

LILA4GREEN

Begleitendes Living Lab für die Realisierung von grün-blauen
Infrastrukturmaßnahmen in der Smart City Wien

Tanja Tötzer, AIT

THEMENABEND DES LEBENSWERTEN MATZNERVIERTELS

GRÜN UND WASSER IM STRAßENRAUM - VON DER VIRTUELLEN REALITÄT BIS ZUR
KONKRETEN UMSETZUNG | 20. NOVEMBER 2019



ECKDATEN ZUM PROJEKT

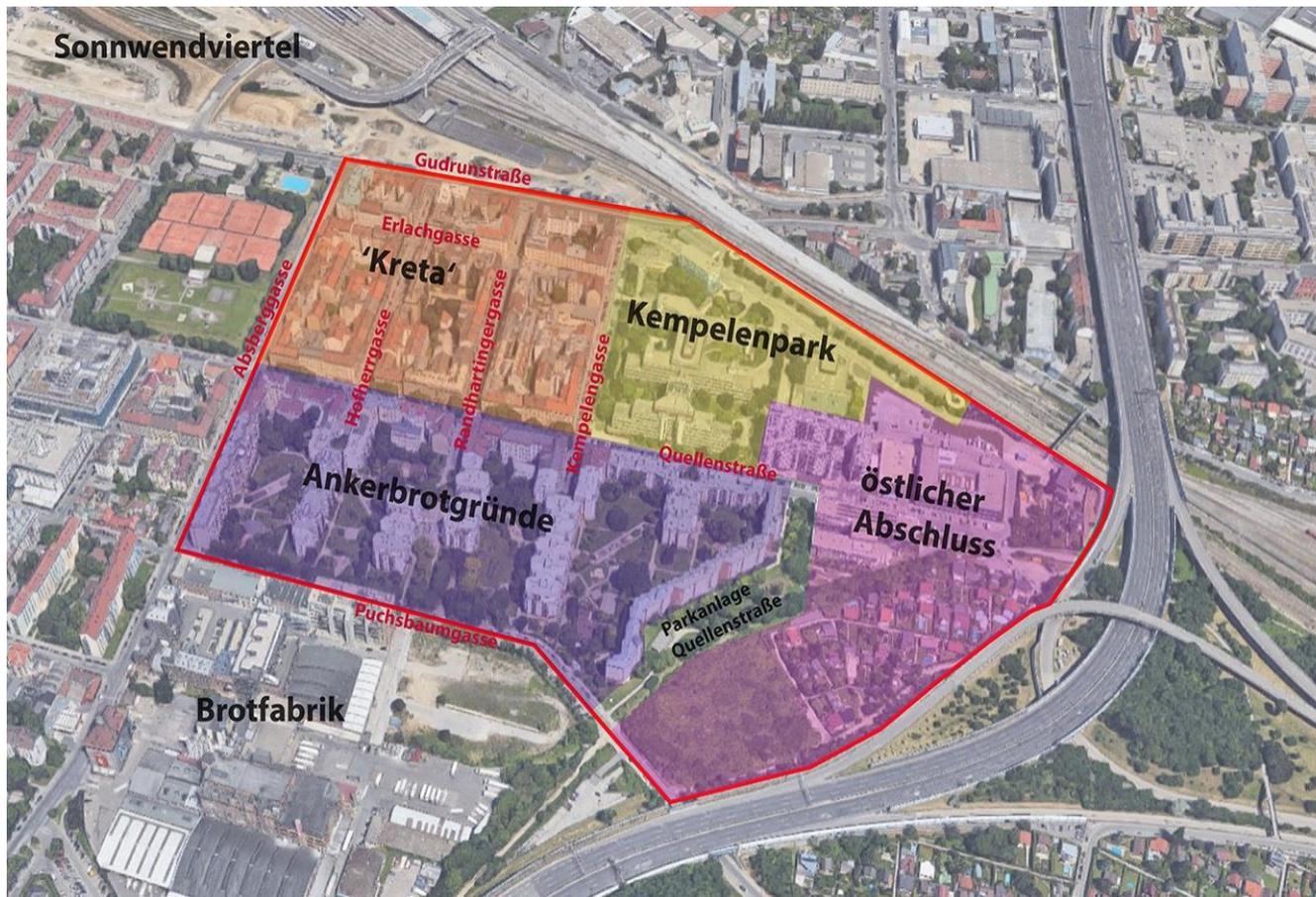


ECKPUNKTE

- Laufzeit: 03/18-02/21 (36 Monate)
- Förderprogramm: Smart Cities Demo – 9. Ausschreibung
- Projektleiter: Austrian Institute of Technology GmbH AIT
- P1 - TU Wien Institut für Städtebau, Landschaftsarchitektur und Entwerfen
- P2 - Weatherpark GmbH Meteorologische Forschung und Dienstleistungen
- P3 - PlanSinn Planung und Kommunikation GmbH
- P4 - GREX IT Services GmbH
- P5 – GrünStattGrau GmbH

PROJEKTZIELE LILA4GREEN

- **FOKUS:** städtische **Bestandsgebiete**
 - Fokusgebiet: Quellenstraße Ost 10. Wr. Gemeindebezirk
 - Ergänzungsgebiet: Matznerviertel 14. Wr. Gemeindebezirk



ZIEL 1



<https://afasiaarchzine.com/2012/02/tredje-natur/>

trotz hoher
Dichte und
Nutzungsdruck
Stadtoasen
schaffen

Grüne Stadtoasen = ein grünes **Netzwerk**
aus Parks, offenen Plätzen, Frei/Grün-
flächen und Straßenraum- und
Gebäudebegrünungen
→ **Fokus auf Straßenraum**
(inkl. angrenzende Fassaden)



<http://nrcsolutions.org/green-streets/>

Credit: Dan Wendt



Parklet in the City of Vienna, Adamsgasse, 3rd district

ZIEL 2

Living Lab und smarte NutzerInnenpartizipation (Apps, AR)

- ▶ Bedarf
- ▶ Monitoring und Assessment der sozialen Wirkung
(auf Lebensqualität, Wohlbefinden, Wertschätzung
des Freiraums, etc.)
- ▶ Umsetzungs- und Investitionsbereitschaft



<https://www.ofdesign.net/interior-design/patrick-blanc-wide-facade-greening-promotes-environmental-protection-3342>



App „New Trees for a CO2-neutral Hamburg“ from SMARTICIPATE

Quelle: https://www.smarticipate.eu/wp-content/uploads/2016/10/03_Hamburg_Urban-Story_Strassenbaumkataster_GERMAN.pdf



Foto: © PlanSinn

1. Grüne Werkstatt, Okt 2018

powered by klima+
energie
fonds



PARTIZIPATION IM LIVING LAB

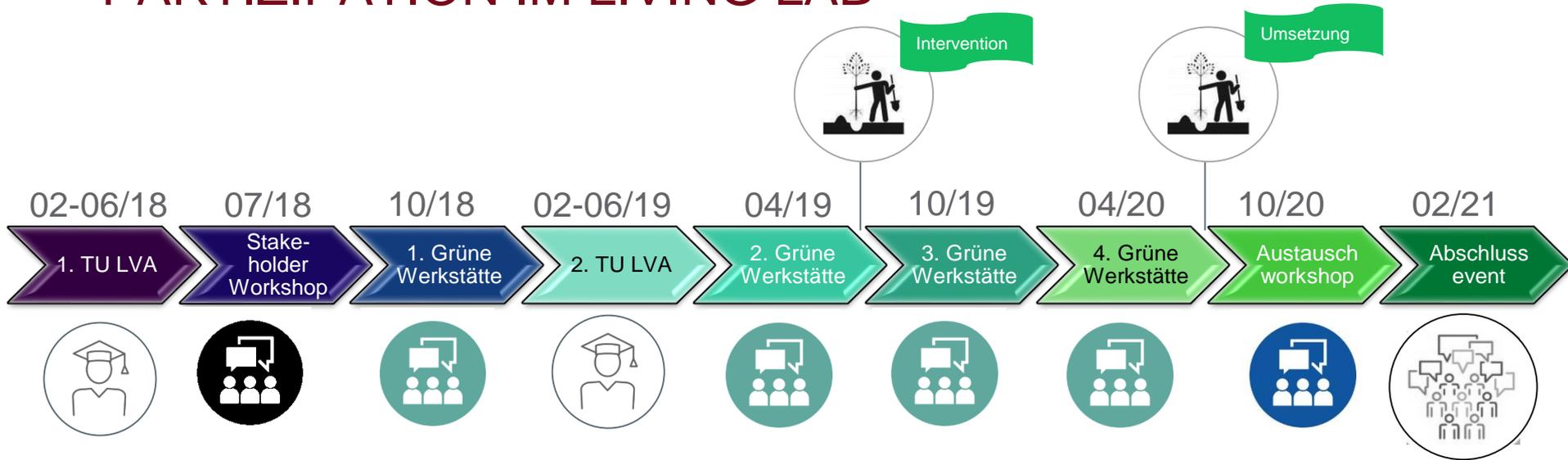


Foto: © PlanSinn

- GW1 Austausch Fachexperten ↔ lokale Experten
- GW2 Co-creation einer ersten Intervention und zur Toolentwicklung
- GW3 Reflexion der ersten Intervention und Vision für Umsetzung
- GW4 Co-creation der finalen Umsetzung

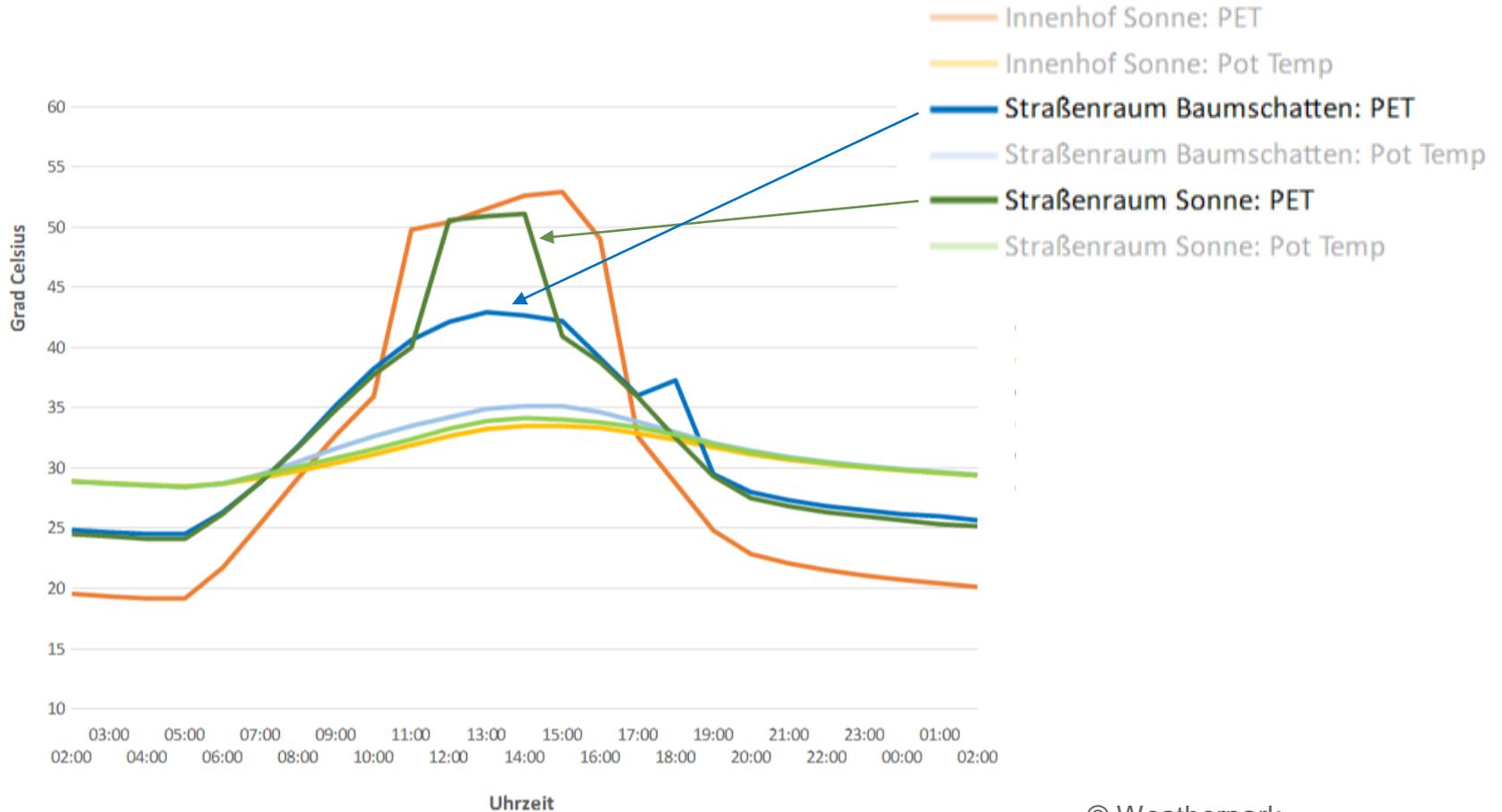
STAND DES PROJEKTES

HOT SPOTS KRETAVIERTEL



ERV1_met V4

HOT SPOTS KRETAVIERTEL



© Weatherpark

POTENZIALSTUDIE QUELLENSTRAÙE OST

Sonneneinstrahlungsdauer

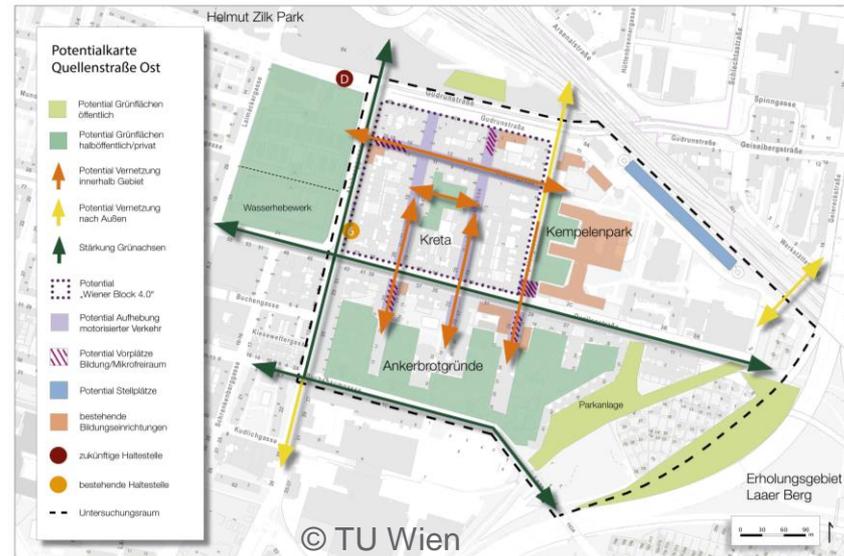


- Analyse der Strategiedokumente in Wien
- Mikroklimaanalysen für „Kreta“
- Freiraumanalyse des Straßenraums
- Definition der Begrünungspotenziale

Versorgung Grünflächen



Art der Grünflächen



https://smartcities.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/3/LiLa4Green_Potentialkarte-KLIEN_final.pdf

POTENZIALANALYSE MATZNERVIERTEL

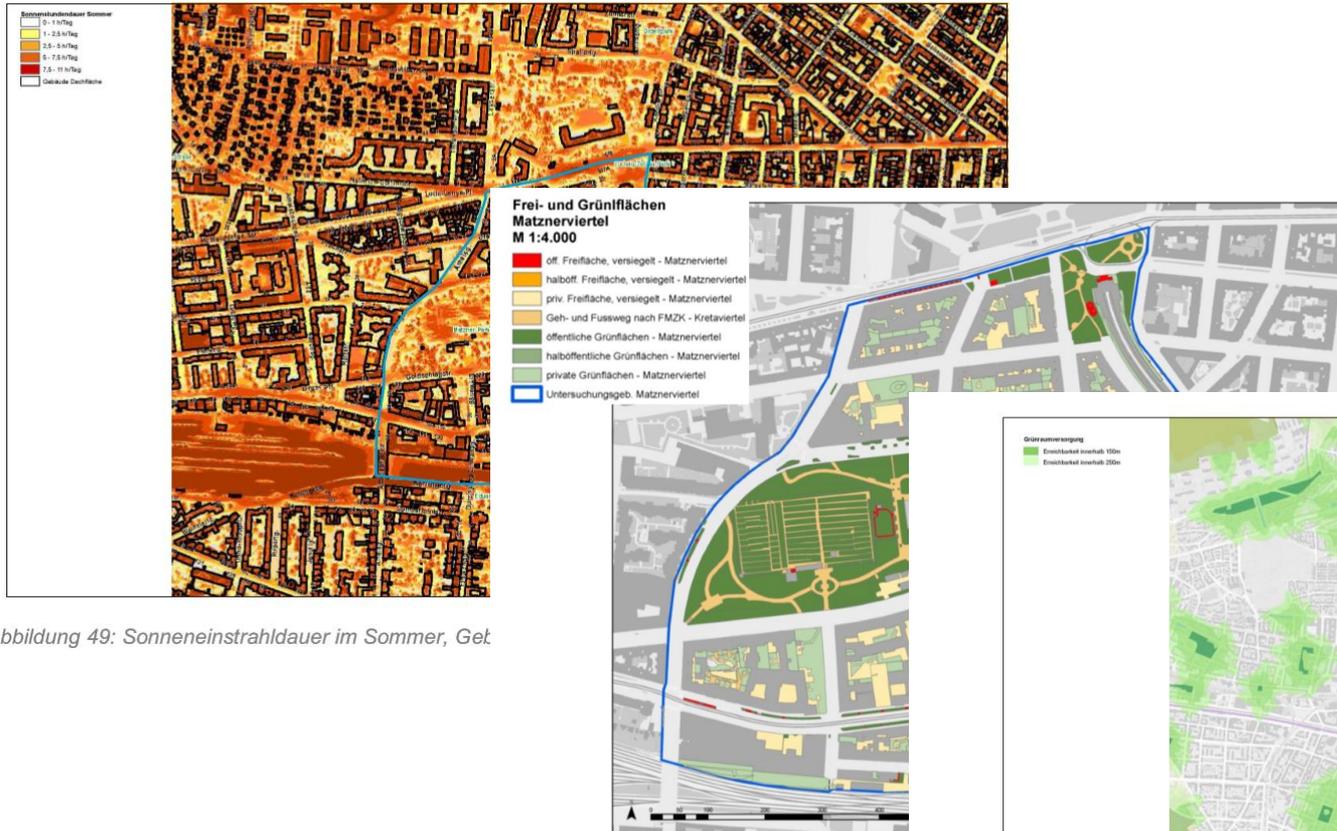


Abbildung 49: Sonneneinstrahlungsdauer im Sommer, Get

Abbildung 52: Verteilung der öffentlichen, halböffentlichen

Abbildung 63: Grünraumversorgung im erweiterten Umfeld des Matzner Viertels (hellgrün: Erreichbarkeit innerh. 150m, dunkelgrün: Erreichbarkeit innerh. 250m)

BASIEREND AUF POTENZIALANALYSE



Aufbauend auf Potentialanalyse AP2
Fokus Blockrandstruktur „Kreta“



© TU Wien

UNTERSCHIEDLICHE ENTWÜRFE UND SIEGERPROJEKT



2. Grüne Werkstatt



Foto: © PlanSinn

GREEN UP COOL DOWN

Intervention - Stadtklima - Streetscape - 1:1 Teamwork - Smart Cities Award - Werkstatt

Master Entwerfer - Juli 2019 - Forschungsbereich Landscape

Bauführungsteam: Beatrix Gschwan, Beatrix Gschwan, Veronika Gschwan, Veronika Gschwan

Bauführung: Beatrix Gschwan, Veronika Gschwan, Veronika Gschwan

LANDSCAPE TU WIEN

FFG

© TU Wien

KONZEPT FÜR EIN PARKLET

Warum machen wir das?

Dies ist der Start einer grünen Intervention. Mit Pflanzen wollen wir das Leben in der Stadt an heißen Sommertagen wieder erträglich machen. Begrünungen haben viele Vorteile: Sie verbessern die Luftqualität, sorgen für ein naturnahes, gesünderes Umfeld in der Stadt und vor allem kühlen sie die heiße Umgebung durch Verdunstung ab. Dies soll jedoch nur der Beginn eines großen Anstoßes sein. Es soll als Vorbild dienen, denn jeder kann mit einem begrünten Parklet seinen Straßenraum und somit die Stadt kühlen.

Komm und pflanze!

Wir haben auch Platz für deine Pflanzen vorgesehen! Du bist eingeladen dein Gemüse, deine Kräuter und Blumen hier zu pflanzen. Wir freuen uns auf ein begrüntes, blühendes Parklet, in dem alle gärtnern können!

Komm gießen!

Siehst du beim Vorbeigehen ein trauriges Pflänzchen, dann kannst du mithelfen und unsere Gießkanne mit dem Wasser unseres Speichers füllen, um die Pflanzen durch Gießen wieder glücklich zu machen.

Gemeinsam machen wir unsere Stadt Grün!



© TU Wien

PARKLET “GREEN UP – COOL DOWN”, RANDHARTINGERGASSE 12

GRÄTZL
OASE



© TU Wien

KINDERUNI



<https://www.apa-fotoservice.at/galerie/19208>



AUGMENTED REALITY TOOL

WAS IST AR?



IKEA



American Airlines



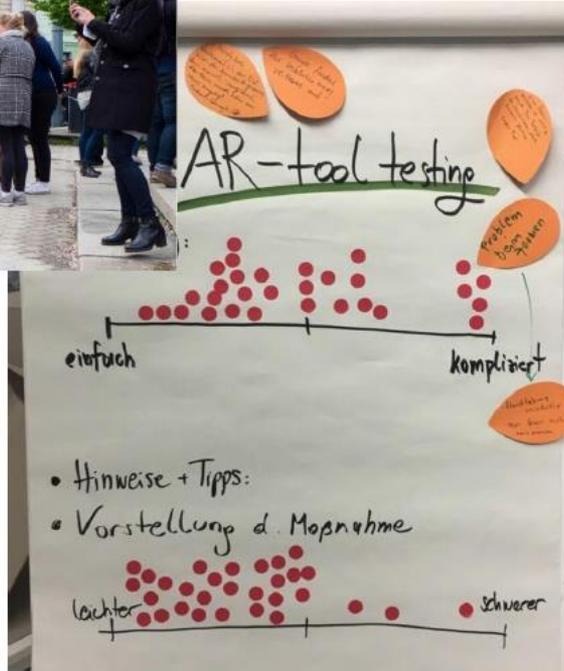
Pokemon Go

GREEN LAB 2



(c) PlanSinn - Schopper

Foto: © PlanSinn



Browserbasiert AR mit geometrischen Markern

+ Verbesserung der Vorstellbarkeit bestätigt

- Aber auch Verbesserung der Nutzbarkeit gefordert

- Modell nicht erlebbar (begehbar)

Weiterentwicklung beschlossen

GREEN LAB 3



© Schneeberger



© Formanek

Foto: © PlanSinn

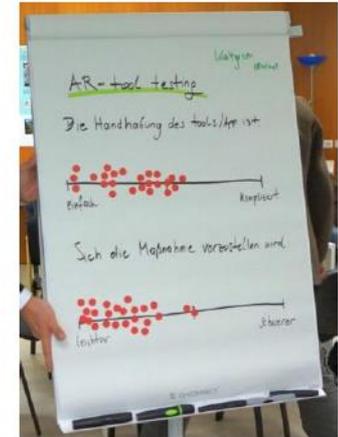
AR Tool auf Basis ARKit auf Apple Geräten

+ Objekte jetzt immersiv und erlebbar

+ Tool Feedback positiv

- Mehrsprachigkeit fehlt

- Schatten fehlen



AUSBLICK

WEITERENTWICKLUNG AR TOOL



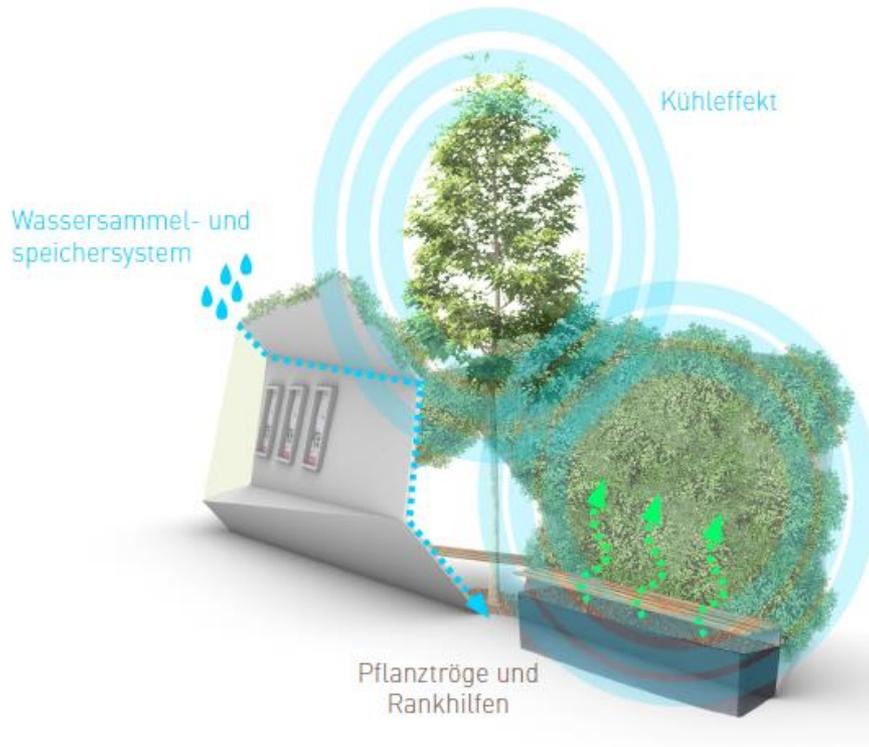
<https://www.ofdesign.net/interior-design/patrick-blanc-wide-facade-greening-promotes-environmental-protection-3342>

MAßNAHME 2020?



Foto: © PlanSinn

GREENER LINIEN – UNFOLDED GREEN

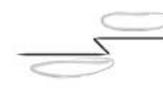
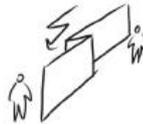


IDEE – RAUMKONZEPT

① IST ZUSTAND – BOX

② FALTUNG VERTIKAL

③ FALTUNG HORIZONTAL



'WU' VORDERSEITE
> WARTEN

RAUMERWEITERUNG DURCH
VORDER- UND RÜCKSEITE
> WARTEN
> AUFENTHALT
> BESONDERER ORT

FUNKTIONSERWEITERUNG – DIVERSIFIZIERUNG
> UNTERSCHIEDLICHE RÄUME UND ATMOSPHÄREN: GRÜNRAUM, AUFENTHALTSRAUM...
> MULTIFUNKTIONALE ANEIGNUNG – WARTEN, SITZEN, STEHEN, ANLEHNEN, ERLEBEN...
> DIVERSITÄT DER NUTZUNGEN – WARTERAUM, GRÜNER TREFFPUNKT, ENTSPANNUNG,
KÜHLER KOMMUNIKATIONSPUNKT, BÜCHERSCHRANK, PFLANZTAUSCHBÖRSE.

Von der Idee zum Konzept © Hannes Gröblacher

<https://www.ioeb-innovationsplattform.at/challenges/detail/greener-linien-neue-wege-mit-begruenten-wartehaueschen/detailidea/unfolded-green/>

MONITORING

Messungen (Sensoren auf MUGLI, Wetterstation)



<https://gruenstattgrau.at/mugli/>





Dr. TANJA TÖTZER

Scientist

Sustainable Buildings and Cities
Center for Energy

AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Giefinggasse 2, 1210 Wien

T +43 50550-4548 M +43 664 8251002

tanja.toetzer@ait.ac.at

www.ait.ac.at/city



www.lila4green.at