EU Taxonomy Check

Product Book

greenpass.io

greenpass

Inhalt

Was ist die EU Taxonomie? 4

Wofür wird der EU Taxonomy Check angewendet? 6

Worauf wird der EU Taxonomy Check angewendet? 8

Welche Vorteile bringt der EU Taxonomy Check? 10

Wie funktioniert der EU Taxonomy Check? 12

Was ist das Ergebnis des EU Taxonomy Checks? 14

Was ist der greenpass editor? 16

Was wird beim EU Taxonomy Check bewertet? 18

Wie sehen die Ergebnisse aus? 20

Kann der EU Taxonomy Check auch erweitert werden? 22

Worauf basiert der EU Taxonomy Check? 24

Anwendungsbeispiel 26

© greenpass GmbH
2023 | version 1.2

Leopold-Ungar-Platz 2/4/423
1190 Vienna | Austria
contact@greenpass.io
www.greenpass.io

Was ist die EU Taxonomie?

Wissenschaftsbasiertes Transparenz-instrument für Unternehmen und Investoren europaweit

Die EU-Taxonomie ist ein Klassifizierungssystem der Europäischen Kommission für nachhaltige Immobilieninvestments, das vorrangig 6 Umweltziele verfolgt (siehe Grafik rechts). Die regulativen Vorgaben der EU Taxonomy wurden im Jahr 2020 von der EU Kommission beschlossen. Die ersten zwei Ziele - Klimaschutz und Klimawandelanpassung - sind mit 2020 in Kraft getreten. **Die Offenlegungspflicht für Umweltziel 1 und 2 gilt seit 1.1.2022.** Die Taxonomie legt Grenzwerte („technische Überprüfungskritieren“) für wirtschaftliche Aktivitäten fest, die

- einen **wesentlichen Beitrag zu einem von sechs Umweltzielen** leisten
- den **anderen fünf keinen signifikanten Schaden** (do no significant harm „DNSH“) zufügen
- **Mindestgarantien einhalten** (z.B. OECD-Richtlinien für multinationale Unternehmen und UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte)

Die Leistungsschwellen helfen Unternehmen, Projektträgern und Investoren, Zugang zu „Green Financing“ zu erhalten, um ihre Umweltleistung zu verbessern und um festzustellen, welche Aktivitäten bereits umweltfreundlich sind. Die EU-Taxonomie ist eine der bedeutendsten Entwicklungen im Bereich der nachhaltigen Finanzierung und hat weitreichende Auswirkungen auf Investoren und Emittenten, die in der EU tätig sind.

EU Taxonomy (2020):
Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance

6 Umweltziele

1. Klimaschutz
2. Klimawandelanpassung
3. Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen
4. Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft
5. Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung
6. Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme

Abb. 1: © EU Commission, 2020

EU Taxonomy Check

Wofür wird der EU Taxonomy Check angewendet?

Nachweis der Konformität mit der EU-Taxonomie für grüne und nachhaltige Immobilien

Der softwarebasierte und wissenschaftlich entwickelte EU Taxonomy Check ist Teil des greenpass Environmental Impact Kit. Er ermöglicht Immobilien und Freiräumen konform der regulativen Vorgaben der EU Taxonomie zu prüfen und zu gestalten. Dabei wird eine state of the art Klimarisiko- und Vulnerabilitätsanalyse für heute und zukünftige Klimaentwicklungen hinsichtlich der geforderten 4 Risikobereiche erstellt:

Temperatur
Wind
Wasser
Feststoffe

Konformitäts-prüfung und Klimarisiko-analyse nach EU Taxonomie Umweltziel #2

Digitaler Zwilling als single source of truth (SSOT) für simulationsbasierte Klimarisiko und Vulerabilitätsanalyse

Maßnahmenempfehlungen und Wirkungseffizienz risikospezifische Anpassungsmaßnahmen und Wirkungsprüfung

environmental impact kit

Worauf wird der EU Taxonomy Check angewendet?

EU Taxonomie Konformität für bestehende und neue Immobilien in ganz Europa

Die EU Taxonomie gilt für alle wirtschaftlichen Aktivitäten im Zusammenhang mit der Errichtung, Erneuerung und dem Handel mit Immobilien. Check gilt für Gebäudebestand und neu geplante Immobilien. Jede Immobilie muss zum Umweltziel 1 oder 2 einen "wesentlichen Beitrag" leisten ohne dabei "einen Schaden" (DNSH-Prinzip) im Bereich der anderen Umweltziele zu verursachen.
Je nach Anforderung bietet der greenpass EU Taxonomy Check daher den Nachweis der Konformität mit dem Umweltziel 2 für einen "wesentlichen Beitrag" als auch "keinen Schaden". In Zusammenarbeit mit unseren Partnern erbringen wir auf Wunsch den vollständigen Nachweis aller für ihre Immobilie erforderlichen Umweltziele.

Der Environmetal Impact Kit hilft ihnen identifizierte Risiken und Vulnerabilitäten ihrer Immobilie im Detail zu verstehen und durch gezielte Maßnahmen zu reduzieren. Je nach Themenfeld steht ihnen der Klima, Wind und Wasser Check zur Verfügung.
Mit dem Certification Check können Projeke hinsichtlich Kosten/Nutzen optimiert sowie auch offiziell zertifiziert werden und damit ein Qualtitäts- und Wirkungsnachweis erbracht werden.

Neubau

Bestand

Find your use case

EU Taxonomy Check Use Cases

Taxonomieprüfung Neubau

ESG Reporting

Bestandsanalyse & Nachrüstung

Portfolioanalyse

Due Dilligance Verfahren

Erfüllung von Regulativen

Welche Vorteile bringt der EU Taxonomy Check?

Offizielle Konformitätsbestätigung gemäß den Vorgaben der EU Taxonomie für zukunftssichere Immobilien

Der EU Taxonomy Check wurde genau nach den Vorgaben der EU Taxonomie entwickelt. Er beinhaltet:

- vollumfängliche Klimarisiko- und Vulnerabilitätsanalyse für alle geforderten Klimarisiken und mehr
- hochauflösende Klimaprojektionen
- state-of-the-art simulationsbasierte Risikoprojektionen
- bestmögliche Risikoidentifikation anhand der führenden Datenbanken
- Bewertung der Wirksamkeit von Anpassungsmaßnahmen

Der EU Taxonomy Check erbringt somit einen gesicherten Nachweis der Konformität ihrer Immobilie mit dem Umweltziel 2 und damit den Zugang zu günstigeren Finanzierungen oder höherer Bewertung.

Grüne Assets gewinnen an Wert und erhalten bessere Finanzierungskonditionen, während nicht-grüne Assets von Wertverlust und höheren Finanzierungskosten bedroht sind. Auch die Konformität mit der EU-Taxonomie ist ein wesentliches Element der ESG Berichterstattung.

Der EU Taxonomy Check bringt einen offiziellen Nachweis für grüne und nachhaltige Investments und somit einen klaren ökonomischen Mehrwert für zukunftssichere Investitionen, Immobilien und Freiräume.

EU Taxonomy Check Vorteile

- Konformitätsprüfung nach Vorgaben der EU Taxonomie
- vollumfängliche Klimarisikoanalyse und Optimierung
- Wirkungsbestätigung von Maßnahmen zur Klimawandelanpassung
- Anpassung an zukünftige Klimabedingungen
- Green Financing und ESG
- Impact Data für ESG Reporting
- klimafitte Immobilien und Freiräume
- Zukunfts- und Investitionssicherheit
- höhere Klimaresilienz und Lebensqualität

Wie funktioniert der EU Taxonomy Check?

Überprüfung der Klimarisiken und Vulnerabilität für EU Taxonomie konforme Immobilien

Der EU Taxonomy Check basiert auf den Empfehlungen der EU Komission und des deutschen Umweltbundesamtes für Klimarisiko- und Vulnerabilitätsanalysen. Am Beginn steht die Sammlung von Projektinformationen anhand einer Checkliste. Darauf basierend erfolgt die Überprüfung der Immobilie auf über 30 Risiken mittels

- **hochauflösende Simulation** der hitzebedingten Risiken mittels ENVI-met für heute und in zukünftigen Klimaten
- Statistische Analyse von hochauflösenden Klimaszenarien
- Abfrage von Klimarisikodatnebanken

In Folge werden das Gefährdungspotenzial und die Vulnerabilität für Menschen und Gebäudehülle, Gebäudetechnik, Keller, Freiräume und Grüne Infrastrukturen für jedes identifizierte Risiko bewertet.
Auf Basis dieser Bewertung werden gezielte Anpassungsmaßnahmen vorgeschlagen, um Risiken zu reduzieren sowie bereits getroffene Anpassungsmaßnahmen, wie zB. Eine Bauteilaktivierung oder ein Gründach anerkannt.
Der Auftraggeber hat nun die Möglichkeit seine Immobilie durch Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen effizient und gezielt zu verbessern und somit hohe Risiken signifikant zu reduzieren.
Die Immobilie wird nochmals überprüft und die Wirksamkeit der Maßnahmen wissenschftlich festgestellt.

powered by

ENVI _MET

Nähere Infos und Beispiele zur Anwendung des EU Taxonomy Checks sind im Use Case Book sowie dem Reference Book.

EU Taxonomy Check Prozessablauf

1. Datenbereitstellung lt. Data Book
2. Erstellung Digitaler Zwilling
3. Freigabe Digitaler Zwilling
4. EU Taxonomy Check Analyse und Simulation
5. Anpassungsempfehlungen differenziert nach Risiko, Vulenrabilität, Anpassungspotenzial und Wirkungseffizienz
6. Wirkungsbestätigung der Maßnahmen mit Re-Simulation
7. Ergebnisse

Was ist das Ergebnis des EU Taxonomy Checks?

Bestätigung der Konformität mit den Anforderungen der EU Taxonomie

Der EU Taxonomy Check bietet eine offizielle Bestätigung der Konformität mit den Risiken und Kriterien, die in der EU-Taxonomie und ihren Anhängen festgelegt sind. Es entspricht vollständig den in den offiziellen Dokumenten genannten Anforderungen und ist wissenschaftlich fundiert und validiert.

Die Analyse basiert auf modernste Methoden zur Risiko- und Vulnerabilitätsanalyse sowie Wirksamkeitsbewertung von Anpassungsmaßnahmen basierend auf einer hochauflösenden Mikroklimasimulation (ENVI-met) mit 3 Zukunftsszenarien (SSP) und LOD 1 bis 2.

Der Check beinhaltet eine umfassende Liste der identifizierten Risiken, Anpassungsmaßnahmen und Bewertung ihrer Wirksamkeit inklusive Auswirkungszahlen, Grafiken und Optimierungsempfehlungen.

EU Taxonomy Check Produktfeatures

EU Taxonomy Check für Gebäude und Freiräume

4 Risikobereiche Temperatur, Wind, Wasser, Feststoffe

Risikoidentifikation und -bewertung für 30 Klimarisiken inkl. KPIs für eine erfolgreiche Klimawandelanpassung

Digitaler Zwilling als single source of truth (SSOT) für Expertensimulation und Flächenanalysen

Level of Detail (LOD) 1 Detailgrad für digitalen Zwilling und Bewertung

hochauflösende Mikroklima Expertensimulation für 3 Klimaszenarien (SSP) mit ENVI-met

klare Optimierungsempfehlungen und Wirksamkeitsbestätigung für eine erfolgreiche Klimawandelanpassung

anschauliche Grafiken und Heatmaps für eine zielgerichtete Optimierung der Wirkungsleistung

einfach verständlicher und transparenter Bericht mit allen Ergebnissen inkl. Kurzzusammenfassung und Konformitätsbestätigung

Was ist der greenpass editor?

Die greenpass Editor (GP.e) Software ist die Basis für den Environmental Impact Kit und digitalen Zwilling

Der greenpass editor ist eine 3D und GIS-basierte Software für einen digitalen Zwilling von Immobilien und Freiräumen. Der digitale Zwilling dient als einheitliche Basis und single source of truth (SSOT) für das greenpass Environmental Impact Kit sowie die Impact Checks und erlaubt eine gesamtheitliche sowie valide Bewertung der Umweltauswirkungen von Immobilien und Freiräumen auf der ganzen Welt.

Nähere Infos und Vorgaben für die notwendige Datengrundlagen für den EU Taxonomy Check sind im Data Book.

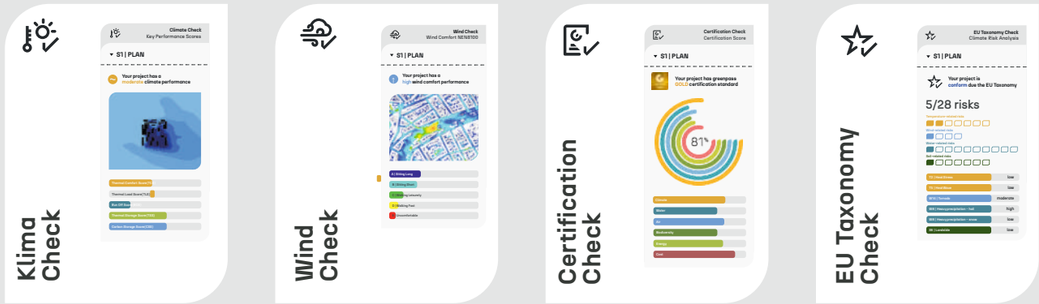
3D und GIS-basierte Modellierungssoftware für Immobilien und Freiräume mit Import gängiger Planungsdaten

Einfache und schnelle Modellierung von Projekten mit umfassender Datenbank von 100+ Materialien und allen Arten von

Digitaler Zwilling als single source of truth (SSOT) für Environmental Impact Checks und hochauflösende Experten-

Get your kit

editor



Was wird beim EU Taxonomy Check bewertet?

Klimarisiko- und Wirksamkeitsbewertung für Menschen, Gebäudehülle, Keller, Freifläche und Vegetation

Der EU Taxonomy Check Standardumfang beinhaltet die Bewertung eines ausgewählten Szenarios (Planungsentwurf oder Bestandssituation) für 3 Klimaszenarien bzw. Zukunftsprojektionen. Der EU Taxonomy Check identifiziert und bewertet dabei 30 Klimarisiken aus 4 Risikobereiche sowie die Wirksamkeit der Anpassungsmaßnahmen für die Bereiche Menschen, Gebäudehülle, Keller, Freifläche und Vegetation inklusive Kosteneffizienz.

Durch zusätzliche Add-Ons kann der Standardumfang des EU Taxonomy Checks den individuellen Anforderungen und Bedürfnissen angepasst werden.

EU Taxonomy Check 30 Klimarisiken und Indikatoren

Temperatur

- Temperaturänderung (Luft, Süßwasser, Meerwasser)
- Hitzestress
- Temperaturvariabilität
- Abtauen von Permafrost
- Hitzewelle
- Kältewelle/Frost
- Wald- und Flächenbrände
- Thermischer Komfort
- Hitzewellentage und Tropennächte

Wasser

- Änderung der Niederschlagsmuster und -arten (Regen, Hagel, Schnee/Eis)
- Variabilität von Niederschlägen oder der Hydrologie
- Versauerung der Ozeane
- Salzwasserintrusion
- Anstieg des Meeresspiegels
- Wasserknappheit
- Dürre
- Starke Niederschläge (Regel, Hagel, Schnee/Eis)
- Hochwasser (Küsten-, Flusshochwasser, pluviales Hochwasser, Grundhochwasser)
- Überlaufen von Gletscherseen

Wind

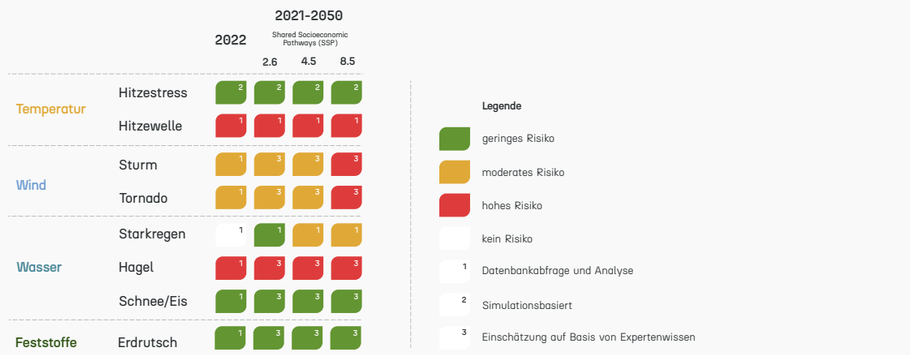
- Änderung der Windverhältnisse
- Zyklon, Hurrikan, Taifun
- Sturm (einschließlich Schnee-, Staub- und Sandstürme)
- Tornado

Feststoffe

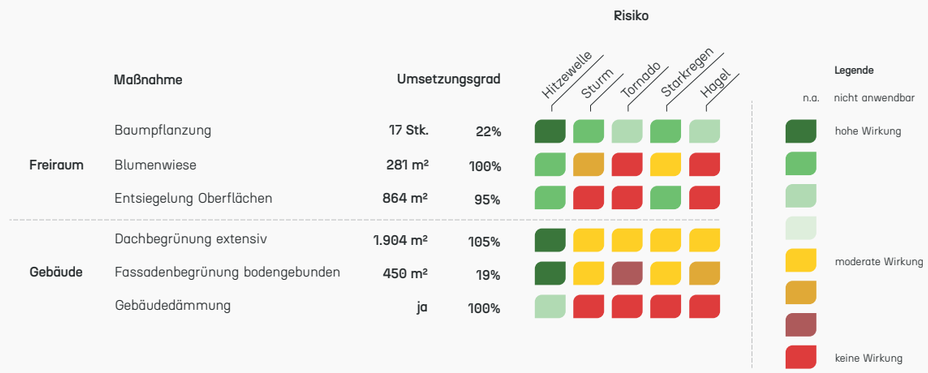
- Küstenerosion
- Bodendegradierung
- Bodenerosion
- Solifluktion
- Lawine
- Erdrutsch
- Bodenabsenkung

greenpass EU Taxonomy Check

Risikoeinstufung



Maßnahmenauswahl



greenpass

Das Projekt **Square One Wien** erfüllt die Anforderungen der EU Taxonomie gem. Anhang 1 für das **Umweltziel 2 Anpassung an den Klimawandel „Do No Significant Harm“.**

Das Projekt setzt gezielte Anpassungsmaßnahmen wie z.B. Dach- und Fassadenbegrünung zur Reduktion der für den Standort identifizierten Klimarisiken.

Wie sehen die Ergebnisse aus?

Kurz und verständlich zusammengefasst sowie alle Informationen im Überblick

Die Ergebnisse des EU Taxonomy Check werden in Form eines leicht verständlichen, digitalen Berichts transparent zusammengefasst und dokumentiert.

Der Bericht beinhaltet folgende Kapitel:

- **Intro**
- **Projektinfos**
- **Szenarien inkl. Klimaprojektionen**
- **Kurzzusammenfassung**
- **Ergebnisse in Form von**
  - Zahlen
  - Heatmaps
  - Grafiken
  - Vergleichsgrafiken
- **Risikobeurteilung**
  detailliert nach Immobilienelementen
- **Maßnahmenidentifizierung**
  zur Klimawandelanpassung
- **Wirkungsbewertung**
  der Maßnahmen
- **Anhang**
  - Wiki

Kann der EU Taxonomy Check auch erweitert werden?

Ein Bausatz mit Add-Ons für alle Bedürfnisse und Anforderungen

Neben der Kombination mit anderen Checks des Environmental Impact Kit, kann der Standardumfang des EU Taxonomy Check je nach Bedarf um Add-Ons erweitert werden - z.B. eine Optimierungsrunde, ein oder mehrere Referenzszenarien (Status Quo - Vorher/Nachher Vergleich), weitere Planungs- und Klimaszenarien, Zusatzauswertungen wie z.B. Umweltziel #1 Klimaschutz (powered by Partners) und mehr.

Die Add-Ons für den EU Taxonomy Check gliedern sich dabei in folgende Kategorien:

- **Szenarien**
  zusätzliche Szenarien und Varianten wie z.B. Optimierung, Planung, Status Quo, Worst, Moderate oder Maximum

- **Konditionen**
  erweiternde Analysekonditionen bzw. Zukunftsklimaszenarien

- **Analyse**
  zusätzliche Analyseauswertungen wie z.B. Umweltziel #1 (powered by Partners)

- **Service**
  zusätzliche Serviceleistungen wie z.B. Express-Bearbeitungszeit

Add-Ons auswählen und Environmental Impact Kit modular für die individuelle Situation gestalten.

Unsere ausgebildeten greenpass Partner sowie das Sales Team unterstützen dabei gerne die idealen Add-Ons für den EU Taxonomy Check zu finden.

contact@greenpass.io

Choose your Add-ons

EU Taxonomy Check Add-Ons

Szenarien

- Add-On: Optimierung - nomal size (<=10.000m2)
- Add-On: Optimierung - large size
- Add-On: Planungsszenario extra - normal size (<=10.000m2)
- Add-On: Planungsszenario extra - large size
- Add-On: Referenzszenario Status Quo - normal size (<=10.000m2)
- Add-On: Referenzszenario Status Quo - large size

Analyse

- Add-On: Umweltziel #1 Klimaschutz (powered by Partners)

Konditionen

- Add-On: Klimaszenario extra

Service

- Add-On: Time-of-Service - Priority (innerhalb 4-5 Wochen)
- Add-On: Time-of-Service - High Priority (innerhalb 1-3 Wochen)

Worauf basiert der EU Taxonomy Check?

Wissenschaftlich valide und modernste Methoden zur Risiko- und Wirksamkeits-bewertung

powered by ENVI_MET

Der EU Taxonomy Check wurde in mehrjähriger Forschung und Entwicklung praxisnah sowie den definierten Anforderungen der EU Taxonomy nach entwickelt. Er basiert auf einer Klimarisikoanalyse und -bewertung nach modernsten Methoden sowie einer hochauflösenden 3D Mikroklimasimulation mit ENVImet. Hinter der greenpass Technologie stehen mehr als 16 nationale und internationale Forschungsprojekte sowie mehr als € 6 Mio. Investitionen und Förderungen.

Erfahre mehr Informationen über die Entwicklung von greenpass im offiziellen Validation Book.

12+
Jahre Forschung & Entwicklung

16+
R&D Projekte

€6.0m
Investitionen & Förderungen

Technology Development Partner

Netzwerk Partner

Abb. 2: Innenhof Square One Wien

Anwendungsbeispiel

Square One Wien

Projekttyp
Gebäude

Fläche
ca. 0.7 ha

Ort
Wien / Österreich

Kunde
ÖGNI/
Strabag Real Estate

Fertigstellung
2017

Use Cases
Status Quo und Retrofit

Zertifizierung

Erfüllung von Regulativen

Vorreiterrolle mit nachhaltigem Bürogebäude in Wien

The Square One ist ein multifunktionales Bürogebäude im aufstrebenden Wiener Stadtentwicklungsgebiet Muthgasse/Heiligenstadt und eines der ersten EU-Taxonomie-konformen Gebäude in Wien. Eine Reihe wirksamer Maßnahmen zur Minderung und Anpassung an den Klimawandel und die damit verbundenen Risiken wurden erfolgreich umgesetzt. Das DGNB-Platin-zertifizierte Objekt wurde in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (ÖGNI), PricewaterhouseCoopers (PwC) und greenpass umfassend auf alle Umweltziele der EU Taxonomie geprüft. Und bestätigt die Vorreiterrolle eines der modernsten Bürogebäude mit Zukunftssicherheit und hoher Investitionssicherheit.

Kunde
- ÖGNI/Strabag Real Estate

Architektur
- HNP architects

EU Taxonomie
- ÖGNI
- PwC
- greenpass

„Das Square One zeigt, wie Nachhaltigkeit mit den Anforderungen der EU Taxonomie in Einklang gebracht werden können. Gemeinsam mit PwC und greenpass konnten wir für das Gebäude die Konformität laut Anforderungen der EU Taxonomie erfolgreich bestätigen.“

Peter Engert
CEO ÖGNI

greenpass

Greenpass ist ein 2018 gegründetes Wiener ClimateTech Unternehmen für klimafitte und zukunftsfähige Immobilien und Freiflächen. Wir sind ein interdisziplinäres Team hochqualifizierter und leidenschaftlicher Experten für Klimaresilienz.

315+
klimafitte Entwicklungen

220+
zufriedene Kund*innen

50+
ausgebildete UCA Partner

awarded by

STARTUP EUROPE AWARDS

STARTUP EUROPE

European Commission

AUSTRIA PRESTIGE AWARDS

PROPTECHMAP EUROPE 2021: TOP100
Presented by BUILTWORLD in cooperation with PwC. More info at www.proptechmap.com

BUILTWORLD LEADING INNOVATION

pwc

IÖB ausgezeichnet

Book a demo

Get in touch
und find your local
Urban Climate Architect (UCA)

contact@greenpass.io

Leopold-Ungar-Platz 2/4/423
1190 Vienna, Austria

www.greenpass.io

urban climate architect

greenpass

gestalte jetzt klimafitte Immobilien und Freiräume für die Zukunft!

contact@greenpass.io

Leopold-Ungar-Platz 2/4/423
1190 Vienna | Austria

www.greenpass.io