

# SLiKH- Smart Living in Klagenfurt Harbach

Präsentation der Zwischenergebnisse des Projektes SLiKH

Klima- und Energiefonds

24.10.2017

# Projekt SLiKH

## Smart Living in Klagenfurt Harbach

- Sondierungsprojekt
- Förderprogramm: 8. Smart Cities Demo Ausschreibung
- Fördergeber: Klima- und Energiefonds
- Abwicklungsstelle: Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft
- Projektzeitraum: 1 Jahr (02/2017-01/2018)
- Gesamtkosten: € 255.527
- Gesamtförderung: € 198.160
- Förderquote: 77,5 %



# SLiKH

## Projektpartner

- **Magistrat der LH Klagenfurt am Wörthersee mit den Abteilungen: US/GA/PL/SV**
- FH Kärnten- IARA
- Diakonie de la Tour gemn. BetriebsGmbH
- FGM AMOR GmbH
- SYMVARO GmbH
- GM-Plan Techn. Büro GmbH



powered by  klima+ energie fonds

# SLiKH- LOI's

## Subauftrag- nehmer

LOIs:

- Land Kärnten (Teil der Steuerungsgruppe)
- Wohnbauträger: VKS und LWBK (Teil der Steuerungsgruppe)
- Siemens AG (beratende Funktion und Projekt- und Forschungserfahrung aus der Seestadt Aspern)

Subauftragnehmer:

AP 5 Green4Cities und Winkler Landschaftsarchitektur

AP 3 ECAS Reinitzhuber



powered by  klima+  
energie  
fonds

SLiKH-

Arbeitspakete

# 1 Projektmanagement

2 Kommunikation und Dissemination

3

Gebäude &  
Infra-  
struktur

4

Mobilität

5

Grünraum

6

soziale  
Innovation  
Residents-  
Bewohner-  
Innen

7

Rechtl.-  
Rahmen-  
bedingunge  
n „legal  
Compliance  
“

8 Machbarkeitsstudie

# Wohnbauprojekt hi Harbach



- 1 Innere Stadt
- 2 Völkermarkter Straße
- 3 St. Veiter Straße
- 4 Villacher Straße
- 5 Rosentaler Straße
- 6 Klagenfurt Hauptbahnhof
- 7 Wörthersee

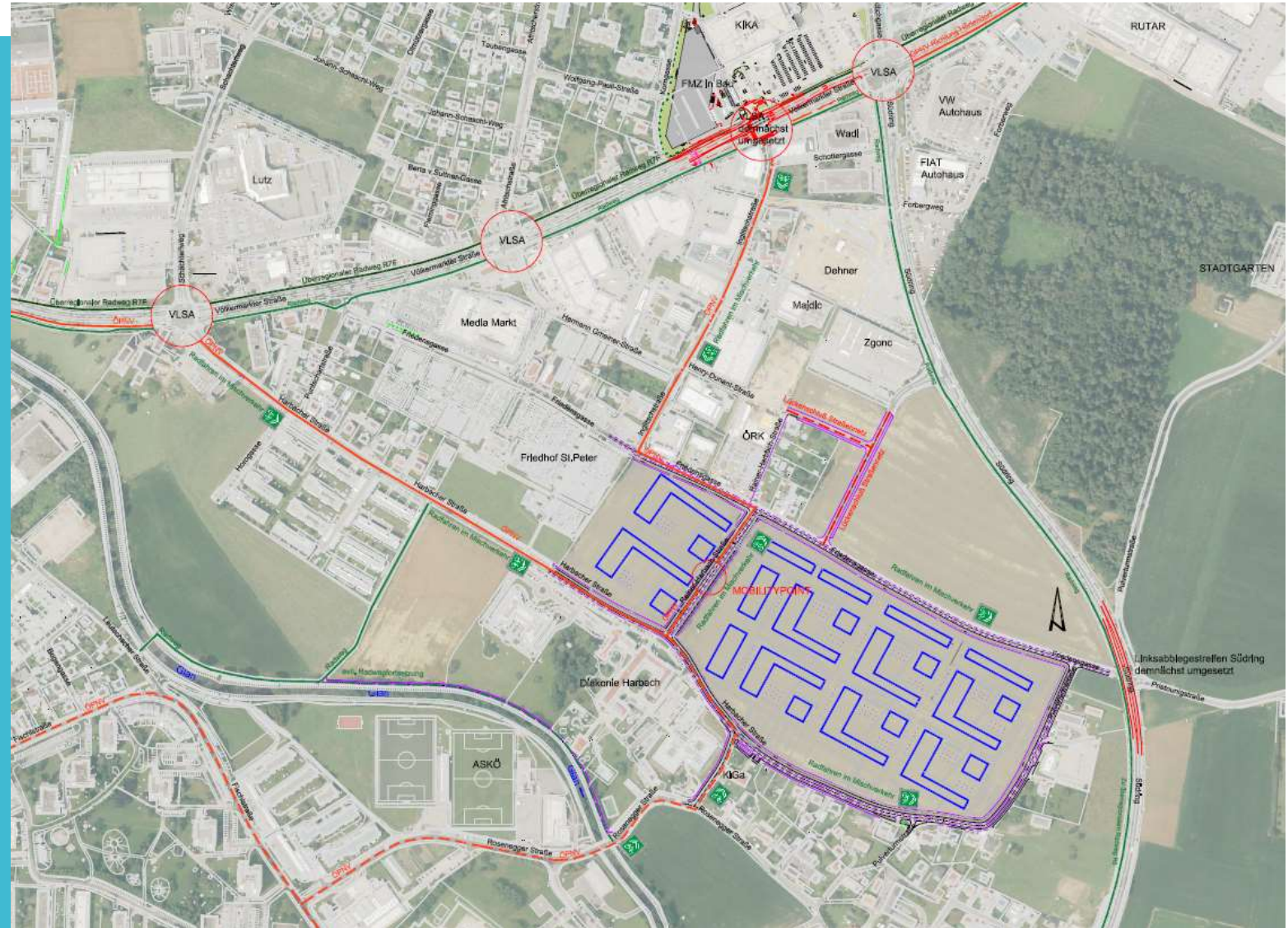


- Eckdaten:
- rd. 11 ha
  - Bis zu 900 WE im Endausbau
  - mehrere Bauabschnitte
  - Baubeginn 1. Baustufe (176 WE) im Herbst 2018

# Wohnbauprojekt hi Harbach



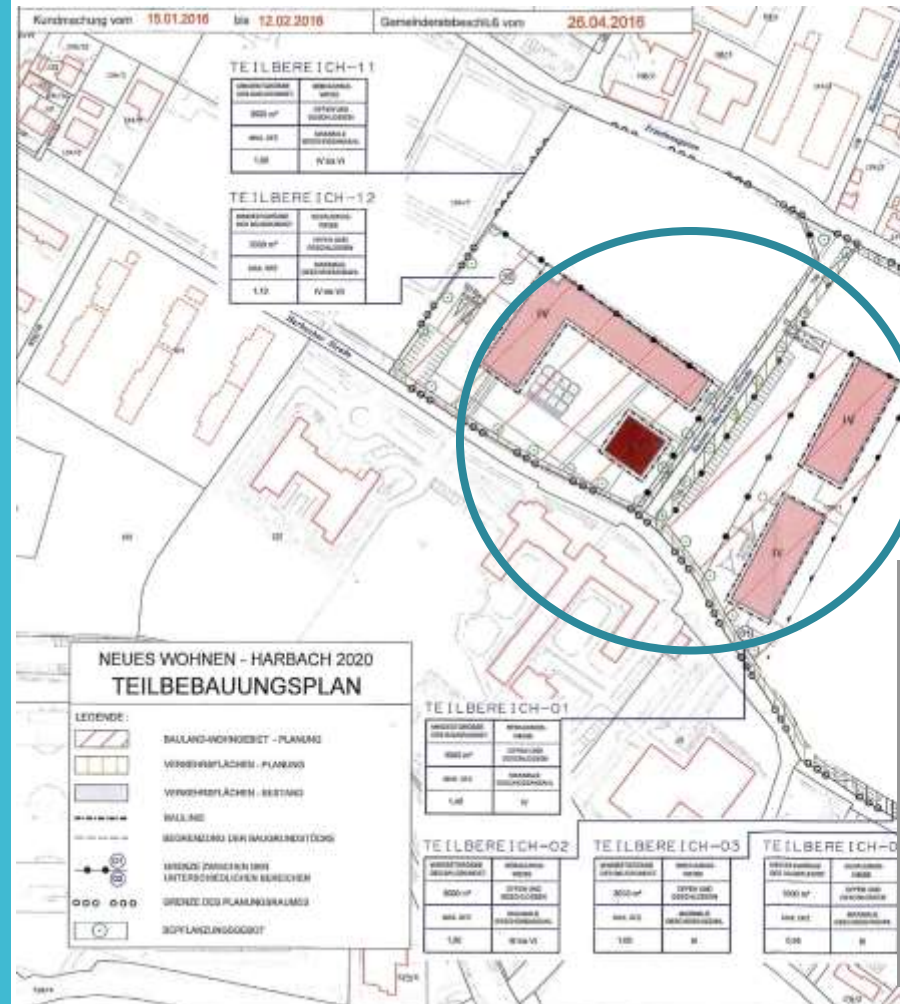
# Wohnbauprojekt hi Harbach



powered by klima+  
energie+  
fonds



# Wohnbauprojekt hi Harbach



- Die erste Baustufe
- 176 Wohneinheiten
  - Bis zu 400 BewohnerInnen
  - Baubeginn: Herbst 2018
  - Bauzeit: ca. 2 Jahre
  - Bezug: voraussichtlich Herbst 2020

# AP1 Projekt- management

## MEILENSTEINE UND DELIVERABLES

- M 1.1 Kick-Off Workshop
  - 23.02.2017: SLiKH Kick-Off und Stakeholder WS
  - 09.05.2017: 2. SLiKH Stakeholder WS
  - 20.09.2017: 3.SLiKH Stakeholder WS
- D 1.1 Gantt-Diagramm (laufend)
- D 1.2 Projektstrukturplan
- D 1.3/M 1.2 Endbericht (01/2018)
- M 1.3 Projektabschluss (01/2018)



powered by klima+  
energie  
fonds

# AP 2- Kommunikation und Dissemination

## Ziele

- Aktive Einbindung von Stakeholdern
- Diskussion und Bewertung aller Maßnahmen in den politischen Gremien von Stadt und Land, sowie mit der Steuerungsgruppe Harbach und den Unterzeichnern der LOIs
- Kommunikation und Diskussion der Projektergebnisse mit der Steuerungsgruppe Harbach & mit den Unterzeichnern der LOIs
- Verbreitung der Ergebnisse
  - bei öffentlichen Veranstaltungen, Ausschüssen, Konferenzen, Publikationen, etc.
  - Erstellung eines Infofolders
  - Homepage



# AP 2- Kommunikation und Dissemination

## Task 2.1 und 2.2

### Task 2.1: Stakeholder Workshops im Rahmen der Projektmeetings (Kick- Off WS 23.02.2017, 2. WS: 09.05.2017, 3. WS 20.09.2017)

- aktive Einbindung und Information der Stakeholder und der Öffentlichkeit
- Pressekonferenz 08.09.2017
- Diskussion in der PTI (Plattform techn. Infrastruktur) am 17.10.2017

### Task 2.2: Steuerungsgruppe Harbach

- Regelmäßige Information und Abstimmung mit der Steuerungsgruppe Harbach (24.02.2017, 10.04.2017, 25.04.2017, 11.05.2017, 20.07.2017, 19.09.2017)
- 10.10.2017: Abstimmung geplantes Umsetzungskonzept mit der Steuerungsgruppe Harbach



# AP2 Kommunikation und Dissemination

Homepage:

- Hi-Harbach.at



Homepagebereiche:

- Stadt Klagenfurt
- FH Kärnten



# AP 2- Kommunikation und Dissemination

## Task 2.3.

### Task 2.3: Dissemination der Projektergebnisse

- Präsentation in politischen Gremien (April 2017 im Stadtsenat, Gemeinderat und Umweltausschuss), bei öffentlichen Veranstaltungen (19.06.2017: Projektvorstellung iRd Eröffnungskonferenz des Interreg Projektes „Care4Tech“)
- Abhaltung einer öffentlichen Informationsveranstaltungen für künftige BewohnerInnen der „Smart City Klagenfurt Harbach“ (13.-17.09.2017: Klagenfurter Herbstmesse und Big Green Challenge und 29.09.2017 Open Space VA (siehe auch AP 6)
- Positionierung des Projekts SLiKH und der Ergebnisse auf Webseiten (03/2017: FH Kärnten Newsletter zum Kick-Off WS, 06/2017 FH Kärnten F&E Newsletter zu den Focusgruppen, 07/2017: FGM Homepagebereich zum Projekt SLiKH, 08/2017: FH Kärnten (G&S Newsletter) Mitsprache in Hi-Harbach



powered by klima+  
energie  
fonds

# AP2 Kommunikation und Dissemination

## 84. Klagenfurter Herbstmesse: Infostand



# AP2 Kommunikation und Dissemination

Hi-Harbach Haus:



**hi**

## HARBACH IST ZUHAUSE

**WILLKOMMEN  
IN DER NACHBARSCHAFT  
VON MORGEN!**

Am östlichen Stadtrand von Klagenfurt  
am Wörthersee entsteht ein zukunftsweisendes  
Wohnprojekt, das auf Vielfalt, Gemeinschaft  
und smarte Lebenskonzepte baut.

Baubeginn: 2018

WEITERE INFOS AM  
**STAND NR22.**

Das Projekt des Arbeitskreises  
VKS KfW  
Land Kärnten  
Diakonie de La Tour  
G3 PLAN  
SYNARD





# AP2 Kommunikation und Dissemination

## Big Green Challenge



Die Sieger der „Big Green Challenge“ stehen fest: Bianca Hainisch und Carina Spreitzer konnten sich Sonntag beim Finalquiz auf der Herbstmesse in Klagenfurt nach einem Kopf-an-Kopf-Rennen 10.000 Euro Preisgeld sichern. Messe-Geschäftsführer Erich Hallegger, Messepräsidentin Maria-Luise Mathiaschitz und Landesrat Rolf Holub überreichten dem Duo den Preis. Fünf Tage und Nächte hatten die beiden zusammen mit zwei weiteren Pärchen auf der Messe verbracht. Einen Elektro-Roller, der im Zuge der großen Nachhaltigkeits-rallye ausgelost wurde, gewann Helena Jordan.



# AP 2- Kommunikation und Dissemination

## Task 2.4.

### Task 2.4: Erstellung Infolder und Homepage (Diakonie)

- Auflage eines Infolders auf Grundlage des erstellten Konzeptes für Klagenfurt Harbach
- Erstellung einer eigenen Homepage mit relevanten Projektinformationen (geplant 11/2017)



powered by  klima+  
energie  
fonds

# AP2 Kommunikation und Dissemination

## Pressekonferenz:

Kleine Zeitung  
09.09.2017 / S. 22, 28/29

### Neuer Stadtteil ist fertig – am Papier

Der neue Stadtteil Harbach in Klagenfurt nimmt immer konkretere Formen an. Auf dem Papier ist er sogar schon fertig. Die Vorbereitungen für den Baustart im Sommer 2018 gehen jetzt in die heiße Phase. 100 Millionen Euro werden in-

vestiert. Gestern wurden erste Details präsentiert: Bis 2030 werden 900 geförderte Mietwohnungen gebaut, es wird betreubares Wohnen geben, eine Begegnungszone, Gastronomie, eine Busanbindung und auch Ordinationen.

## Neuer Stadtteil ist schon fertig – am Papier

100 Millionen Euro werden in das Klagenfurter Stadtteil-Projekt „Harbach“ investiert. Gestern wurden erste Details präsentiert, wie Harbach aussehen wird.

Von Claudia Beer-Odebrecht

Der neue Stadtteil Harbach in Klagenfurt nimmt immer konkretere Formen an. Am Papier ist er sogar schon fertig. Die Vorbereitungen für den Baustart im Sommer 2018 gehen jetzt in die heiße Phase. 100 Millionen Euro werden insgesamt investiert. Gestern präsentierten die politisch Verantwortlichen, die beiden Bauherren und die Diakonie erste konkrete Details, wie man sich Harbach in Zukunft vorstellt. Es geht hier „um mehr als nur um reinen Wohnbau“, sagt Landes-



Ob die alte Birnbaum-Allee bleibt, ist noch unklar

werden 200 Wohnungen errichtet. Günther Kostan von der Vorstädtischen Kleinsiedlung: „Es wird auch Dienstleistungsunternehmen geben, Ordinationen, vielleicht sogar ein Ärztezentrum.“ Es ist auch Gastronomie geplant, etwa ein Café Bistro. Rund 2000 Menschen sollen im neuerrichteten Harbach



### Harbach – ein neuer Stadtteil entsteht

09.09.2017

Harbach 2030 - das ist ein Jahrtausendprojekt für die Landeshauptstadt Klagenfurt. Bis 2030 soll ein ganz neuer, innovativer Stadtteil mit 900 Wohnungen entstehen.



„Smart Living Harbach“, wie das Projekt auch heißt, soll ein ganz neuer, zukunftsorientierter Weg im sozialen Wohnbau sein. Nicht einfach ein Wohnblock neben dem anderen, sondern eine moderne innovative Siedlung mit Marktplatz, Geschäften, Versorgungseinrichtungen, ein Miteinander aller Generationen, ökologisch nachhaltig und umweltbewusst. 900 Wohnmöglichkeiten für 2.000 Menschen sind geplant. Die Wohnanlage wird in das bestehende Areal eingebettet und mit der vorhandenen Infrastruktur (Kindergarten, Schule, Pflegeheim) vermischt. Ein städtebaulicher Masterplan ist die Grundlage des neuen Quartiers. Die Ausschreibung für die ersten Baufen wurde vom Klagenfurter Architekten Reinhold Wetschko gewonnen, auch für alle weiteren Baufen sollen es Architekturwettbewerbe geben.

Wesentlich werden soll in Harbach das Entstehen eines neuen Quartiers, ein modernes Beispiel für das Zusammenleben aller Generationen und verschiedenster Einkommensschichten. „Wir wollen ein Vorzeigeprojekt für künftige Wohnformen, offen für aktuelle und kommende Entwicklungen“, stellt Finanzreferent Dr. Gaby Schauging bei der Präsentation fest. Die Flexibilität auf demographische und gesellschaftliche Veränderungen auch reagieren zu können, ist ein Grundzug des Projektes.

„Günther Kostan“ hat auch einen der Bauherren, die Klagenfurt in seinem Kampf für die Zukunft unterstützt hat und die sein



Erster Blick auf einen Teil des neuen Stadtteils Harbach, ab 2018 wird gebaut



Am Freitag wurden weitere Details des österreichweit einzigartigen Stadtteil-Projektes präsentiert

leben. Dass es hier nicht zu einem Ghetto komme, dafür werde man bei den Planungen im Vorfeld bewusst gearbeitet, vor allem alle Verantwortlichen. Es werde ausreichend Grünflächen, eine Art Begegnungszone, Gemeinschaftsräume und einen „Kühnraum“ geben. „Das soll ein Sozialraum-Koordinations-

sein, eine Anlaufstelle für alle Bewohner“, sagt Rektor Hubert Stotter von der Diakonie de La Tour. Dieser soll auch Veranstaltungen organisieren, bei den Mietern werde auf einen Mix aus Jung und Alt geachtet. Es sind Wohnungen für Behinderte und auch betreubares Wohnen – in mehreren Varianten – angedacht. Eine Heranzüchtung ist das Verkaufskonzept. „Es wird eine Bushaltestelle in Harbach geben“, sagt Bürgermeisterin Maria-Luise Mathiaschitz. Die Anbindung wird über Fischl adnord über die Harbacher Straße verlaufen. Die Anfahrt in den Südtirol (von der Friedensgasse) wird neu überdacht. Im ersten Schritt werde man wieder ein Linienabhängiger einrichten. Die Anfahrtslinie Ingoltschachstraße/Völkermärker Straße wird geprüft. Weitere geplante Details: E-Bike-Ladestationen, Fotostudio-Anlagen, Street-Bike-Station, grüne Dächer, durchgehender Radweg.

### Das Team für Harbach

Projektleiter: Die Stadt Klagenfurt, zuständig ist Bürgermeisterin Maria-Luise Mathiaschitz, beteiligt Umwelt-Stadtrat Frank Frey, Welter Landesbauplanungs- und Baureferent Gabi Schauging, zuständig für Wohnbau. Die beiden Genossenschaften: Kleinstädtische Vorstadtsiedlung und die Landeswohnbaukärnten. Außerdem am Projekt beteiligt: Die Diakonie de La Tour und die Fachhochschule Kärnten.

# AP2 Kommunikation und Dissemination

- 29.09.2017: Open Space

STELL DIR VOR,  
DU BIST VON ANFANG AN DABEI –

BEIM OPEN SPACE - **hi** ZUSAMMEN

AM 29.09.2017, 10:00 – 17:00

IM FESTSAAL DER DIAKONIE DE LA TOUR

HARBACHER STR. 70 | 9020 KLAGENFURT A.W. | 1.STOCK

**hi**  
**ZUSAMMEN**

**HARBACH IST  
ZUKUNFTSDIALOG**

29.09.17 ab 10:00  
im Festsaal der  
Diakonie de La Tour

- 24.10.2017: Präsentation der Zwischenergebnisse (KLIEN)
- 12.12.2017: 4. Stakeholder Workshop



# AP 3 Gebäude und Technik

## Tasks

## Ziele

T3.1: State of the Art (SOTA) und Best Practice Erhebung Smart Home- und AAL Lösungen

T.3.2: State of the Art mit Focus auf Gebäudetechnik und Auflistung möglicher Maßnahmen

T3.3: Bewertung der Ergebnisse

T.3.4. Leitfaden

Erhebung des SOTA und der Bedarfslagen der Zielgruppen hinsichtlich Integration von gebäudetechnischen Lösungen, Smart Home- und AAL Lösungen im privaten Wohnumfeld bzw. in der Wohnumgebung

- Bewertung der technischen Möglichkeiten und Umsetzungsbarrieren
- Erstellung eines Leitfadens mit Grobkostenanalyse



# AP 3 Gebäude und Technik

## T.3.1. Smart Home AAL Lösungen

### Was macht uns smart?

Internet (Glasfasern sind essenzielle Infrastruktur und unverzichtbar)

- WLAN (Hotspots In- und Outdoor)
- IoT Netzwerke (LoRa, Sigfox, ... )
- Infoscreens (Indoor, Infoscreens & interaktiv)



# AP 3 Gebäude und Technik

## T.3.1. Smart Home IoT



- Frei verfügbar
- Reichweiten von 2 bis zu 40 km
- Durchdringung von Gebäuden
- Datenübertragungsraten zwischen 292 Bit/s und 50 Kilobit/s
- Starke Partner
- Man arbeitet bereits an einem österreichweiten LoRaWAN



- Objekte mit geringem Energiebedarf drahtlos mit dem Internet verbinden
- freien Gelände Distanzen von 30 bis 50 km und in Städten zwischen 3 bis 10 km
- Kompatibel mit Bluetooth, GPS 2G/3G/4G und Wifi



- AirVantage - Cloud basierte IoT platform
- Eingebettete Lösungen (cellular, Wi-Fi, Bluetooth, and GNSS Technologien)
- Netzwerklösungen

# AP 3 Gebäude und Technik

## T.3.1. Smart Home

### 14 Themenfelder

- Fahrrad
- Home Robots
- Mobilität
- Sharing
- Info-Screen
- Begegnungszone
- Zustellservice
- Handwerker & Dienstleistung
- Baby & Haustier
- Security
- Gardening
- Abfall, Energie, Wärme
- Wellness & Gesundheit
- Smart Home





# AP 3 Gebäude und Technik

## T.3.1. Smart Home

> 50 SOTA  
Tools &  
Ergebnisse

Kategorisierung jedes  
SOTA Tools erfolgt  
nach folgenden  
Kriterien

- Zielgruppen-Eignung
- Kosten
- Reife
- Technische  
Vorbedingungen
- Nutzen &  
Erweiterung
- Pakete



Beispiel „Wohnbaumonitor“  
fürs Stiegenhaus

- Zielgruppeneignung: alle
- Kosten: ~ 2.000,- + € 50 /  
Monat je Monitor  
(Verhandlungsspielraum)
- Kurz vor Marktreife
- Vorbedingungen: WLAN oder  
Netzwerkanschluss, Strom

Infos über Leihräder und -  
autos (wenn vorhanden), ÖV-  
Infos, Wetterinfos, schwarzes  
Brett, individuell erweiterbar

Paket: Smart

# AP 3 Gebäude und Technik T.3.1. Smart Home

## SOTA und Pakete

4	Gardening	▼	Niwa	<a href="https://getniwa.com">https://getniwa.com</a>	Der persönliche, hydroponische Garten für die Wohnung.
5	Gardening	▼	ViraCube	<a href="https://www.viratec.at/">https://www.viratec.at/</a>	Sensor-basiertes Gartenmonitoring und Bewässerungssteuerung.
6	Baby & Haustiere	▼	Petnet	<a href="http://www.petnet.io/">http://www.petnet.io/</a>	Automatischer Haustier-Fütter-Bot mit App, für Katzen und Hunde
7	Baby & Haustiere	▼	iBaby	<a href="https://ibabylabs.com">https://ibabylabs.com</a>	WLAN Baby Monitor mit App
8	Baby & Haustiere	▼	PetCube	<a href="https://petcube.com">https://petcube.com</a>	Haustier-Überwachung per WLAN mit App
9	Baby & Haustiere	▼	Nanit	<a href="https://www.nanit.com/">https://www.nanit.com/</a>	Baby Schlafüberwachungs-System mit App
10	Generell Smart Home	▼	Sevenhugs	<a href="https://sevenhugs.com/">https://sevenhugs.com/</a>	Eine Fernsteuerung für ALLES mit Bluetooth (Licht, Thermostat, Boxen, Fernsehen, IFTTT, ...), mehr als 25.000 Mög
11	Security	▼	Leeo	<a href="https://shop.leeo.com/">https://shop.leeo.com/</a>	Rauch, CO2 und Wasser-Alarm per WLAN mit App + IFTTT
12	Security	▼	BeOnHome	<a href="https://www.beonhome.com/">https://www.beonhome.com/</a>	Smarte Glühbirnen mit CO2 und Rauchmelder sowie Einbrecher-Schutz durch gelernte Ein-Aus-Rhythmen
13	Security	▼	Somfy	<a href="https://protect.somfy.at/at/somfy-one.htm">https://protect.somfy.at/at/somfy-one.htm</a>	Home Security mit Cam, Bewegungsmelder, Hören und Sprechen, App uvm.
14	Security	▼	Lockitron	<a href="https://lockitron.com/">https://lockitron.com/</a>	Türen auf- und zusperren ohne Schlüssel, via App, Zugriffe verwalten
15	Security	▼	Ring	<a href="https://ring.com/">https://ring.com/</a>	Video-Türklingel mit App
16	Security	▼	Canary	<a href="https://canary.is/de/">https://canary.is/de/</a>	Video-Überwachung für innen und außen.
17	Gesundheit & Wellness	▼	Beddit	<a href="https://www.beddit.com/">https://www.beddit.com/</a>	Schlafmonitor, wird unter Matratze geschoben, erfasst Schlaf, Herz, Atmung, Schnarchen, Umweltdaten
18	Wärme	▼	Netatmo	<a href="https://www.netatmo.com/de-DE/site/">https://www.netatmo.com/de-DE/site/</a>	Heizkörperthermostate mit App Steuerung uvm. (Wetter, Security, ...)
19	Home Robots	▼	Jibo	<a href="https://www.jibo.com/">https://www.jibo.com/</a>	Haus-Roboter, lustig, baut Beziehungen auf, lernt Gesichter, erzählt
20	Home Robots	▼	Google Home	<a href="https://madeby.google.com/intl/de_de/hc">https://madeby.google.com/intl/de_de/hc</a>	Google Home ist ein sprachgesteuerter Lautsprecher, in dem der Google Assistant steckt.
21	Home Robots	▼	Amazon Echo	<a href="https://www.amazon.de/echo">https://www.amazon.de/echo</a>	sprachgesteuertes Gerät, das Musik wiedergibt, Smart Home-Geräte steuert, Informationen bereitstellt
22	Home Robots	▼	Dyson 360 Eye	<a href="https://www.dyson.at/staubsauger/sauger">https://www.dyson.at/staubsauger/sauger</a>	Saugroboter mit intelligenter Steuerung, auch per App
23	Security	▼	Nuki	<a href="http://www.nuki.io">www.nuki.io</a>	Das Smartphone als Schlüssel + Zutrittskontrolle.
24	Fahrrad	▼	Nextbike	<a href="https://www.nextbike.at/de/klagenfurt/">https://www.nextbike.at/de/klagenfurt/</a>	Fahrrad-Sharing per App und Hotline, Code am Fahrrad, 30 Min. gratis (bei Abo)
25	Fahrrad	▼	I Lock it	<a href="http://www.ilockit.bike/deutsch/">http://www.ilockit.bike/deutsch/</a>	Vollautomatisches Fahrradschloss, öffnet sich wenn Smartphone in der Nähe ist, bis 8 Nutzer
26	Mobilität	▼	Mobito	<a href="https://www.mobito.at/">https://www.mobito.at/</a>	Privates Carsharing mit Reservierungskalender, ÖAMTC
27	Mobilität	▼	Bla Bla Car	<a href="https://www.blablacar.de/">https://www.blablacar.de/</a>	Mitfahrbörsen, Web + App
28	Mobilität	▼	E-Tankstellen-Finder	<a href="http://www.e-tankstellen-finder.at">www.e-tankstellen-finder.at</a>	Stromtankstellen europaweit finden, Web + App
29	Mobilität	▼	Family of power	<a href="https://www.familyofpower.com">https://www.familyofpower.com</a>	eCarsharing, Beteiligungskonzept, stündlich bis Monatsmiete
30	Sharing	▼	Foodsharing	<a href="https://foodsharing.at/">https://foodsharing.at/</a>	Essen regional teilen, statt es wegzuerwerfen.
31	Sharing	▼	usetwice	<a href="https://www.usetwice.at">https://www.usetwice.at</a>	Vermiete Dinge regional - von der Hüpfburg bis zur Foto-Kamera
32	Handwerker & Dienstleistungen	▼	my-hammer	<a href="https://www.my-hammer.at/">https://www.my-hammer.at/</a>	Handwerker für alles online finden.

- **Paket „Basic“**  
Empfehlung unbedingt umsetzen
- **Paket „Smart“**  
Hohe Kosten-Nutzen Effizienz
- **Paket „Strahlkraft“**  
Große Außenwirkung

# AP 3 Gebäude und Technik

## T. 3.2. Gebäude- technik



### WICHTIGE FAKTOREN:

#### Bauphysik

- Niedrige U-Werte
- Gute Speichermasse
- Feuchteregulierende Baustoffe
- Passive Sonnenenergienutzung

#### Bäder und Küchen

- TW Verbraucher in Blocks, möglichst übereinander angeordnet
- Möglichst kurze TW-Leitungen mit max. 6m, keine Zirkulation

#### Kühlbedarf

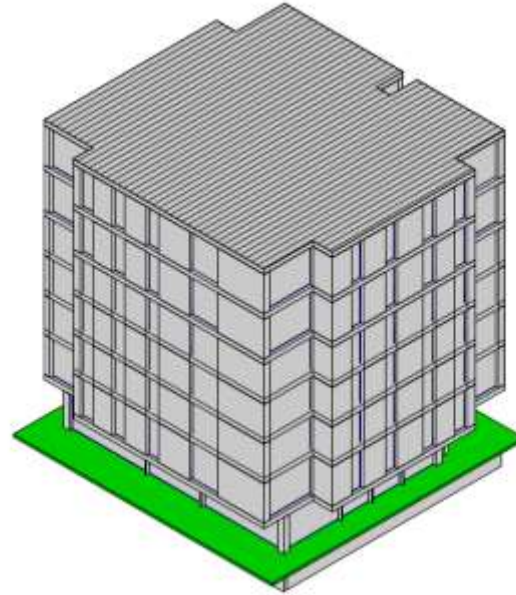
- Möglichst vermeiden
- Beschattung Außen, wenn möglich automatisch

#### Beleuchtung

- Wenig innenliegende Räume
- Natürliche Belichtung

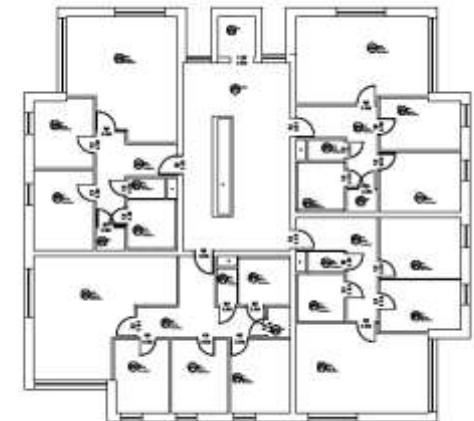
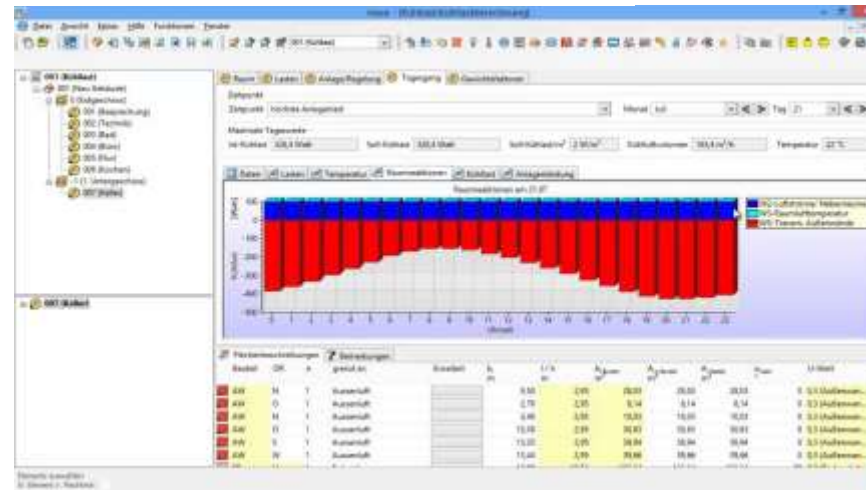
# AP 3 Gebäude und Technik

## T. 3.2. Gebäude- technik



### Dynamische Heiz- und Kühllastberechnung:

- Niedrige U-Werte
- Passive Sonnenenergienutzung
- Beschattung
- Personenprofile
- Innere Lasten



# AP 3 Gebäude und Technik

## T. 3.2. Gebäude- technik Energiequellen

### Mögliche Energiequellen

#### Elektrische Energie

- Elektrisches Netz
- Photovoltaik Dach und Fassade
- Energierückgewinnung Aufzüge
- BHKW (Methan, Erdgas)
- Windenergie

#### Heizung

- Fernwärme aus Biomasse Heizwerk
- Methan, Erdgas
- Wärmepumpe (Grundwasser, Erdreich, Luft)
- BHKW (Methan, Erdgas)
- Photovoltaik
- Thermische Solaranlage

#### Kühlung

- Nach Erfordernis (Bauphysik, Beschattung, ...) mit Grundwasser
- Wassergekühlter KW-Satz, Glykol Netz
- Wassergekühlter KW-Satz, Kältemittel Netz

### Trinkwasser Erwärmung

- Mit Heizung, zentral oder dezentral
- Mit Thermischer Solaranlage, zentral oder dezentral
- Dezentral mit Elektrischem Netz
- Dezentral mit Elektrischem Netz und PV-Strom
- Wärmerückgewinnung aus Abwasser und Kleinst-Wärmepumpe



# AP 3 Gebäude und Technik

## T. 3.2. Gebäude- technik

### GEWÄHLTE ENERGIE- QUELLEN

#### Gewählte Energiequellen

##### Elektrische Energie

- Elektrisches Netz
- Photovoltaik Dach und Fassade
- Energierückgewinnung Aufzüge

##### Heizung

- Fernwärme aus Biomasse

##### Trinkwasser Erwärmung

- Dezentral, Einzelspeicher 150 Liter mit Smart Steuerung der Ladezeiten
- Nutzung von PV-Energie

##### Kühlung

- Nach Erfordernis (Bauphysik, Beschattung, ...) mit Grundwasser

##### Beleuchtung

- Innen: LED
- Außen: LED

#### Argumente

##### Elektrische Energie

- Elektrisches Netz, überwiegend aus erneuerbarer Energie
- Photovoltaik nur für Eigenverbrauch

##### Heizung

- Regionaler Energieplan Stadt Klagenfurt

##### Trinkwasser Erwärmung

- Wirtschaftlichste Lösung in Bezug auf Energie und Hygiene

##### Kühlung

- Grundwasser ist im Baugebiet ausreichend vorhanden

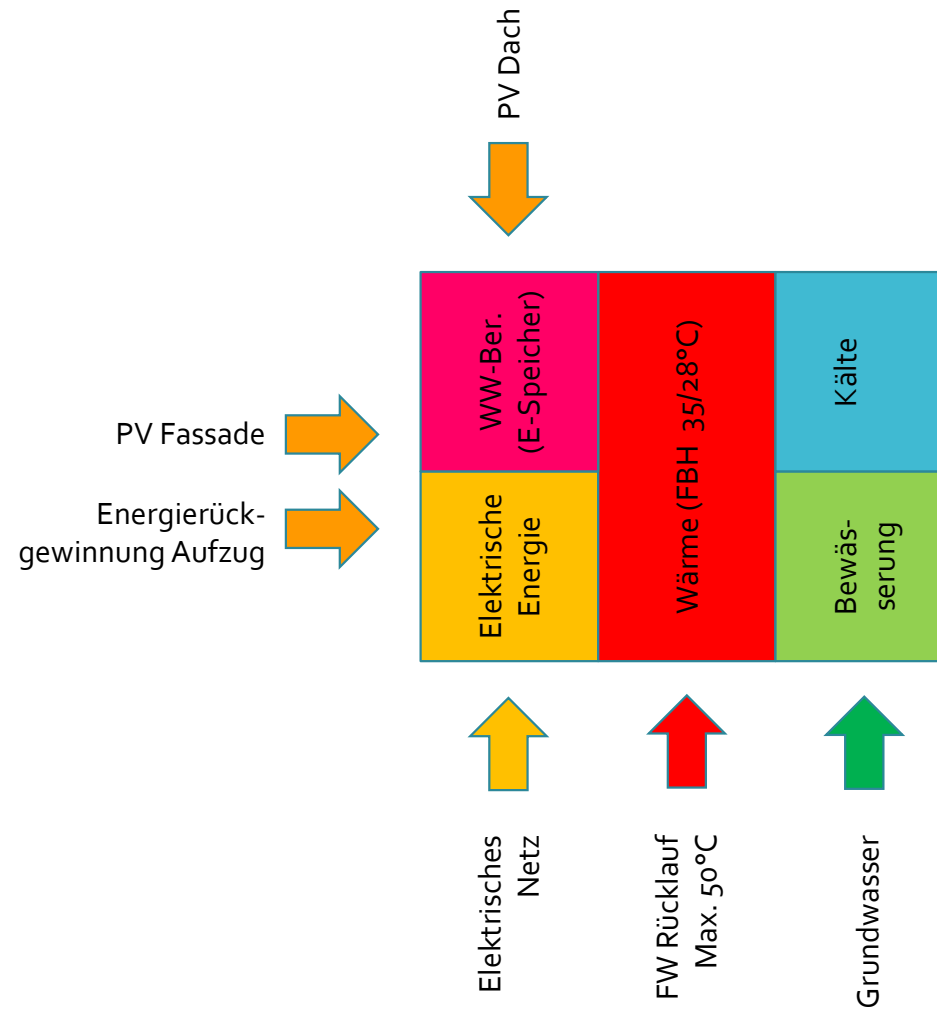
##### Beleuchtung

- Geringer Energieverbrauch und geringe Abwärme

# AP 3 Gebäude und Technik

## T. 3.2. Gebäude- technik

### TECHNIK - LAYOUT

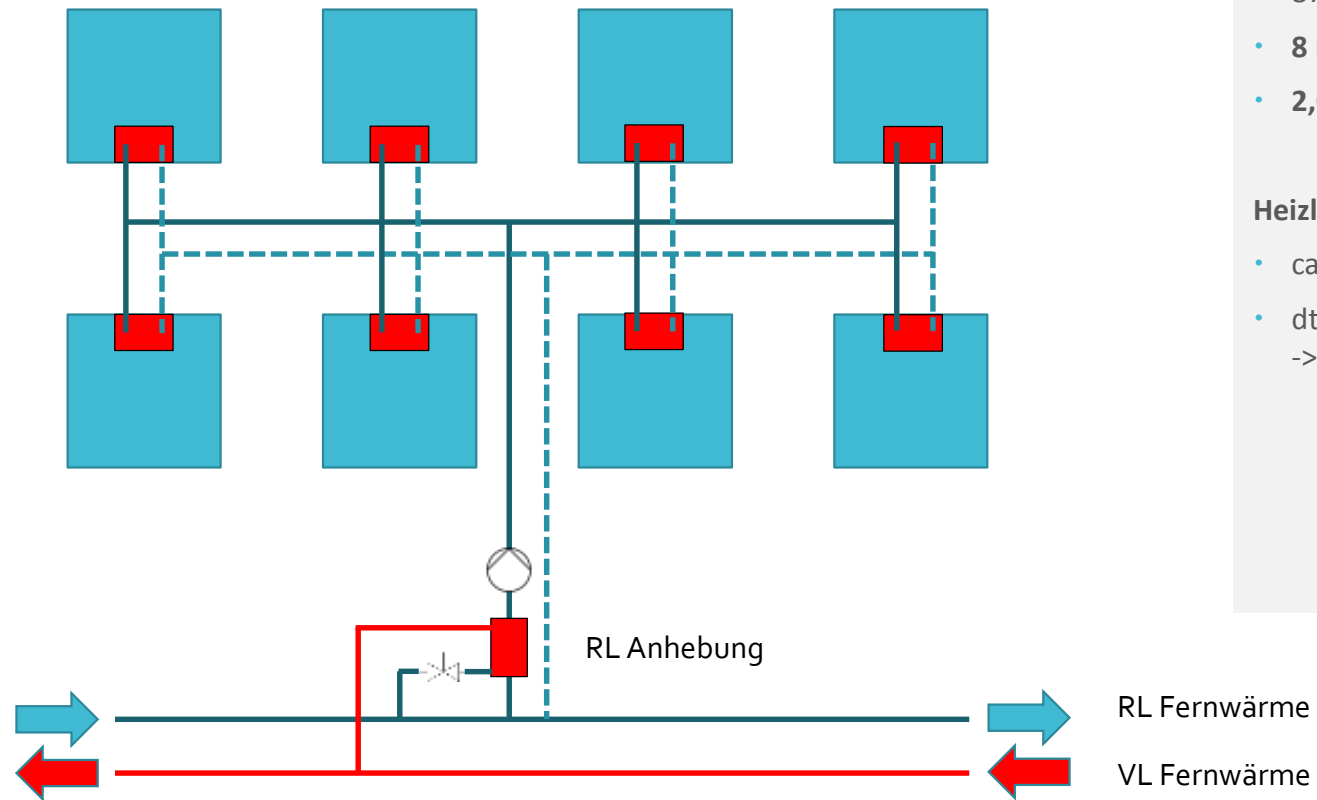


- Elektrische Energie**
  - Elektrisches Netz
  - Photovoltaik Dach und Fassade
  - Energierückgewinnung Aufzüge
- Heizung**
  - Fernwärme  
Auskoppelung aus RL, max. 50°C
  - Einzelraumregelung mit Energieoptimierung
- Trinkwasser Erwärmung**
  - Dezentral, Einzelspeicher 150 Liter mit Smart Steuerung der Ladezeiten
  - Nutzung von PV-Energie
- Kühlung**
  - Nach Erfordernis (Bauphysik, Beschattung, ...) mit Grundwasser
- Beleuchtung**
  - Innen: LED
  - Außen: LED

# AP 3 Gebäude und Technik

## T. 3.2. Gebäude- technik FW

Installation in Kollektorgang wäre vorteilhaft



### ECKDATEN:

- 873 Wohnungen
- 8 Baufelder
- 2,0 kW/Whg

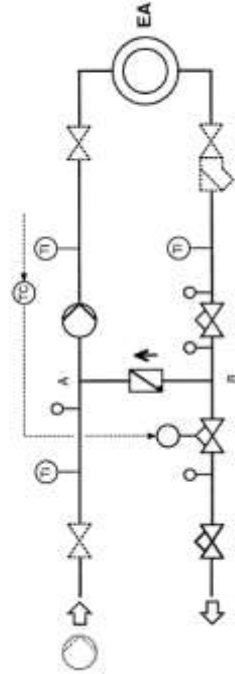
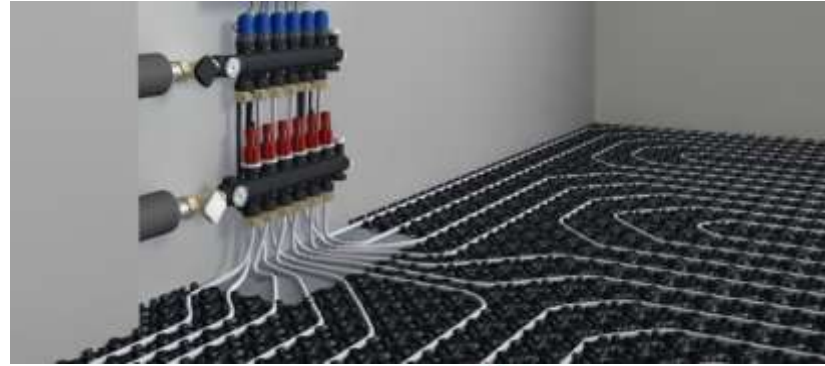
### Heizlast

- ca. 1,8 MW Heizlast
- $dt = 22K$   
->  $v = ca. 77,0 m^3/h$



# AP 3 Gebäude und Technik

## ENERGIE- VERTEILUNG UND ABGABE



Einspritzschaltung



Regelventil FBH



Strangregler

### Wärmeverteilung

Ziel = niedrige RL-Temperatur:

- Einspritzschaltung statt Mischer Regelung
- Strangabgleich durch Strangregler
- Volumenstromregler an allen FBH-Verteilern
- Optimale Einregulierung aller FBH-Kreise
- Einzelraumregelung in allen Wohnungen

### Wärmeabgabe

- Fußbodenheizung (35/28°C)
- Einzelraumregelung mit Energieoptimierung
- Im Geschäftsbereich Fan-Coils (Heizen/Kühlen)

### Trinkwasser Erwärmung

- Dezentral, Einzelspeicher mit Smart Steuerung der Ladezeiten
- Nutzung von PV-Energie
- Keine Beeinflussung der RL-Temperatur

### Kühlung

- Change-Over System mit Grundwasser

# AP 3 Gebäude und Technik

## T. 3.2. Gebäude- technik

### Wasser



Flachspeicher

#### Steuerung:

- „Smart Control“, Ladezeiten wird aufgrund von Nutzerverhalten erlernt
- Wenn PV Strom zur Verfügung steht, werden die Ladezeiten übersteuert und leere Speicher aufgeladen.
- Über Komfort Taster kann eine zusätzliche Speicher Ladung aktiviert werden.
- Umsetzung über einfache Schütz-Steuerung und Siemens Desigo CC.

#### Wasseraufbereitung:

- Keine Enthärtungsanlagen (Wasserhärte Klagenfurt = ca. 16°dH)
- Keine Dosieranlagen erforderlich
- Richtige Dimensionierung, intelligente Rohrführung und richtige Werkstoffwahl sind wichtig!

#### Trinkwasser Erwärmung

- Klassische Elektroboiler (Flach-, Komfort- oder Standspeicher)
- Smarte Steuerung der Ladezeiten
- Nutzung von PV-Energie
- Keine Beeinflussung der RL-Temperatur

#### Zusätzliche Maßnahmen

- Wassersparende Armaturen
- Duschkopf: 9 l/min + einen Duschkopf mit 7l/min kostenlos zur Verfügung stellen
- Merkblatt + Schulung Nutzerverhalten

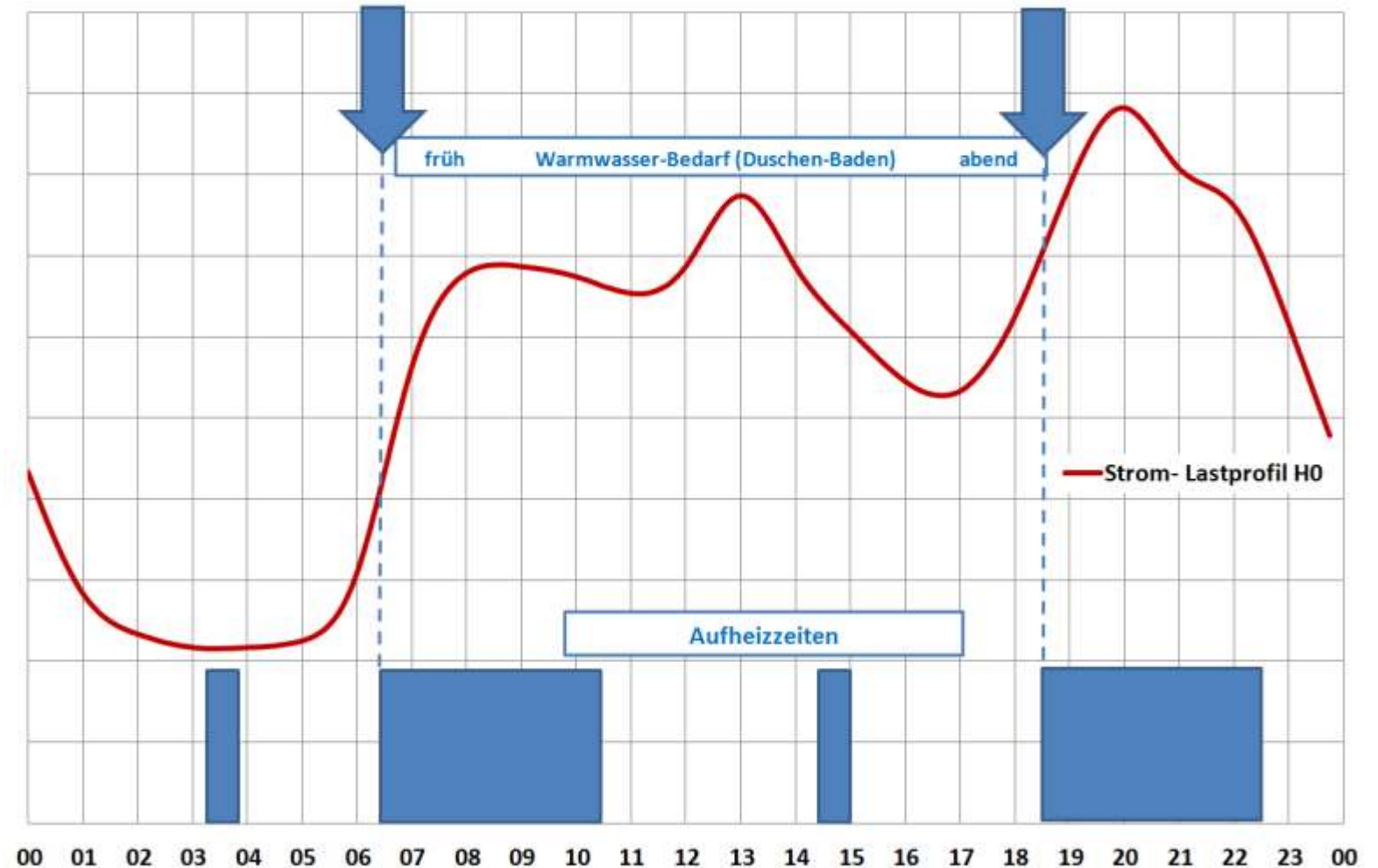
#### Zukunft:

- Brauchwasser Wärmepumpen

# AP 3 Gebäude und Technik

## WASSER- AUFBEREITUNG

### Boiler mit konventioneller Steuerung

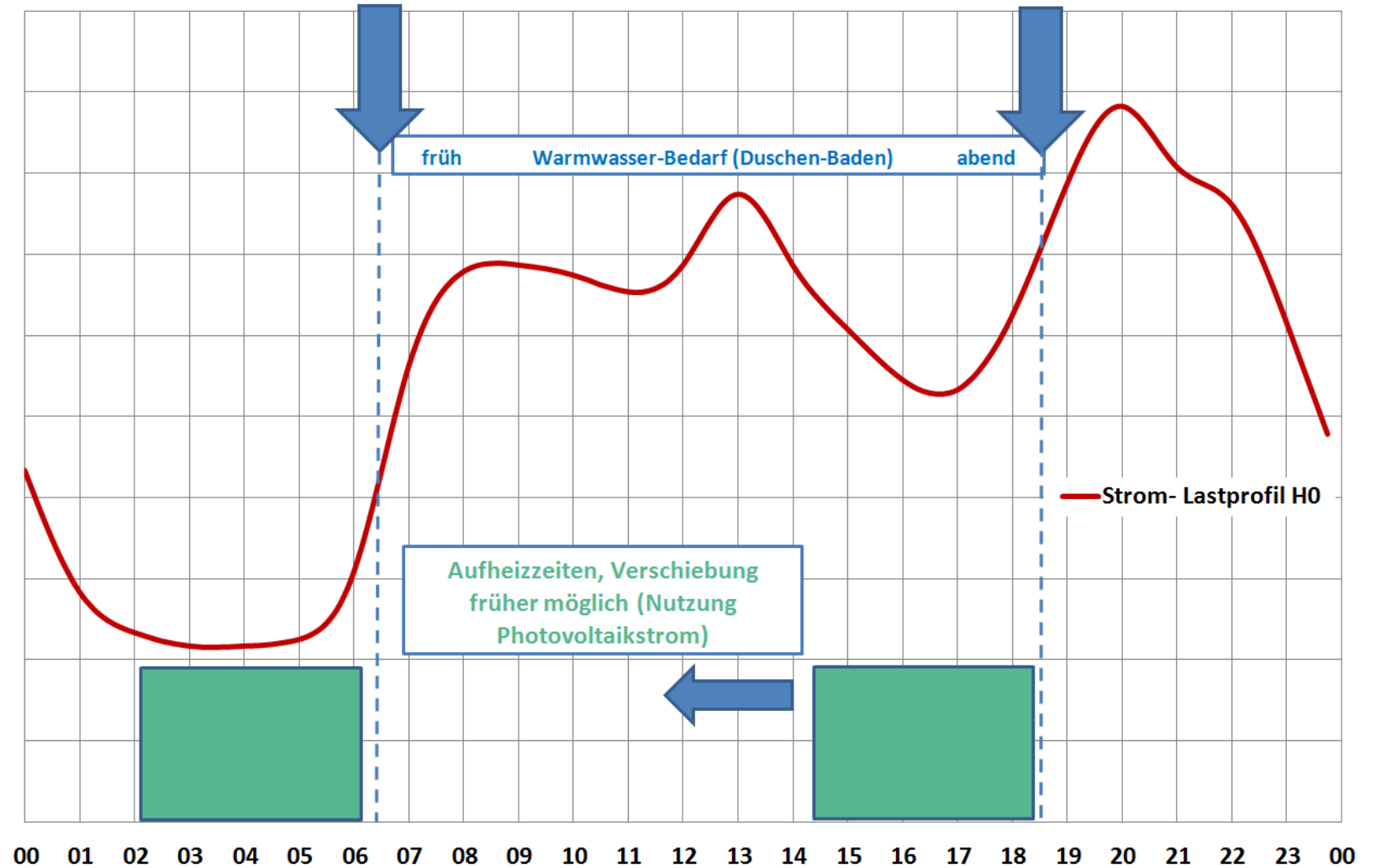


#### Steuerung Konventionell:

- Warmwasser wird unmittelbar **NACH** dem Bedarf erzeugt, Belastet das Stromnetz (Früh- und Abendspitze), Verluste durch Stillstandszeiten mit hoher Boilertemperatur

# WASSER- AUFBEREITUNG

## Boiler mit Smart Control und Smart Grid Kontakt



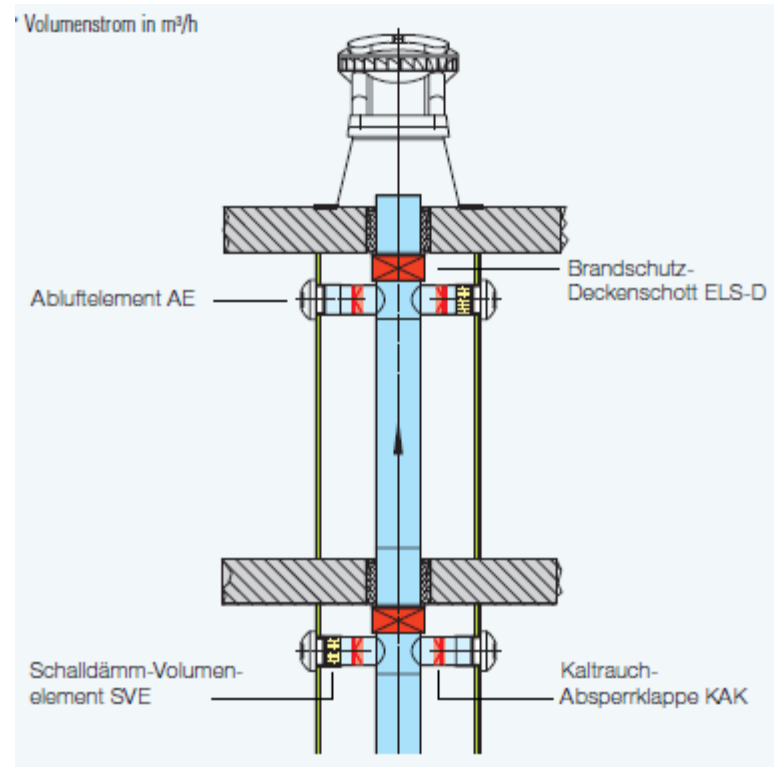
### Steuerung Smart Control:

- Warmwasser wird VOR dem Bedarf erzeugt, Entlastet das Stromnetz , Verringerung der Stillstandszeiten mit hoher Boilertemperatur, **MÖGLICHKEIT ENERGIE ZU SPEICHERN**
- **Nachteil:** Komforteinbußen bei unregelmäßigem Nutzerverhalten möglich, Option Komforttaste

# AP 3 Gebäude und Technik

## T. 3.2. Gebäude- technik

# WOHNRAUM LÜFTUNG



### Kontrollierte Wohnraumlüftung:

- Wärmeverluste des Gebäudes müssen minimiert werden
- Gebäude werden immer dichter.  $n_{50} < 1,0/h$  – früher  $n_{50} = 2,0-4,0/h$
- Aus bauphysikalischen und gesundheitlichen Aspekten ist eine KWL heute erforderlich.
- KWL ist daher gemäß ÖNORM H 6038 auszulegen.
- In Abhängigkeit der Energiekennzahlen des Gebäudes sind mehrere Varianten möglich
- Gesteuerte Abluftsysteme mit Nachströmung über Nachströmelemente (Keine WRG!!!)
- Dezentrale Zu- und Abluft mit WRG
- Zentrale KWL je Wohnung mit WRG (nicht zu empfehlen, da teuer und Wartungsintensiv)
- **Empfehlung:** Zentrale Abluftanlage mit gesteuerten ABL-Ventilen und Nachströmung über Feuchtegeregelte Nachströmöffnungen.

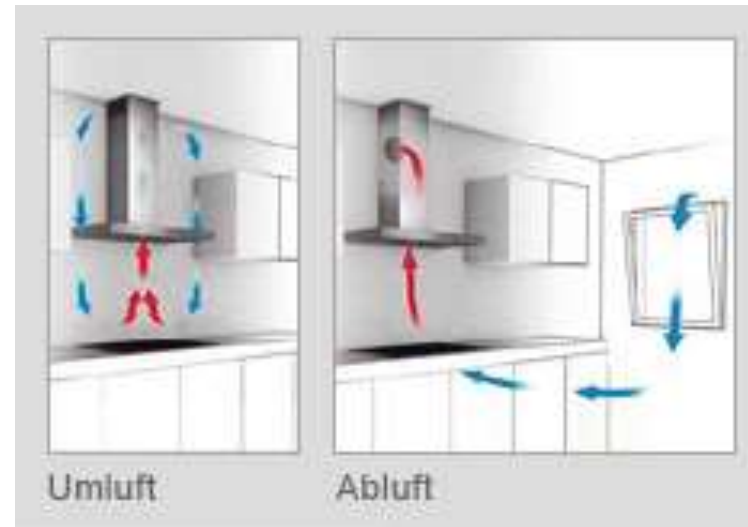
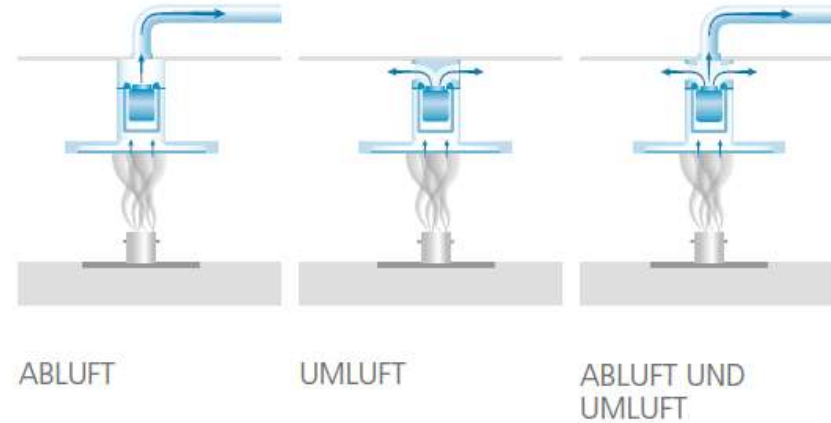
Zentrale Abluftanlage mit  
strömelementen

Dezentrale Zu- und  
WRG

# AP 3 Gebäude und Technik

## T. 3.2. Gebäude- technik

### KÜCHEN- ABLUFT (UMLUFT)



#### Küchenabluft:

- Abluftsysteme, Umluftsysteme oder Kombination
- Abluftsysteme funktionieren nur, wenn frische Luft nachströmen kann. Das kann durch öffnen eines Fensters oder Nachström-Öffnungen erfolgen. Vorteil ist die direkte Abfuhr von Feuchte. Nachteil ein aufwändiges Kanalsystem.
- Eine Alternative sind Umluftsysteme mit Aktivkohlefilter. Diese sind in der Errichtung wesentlich billiger und verbrauchen weniger Energie.
- Die Feuchteabfuhr erfolgt in unserem Fall über die kontrollierte Wohnraumlüftung.

#### Planungsregeln:

- Kochinseln sind ungünstiger als die Anordnung des Herdes an einer Wand.
- Dunstabzüge müssen entsprechende Überstände über die Herdgröße haben. (>15°)
- Bei Abluftlösungen muss die Zuluft sichergestellt werden. (Fensterkontaktschalter)

# AP 3 Gebäude und Technik

## T. 3.2. Gebäude- technik

# TOTAL ROOM AUTOMATION

## Desigo Total Room Automation – für energieeffiziente und flexible Räume

SIEMENS



### RoomOptiControl

Gewerkübergreifende, intelligent verknüpfte Effizienzfunktion erkennt unnötigen Energieverbrauch im Raum automatisch



Energieoptimaler Betrieb



Unnötiger Energieverbrauch  
Potenzial für Energieeinsparungen

Mit einem einfachen Tastendruck Rückkehr zum energieoptimalen Betrieb.

### Total Room Automation:

#### Zentralen:

- Ein System für Regelung und Optimierung der Energieversorgung
- Heizen – Kühlen
- Management der PV-Integration
- Energieoptimierung und Monitoring des Gesamtsystems

#### Wohnungen:

- Regeln der Raumtemperaturen (Heizen/Kühlen)
- Betriebszeiten (Tag/Nachtbetrieb)
- Steuern der Wohnraumlüftung
- Steuern der Warmwasserbereitung
- Beleuchtung / Beschattung (Option)
- INFO über „green leaf“ Symbol



# AP 3 Gebäude und Technik

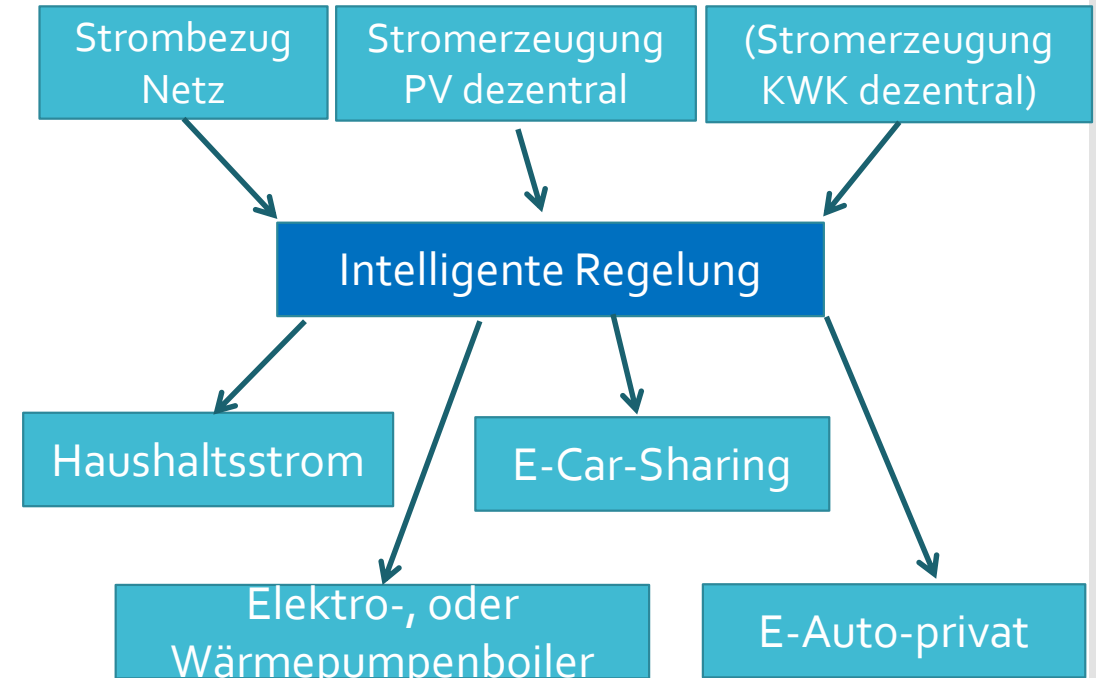
## T. 3.2. Gebäude-technik Integriertes Energie-konzept STROM/ Lastverschiebung

### Integriertes Energiekonzept Strom:

- Vernetzt Stromerzeuger (PV), Strombezug, Stromverbraucher und Speicher intelligent.
- Speicher sind: Boiler, E-Autos (ohne zusätzlichen Investitionskosten)
- Basis ist der Gesetzesentwurf zum EIWOG 2010 „**kleine Ökostromnovelle**“ ME/288
- Ermöglicht MieterInnen/ WohnungseigentümerInnen Strom von gemeinschaftlichen Erzeugungsanlagen (PV, KWK) selbst zu verbrauchen.
- „Revolution“ für dezentrale Stromerzeugungsanlagen
- Konsument erspart sich Netzgebühren und Steuern und Abgaben (Ausnahme Elektrizitätsabgabe) auf den selbst erzeugten und verbrauchten Strom

PV...Photovoltaik

KWK...Kraft-Wärme-Kopplung



### Ziel:

- Verbraucher nach Stromangebot zu regelnd.
- Vergangenheit/Gegenwart: Stromangebot nach Verbrauchsbedarf geregelt



# AP 3 Gebäude und Technik

## T. 3.2. Gebäude- technik Integriertes Energie-konzept

### Photovoltaik

#### Geschätzter Strombedarf auf Basis von

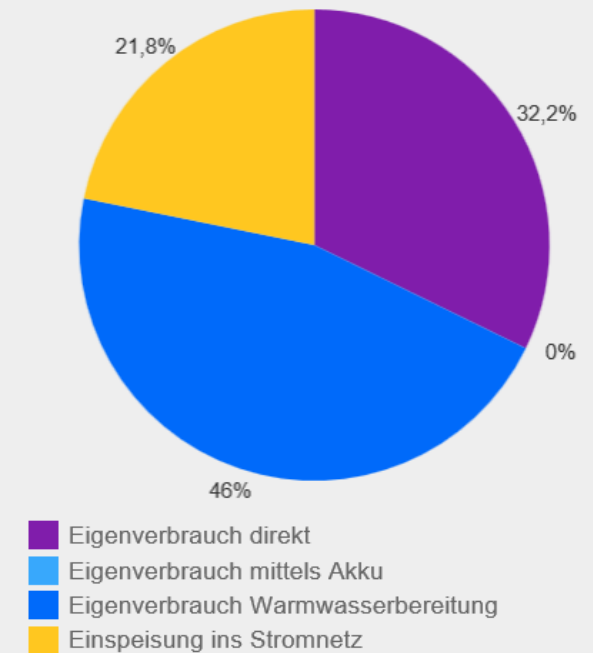
- 873 Wohnungen / 1.800 BewohnerInnen
- 40 E-Carsharingfahrzeuge a 30.000 km/Jahr
- Haushaltsstrombedarf: 2.673 MWh/a
- Warmwasserstrombedarf: 1.309 MWh/a
- Bei Verwendung von WW-WP: 327 MWh/a
- 40 E-Carsharing Fahrzeuge: 240 MWh/a
- Summe: 4.222 MWh / Jahr

#### Geschätzte Stromerzeugung mittels PV:

- Dachfläche: 23.400 m<sup>2</sup>
- 2.230 kWp
- 2.610 MWh erzeugter Strom/Jahr
- Ca. 62% bilanziell
- Abschätzung Eigenverbrauchanteil 78% (Mit EFH ohne Mobilität gerechnet)
- → **weiteres Optimierungspotential** vorhanden, Haushaltsübergreifendes Lastmanagement+ Einbindung E-Cars sharing + privat
- Weitere PV auf Fassade höchstwahrscheinlich sinnvoll

#### Eigenverbrauchsanalyse

Wohin geht die erzeugte PV-Energie? [mehr >](#)



Abschätzung Eigenverbrauchsanteil nur Dachfläche, unter Berücksichtigung des WW-Verbrauches ohne E-Cars,  
Quelle: PV Eigenverbrauchsrechner, PV-Austria

# AP 3 Gebäude und Technik

## T. 3.2. Gebäude- technik

### Gebäude- technische Ausstattung / Projekt- organisation

#### Gebäudetechnische Ausstattung „Ersen zählen“:

- Am Markt verfügbare effizienteste Technologie verwenden (technische Lebensdauer höher wie Amortisierungszeit → Umsetzen)
- Aufzüge mit Strom-Rückgewinnung
- Effiziente LED-Beleuchtung
- Effiziente Bewegungsmelder
- Notlicht
- Usw.

#### Projektorganisation:

- Freigabe durch Energieeffizienzbeauftragten
- Kommunikation + Überzeugungsarbeit
- Monitoringsystem
- 3 Jahre Betriebsoptimierung + Schulung Nutzerverhalten



Erstes Plusenergie-Hochhaus, ©TU-Wien, viele Elemente können übernommen werden.

# AP 3 Gebäude und Technik

## T. 3.2. Gebäude- technik

### BESCHATTUNG Rolle der Stiegenhäuser im Kühlkonzept

#### Passive Sonnennutzung und Beschattungssysteme:

##### Heizperiode:

- Passive Sonnennutzung ermöglicht es den Heizenergiebedarf zu senken.
- Passive Sonnennutzung ermöglicht es auch die Heizlast zu senken (nicht normgerecht!) Hypothese bei Auslegungstemperatur -13,5°C immer sonnig. Auch geringere Investitionskosten für das Heizsystem.
- →Ergebnisse liefert die Gebäudesimulation

##### Sommerperiode/Kühlperiode:

- Beschattungssystem effizientes Mittel Übererwärmung des Gebäudes zu vermeiden
- Diffuser Lichteinfall muss möglich sein (keine künstliche Beleuchtung tagsüber!)
- **Automatisierung / Bedienbarkeit!**

##### Übergangsperiode:

- Passive Sonnennutzung ist die „Heizung“, Beschattungssystem ist die Regelung der Raumtemperatur .
- Wird durch eine Brauchwasserwärmepumpe Wärme dem Fußboden entzogen, wird die Beschattung entsprechend verringert. (Fußboden fungiert als Wärmekollektor)

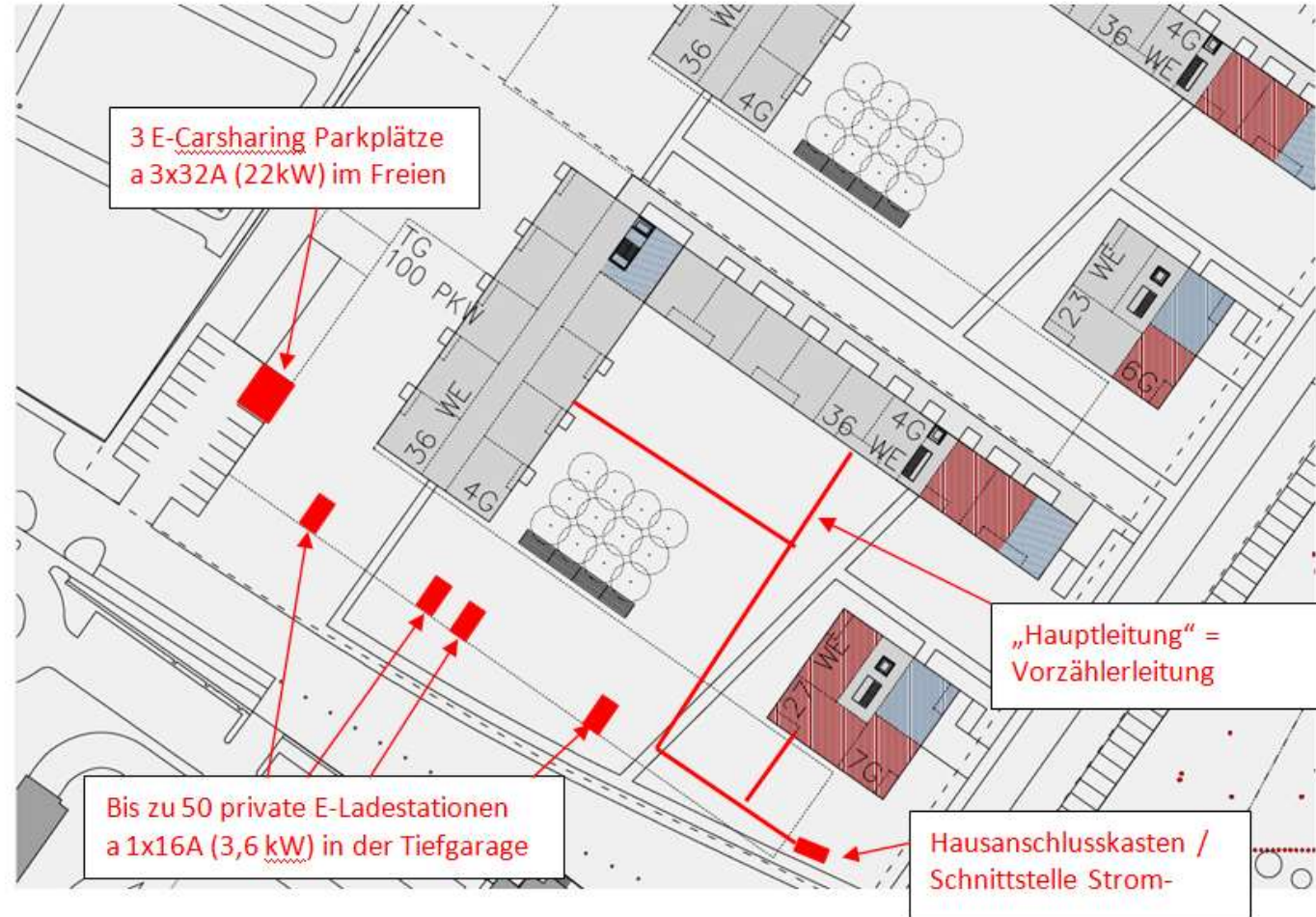
#### Passive Kühlung / Rolle der Stiegenhäuser:

- Konzept von der TU-Wien „abgeschaut“
- In der Nacht Fensterlüftung mit natürlicher Zirkulation, Fenster öffnet und schließt automatisch, Insektenschutzgitter vorhanden.
- Stiegenhaus in der Früh sehr kalt, entzieht tagsüber die Wärme im Büro.
- Kühldecke im Stiegenhaus überlegenswert
- Gute Speichermassen im Stiegenhaus + geringer Wärmewiderstand zu den Wohnungen.

# AP 3 Gebäude und Technik

# PHOTOVOLTAIK kleine Ökostromnovelle

- Photovoltaik, „kleine Ökostromnovelle“



# AP 3 Gebäude und Technik

## PHOTOVOLTAIK kleine Ökostromnovelle

- Photovoltaik, „kleine Ökostromnovelle“
  - „kleine Ökostromnovelle“ ermöglicht es Photovoltaikstrom in einer gesamten Wohnanlage zu verteilen ohne vorher das Netz des Netzbetreibers zu verwenden. → keine Netzgebühren auf selbst erzeugten PV-Strom
- PV Strom wird genutzt für:
  - Haushaltsstrom
  - Warmwasserbereitung während der Kühlperiode (E-Heizstab oder Wärmepumpe)
  - Ladestationen für E-Autos

# AP 3 Gebäude und Technik

## E-MOBILITÄT

- E-Ladestationen
  - 3 Schnellladestationen a 22kW (3x32A) „öffentlich“
  - 50 Langsamladestationen 1x16A 3,6kW „privat“, intelligent gesteuert
- Zu welcher zusätzlicher Netzbelastung führt die E-Ladeinfrastruktur?
  - 99 Wohnungen mit einem Anschlusswert a 18kW und einem Gleichzeitigkeitsfaktor von 0,18 ergeben einen gesamt Anschlusswert von 321 kW
  - Die drei Schnellladestationen führen zu einer zusätzlichen Netzbelastung von 66kW, das sind rund 20% mehr Netzbelastung.
  - Die Langsamladestationen führen bei Ladung in den Nachtstunden zu KEINER zusätzlichen Netzbelastung
- Fazit: Die Ängste vor einer besonders starken Netzbelastung sind nicht gerechtfertigt. (Intelligente Steuerung vorausgesetzt) Gefahr: Schnellladestationen werden für Privatpersonen zu einem „Statussymbol“.

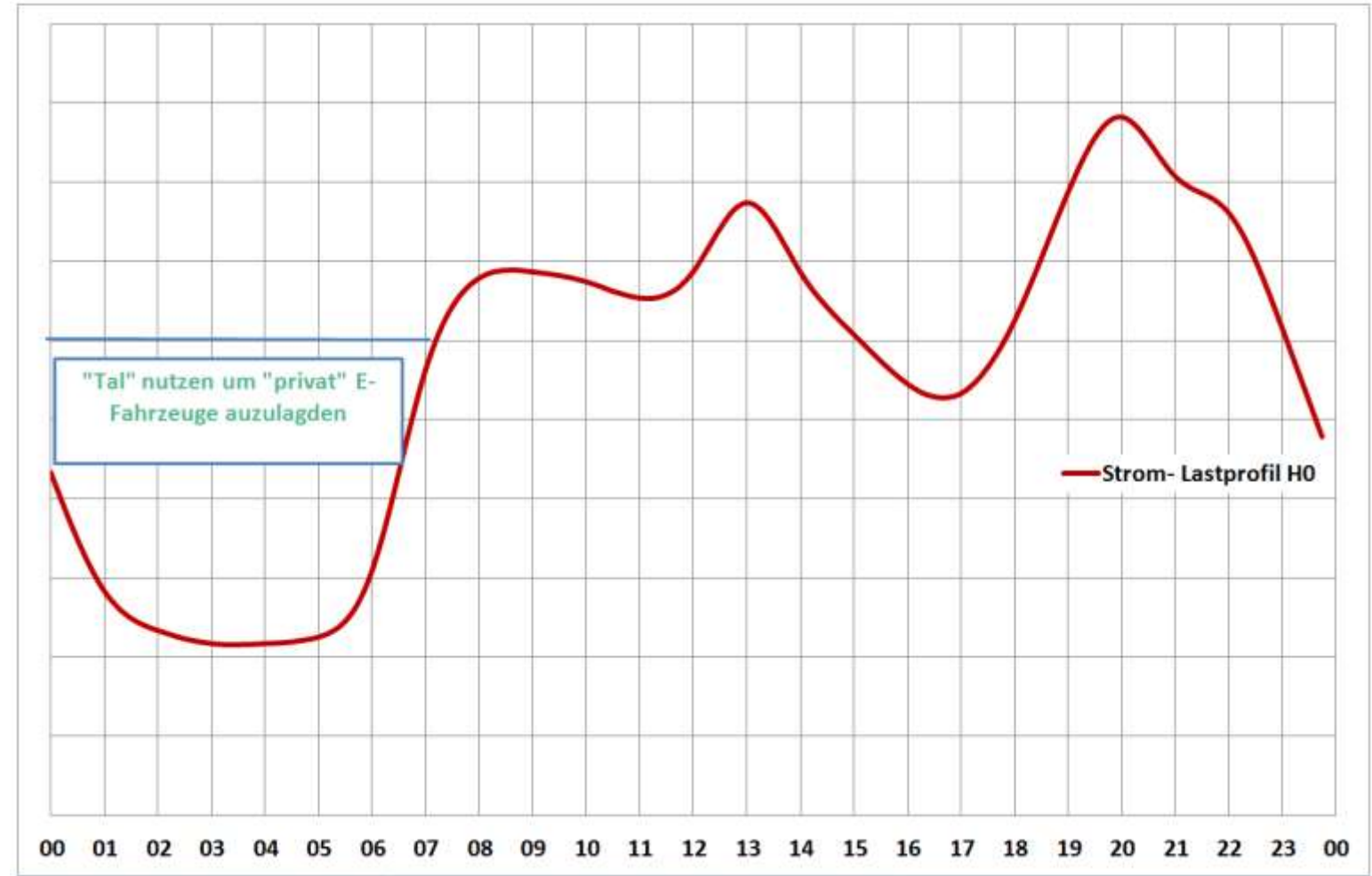
# AP 3 Gebäude und Technik

## E-MOBILITÄT

- E-Ladestationen
  - „kleine Ökostromnovelle“ ermöglicht es Photovoltaikstrom in einer gesamten Wohnanlage zu verteilen ohne vorher das Netz des Netzbetreibers zu verwenden. → keine Netzgebühren auf selbst erzeugten PV-Strom
- PV Strom wird genutzt für:
  - Haushaltsstrom
  - Warmwasserbereitung während der Kühlperiode (E-Heizstab oder Wärmepumpe)
  - Ladestationen für E-Autos

# AP 3 Gebäude und Technik

## E-MOBILITÄT



„Tal“ im Lastprofil nutzen, um private E-Fahrzeuge aufzuladen



# AP 5 Grünraum

## GREENPASS® TECHNOLOGIE

Der **GREENPASS®** ist das weltweit erste standardisierte Planungstool für klimasensitive Stadt- und Objektplanung. Im Zentrum steht die Optimierung des thermischen Komforts im Außenraum und damit eine signifikante Verbesserung der Lebensqualität für die zukünftigen NutzerInnen. Für einen qualitativen Außenraum sind Gebäudestruktur, Oberflächenmaterialien (inkl. Farbe) sowie der Versiegelungsgrad bzw. die Verwendung von spezifischer Grüner und Blauer Infrastruktur von großer Bedeutung.

Die GREENPASS® Technologie bietet für städteplanerische und objektplanerische Prozesse jeweils drei Tools. Jedes Tool ist maßgeschneidert für die Entscheidungsprozesse im Zuge des Planungsfortschrittes:

Vorentwurf	→	GREENPASS® assessment
Entwurf	→	GREENPASS® pre-certification
Detailplanung	→	GREENPASS® certification.

# AP 5 Grünraum

## GREENPASS® Methodik



VERWENDETE SOFTWARE:

GREENPASS® Software - Simulationsmodellbau +  
ENVI-met - Mikroklimasimulation

SIMULATIONSSZENARIO:

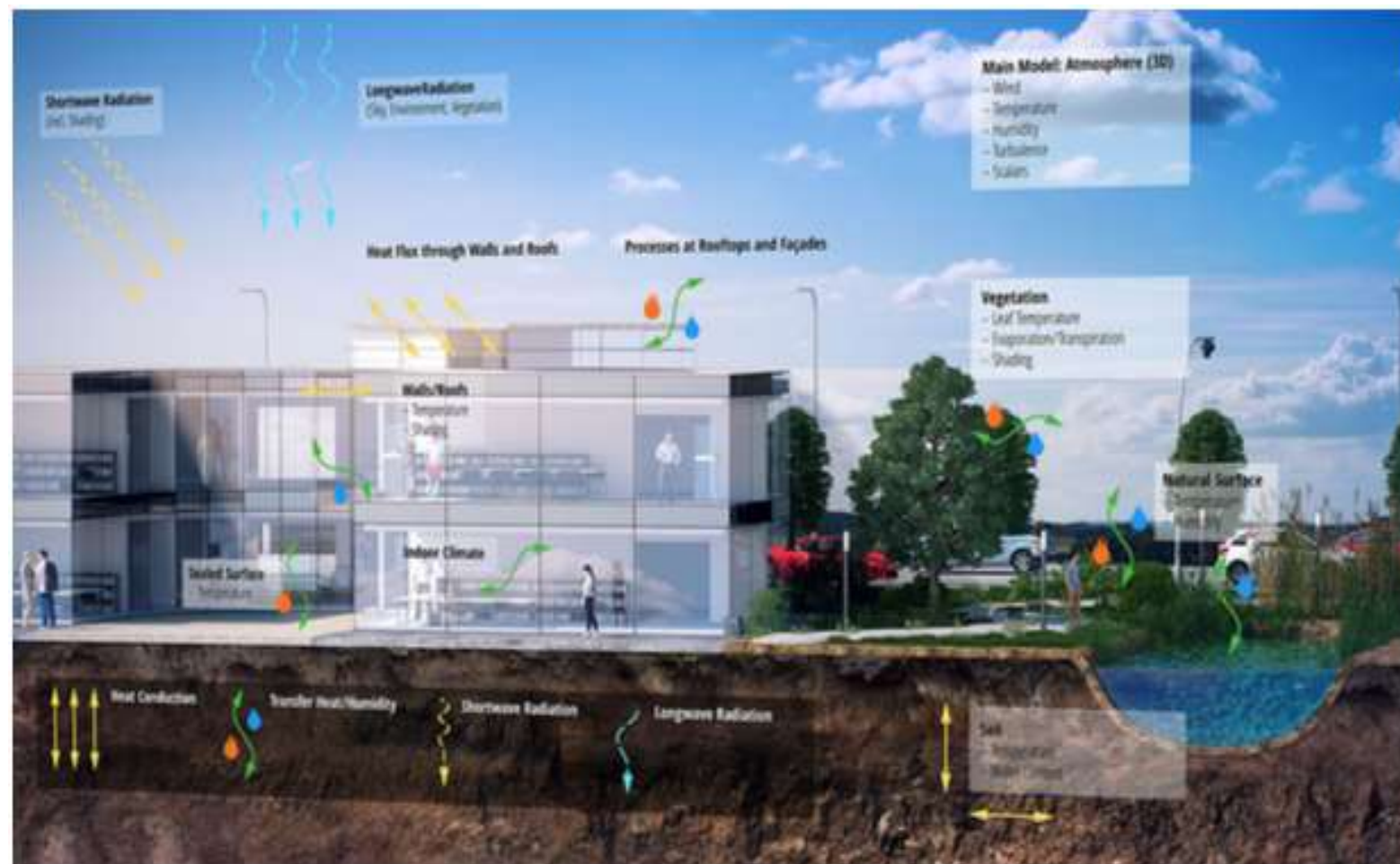
Hitzetag - 28 °C  
O-Anströmung: 1,5 m/s in 10 m

DARSTELLUNG:

Flächenanteil mit thermophysiologicaler Belastung  
(PET) auf 1,5 m Höhe  
Windfeld auf 1,5 m Höhe  
Punktebewertung der Entwurfsvariante  
Empfehlungen der Entwurfsvariante

# AP 5 Grünraum

## GREENPASS® Methodik



# AP 5 Grünraum

## GREENPASS® Methodik

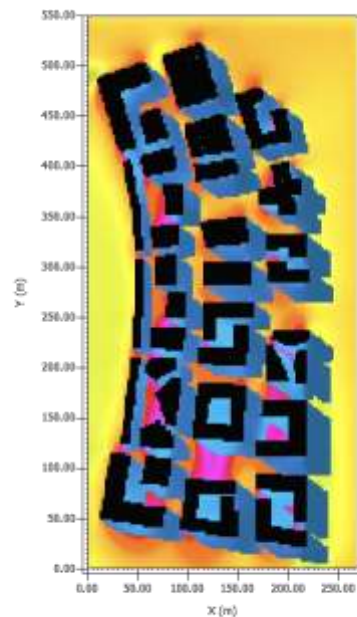
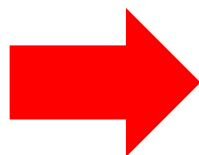
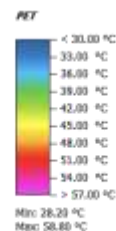
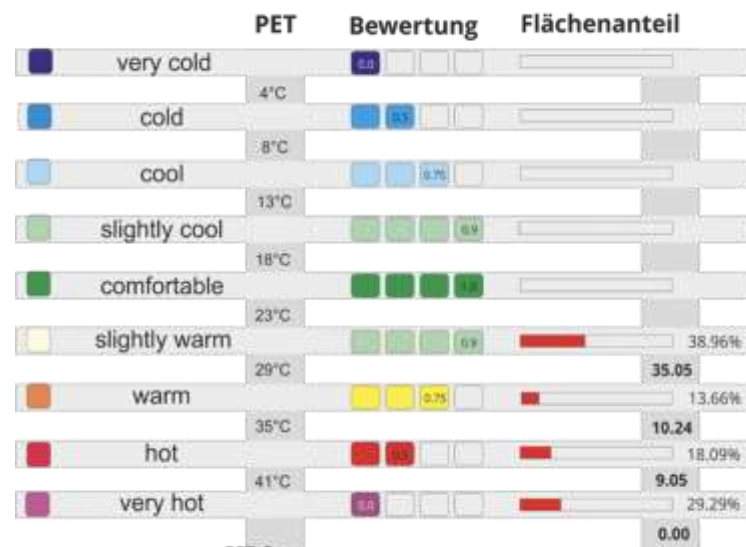


Abbildung 1: WBB EuroGate  
EW02 15:00:01 21.07.2015  
x/y Schnitt bei h=1 (z=1.000 m)



### Thermal sensation scale

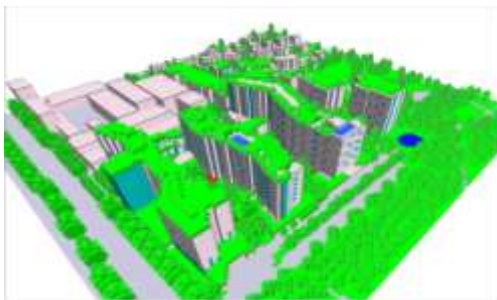


PET Grenzen  
für Mitteleuropa

Summe 54.35 powered by klima+ energie fonds

# AP 5 Grünraum

## GREENPASS® Methodik

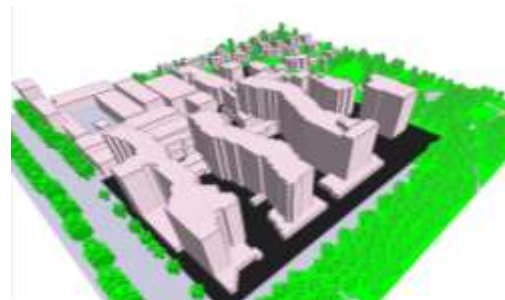


➤ PLANNED project

0 %

Scale for Climate, Water, CO2

100 %



➤ WORST CASE scenario

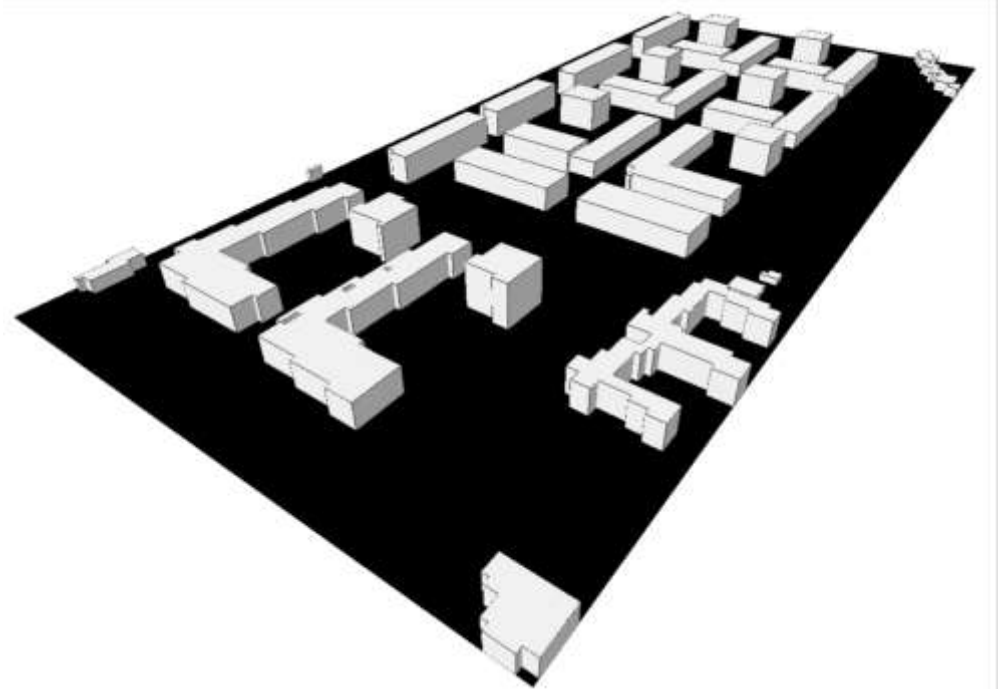


➤ MODERATE scenario

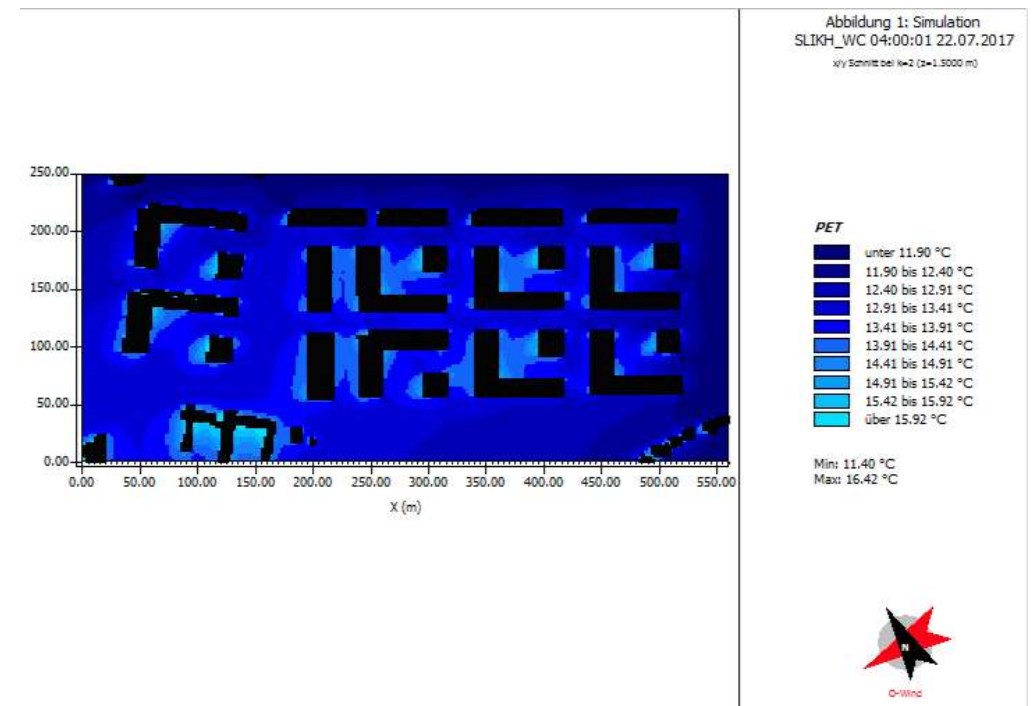
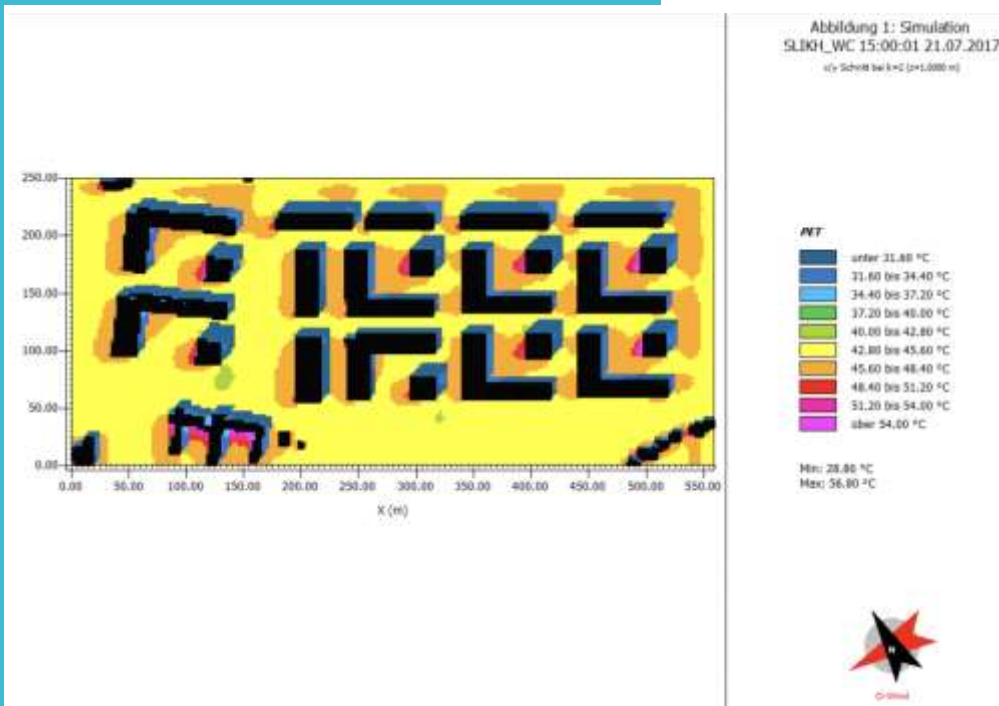


➤ MAXIMUM scenario

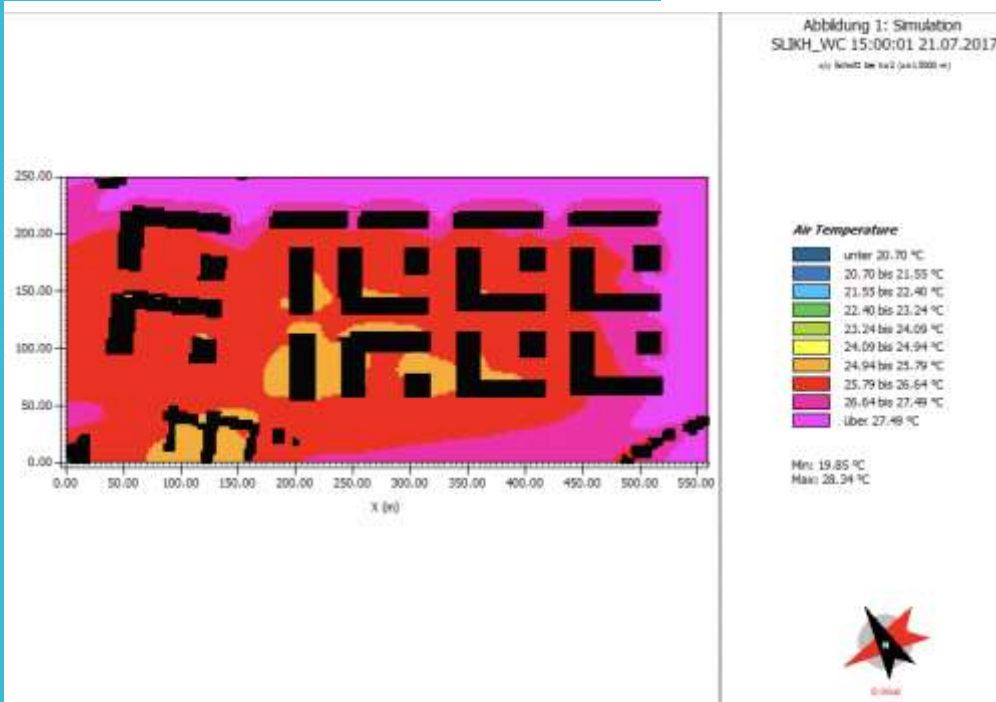
# AP 5 Grünraum Worst case



# AP 5 Grünraum Worst case



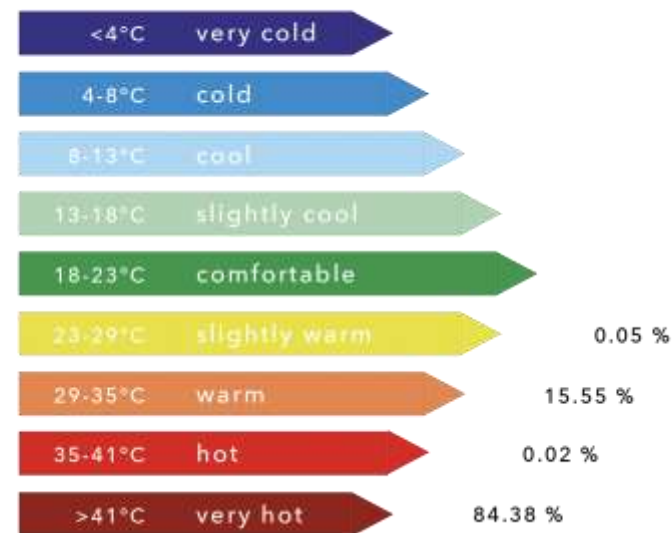
# AP 5 Grünraum Worst case





# AP 5 Grünraum Worst case

## THERMAL SENSATION SCALE - PET ZONES



TOTAL  11.72 POINTS

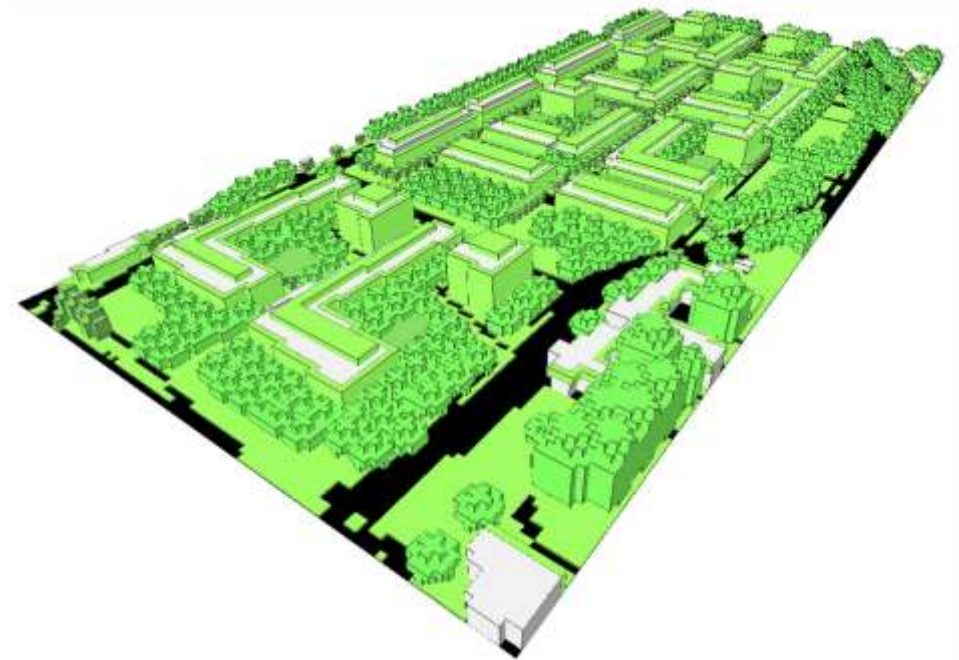
NAME **SLIKH - Klagenfurt-Harbach**

SZENARIO **WORST CASE**

ID **EUROPE-004-2017**

TOOLBOX **GREENPASS® Pre Certification**

# AP 5 Grünraum Maximum



# AP 5 Grünraum Maximum

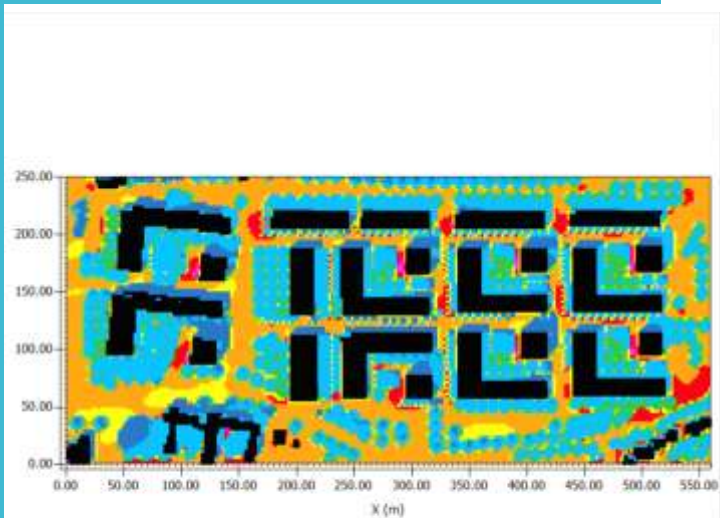


Abbildung 1: Simulation  
SLIKH\_MAX\_NEW 15:00:01  
21.07.2017  
X\Y Schritt bei X=2 (Y=1.000 m)

PET

- unter 21,98 °C
- 21,98 bis 25,16 °C
- 25,16 bis 28,34 °C
- 28,34 bis 31,52 °C
- 31,52 bis 34,70 °C
- 34,70 bis 37,88 °C
- 37,88 bis 41,06 °C
- 41,06 bis 44,24 °C
- 44,24 bis 47,42 °C
- über 47,42 °C

Min: 18,80 °C  
Max: 50,60 °C

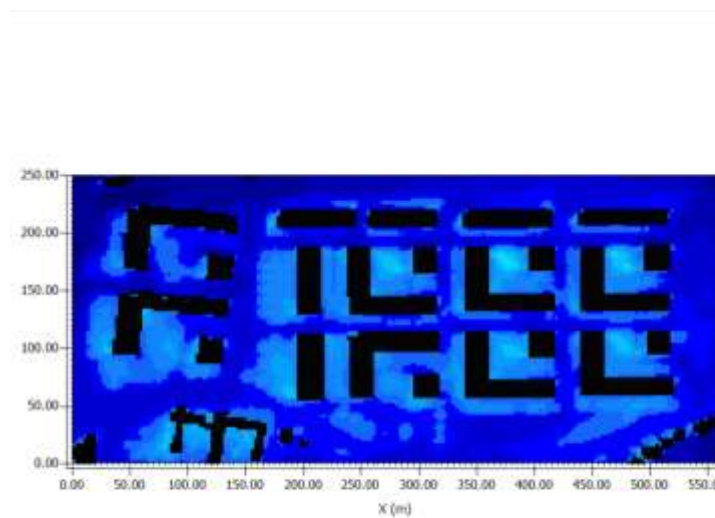


Abbildung 1: Simulation  
SLIKH\_MAX\_NEW 04:00:01  
22.07.2017  
X\Y Schritt bei X=2 (Y=1.000 m)

PET

- unter 12,29 °C
- 12,29 bis 12,90 °C
- 12,90 bis 13,52 °C
- 13,52 bis 14,13 °C
- 14,13 bis 14,74 °C
- 14,74 bis 15,35 °C
- 15,35 bis 15,97 °C
- 15,97 bis 16,58 °C
- 16,58 bis 17,19 °C
- über 17,19 °C

Min: 11,68 °C  
Max: 17,81 °C



# AP 5 Grünraum Maximum

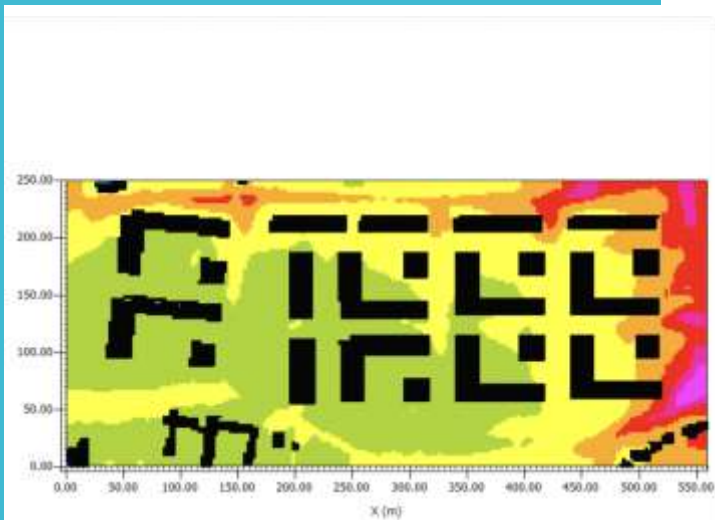


Abbildung 1: Simulation  
SLIKH\_MAX\_NEW 15:00:01  
21.07.2017

s/y Schnitt bei h=2 (z=4.000 m)

**Air Temperature**

- unter 20.86 °C
- 20.86 bis 21.88 °C
- 21.88 bis 22.89 °C
- 22.89 bis 23.91 °C
- 23.91 bis 24.92 °C
- 24.92 bis 25.94 °C
- 25.94 bis 26.95 °C
- 26.95 bis 27.96 °C
- 27.96 bis 28.98 °C
- über 28.98 °C

Min: 19.85 °C  
Max: 29.99 °C



0-Wind

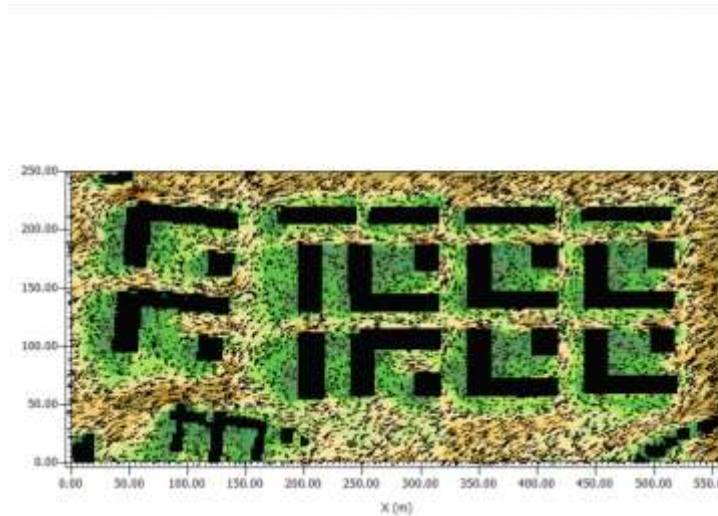


Abbildung 1: Simulation  
SLIKH\_MAX\_NEW 15:00:01  
21.07.2017

s/y Schnitt bei h=2 (z=4.000 m)

**Wind Speed**

- unter 0.17 m/s
- 0.17 bis 0.34 m/s
- 0.34 bis 0.50 m/s
- 0.50 bis 0.67 m/s
- 0.67 bis 0.84 m/s
- 0.84 bis 1.01 m/s
- 1.01 bis 1.18 m/s
- 1.18 bis 1.34 m/s
- 1.34 bis 1.51 m/s
- über 1.51 m/s

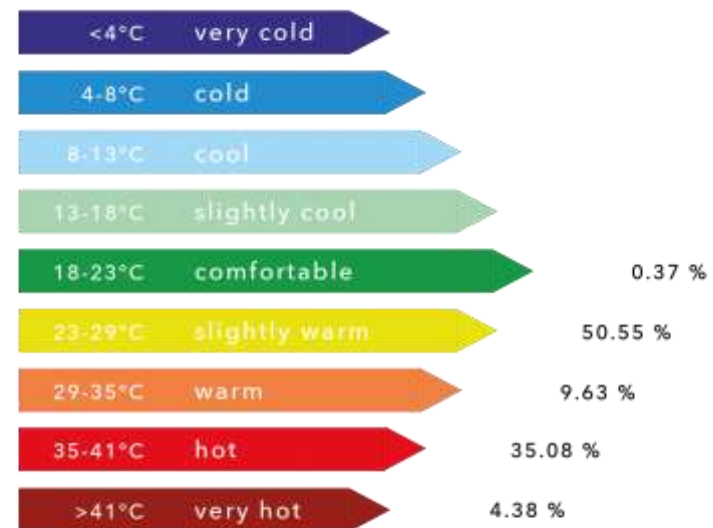
Min: 0.00 m/s  
Max: 1.68 m/s



0-Wind

# AP 5 Grünraum Maximum

## THERMAL SENSATION SCALE - PET ZONES



TOTAL  70.62 POINTS

NAME **SLIKH - Klagenfurt-Harbach**

SZENARIO **MAXIMUM**

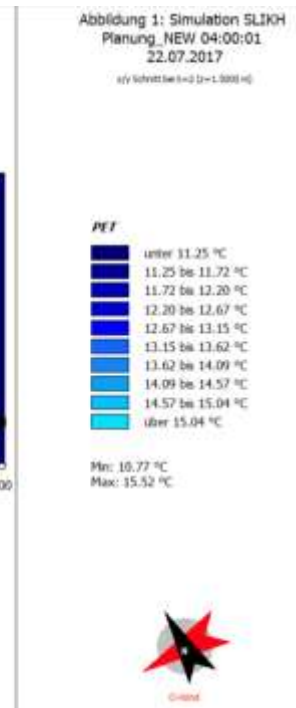
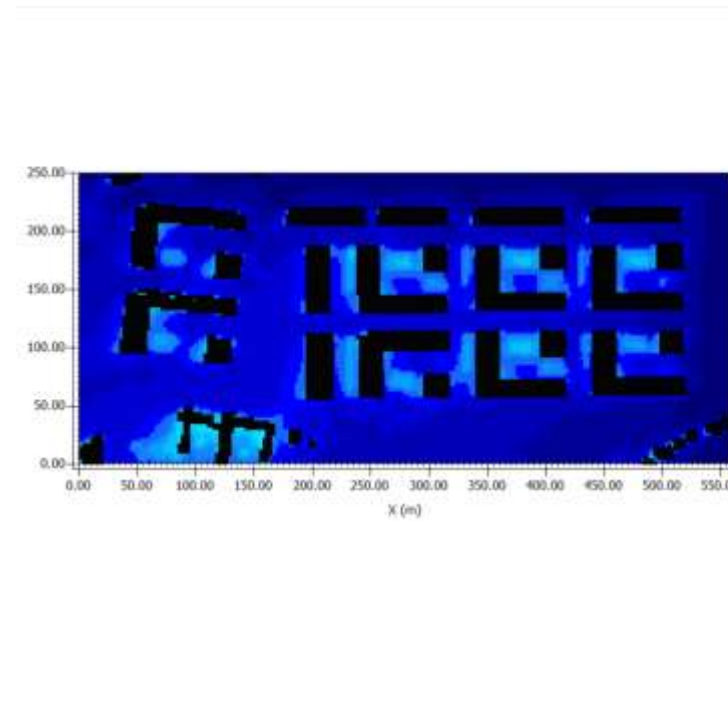
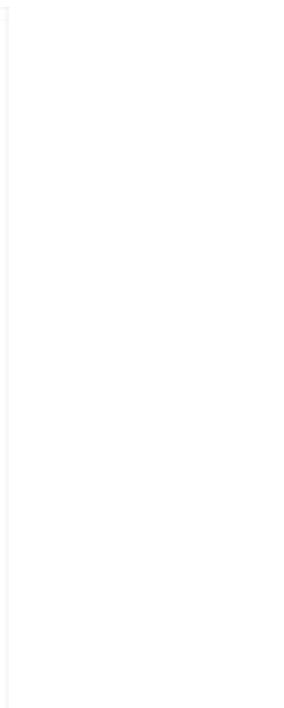
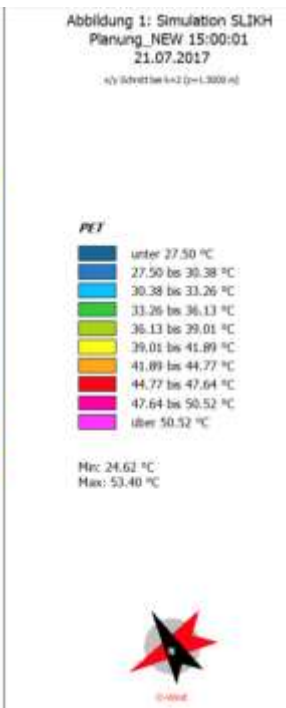
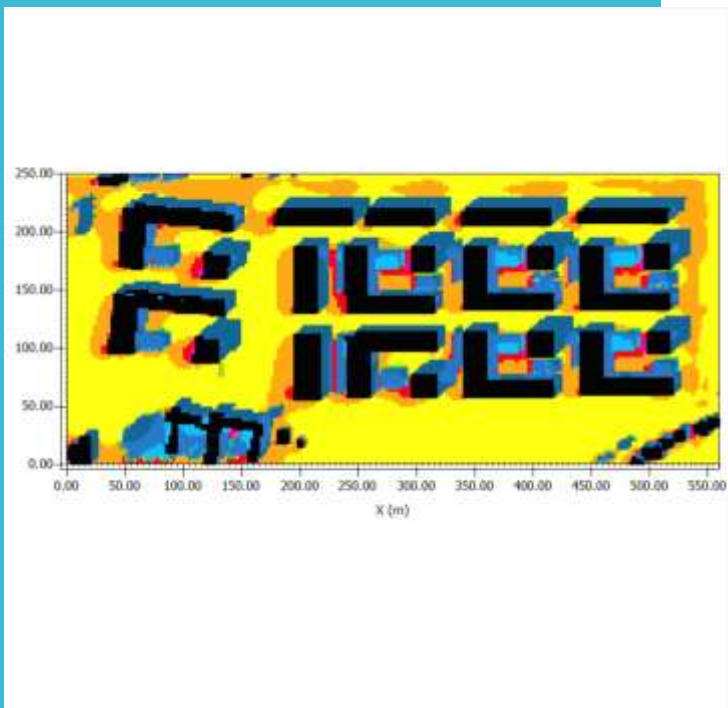
ID **EUROPE-004-2017**

TOOLBOX **GREENPASS® Pre Certification**

# AP 5 Grünraum Planung



# AP 5 Grünraum Planung



# AP 5 Grünraum Planung

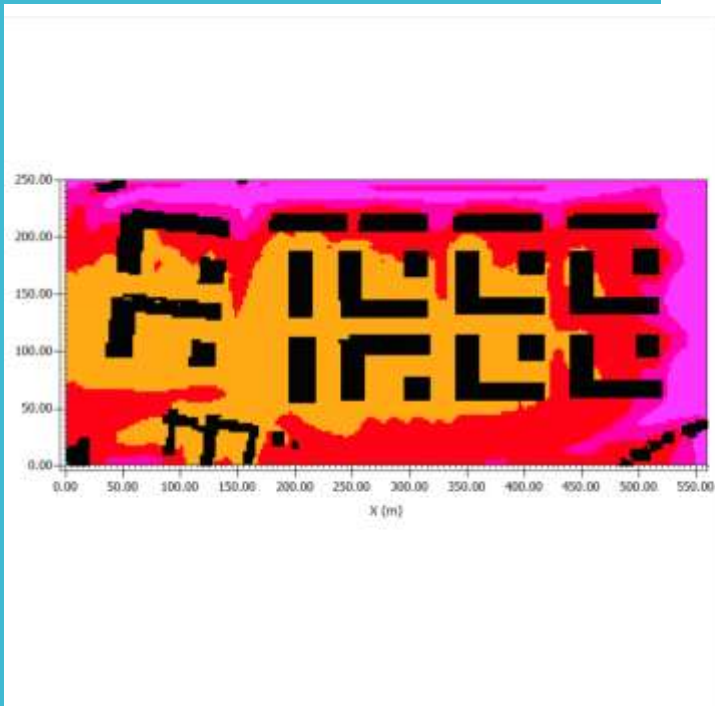


Abbildung 1: Simulation SLIKH  
Planung\_NEW 15:00:01  
21.07.2017  
x/y Schrittweite=0 (1=1.000 m)

**Air Temperature**

- unter 20.59 °C
- 20.59 bis 21.32 °C
- 21.32 bis 22.06 °C
- 22.06 bis 22.79 °C
- 22.79 bis 23.53 °C
- 23.53 bis 24.27 °C
- 24.27 bis 25.00 °C
- 25.00 bis 25.74 °C
- 25.74 bis 26.48 °C
- über 26.48 °C

Min: 19.85 °C  
Max: 27.21 °C



©-wind

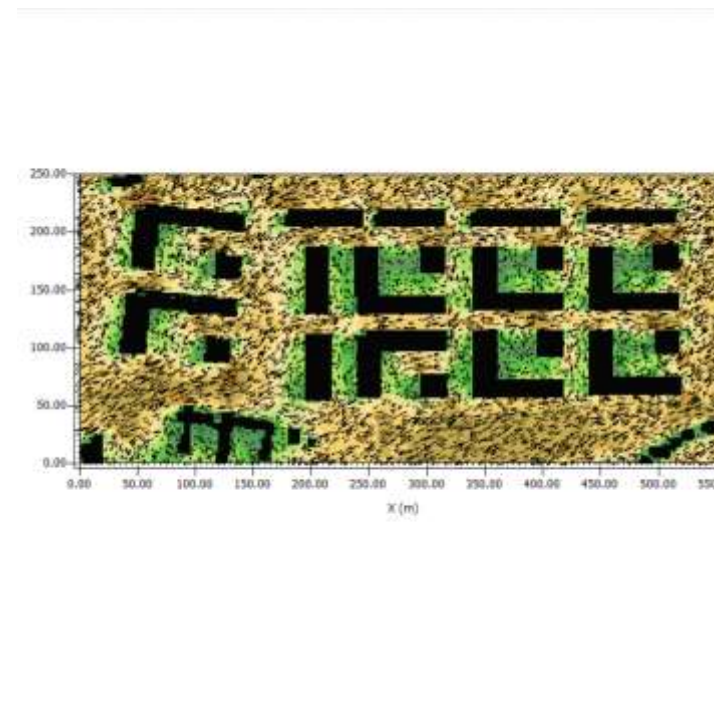


Abbildung 1: Simulation SLIKH  
Planung\_NEW 15:00:01  
21.07.2017  
x/y Schrittweite=0 (1=1.000 m)

**Wind Speed**

- unter 0.14 m/s
- 0.14 bis 0.29 m/s
- 0.29 bis 0.43 m/s
- 0.43 bis 0.57 m/s
- 0.57 bis 0.71 m/s
- 0.71 bis 0.86 m/s
- 0.86 bis 1.00 m/s
- 1.00 bis 1.14 m/s
- 1.14 bis 1.28 m/s
- Über 1.28 m/s

Min: 0.00 m/s  
Max: 1.43 m/s

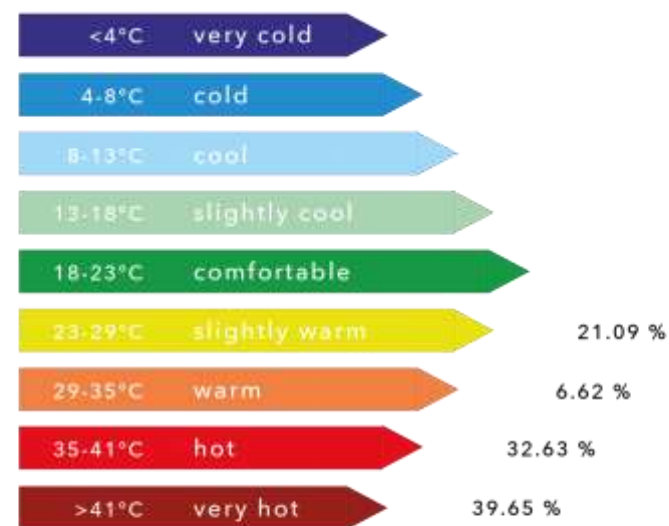


©-wind



# AP 5 Grünraum Planung

## THERMAL SENSATION SCALE - PET ZONES



TOTAL  40.27 POINTS

NAME **SLIKH - Klagenfurt-Harbach**

SZENARIO **PLANUNG**

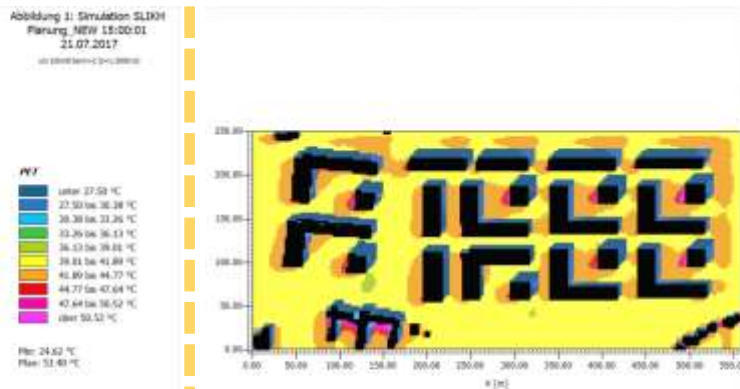
ID **EUROPE-004-2017**

TOOLBOX **GREENPASS® Pre Certification**

# AP 5 Grünraum Vergleich



➤ PLANNED project



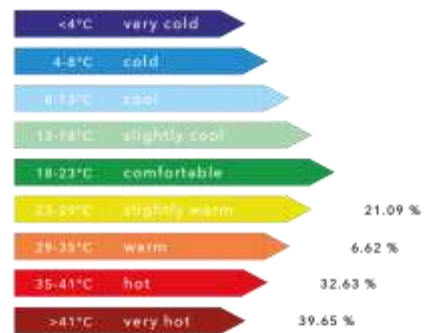
➤ WORST CASE scenario



➤ MAXIMUM scenario

# AP 5 Grünraum Vergleich

THERMAL SENSATION SCALE - PET ZONES



TOTAL  40.27 POINTS

NAME SLIKH - Klagenfurt-Harbach

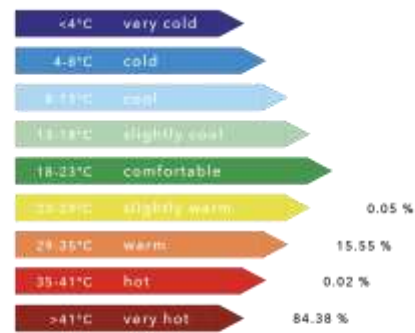
SZENARIO PLANUNG

ID EUROPE-004-2017

TOOLBOX GREENPASS® Pre Certification

➤ PLANNED project

THERMAL SENSATION SCALE - PET ZONES



TOTAL  11.72 POINTS

NAME SLIKH - Klagenfurt-Harbach

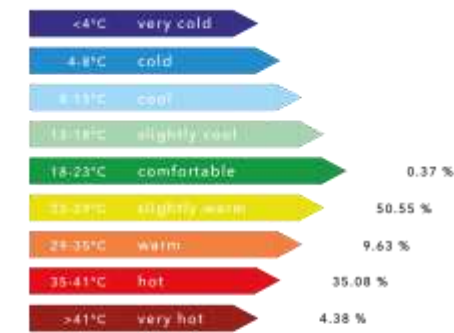
SZENARIO WORST CASE

ID EUROPE-004-2017

TOOLBOX GREENPASS® Pre Certification

➤ WORST CASE scenario

THERMAL SENSATION SCALE - PET ZONES



TOTAL  70.62 POINTS

NAME SLIKH - Klagenfurt-Harbach

SZENARIO MAXIMUM

ID EUROPE-004-2017

TOOLBOX GREENPASS® Pre Certification

➤ MAXIMUM scenario

# AP 5 Ergebnis GREENPASS Pre- Certifikation (G4C) und Handlungs- empfehlungen



- + gute Beschattung durch Baukörperanordnung und Baumgruppen in Innenhofbereiche
- + Baustruktur die nächtliche Hitzestaus vermeidet
- + großzügige Freiraumflächen



- zum Teil gegen die Hauptwindrichtung ausgerichtete Gebäudestruktur
- einige Baukörper am Tag schlecht ventiliert (Überhitzungstendenz)
- großflächige Hotspots auf großen Freiraumflächen und entlang der Durchlüftungsachsen sowie kleinflächige Hotspots in Innenhofbereiche (L-Baukörper) am Tag

# AP 5 Ergebnis GREENPASS Pre- Certifikation (G4C) und Handlungs- empfehlungen



# AP 5 Grünraum Freiraum- gestaltung

## Freiraumtypologien und Nutzung Konzept WLA



# AP 5 Grünraum

## Freiraum- konzept



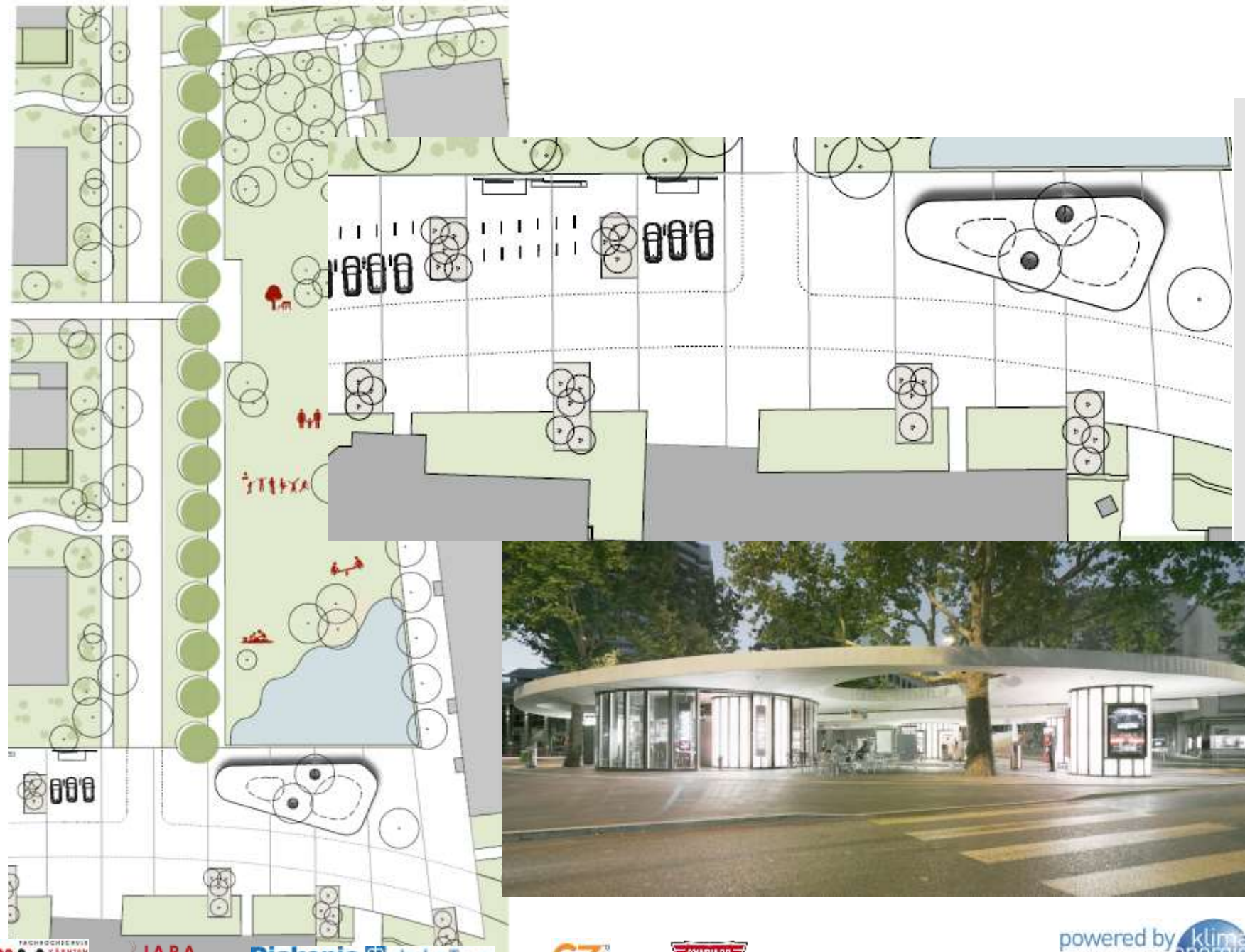
# AP 5 Gestaltung Park

## Park Übersicht



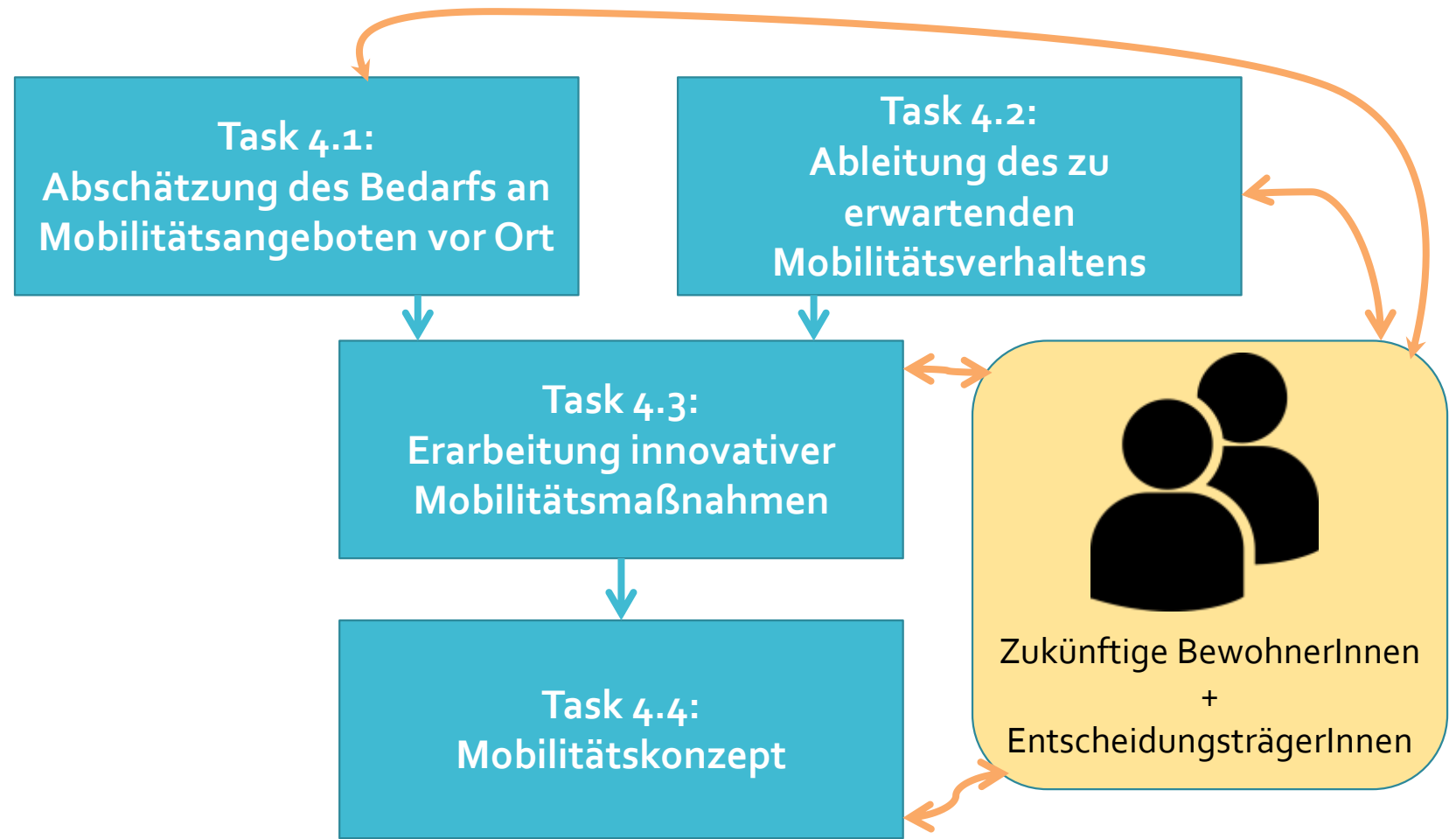


# Verbindung von AP 5 Grünraum und AP 4 Mobilität



# AP4 Mobilität

## Tasks



# AP 4 Mobilität

## Abschätzung des Mobilitäts- verhaltens (D.4.1)

- Einfluss von **sozio-ökonomischen Faktoren** sowie räumlichen Faktoren auf die Verkehrsmittelwahl (z.B. Geschlecht, Alter, Schulbildung, Besiedlungsdichte)
- Beschreibung des **Mobilitätsverhaltens der Österreicher** sowie im Speziellen der Kärntner oder Klagenfurter Bevölkerung
- **Verkehrsausgaben** der Kärntner Bevölkerung (in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht, Gemeindegröße etc.)
- Soziodemographische Zusammensetzung der **Wohnbevölkerung Klagenfurts**
- Übersicht zu **Ein- und AuspendlerInnen**

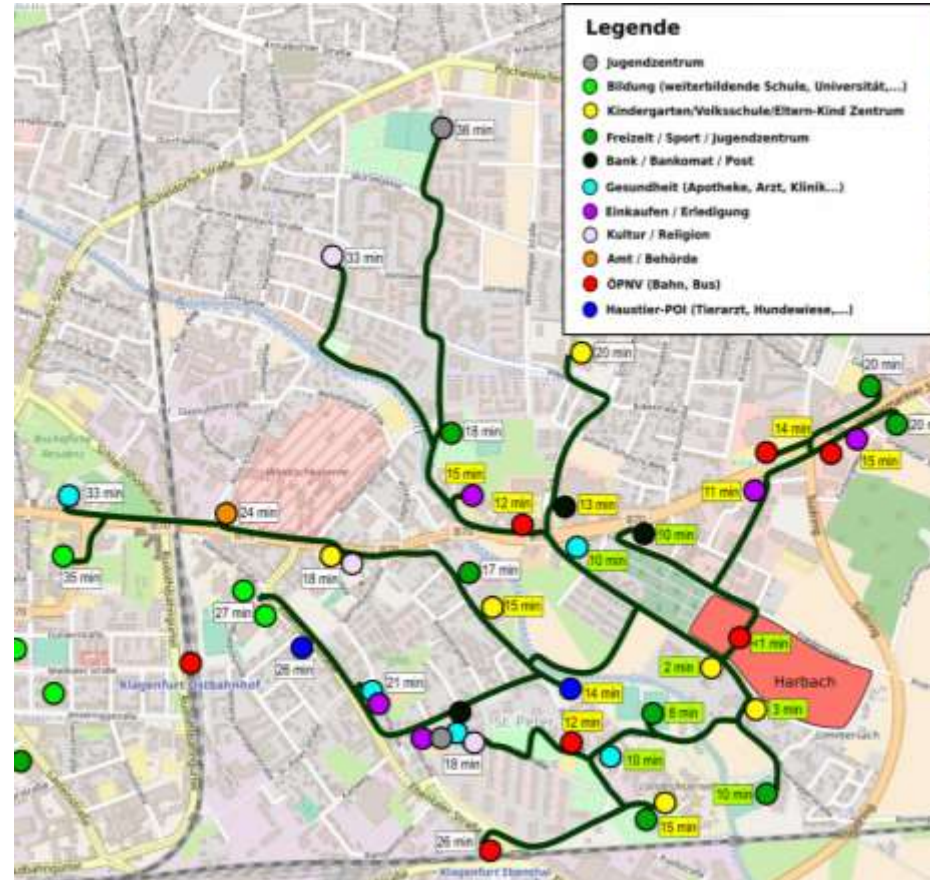
### Berücksichtigung von mobilitätsspezifischen **Handlungsfeldern** für Harbach

- **ÖV**
- **Aktive Mobilität**
- **Sharing Angebote (Car-/Bike Sharing)**
- **E-Mobilität**
- **Haushaltsausstattung/ Parkraum**
- **Versorgungslogistik**

# AP 4 Mobilität

## Abschätzung des erwarteten Mobilitätsverhaltens

### Erreichbarkeitsanalyse



### Fußwege

- Nur wenige Ziele sind < 5 min erreichbar
- v.a. Nahversorgung ist derzeit nur in 10-15 min erreichbar

### Radwege

- +viele Ziele in unter 5 min → hohes Radfahrpotenzial
- Anbindung an
- Bahnhöfe wichtig

### Öffentlicher Verkehr

- +viele Ziele in < 5 min erreichbar
- +Auch Uni und Strandbad ohne Umstieg erreichbar

# AP 4 Mobilität

## Abschätzung des erwarteten Mobilitätsverhaltens

## Abschätzung des erwarteten Verkehrsaufkommens

Abschätzung Verkehrserzeugung durch Wohnsiedlung Klagenfurt-Harbach	2020 (Minimal Szenario)	2020 (Maximal Szenario)	2030 (Minimal Szenario)	2030 (Maximal Szenario)
Kfz/24h	287	590	1083	2134
Radfahrer/24h	112	228	565	1098
Veränderung zu 2010 (in %) anhand des Beispiels Friedensgasse (2.700 Kfz/24h) <i>Quelle: Verkehrswegemodell der Stadt Klagenfurt</i>	+ 11%	+22%	+40%	+79%

# AP 4 Mobilitäts- konzept

## Mobilitätsmaß- nahmen für Harbach

**1. Öffentlicher Verkehr** (gute und barrierefreie Anbindung)

**2. Aktive Mobilität** (Rahmenbedingungen und Anreize für Fuß- und Radverkehr, Anbindung und Erschließung innerhalb des Quartiers)

**3. Verkehrsberuhigung** (z.B. Begegnungszone, Wohnstraßen)

**4. Mobilitätsknoten / Mobility Point** (Bündelung: E-Carsharing, Bike-Sharing, ÖV)

**5. Elektromobilität** (E-Ladeinfrastruktur)

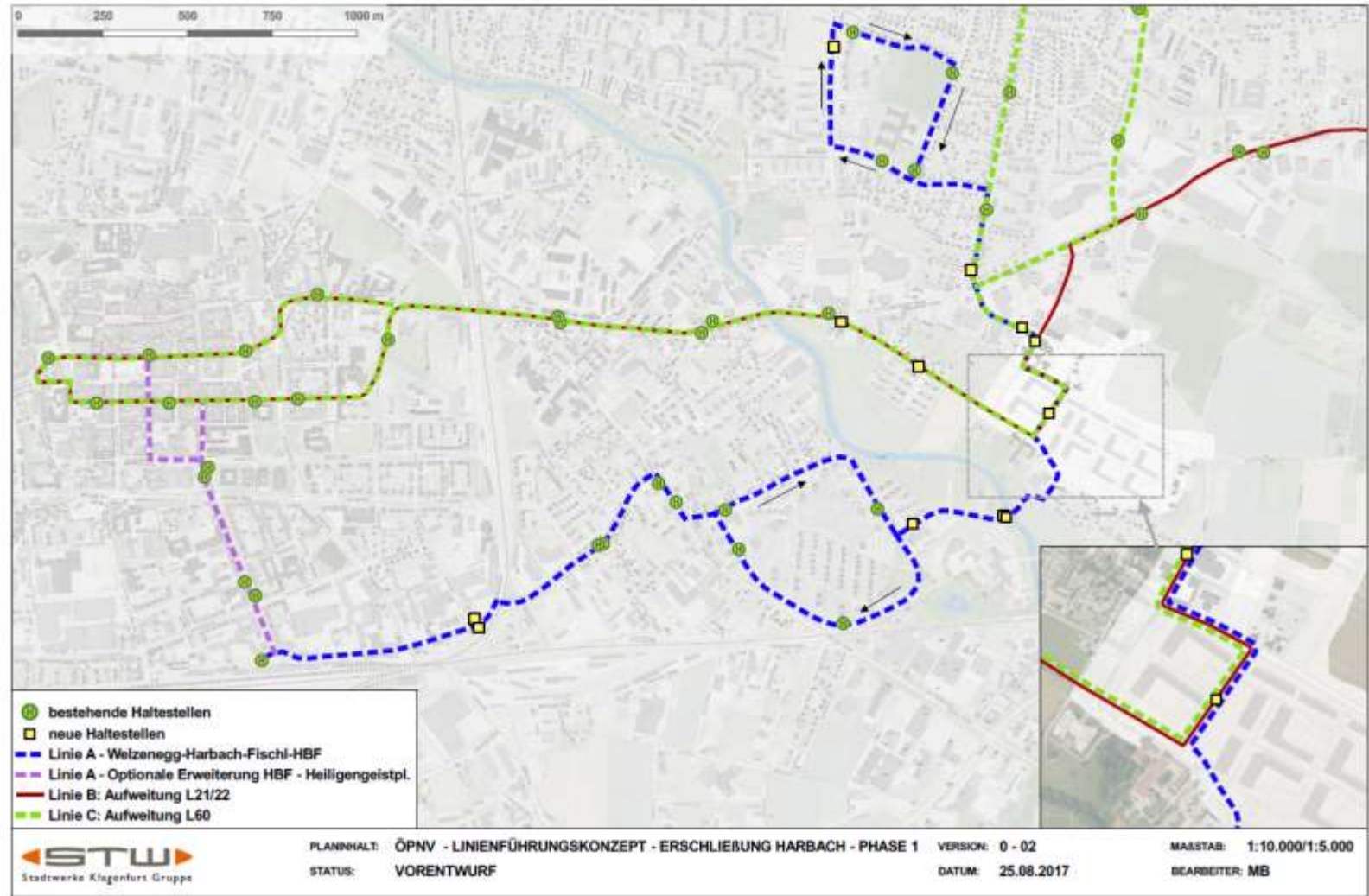
**6. Logistik für Ver- und Entsorgung** (für BewohnerInnen, Betriebe und Handel)

**7. MIV** (Reduktion)

# AP 4 Mobilität

ÖV

## Linienentwurfsplanung ÖPNV-Klagenfurt -- Smart City Harbach Phase 1



# AP 4 Mobilität

## Aktive Mobilität

### Rahmenbedingungen und Anreize für Fuß- und Radverkehr, Anbindung und Erschließung innerhalb des Quartiers

Fußgänger- und radfahrfreundliche Gestaltung der Verkehrswege in und um Harbach (Infrastruktur sicher planen, Beschilderung der Radwege im Sinne eines Leitsystems)

Radabstellanlagen für BewohnerInnen und BesucherInnen (2 Radabstellplätze pro Wohneinheit im Haus sowie 10% Stellplätze für BesucherInnen)

Servicebox und Wartungsplatz?

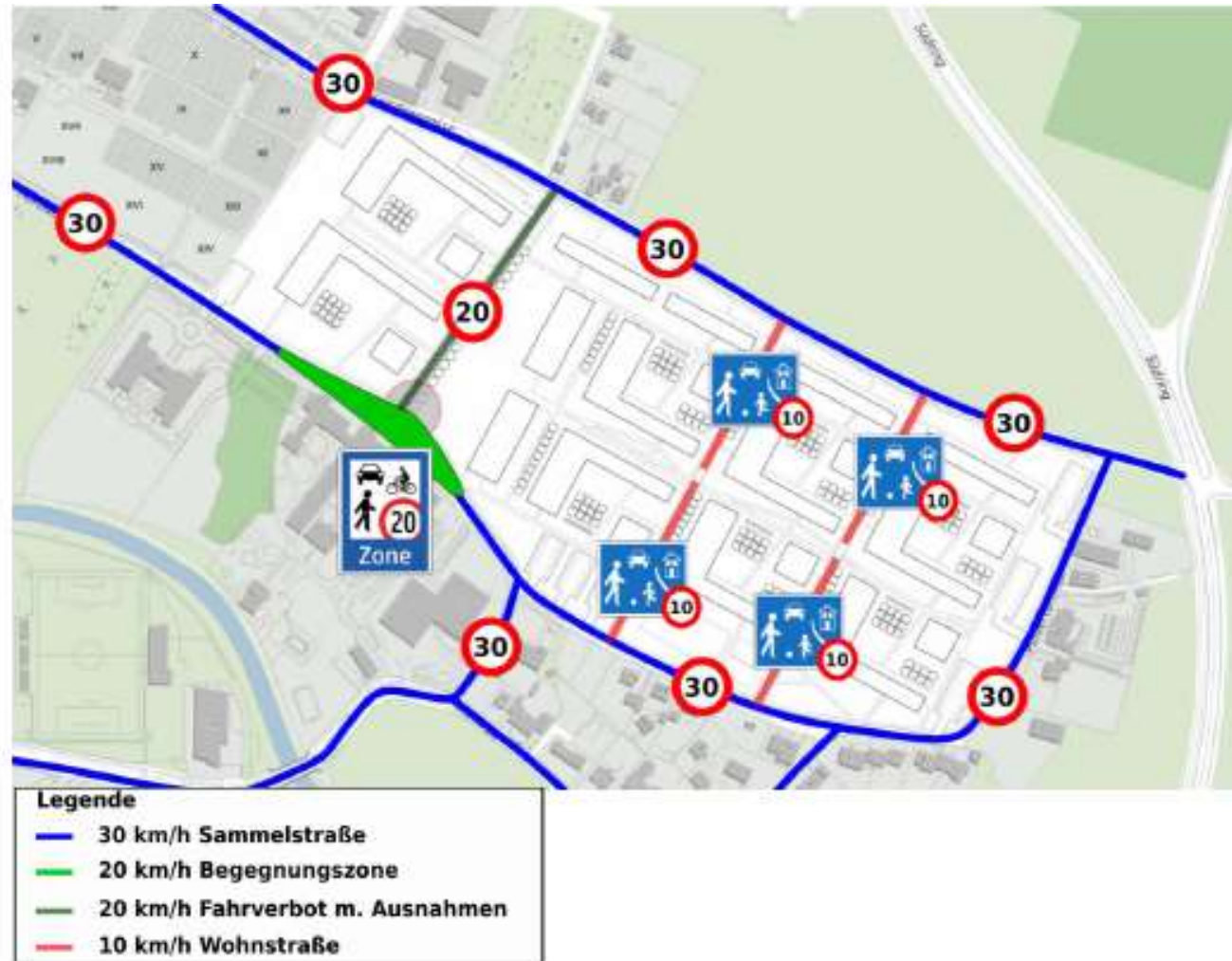
Fahrradverleih (und eigener Fahrradpool?)





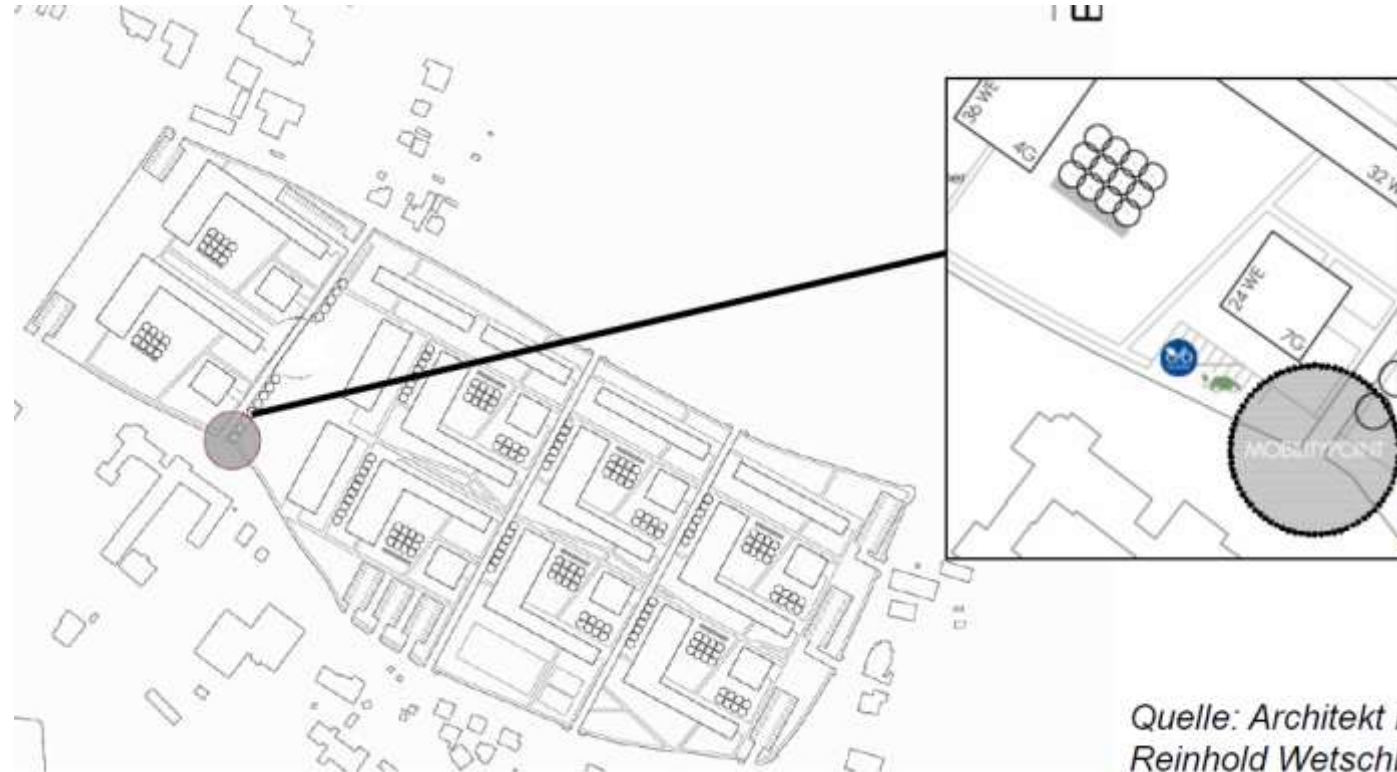
# AP 4 Mobilität

## Verkehrsberuhigung



- Straßen rund um das Siedlungsgebiet 30 km/h
- Begegnungszone vor dem Kloster Harbach
- Wohnstraßen (10 km/h) innerhalb des Quartiers
- Rainer-Harbach Straße 20 km/h + Fahrverbot mit Ausnahmen

# AP 4 Mobilität Mobility- point



Quelle: Architekt Dr.  
Reinhold Wetschko

- ÖPNV-Haltestelle
- 3 E-Ladestationen
- 2 Stellplätze für E-Carsharing
- Nextbike Fahrradverleihstation
- Paketboxen

# AP 4 Mobilität Straßen- querschnitte

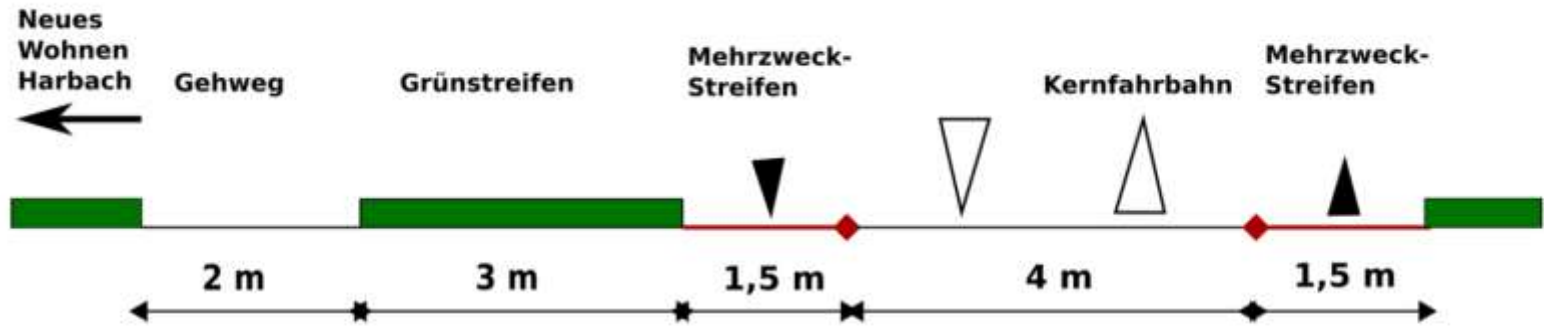


Abbildung 1: Geplanter Straßenquerschnitt für die an das Siedlungsgebiet angrenzenden Abschnitte der Friedensgasse, Pulverturmstraße und Harbacher Straße

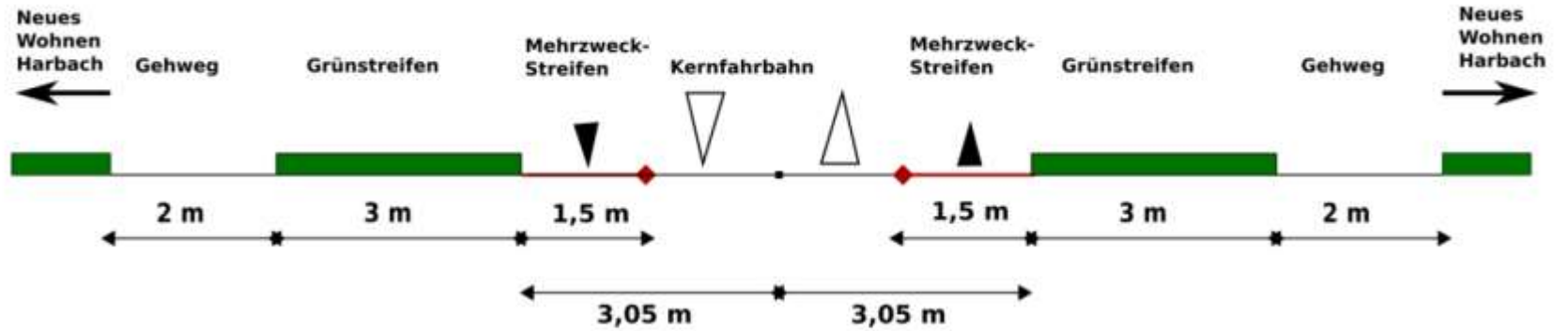


Abbildung 2: Geplanter Straßenquerschnitt für die Rainer-Harbach Straße

## AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“

### Hintergrund Generationen- gerechte Konzepte

### Bedarfsorientierte Integration baulicher und sozialer Aspekte

## „**Generationengerechte Konzepte**“

*fokussieren ... nicht einzelne Handlungsfelder, sondern **führen, einem integrativen Ansatz folgend, planerische, bauliche, soziale und unter Umständen auch pflegerische Aspekte unter Berücksichtigung der jeweiligen Gebäude- und Siedlungstypologie und der speziellen Bedürfnisse der BewohnerInnen zusammen.**“*

- Wenn Generationengerecht nicht nur barrierefrei meint, was folgt dann daraus für intergenerationell/ intergenerativ ausgerichtete Projekte wie SLiKH?
- Wer wird wann wozu und wie einbezogen?

# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“

Entsteht

Intergenerativität  
automatisch?

...

Intergenerationalität  
schon, aber

...

## „6 Faustregeln“

1. Intergenerationalität ist üblich, aber heterogen: entweder sehr eng (Familie) oder nicht verbindlich (keine Zeitgenossen, aber „noch wer da“)
2. Intergenerativität ist selten, zumal außerhalb der Familie: entweder latent oder sehr außeralltäglich
3. Generationen separieren sich in der Regel voneinander, eher wegen Alterseffekten.
4. Die Dreiteilung des Lebenslaufs stärkt dies, denn Lebensfelder und –Präferenzen sind andere.
5. Intergenerativität (auch friedliche Intergenerationalität) entwickelt sich nicht ohne gemeinsames Gruppen-Ziel: (Wir-Gruppe; Team; spezifische Nachbarschaft; Unterstützungsnetzwerk)
6. Wenn Gruppenzusammenhänge bei Wohnraumscheidungen sind voraussetzungsreich (nicht einfach zu „verkuppeln“ aber .. moderierte „Anbahnung“ )

# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“

## Potenziale von Generationen- projekten

Stereotypen und Lebensaltersbilder werden aufgebrochen

Motivation und Stimulation wird erfahren

Sensibilisierung für andere Generationen und deren Bedürfnisse findet statt

Wertschätzung sowie Anerkennung wird erfahren und ausgeteilt

Diskussionsraum wird geschaffen

Spaß an der Begegnung

Grenzen werden aufgebrochen

Ressourcen werden vermehrt

Gemeinsamkeiten werden entdeckt

Gesundheitsförderung

Ressourcen werden gefunden und genutzt

Kompensierung von Belastungen

Neugierde wird gestillt

Selbstwertgefühlsteigerung

Lernen über die Lebensalter hinaus

Aktivierung der Bevölkerung wird ausgelöst

Aktiver sozialer Kontakt wird gefördert

Alternative Freizeitgestaltungsangebote

Persönliche Kompetenzen werden erweitert

Ermöglichung von Partizipation

Erfahrungsaustausch findet statt

Ausbau sozialer Netzwerke

Selbstverwirklichung wird ermöglicht

Rollenverlusten wird entgegengewirkt

Öffentlicher Raum wird genutzt

# AP 6 soziale Innovation „residents-BewohnerInnen“

## Potenziale von Generationenprojekten

... große Hoffnungen

Stereotypen und Lebensaltersbilder werden aufgebrochen	Motivation und Stimulation wird erfahren
Sensibilisierung für andere Generationen und deren Bedürfnisse findet statt	Wertschätzung sowie Anerkennung wird erfahren und ausgeteilt
Diskussionsraum wird geschaffen	Spaß an der Begegnung
Grenzen werden aufgebrochen	Ressourcen werden vermehrt
Gemeinsamkeiten werden entdeckt	Gesundheitsförderung
Ressourcen werden gefunden und genutzt	Kompensierung von Belastungen
Neugierde wird gestillt	Selbstwertgefühlsteigerung
Lernen über die Lebensalter hinaus	Aktivierung der Bevölkerung wird ausgelöst
Aktiver sozialer Kontakt wird gefördert	Alternative Freizeitgestaltungsangebote
Persönliche Kompetenzen werden erweitert	Ermöglichung von Partizipation
Erfahrungsaustausch findet statt	Ausbau sozialer Netzwerke
Selbstverwirklichung wird ermöglicht	Rollenverlusten wird entgegengewirkt
Öffentlicher Raum wird genutzt	

## AP 6 soziale Innovation „residents-BewohnerInnen“

### Potenziale von Generationenprojekten

... große Hoffnungen und auch Auftrag

Stereotypen und Lebensaltersbilder werden aufgebrochen	Motivation und Stimulation wird erfahren
Sensibilisierung für andere Generationen und deren Bedürfnisse findet statt	Wertschätzung sowie Anerkennung wird erfahren und ausgeteilt
Diskussionsraum wird geschaffen	Spaß an der Begegnung
Grenzen werden aufgebrochen	Ressourcen werden vermehrt
Gemeinsamkeiten werden entdeckt	Gesundheitsförderung
Ressourcen werden gefunden und genutzt	Kompensierung von Belastungen
Neugierde wird gestillt	Selbstwertgefühlsteigerung
Lernen über die Lebensalter hinaus	Aktivierung der Bevölkerung wird ausgelöst
Aktiver sozialer Kontakt wird gefördert	Alternative Freizeitgestaltungsangebote
Persönliche Kompetenzen werden erweitert	Ermöglichung von Partizipation
Erfahrungsaustausch findet statt	Ausbau sozialer Netzwerke
Selbstverwirklichung wird ermöglicht	Rollenverlusten wird entgegengewirkt
Öffentlicher Raum wird genutzt	



# AP 6 soziale Innovation „residents-BewohnerInnen“

## Potenziale von Generationenprojekten

... große Hoffnungen und auch Auftrag

Stereotypen und Lebensaltersbilder werden aufgebrochen	Motivation und Stimulation wird erfahren
Sensibilisierung für andere Generationen und deren Bedürfnisse findet statt	Wertschätzung sowie Anerkennung wird erfahren und ausgeteilt
Diskussionsraum wird geschaffen	Spaß an der Begegnung
Grenzen werden aufgebrochen	Ressourcen werden vermehrt
Gemeinsamkeiten werden entdeckt	Gesundheitsförderung
Ressourcen werden gefunden und genutzt	Kompensierung von Belastungen
Neugierde wird gestillt	Selbstwertgefühlsteigerung
Lernen über die Lebensalter hinaus	Aktivierung der Bevölkerung wird ausgelöst
Aktiver sozialer Kontakt wird gefördert	Alternative Freizeitgestaltungsangebote
Persönliche Kompetenzen werden erweitert	Ermöglichung von Partizipation
Erfahrungsaustausch findet statt	Ausbau sozialer Netzwerke
Selbstverwirklichung wird ermöglicht	Rollenverlusten wird entgegengewirkt
Öffentlicher Raum wird genutzt	

# Theorie und Praxis: Partizipation ab wann?

AP 6 soziale  
Innovation  
„residents-  
BewohnerInnen“

Hintergrund  
Generationen-  
Sicht

Handlungsebene  
Gebäude

Handlungsebene Gebäude					
Architektur	Bewohner	Verwaltung	Externe	Politik	
X		X			<b>Hauseingang</b>
X					<b>Erschliessung</b> Treppenhaus, Laubengang, Lift, ...
X					<b>Flexibilität in der Grundrissgestaltung</b> Wohnraumanpassung an wechselnde Bedürfnisse, ...
X	X				<b>Soziale Interaktion – Räumliche Angebote</b> Gemeinschaftsräume, Gästewohnung, Gemein- schaftsterrassen, ...
	X	X			<b>Soziale Interaktion – Serviceangebote</b> Concierge / Hausbetreuer, Umzugsmanagement, Serviceangebote der Verwaltung, ...

# AP 6 soziale Innovation „residents-BewohnerInnen“

## Handlungsebene Planung

Handlungsebene Planung					
Architektur	Bewohner	Verwaltung	Externe	Politik	
(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	<b>Initiatoren</b> Wer hatte die Ursprungsidee (selbstiniitiert, ehrenamtlich, professionell)? Wer trieb sie voran?
		(x)	(x)	(x)	<b>Supporter</b> Wer hat die Idee aufgenommen? Einzelne Elemente / Teile durch Vorgaben unterstützt? Mit weiteren Zielgruppen vernetzt?
		(x)	(x)	(x)	<b>Kommunikation &amp; Marketing</b> Wer hat die Idee den Zielgruppen (MieterInnen, WohnungseigentümerInnen, Mieter / Betreiber von Geschäftsflächen) kommuniziert? Und wie?
(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	<b>Motivation: Zufall oder Konzept</b> Wer engagiert sich für das Konzept „Generationen-Wohnen“? Und warum?

# Handlungsebene Wohnumfeld (Verbindung zw. Gebäude & Quartier)

Partizipation ab  
wann ...  
➔ Moderation  
Frühstart

Handlungsebene Wohnumfeld (Verbindung zwischen Gebäude & Quartier)					
Architektur	Bewohner	Verwaltung	Externe	Politik	
x		x			<b>Unterschiedliche Wohnangebote für verschiedene Zielgruppen</b> Vielfalt der Wohnungstypen und -größen, unterschiedliche Arten der Raumorganisation, ...
x		x		x	<b>Finanzielle Leistbarkeit</b>
		x	x		<b>Verschiedene Wohnformen</b> Betreutes Wohnen, Wohngemeinschaften, ...
x		x	x		<b>Alltagsorganisation: sozial-räumliche Angebote</b> Gesundheitsfördernde Freizeit- und Sportangebote für alle Altersgruppen, Bildungsangebote, Spielräume, Nachbarschaftsbibliothek, Selbsthilfe- und Recyclingwerkstätten, Mittagstisch, ...
		(x)	x		<b>Soziale Interaktion: Serviceangebote</b> Koordination und Vermittlung von Dienstleistungen und Unterstützung, Förderung von Netzwerken zur gegenseitigen Unterstützung (z.B. durch die Gründung von Bewohner- und Nachbarschaftsvereinen), Hauswirtschaftliche Unterstützungsleistungen und Alltagshilfsdienste, ...
		(x)	x	x	<b>(Alters-)spezifische Infrastruktur</b> für verschiedene Generationen (u.a. Schulen, Kindergärten), stationäre Pflegeangebote, (geriatrische) Tageszentren, ambulant betreute Pflegewohngruppen, ...
x			(x)		<b>Attraktive Freiflächengestaltung</b> Visuelle Orientierung, Beleuchtung, Fußwegeverbindungen, Sitz- und Verweilmöglichkeiten, ...
x			(x)		<b>Ruhender Verkehr</b> Stellflächen für PKW, Fahrräder, reservierte Parkplätze für mobile Dienste, ...

# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“

Moderation der  
Meinungsbildung  
zukünftiger  
BewohnerInnen  
(Fokusgruppen)

## T6.3 Moderation der Meinungsbildung bei Aktiven

Organisation und Umsetzung von 6 Fokusgruppen mit aktiven zukünftigen Bewohnern und Bewohnerinnen

Qualitative Auswertung:

Mit welchen BewohnerInnentypen, Diskussionsfeldern, Streitpunkten und Konsensbereichen ist bei der Besiedlung zu rechnen?

- Abstimmungsprozess mit PP und Stakeholdern im Stakeholderworkshop 09/05/2017 zu Themen, Diskussionsinhalten und involvierten Personen
- Terminkoordination nach Abstimmung mit den ExpertInnen (ExpertInneninterviews)
- Informations- und Einladungsschreiben

# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ Focusgruppen

Einladung für  
BürgerInnen

**IARA** Institute for Applied Research in Agency

**FACHHOCHSCHULE KÄRNTEN**

## Diskutieren und Gestalten Sie mit! Information zu Gesprächsrunden „Wohnzukunft Harbach 2020“ in Klagenfurt

Ideen und Wünsche zum Wohnbauprojekt Harbach 2020 wurden bereits in verschiedenen Kreisen diskutiert und Meinungen dazu gesammelt. Daraus wurden Vorschläge für Pläne und Konzepte.

**Nun beginnt die zweite Phase.**  
ExpertInnen aus dem Planungskonsortium stellen Überlegungen und Pläne für Harbach 2020 vor und wollen dazu mit Interessierten zu einzelnen Themen und Fragen sprechen: Was halten Sie von den Entwürfen, wo wollen Sie beteiligt werden, wo sehen Sie ein Anliegen?

Aus diesem Grund möchten wir Sie gerne herzlich einladen (wieder oder erstmals) an einem der runden Tische in der Primoschgasse 8 in 9020 Klagenfurt (FH Kärnten) Platz zu nehmen und Ihre Meinung zur Gestaltung des Wohngebietes Klagenfurt / Harbach einzubringen.

**Folgende Themen und Termine stehen zur Wahl:**

- In die Stadt, auf's Land mit Öffis, Auto, Fahrrad?**  
Thema Mobilität  
Mo, 26.06.2017  
18:00 Uhr
- Schön Grün alles hier - aber genutzt von ... ?**  
Grünraumgestaltung + Nutzung  
Do, 22.06.2017  
18:00 Uhr
- Zu warm - zu kalt ... und CO2 neutral?**  
Thema Gebäudetechnik + Energieeffizienz  
Di, 27.06.2017  
16:00 Uhr
- Sicher allein zu Haus!**  
Hilfe durch Vernetzung und technische Lösungen? („Smart Living“)  
Mo, 24.07.2017  
16:00 Uhr
- Wer wird Nachbar und Nachbarin in Harbach?**  
Alternativen bei der Wohnungsvergabe  
Do, 22.06.2017  
15:00 Uhr
- Wie zusammen wohnen & mitbestimmen?**  
Nachbarschaftshilfe und Sozialraumkonzept  
Mo, 26.06.2017  
15:00 Uhr

Wir stehen für Fragen zur Verfügung und nehmen gerne verbindliche Zusagen entgegen!

Kontakt und Anmeldung: [j.gasser-krause@fh-kaernten.at](mailto:j.gasser-krause@fh-kaernten.at)

Für Ihren Aufwand entschädigen wir Sie mit 25€ pro Gruppenteilnahme

powered by **klimateams**

# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ Focusgruppen

Eckdaten zu 6 Fokusgruppen 22.06.2017 – 24.07.2017

- insgesamt 44 TeilnehmerInnen  
(35 Frauen, 9 Männer; Ø 7 pro Gruppe)
- plus 1-3 ProjektpartnerInnen als ExpertInnen
- **Konzept: ExpertInnen und BürgerInnen diskutieren auf Augenhöhe, FRÜHE Partizipation**
- ExpertInnen hören **konkrete Vorstellungen** potenzieller zukünftiger BewohnerInnen zu ihren **jeweiligen Themenfeldern (Einbezug in Detailplanung)**
- BürgerInnen beginnen sich **aktiv für das Wohnprojekt zu engagieren**, Grundstein für mögliche **Anliegensgruppen**
- Ablauf: Vorstellungsrunde/ ExpertInnen 5 min Vortrag / offene TN Diskussion / Fazit und Einladung zur Weiterarbeit

**AP 6 soziale  
Innovation  
„residents-  
BewohnerInnen“  
Focusgruppe 1  
„ Wer wird  
Nachbar und  
Nachbarin ... ?“**

(Einbezug Planung  
Wohnungsvergabe)

- TN: Experte + Expertin vom Bauträger + 7 Personen
- Interessen TN: barrierefreie Wohnvorsorge für die Zukunft / für die nächste Generation mitplanen / Sozialraumorientierung
- Wünsche TN: Spielstraße; Begegnungsräume, Kaffeehaus, Schwarzes Brett etc., leistbares Wohnen, Smarte Lösungen, Gesellschaftsleben
- **Persönliche Ansprache „auf gleicher Augenhöhe“ kam auf beiden Seiten sehr gut an, auch problematisch scheinende Themen wurden verständlich.**



# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ Focusgruppe 2 Grünraum- gestaltung + Nutzung

- Experte + 9 TN
- Interessen: Klimaentwicklung, sich MieterInnen einbringen, eigene Anregungen
- Wünsche: viele Blumen, Hochbeete, Fassadenbegrünung, Parkanlage, Wege gut begehbar, mehr Aufklärung etc.
- Anregungen: Rodelhügel, Thema um den Park, Spielplätze, Nutzung des „Dorf“-platzes, Trafik, Kiosk, Wegesystem, MieterInnengärten, Partizipation der MieterInnen, halböffentliche Innenhöfe

*„Also insofern war das eine sehr konstruktive Runde für uns und ich weiß nicht, wie das weiterhin geplant ist, aber es wäre natürlich gut, wenn man vor dem Bau steht, dass man noch einmal so einen Termin in einer ähnlichen Runde hätte.“*

# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ Focusgruppe 3

Nachbar-  
schaftshilfe und  
Sozialraum-  
konzept

Expertin + 9 TN

Interesse: Anrainer; Sozialraumgestaltung; beruflich mit älteren Menschen zu tun; Sohn wohnt in Seestadt Aspern; Interesse an sozialem Wohnbau; Interesse an gutem, sozialen Zusammenleben; Interesse an Wohnformen im Alter.

Wünsche: SozialkoordinatorIn, SozialarbeiterIn, soziale Betreuung; Durchmischung der Generationen; Gemeinschaftsaspekt; viel Offenheit, Gestaltungsmöglichkeit etc.

**Aufbau besonderer Wohnformen für „normale Leute“ („wir“) , nicht: „übliche Lösungen“ für besondere Menschen („die“).**

# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen “

## Focusgruppe 4 Mobilität

- 3 Expertin bzw. Experten + 8 TN
- Interesse: Mobilität als Thema; Verkehrsanbindung; Umsetzungen; Fokus ältere Menschen Mobil
- Wünsche: Bus mind. 4x pro Stunde; auch Wochenende/Abend vertretbare Intervalle; barrierefreie Einstiegsstellen; große Fahrpläne! + alternative Mobilität: Lastenfahrrad; E-Bikes (Ladestationen in Tiefgarage) etc.. (Präferenz: 1. Fahrrad, 2. ÖV, 3. Privat-PKW)
  - „Wir planen also ... nicht nur mit einer Linie, sondern mit zwei Linien: Eine in die Stadt und eine über Bahnhof, Schulzentrum, Stadion und Strandbad... “
  - **Ohne die hier gemachten Versprechungen würde ein zentrales Motiv fehlen.**

# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ Focusgruppe 5 Energieeffizienz

- Experte: Günther Maier (GM-Plan)
- TeilnehmerInnen: 6 Personen (davon 5 Frauen)
- Interesse: Klimaschutz; energiesparende Techniken; prakt. Energiesparen, leistbare, langfristige, kostengünstige Technik
- Wünsche: Fußbodenheizung; elektr. Jalousien; transparente Berechnung der Energieeffizienz; Kühlung im Sommer möglich
- Kritik an Boiler und Info-Screen: zu teuer, braucht Energie, Barriere, Nutzer zu passiv (übergriffig) dafür einfache zentrale Informationen gesucht & einfache Beteiligung (Zettel statt Datei oder e-Message)
- **Technik wird nicht per se begrüßt, aber viele Ideen eingebracht und Verständigung beginnt / wird notwendig**
- **Relevanz verschiedener Angebote sollte erklärt werden, Aufklärungsbedarf.**

# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ Focusgruppe 6 Smart Living

- Experte + Expertin; 5 TN
- Interesse: lebt in der Nachbarschaft; Vorsorge für das Alter; hat beruflich damit zu tun
- Wünsche: Sicherheit, Unterstützung bei ADLs, Wasser-App zur Verbrauchs-Kontrolle; Systeme um so lange wie möglich im Haus leben zu können; Technologien zur Gemeinschaftsförderung; Apps (z.B. zum Rufen von Taxis); Fingerprint um Eingangstüre zu öffnen etc. pp.
- Kritik: Freiwilligkeit steht bei allen Systemen an höchster Stelle Gemeinschaft durch Technologie, Datenschutz
  - *„Das eine ist, wie kannst du mir mehr Sicherheit geben,... Aber ein zweites Thema, ist die Gemeinschaft. Sodass wir gar nicht über Technologie reden, sondern über: Wie kann die Gemeinschaft helfen? Und wie kann Technologie da unterstützen? Das finde ich sehr spannend.“*
  - **AAL weniger als Frage des Baus, als einer der Unterstützung in der Nachbarschaft.**

# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ Ausblick zu den Fokusgruppen

Diskussionen fließen über Fotokolle und Expertinnen direkt in die Planung ein

Weitere Auswertungen mit Schwerpunkt auf:

- Wer hat sich beteiligt (wird auch typischerweise ansprechbar sein)?
- Mit welchen BewohnerInnentypen, Diskussionsfeldern, Streitpunkten und Konsensbereichen ist bei der Besiedelung/ Aktivierung zu rechnen?
- Was muss moderiert werden, wo ist mit Eigendynamik, wo mit Zufriedenheit zu rechnen?

# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ Open Space

## T 6.5. Aktivierung von BewerberInnengruppen für einen nachhaltigen Partizipationsprozess

Prozessdesign, -moderation und -reflexion

„Aus ProbandInnen werden aktive BewohnerInnen in Harbach“

Organisation einer größeren Open Space Veranstaltung (1-2 volle Tage)

- mit Vorbereitungstreffen, professioneller Moderation, just in time Dokumentation
  - Zeitpunkt Sept. 2017; offene Einladung – aber TN sollen durch die Fokusgruppen sich als „ExpertInnen“ verstehen. Mit Profis auf „Augenhöhe“
  - Bildung von Anliegen-Gruppen im OS-Prozess (... Gesetz der 2 Füße/ es beginnt wenn es beginnen muss/ die die da sind, sind immer die Richtigen etc.)
  - Formaler und entscheidender Initiationspunkt der Bürgerbeteiligung
- Aktive die hier zusammentreffen, werden zu erkennbaren Gruppen

HARBACH IST  
ZUKUNFTSDIALOG

29.09.17 ab 10:00  
im Festsaal der  
Diakonie de La Tour

hi  
ZUSAMMEN

# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ Ziele OS

## Partizipations- und Aktivierungsmethode bottom up

- Fragen offen legen (statt top-down „Infoveranstaltung“)
- Kennenlernen auf Augenhöhe (statt „Vorstellungsrunde“)
- Machbarkeit von Anliegen in Gruppenprozessen abwägen
- Eigene Anliegen bekannt machen oder sich am anderen beteiligen
- Mittel und Wege fixieren helfen (dabei die Gruppen wechseln, Ideen weiter tragen, Adressen austauschen, eigene neue Meetings vereinbaren).
- Dazu: **Vorbereitungstreffen** der Stakeholder unter Anleitung eines nicht an den Ort gebundenen OS-Begleiters (12.07.2017, Harbach)



# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ weitere Ziele OS

- Anbahnung der Bildung von Gruppen, die sich aus der Perspektive der Bürger/innen für hi Harbach einsetzen
- MultiplikatorInnen, die das nötige Engagement mitbringen, um das Projekt voran zu bringen, werden für die weitere Planung erkennbar und können ggf. miteingebunden werden
- Förderung eines Informationsgleichgewichts zwischen Stakeholdern und InteressentInnen
- Verringerung der Distanz zwischen professionellen Akteuren und Bevölkerung („Prosumenten“-Ansatz)

Dazu Werbung für den OS:

- Einladungen an: Wohnungssuchende, Einrichtungen der örtlichen Nachbarschaft (z.B. Schulen, Feuerwehr etc.), die Fokusgruppen-TeilnehmerInnen, Politik, Projektpartner
- persönliche Aktivierung/Einladung der AnrainerInnen vor Ort
- Präsenz auf der Klagenfurter Herbstmesse

# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ Umsetzung Open Space „hi ZUSAMMEN“



- Anmeldungen: 39 / TeilnehmerInnen: 43



# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ OS Fixierte Anliegen der TeilnehmerInnen

1. Birnenallee
2. Nachbarschaftshilfe, leistbares Wohnen
3. allgemeine Information
4. Mobilität / Kreativität
5. Familienfreundlichkeit
6. umfassende Barrierefreiheit
7. Wohnungsvergabe & Nachbarschaftshilfe

# AP 6 soziale Innovation „residents-BewohnerInnen“ OS Anliegen-protokolle (z.B.)

Anliegen: Birnenallee

Was war?  
Bitte kekik (kurz / einfach / klar / knackig)  
Laut und deutlich schreiben. Schwarze Fineliner benutzen.

- Teilweise Erhaltung → Anrainer können sich um Bäume
- Wohnblöcke bunter (wenige Erd- & Grautöne)
- ↳ farbige Akzente, nicht einfarbig
- Bäume in das Gesamtbild integrieren

Einberufen hat (Vor- und Nachname): Franz

Teilgenommen haben (Vor- und Nachnamen): Sabina, Philipp, Birgit, Wolfgang, Hermann

Anliegen: Umfassende Barrierefreiheit

Was war?  
Bitte kekik (kurz / einfach / klar / knackig)  
Laut und deutlich schreiben. Schwarze Fineliner benutzen.

- \* Inklusives Spielgeräte (Rollstuhl - Ringelspiel)
- Generations - Schaukel für Oma, Opa + Kind
- \* Fitness - Kreis, Ruckelpark, Asten
- beginnen über den Park + Übungstationen auch für Menschen mit Behinderung
- \* Rollstuhlgerechte Wäscheleine
- \* Dusche u. WC mit Rollstuhl nutzbar
- \* Küche verstellbar (mit und ohne Rollstuhl)
- \* Kellerabteil um Dinge abzustellen (bauseitsfrei)

Einberufen hat (Vor- und Nachname): Bettina

Teilgenommen haben (Vor- und Nachnamen): Lisa, Jan, Andrea, Susi

# AP 6 soziale Innovation „residents-BewohnerInnen“

## Projekttablauf und Zeitplan anhand von Tasks und Meilensteinen

Tasks AP 6	M	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17	08/17	09/17	10/17	11/17	12/17	01/18
T6.1 - Aufbereitung bestehender Ergebnisse	M6.1												
T6.2 - Abstimmungsprozess mit PP und Stakeholdern	M6.1												
T6.3 - Moderation der Meinungsbildung bei den ProbandInnen (FG)	M6.2												
T6.4 - Darstellung der Ergebnisse	M6.2												
T6.5 - Aktivierung für nachhaltigen Partizipationsprozess	M6.3												
T6.6 - Fixierung des Sozialraumkonzeptes	M6.4												

# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ Derzeitiger Projektstand

- M6.1 Abstimmungsprozess mit PP und Stakeholdern **abgeschlossen**
- M6.2 Ideen, Bedarfe und Anliegen zukünftiger BewohnerInnen **erfasst**
- M6.3 Aktivierungsanliegen erfassen **umgesetzt**
- M 6.4 Nutzbarmachung der Ergebnisse aus Fokusgruppen und Open Space für Sozialraumkonzept: **laufend / derzeit**
- → **Offene Aktivitäten bis Ende 11/17:** Fertigstellung qualitative Auswertung und Berichtslegung/Deliverables
- → **12/17 – 01/18:** Darstellungen der Ergebnisse aus AP6 Soziale Innovation „Residents-BewohnerInnen“ in die Machbarkeitsstudie (AP8)

# GESELLSCHAFTLICHE VERÄNDERUNGSPROZESSE

## AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ Sozialraumkonzept



Diese gesellschaftlichen Trends treffen neben unterschiedlichen Bereichen des wirtschaftlichen und sozialen Lebens, vor allem den **Sozialbereich**.

## AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ Sozialraumkonzept

- Die beschriebenen gesellschaftlichen Trends verlangen nach **bedürfnisgerechten Angeboten und sozialpolitischen Rahmenbedingungen**, die an diese Entwicklungen angepasst sind.
- Für den Sozialbereich ⇒ Innovative Konzepte, **weg von zentralen stationären Heimstrukturen hin zum Sozialraum** als „Enabler“ von Lebensqualität.
- *„Unterstützung soll sich in das Leben der Menschen einpassen und dort stattfinden wo sie wohnen, eingebunden in ihren Lebensstil, ihre sozialen Netze und ihr Quartier“.*
- Das **Wohnquartier als zentrale Handlungs- und Steuerungsebene** spielt dabei eine zentrale Rolle.



## AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ *Sozialraumkonzept*

- Orientierung an den Bedürfnissen und Ansprüchen der Menschen
- Zunehmender Fokus auf den Sozialraum
- Aktivierung von Unterstützungspotenzialen im sozialen Konstrukt
- Ambulante/mobile Betreuungsangebote
- Nahversorgungs- und Mobilitätskonzepte
- Verzahnung von Wohnen und Gemeinwesen zur Gewährleistung von Alltags- und Bürgernähe

# AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ *Sozialraumkonzept*

hi Harbach

Ein Schritt in die richtige Richtung...

AP 6 soziale Innovation  
 „residents-  
 BewohnerInnen“  
 Sozialraumkonzept



...für junge Familien



...für ältere Menschen



...für Alleinerziehende

# Lebensraum für ALLE

...in bis zu 900 Wohneinheiten für ca. 1.700 Menschen



...für Kinder & Jugendliche



...für Menschen mit Behinderung

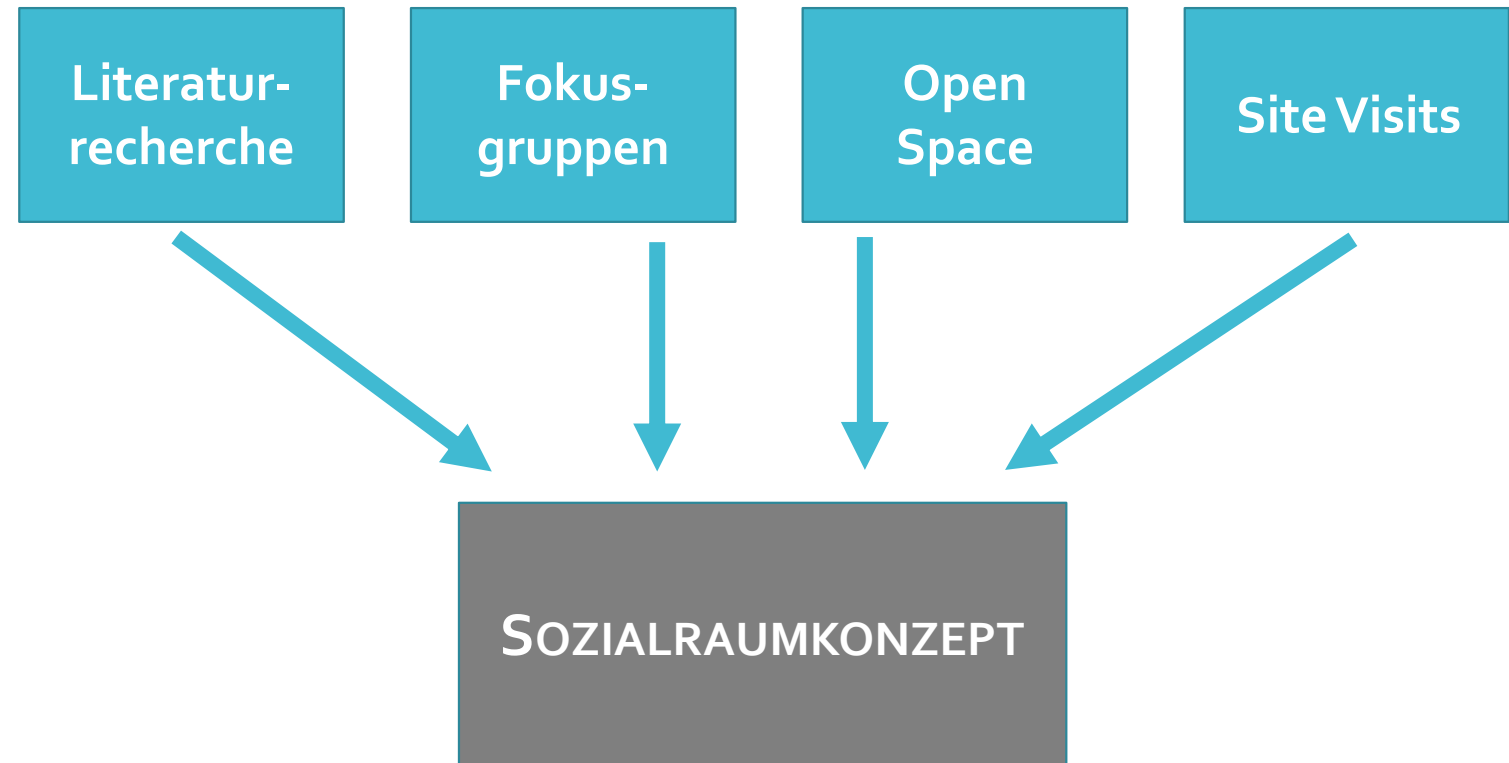


...und viele mehr



# BASIS FÜR DAS SOZIALRAUMKONZEPT

AP 6 soziale  
Innovation  
„residents-  
BewohnerInnen“  
*Sozialraumkonzept*



# RELEVANTE THEMEN AUS DEN FOKUSGRUPPEN

## AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ *Sozialraumkonzept*

- Gelingende Nachbarschaft, Kontaktpflege
- Gesellschaftsleben
- Begegnungsräume
- MieterInnen-Auswahl durch multiprofessionelles Team
- Zusammenleben von Generationen
- Ehrenamtliches Engagement

# RELEVANTE THEMEN AUS DEM OPEN SPACE

## AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ *Sozialraumkonzept*

- Soziale Vernetzung
- Nachbarn kennen lernen bei Veranstaltungen, Festen und Freizeitaktivitäten
- Treffpunkte initiieren
- Lernbetreuung im Gemeinschaftsraum
- Bildung von Gemeinschaften, z.B. MieterInnen-Beirat
- Wahrnehmung der Vernetzungsfunktion durch SozialarbeiterInnen
- Versorgung, Café mit Gütern des täglichen Bedarfs
- Co-Working-Spaces

# SOZIALRAUMKONZEPT

## AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ Sozialraumkonzept



## AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ *Sozialraumkonzept*

- Informationsdrehscheibe und zentrale Anlaufstelle, um soziale Interaktionen und Hilfestellungen im Wohnquartier zu fördern und zu beleben.
- Menschen, Ideen und Möglichkeiten zusammenbringen. *Themen:* Wohnen, Soziales, Gesundheit, Kultur, Bildung, Sport bis hin zu Arbeit und Wirtschaft.





## AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ *Sozialraumkonzept*

- **Einbindung bei der MieterInnenauswahl:** Für eine optimale soziale Durchmischung, Einzelgespräche mit (potenziellen) BewohnerInnen.
- **Koordination und Belebung des Gemeinschaftsraumes:** Organisation von Veranstaltungen, Raumbelagungsmanagement, korrekte Abwicklung der Nutzung.
- **Information und Service:** Gewährleistung des Informationsflusses in Bezug auf aktuelle Veranstaltungen oder Angebote unterschiedlicher sozialer Organisationen (z.B. mobile Dienste). *Kanäle:* Schwarzes Brett, Folderboard, Quartierszeitungen, Homepage.



## AP 6 Sozialraumkonzept



- **Unterstützung von Selbstorganisation:** Aktivierung von Unterstützungspotenzialen und Anstoß von selbstorganisierenden Netzwerken.
- **Vernetzung und Kooperation:** mit sozialen Diensten, Pfarrgemeinden, sonstigen regionalen Organisationen und Vereinen.
- **Schnittstellenmanagement zu Hausverwaltungen:** Direkte Bearbeitung von Problemen, dadurch Reduktion des administrativen und personellen Aufwandes bei der Hausverwaltung.
- **Medienpräsenz und Präsentation:** Anfragemanagement, Organisation von Besichtigungen des Wohnprojektes.

## AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ *Sozialraumkonzept*

- Café & Bistro als Treffpunkt für die Menschen, Belebung des Quartiers
- Wichtigste Produkte des täglichen Bedarfs, Tagesmenüs (auch zum Mitnehmen)
- Cateringleistungen
- Anschließender Gemeinschaftsraum für Veranstaltungen, Feste, Feiern, Kurse,...
- **Sozialer Aspekt:** Partnerbetrieb des sozialpädagogischen Projektes „Integrationsbetriebe Kärnten“. Möglichkeit für Jugendliche mit sonderpädagogischem Förderbedarf praktische Berufserfahrung zu sammeln.



## AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ *Sozialraumkonzept*



- Büros & Co-Working-Spaces für Berufstätige und Selbstständige
- Angebot eines Wäschebügelservice
- **Sozialer Aspekt:** Diese Angebote stellen tagesstrukturierende Beschäftigungsangebote für Menschen mit Behinderungen dar.
  - *Betreuung der Co-Working-Spaces durch Menschen mit Behinderungen*
  - *Erbringung des Bügelservice durch Menschen mit Behinderungen*

# LEBENSRAUM FÜR MENSCHEN MIT BEHINDERUNGEN

## AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ *Sozialraumkonzept*



- Vollbetreutes Wohnen für 8 Personen in zwei Wohneinheiten
- Teilbetreutes Wohnen für 4 Personen in einer Wohneinheit
- Tagesstrukturierende Beschäftigungsmöglichkeiten für Menschen mit Behinderungen (Bügelservice, Mitbetreuung des Gemeinschaftsraumes, Mitbetreuung der Co-Working-Spaces)
- Förderung des Inklusionsgedankens

# LEBENSRAUM FÜR ÄLTERE MENSCHEN

## AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ *Sozialraumkonzept*



- Mobile (Pflege-)Dienstleistungen
- Tageszentrum mit Fokus auf das Thema Demenz
- Innovative Wohnformen für Demenzkranke und deren Angehörige
- Mobile Demenzberatungsdienstleistungen
- **Ambient Assisted Living:** Unterstützung der Wohnkonzepte für Ältere durch den Einsatz moderner Technologien
  - *Testwohnungen in einer ersten Phase (FFG-Forschungsprojekt P.SYS)*
  - *Danach Positionierung als „Standardausstattung“*

## AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ *Sozialraumkonzept*



- Eigenständiges Leben für junge Menschen aus instabilen, familiären Verhältnissen
- Entwicklung spezieller Wohnkonzepte (in mehreren Kleinwohnungen)
- Fachliche und professionelle Begleitung in ein selbstständiges Leben durch die Diakonie de La Tour

# SOZIALRAUMKONZEPT – FOLDER

## AP 6 soziale Innovation „residents-BewohnerInnen“ Sozialraumkonzept

- Eine Kurzform des Sozialraumkonzeptes liegt bereits in Form eines Folders vor.





# WIE GEHT ES WEITER?

## AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ Sozialraumkonzept

- Schriftliche Fixierung des Sozialraumkonzeptes mit einem Umfang von 10-15 Seiten (**Deliverable 6.6**). ⇨ Erfolgt bis Mitte Dezember 2017.
- Weitere Verarbeitung des Sozialraumkonzeptes:
  - *Komprimiertes Sozialraumkonzept in Form einer Broschüre, Format A5, ca. 16 Seiten*
  - *Bereitstellung von Informationen zum Sozialraumkonzept auf der Homepage der Diakonie de La Tour*
  - *Kommunikations- und Disseminationsmaßnahmen: Fachtagung Sozialraumorientierung, Publikation im Kärntner Jahrbuch für Politik 2017 (siehe AP 2)*

# FAZIT – EIN PROJEKT MIT SIGNALWIRKUNG

## AP 6 soziale Innovation „residents- BewohnerInnen“ *Sozialraumkonzept*

- Sensibilisierung der Wohnbaugenossenschaften für innovative, soziale Wohnraumprojekte
- Pilotprojekt mit Signalwirkung in Kärnten und über die Landesgrenzen hinaus
- Projekterfahrungen als Basis für den Planungsprozess anderer kommunaler Siedlungsgebiete
- Anstoß für die Entwicklung alternativer Finanzierungsformen im sozialen Wohnbau
- Anstoß für die Entwicklung alternativer Pflege- und Betreuungskonzepte
- Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen für die Umsetzung innovativer Projekte ⇒ Wohnbauförderungsgesetz NEU ab 01/2018

# AP 7- rechtliche Rahmen- bedingungen

## Ziele

- Untersuchung aller Projekt **SLiKH** gesetzten Maßnahmen auf „legal compliance“
- Identifikation eines Anpassungsbedarfs bei Rechtsmaterien und Prüfung, welche behördlichen Genehmigungen notwendig sind und ob es genehmigungskritische Maßnahmen (bei Nichtübereinstimmung mit gesetzlichen Materien-> Änderung von Maßnahmen oder Empfehlungen, den Rechtsbestand zu adaptieren. Eine Abänderung/ Anpassung von Richtlinien wird insbesondere im Bereich der Wohnbauförderung notwendig sein.
- Erstellung eines Rechtsregisters (mit Verweis auf die relevanten Gesetzesstellen) mit Handlungsempfehlungen



# AP 7- rechtliche Rahmen- bedingungen

## Vorgehensweise

- Erhebung der relevanten Gesetzesmaterien und Richtlinien (u.a. K-BAO, Flächenwidmung und Bebauungsplan, Stellplatz-RL, Wohnbauförderung, Datenschutzrecht, STVO, ÖPNRV-Gesetz, Wasser-/Naturschutz-/ Energierecht, GWO, AN- Schutz)
- Prüfung der im Projekt **SLiKH** erarbeiteten Maßnahmen auf Rechtskonformität durch Rechtsexperten (Stadt Klagenfurt, Land Kärnten, FH Kärnten)
- Erstellung eines Rechtsregisters (Rückkopplung mit den AP 3- 6, Präsentation in der Steuerungsgruppe Harbach)
- Erarbeitung von Empfehlungen zur Änderung von Richtlinien / Gesetzen



powered by  klima+  
energie  
fonds

# AP 7- rechtliche Rahmen- bedingungen relevante §

- K- BAO
- Flächenwidmung und Bebauungsplan
- Stellplatz-RL (Red. 1,0 für Baustufe I)
- Wohnbauförderung (Förderfähigkeit E-Boiler in Kombination mit PV, Empfehlungen für Änderungen)
- Datenschutzrecht (EU-DSGVO ab 25.5.2018, Verzeichnis von Verarbeitungstätigkeiten, welche Daten, zu welchem Zweck, auf welcher Rechtsgrundlage)
- STVO (Begegnungszonen, Tempo 30 Zonen, Bewilligung für Mobilitätsknoten)
- ÖPNRV-Gesetz (Linienkonzession)
- Wasser-/Naturschutzrecht (Grundwasserbrunnen, Regenwasserversickerung)
- Energierecht (kleine Ökostromnovelle)
- GWO (Café)
- AN- Schutz

# SLiKH- Fortschritt Arbeitspakete

laufend

AP 1 Projektmanagement

AP 2 Kommunikation und Dissemination

AP 3 Gebäude und Infrastruktur

AP 4 Mobilität

AP 5 Grünraum

AP 6 Soziale Innovation

AP 7 Rechtliche Rahmenbedingungen

offen

AP 8 Machbarkeitsstudie

# AP1

## Zeitplan bis Projekt- abschluss

AP 1: 12.12.2017: 4. SLiKH Stakeholder WS

AP 2: Einrichten Homepagebereich (geplant 11/2017)

AP 3: Szenarienbeschreibung (geplant 11/2017)

AP 4: Mobilitätskonzept für hi HARBACH (geplant 12/2017)

AP 5: Grünraumkonzept für hi HARBACH und Bericht GUI (geplant 12/2017)

AP 6: Fixierung Sozialraumkonzept (geplant 12/2017)

AP 7: Rechtsregister mit Handlungsempfehlungen (geplant 12/2017)

AP 8: Machbarkeitsstudie und Projektende (geplant 01/2018)