum), bei der eine vorausgehende **GREENPASS® Pre-Certification** notwendig ist, die Mindest-Leistungswerte für die einzelnen Baufelder vordefiniert.

Wurde das System unabhängig überprüft?

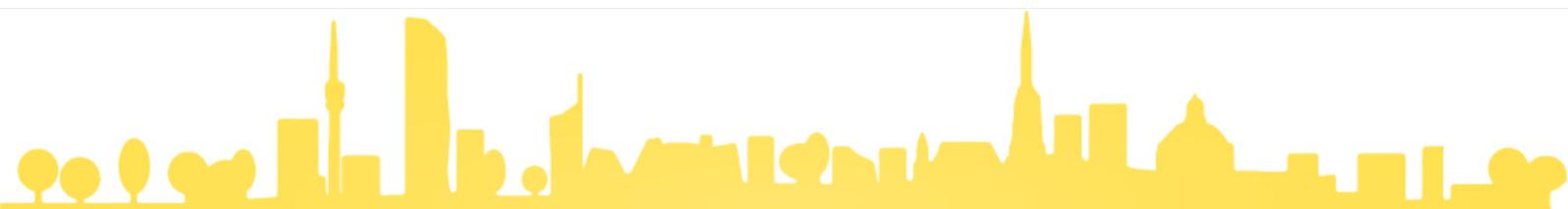
Ja, die **GREENPASS® Technologie** wurde in den letzten 10 Jahren mit führenden Universitäten und Planungsexperten im Rahmen verschiedener nationaler und internationaler Forschungsprojekte mit mehr als € 4 Mio. F&E-Mitteln praxisnah und transparent entwickelt sowie unabhängig überprüft.

Was kostet die GREENPASS® Pre-Certification?

Die **GREENPASS® Pre-Certification** startet bei 0.2 €/m² Projektfläche (Grundstücksfläche) und liegt für gewöhnlich bei < 0.1 €/BGF (Bruttogeschoßfläche). Neben der Projektfläche sind dabei auch die Topographie, Komplexität sowie gewünschte Zusatz- und Sonderauswertungen für die Preisberechnung relevant - gerne erstellen wir ein maßgeschneidertes Angebot für ihr Projekt.



 **GREENPASS®**



 /enablinglivablecities
 /greenpass-enabling-livable-cities
 /greenpass-enabling-livable-cities

GET IN TOUCH
www.greenpass.io
contact@greenpass.io

