

**solar
decathlon^{21»22}
europe**

WUPPERTAL GERMANY *...goes urban!*

solar decathlon europe 21/22

Supported by:



on the basis of a decision
by the German Bundestag



solar decathlon europe 21/22



... kurz zusammengefasst:

- internationaler Hochschulwettbewerb
- interdisziplinäre studentische Teams aus der ganzen Welt im Zehnkampf
- Ganzheitlicher Ansatz: Verbindung von Architektur, technischer Exzellenz, intelligenter Energieerzeugung, Innovation und Marktpotenzial

© SDE19 | ÉMI Non profit Ltd.

die 10 disziplinen



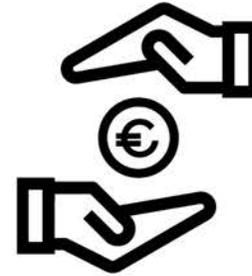
1 • architektur



2 • gebäudetechnik
& bauphysik



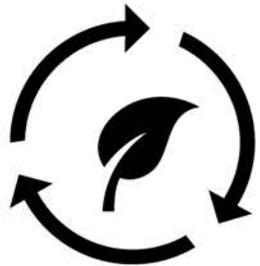
3 • energie-
performance



4 • realisierbarkeit &
sozial-ökonomischer
kontext



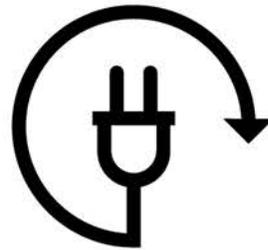
5 • kommunikation
& bildung



6 • nachhaltigkei



7 • komfort



8 • funktion

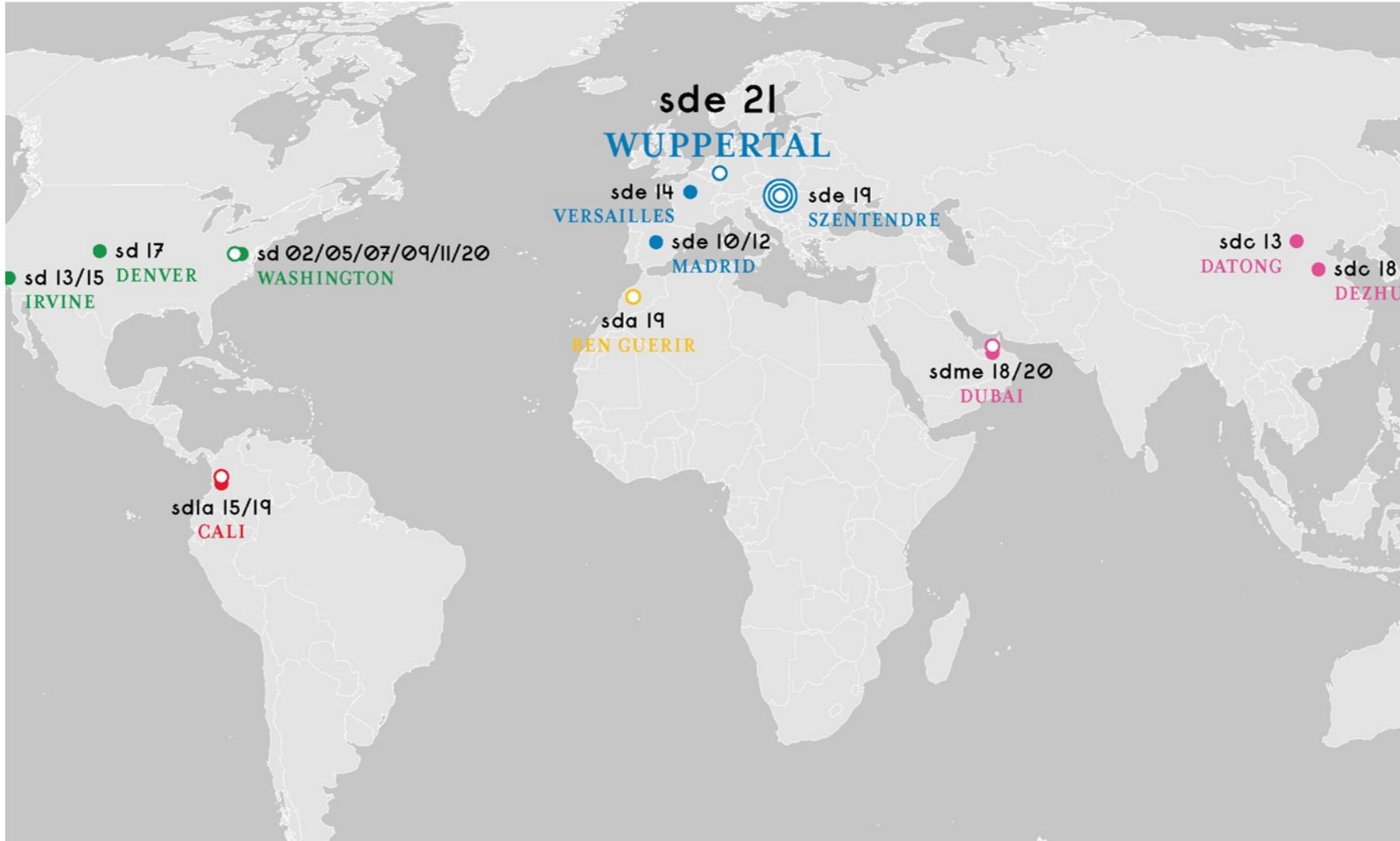


9 • urbane mobilität



10 • innovation

solar decathlon weltweit

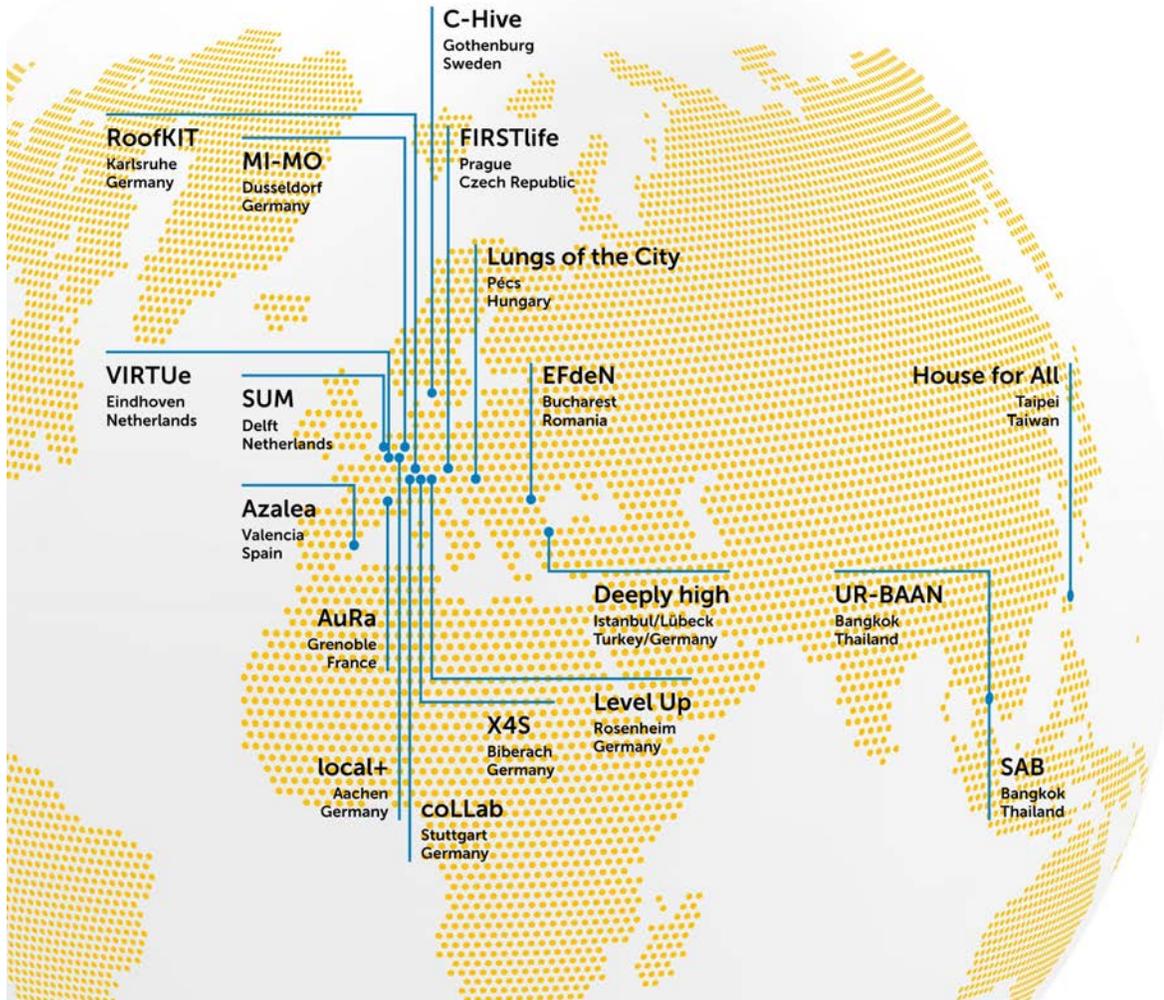


Weltweit etabliert

Nach den USA in Europa, Afrika, Asien, Zentralamerika und im Nahen Osten.

© SDE 21/22

die internationalen teams



18 Teams aus 11 Ländern,
davon 6 aus Deutschland
und ein türkisch-deutsches
Team

start: solar decathlon in den usa



solar decathlon europe 2010, madrid



© SDE10 | Javier Alonso Huerta

sde 2010, madrid, haus wuppertal



Team Wuppertal, SDE 2010 © BUW

<https://www.sdeurope.uni-wuppertal.de/index.php?id=2312&L=0>

sde 2014, versailles



<http://www.solardecathlon2014.fr/>

sde 2014, on top, team frankfurt am main



solar decathlon europe 21/22, wuppertal



sde21/22 mit urbanem profil



„Unser Kampf um globale Nachhaltigkeit wird in den Städten entschieden werden.“

Ban Ki-moon, ehemaliger Generalsekretär der Vereinten Nationen

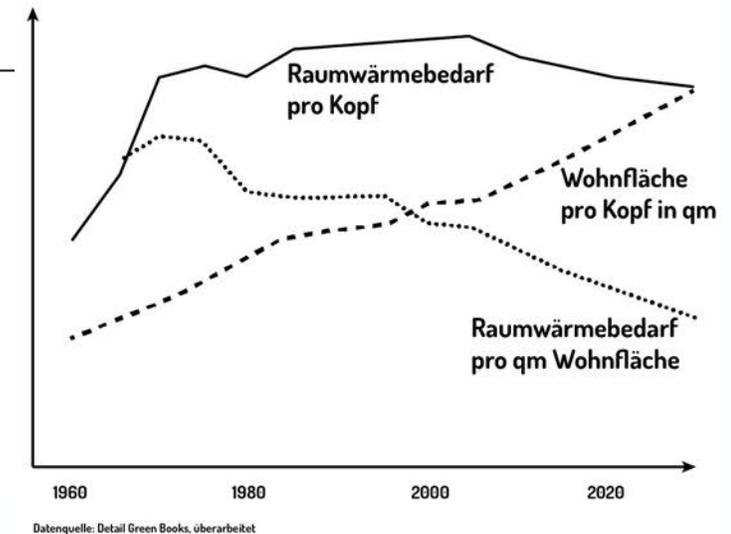
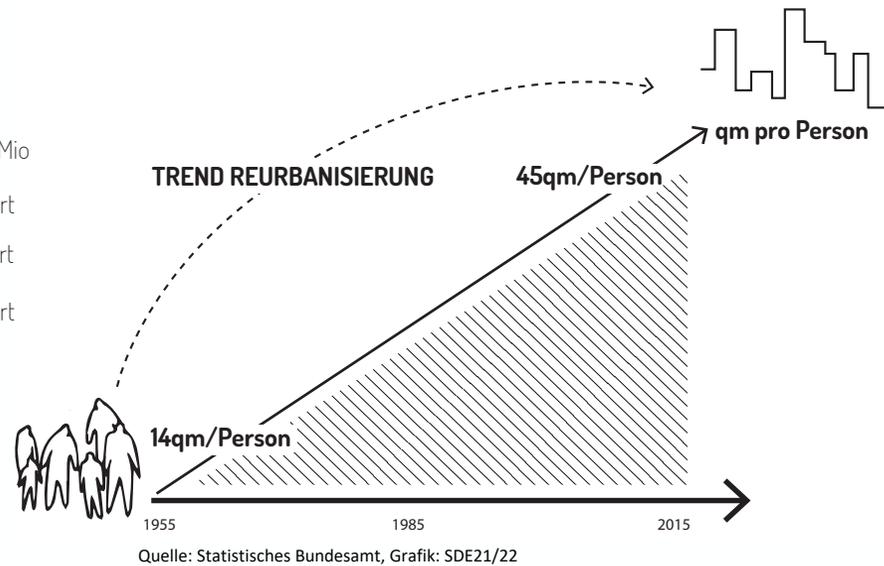
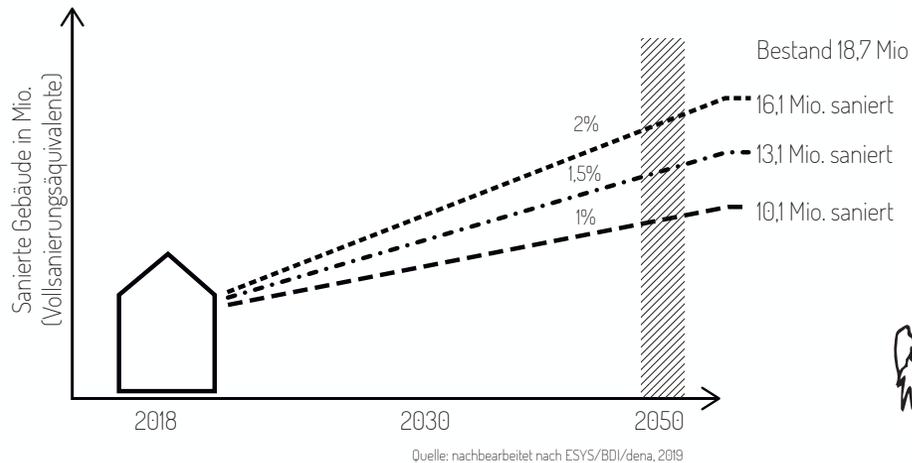
solar decathlon europe 21/22, wuppertal



fokus auf weiterbau der stadt in der stadt



sde21/22 mit urbanem profil



Handlungsbedarf besteht im Bestand.
Mehr Transformation ist notwendig,
damit Energiewende gelingt.

Reurbanisierung und Anstieg
Wohnfläche pro Kopf

Trotz effizienter Maßnahmen,
bleibt Raumwärmebedarf pro
Kopf gleich hoch

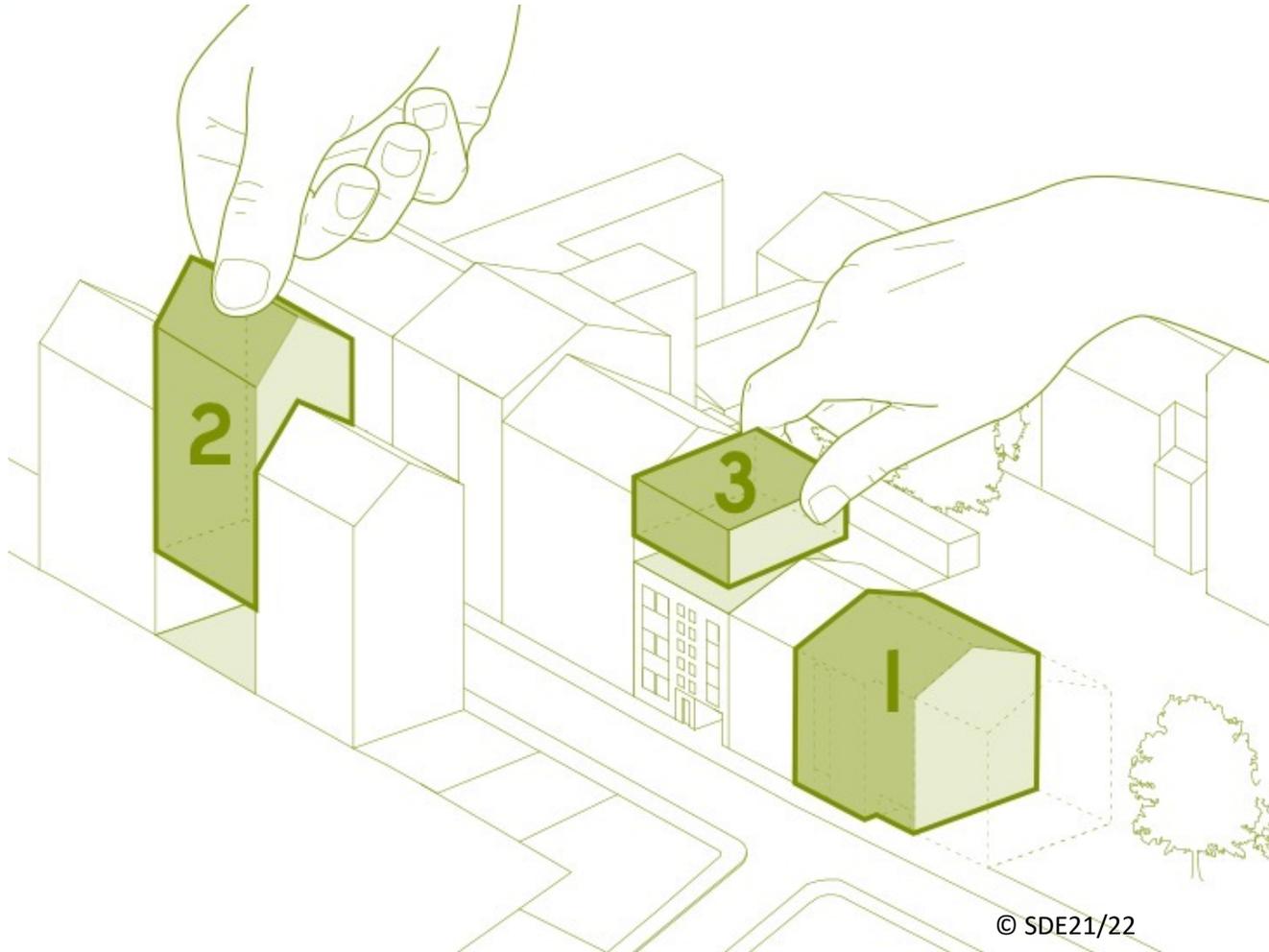
sde21 – mitten in Wuppertal



sde21 – mitten in Wuppertal



aufgabenstellung-bauaufgaben



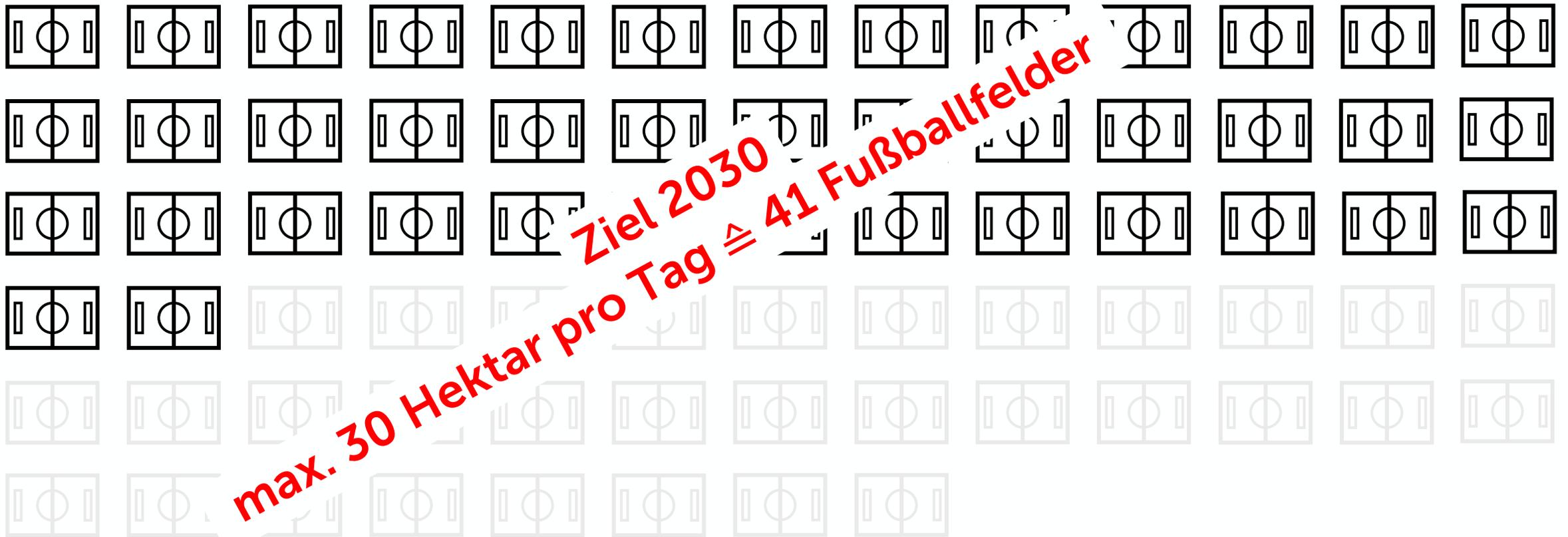
Auswahlmöglichkeit

1. Sanierung & Erweiterung
2. Baulückenschließung
3. Sanierung & Aufstockung

Flächenverbrauch: Siedlungs- und Verkehrsfläche



Flächenverbrauch: Siedlungs- und Verkehrsfläche



konkrete objekte im quartier

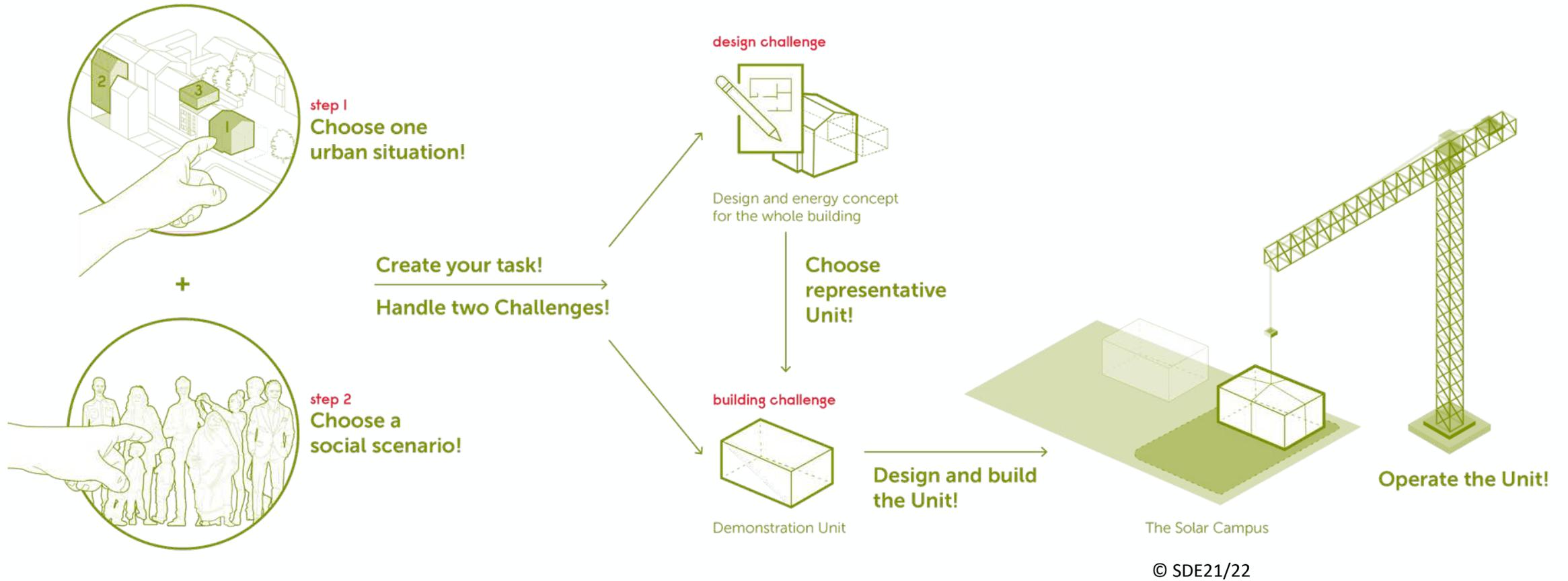


3 Bearbeitungstiefen

- Site Concept
- Design Concept
- House Demonstration Unit (HDU)

© SDE21/22

design- & building challenge



design- & building challenge



© SDE21/22, Foto rechts Team VIRTUe

präsentation der entwürfe und demonstratoren

VirTUE | Eindhoven



MIMO | Düsseldorf



Collab | Stuttgart

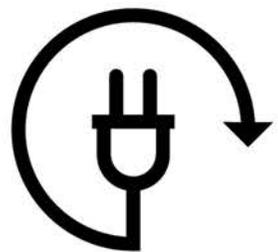


Aufgaben für Praxistauglichkeit



Task No. 9.1			
Provide beverages			
Date	Task detail	Subpoints	In total
Monday, 13/06/2022	All Teams have to buy one crate of mineral water.	2	10
Tuesday, 14/06/2022	All Teams have to return one empty crate of mineral water. All Teams have to buy one crate of mineral water.	2	
Wednesday, 15/06/2022	All Teams have to return one empty crate of mineral water. All Teams have to buy one crate of mineral water.	2	
Friday, 17/06/2022	All Teams have to return one empty crate of mineral water. All Teams have to buy one crate of mineral water.	2	
Monday, 20/06/2022	All Teams have to return one empty crate of mineral water.	2	

Aufgaben für Praxistauglichkeit



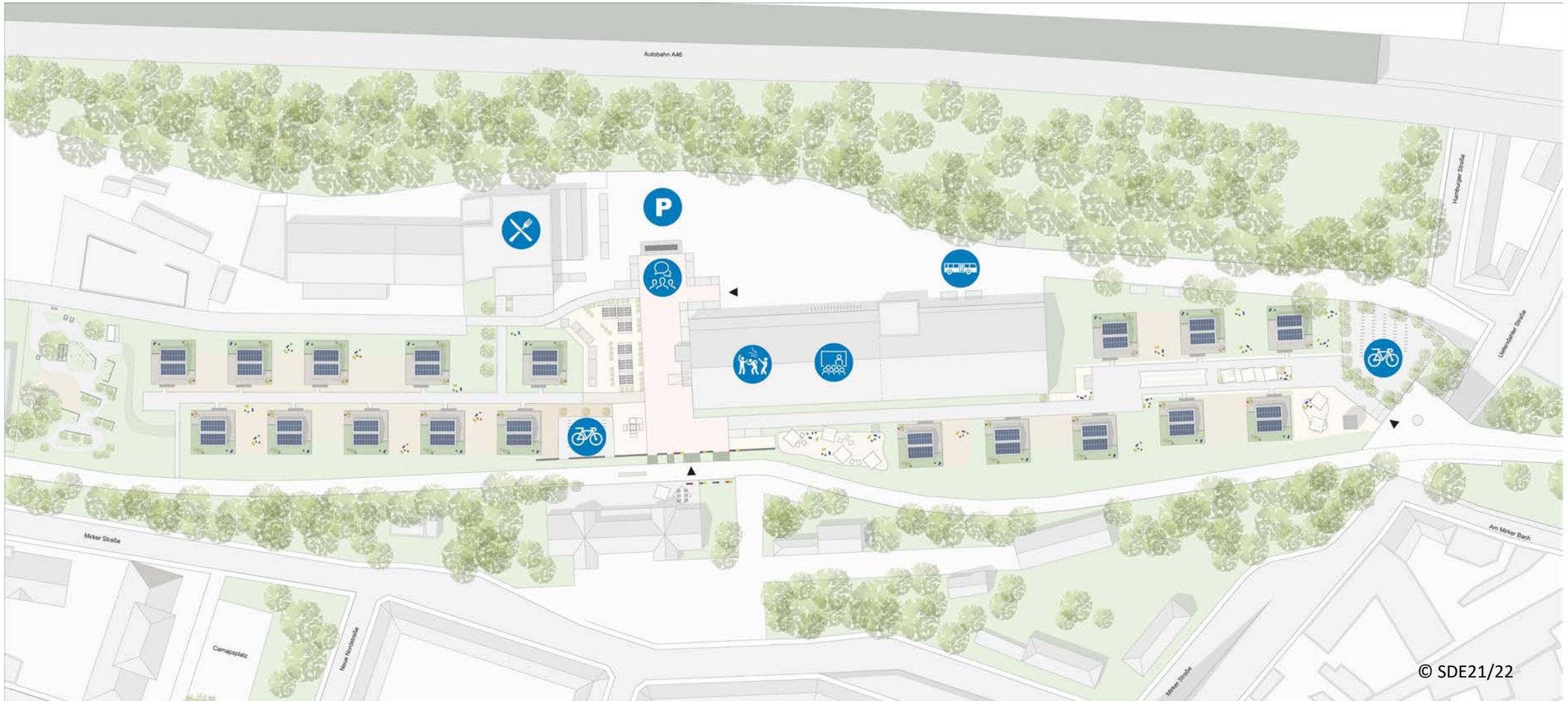
8 • funktion

8 House Functioning	washing	7
	drying	7
	dish washing	10
	oven	10
	cooking	10
	home electronics	7
	hot water draws	22
	dinner	3
	user friendliness	3

out of competition awards

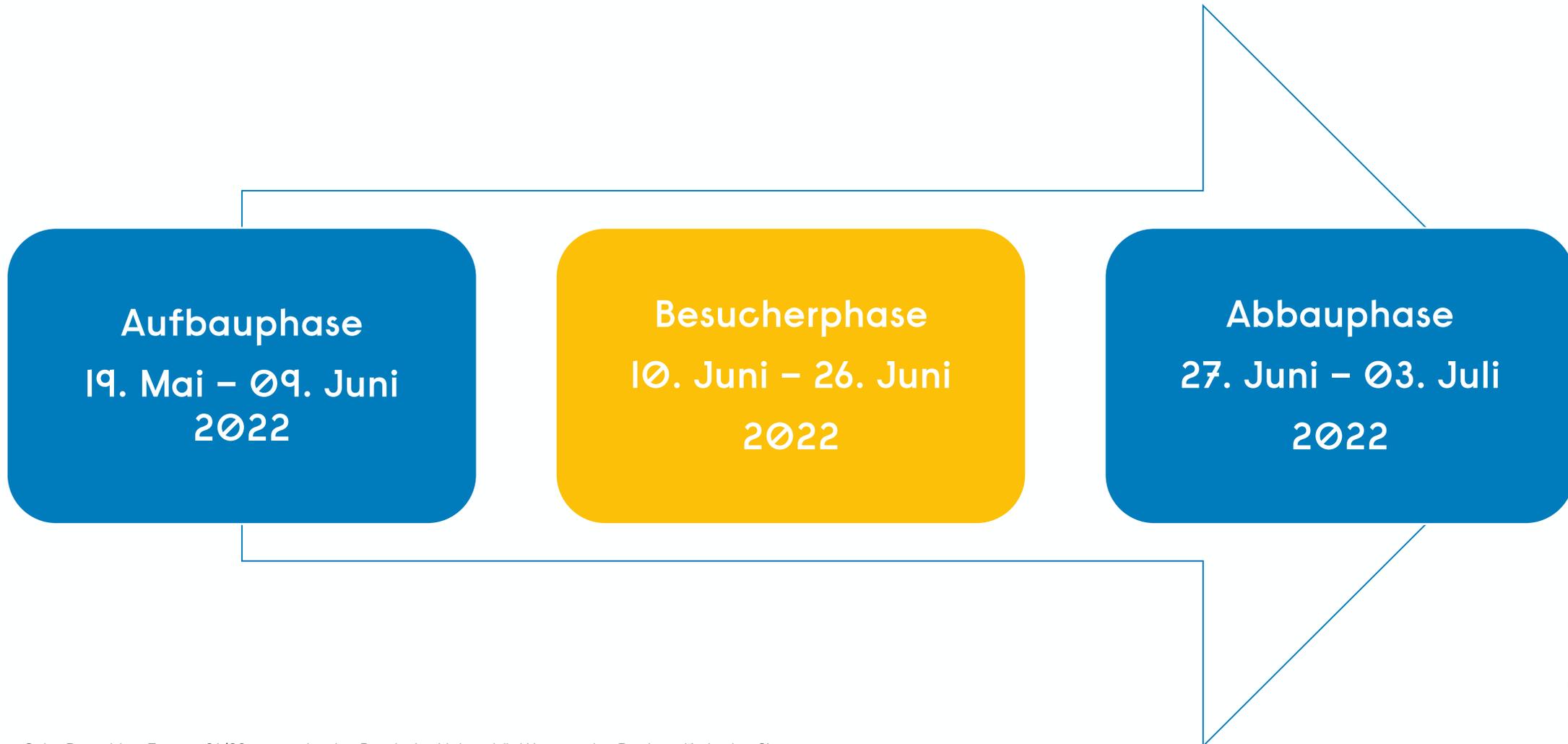
- Applied Mobility Sciences Award von der Europäischen Plattform der Verkehrswissenschaften
- Craft Award "Bauen für die Zukunft" von der Kreishandwerkerschaft Solingen-Wuppertal
- German Sustainable Housing Award vom Spitzenverband der Wohnungswirtschaft (GdW)
- Green BIM Award vom Verein Deutscher Ingenieure e.V. (VDI)
- Human Centered Interior Architecture Award vom Bund deutscher Innenarchitekten (bdia)
- Indoor Air Quality Award vom Fachverband Gebäude-Klima e.V. (FGK)
- Mirke Choice Award als Sonderpreis des Mirker Quartiers (Wuppertal)
- Peoples Choice Award als Publikumspreis
- Solar Award von der International Solar Energy Society (ISES) & Solar Heating and Cooling (SHC)
- Sustainable Architectural Lighting Award von der Deutschen Lichttechnischen Gesellschaft e.V. (LiTG)
- Timber Construction Award in Kooperation deutscher Holzbauorganisationen

solar campus



© SDE21/22

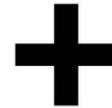
das event in wuppertal



living lab nrw – nachfolgeprojekt sde21/22



bis Juli 2022



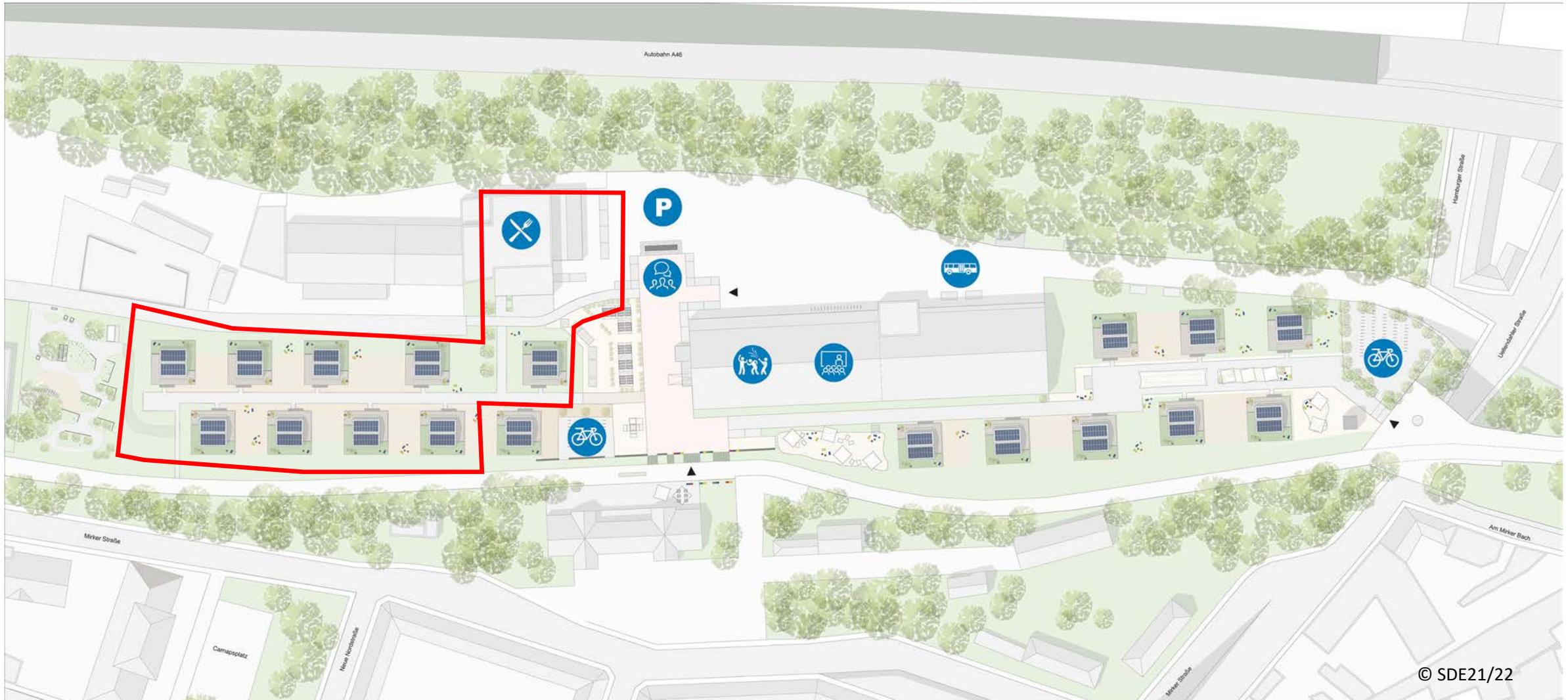
Living Lab NRW



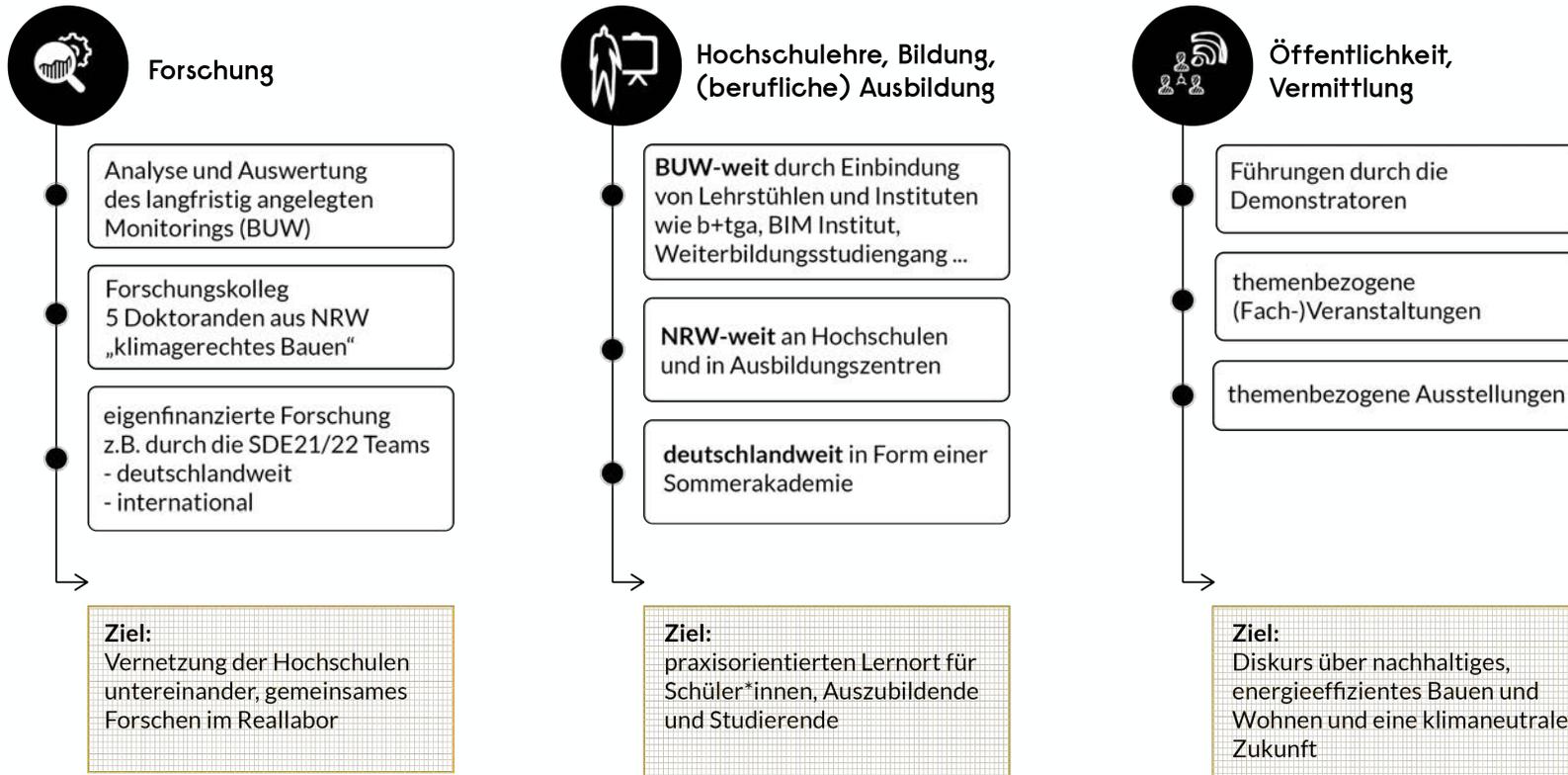
ab August 2022

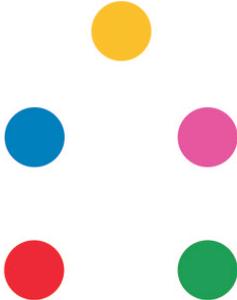
© SDE21/22

living lab nrw – nachfolgeprojekt sde21



living lab nrw – angebote





solar decathlon^{21»22} europe

WUPPERTAL GERMANY

WEB sde21.eu

 [solardecathloneurope21](https://www.facebook.com/solardecathloneurope21)

 [sde21_wuppertal](https://www.instagram.com/sde21_wuppertal)

 [sde21_wuppertal](https://twitter.com/sde21_wuppertal)

 [Solar Decathlon Europe 21 \(SDE21\)](https://www.linkedin.com/company/Solar-Decathlon-Europe-21-(SDE21))

 [solar decathlon europe 21 wuppertal](https://www.youtube.com/channel/UCsolardecathlon-europe-21-wuppertal)

Supported by:



on the basis of a decision
by the German Bundestag



UTOPIASTADT



Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen

