

Projekt: Klimafahrplan „Klimaneutrales Herrenberg 2050“
Anlass / Thema: 2. Sitzung des Klimabeirats
Datum: Donnerstag, 10. Dezember 2020, von 19:00 - 21:30 Uhr
Ort: virtueller Workshop
Moderation: Sandra Giglmaier, Ludwig Karg, B.A.U.M.
Protokoll: Anna Kroschel, Luisa Rau, B.A.U.M.

1 Rahmeninformationen

1.1 Agenda

- (1) Begrüßung durch Baubürgermeisterin Susanne Schreiber
- (2) Stand des Verfahrens und Planung
- (3) Bilanzierung und Controlling: Prinzipien und erste Ergebnisse
- (4) Strategien im Klimafahrplan: Handlungsfelder und -optionen
- (5) Projekte und Maßnahmen: Kennenlernen und Bewertung der ersten Vorschläge
- (6) Weiteres Vorgehen und Ausblick

1.2 Anlagen

- Präsentation des Workshops
- Miro Whiteboards als Ergebnisdokumentation

1.3 Anwesende

Nr.	Name	Funktion und Institution
(1)	Susanne Schreiber	Baubürgermeisterin, Stadtverwaltung
(2)	Madeleine Schrezenmeir	Leiterin Stabstelle Klimaschutz, Stadtverwaltung
(3)	Jürgen Baumer	Umweltbeauftragter, Stadtverwaltung
(4)	Yannick Mauch	NABU
(5)	Thomas Deines	Freie Wähler (FW), Gemeinderat
(6)	Pauline Rist-Nowak	Frauenliste (FRL), Gemeinderat
(7)	Albrecht Stickel	CDU, Gemeinderat
(8)	Ansgar Engbert	Beauftragter für Luftreinhaltung und nachhaltige Mobilität
(9)	Arthur Deichelbohrer	BUND
(10)	Claudius Banani	ADFC
(11)	Eberhard Nestle	Gemeinwohlökonomie
(12)	Frank Bühler	Energiemanagement
(13)	Gerd Klaus	AK Energie
(14)	Martin Dietze	VDC
(15)	Moritz Schuker	Jugenddelegation
(16)	Ralf Heinzelmann	Leitung Amt für Wirtschaftsförderung und Kultur
(17)	Stefanie Penka-Sterzik	Leiterin Amt für Stadtentwicklung
(18)	Tim Deininger	Kämmerei
(19)	Henrik Riester	Jugenddelegation

Nr.	Name	Funktion und Institution
(20)	Klaus Weingärtner	Lokale Agenda 21 Herrenberg: AK Energie
(21)	Dr. Heike Völker	BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Gemeinderat
(22)	Petra Menzel	SPD, Gemeinderat
(23)	Nadine Derber	Klimaschutzmanagerin Landkreis Böblingen
(24)	Fabian Kienle	kaufmännische Leitung der Stadtwerke Herrenberg
(25)	Thomas Rühle	Öko-Zentrum NRW
(26)	Sandra Giglmaier	B.A.U.M. Consult
(27)	Martin Sailer	B.A.U.M. Consult
(28)	Anna Kroschel	B.A.U.M. Consult
(29)	Ludwig Karg	B.A.U.M. Consult
(30)	Luisa Rau	B.A.U.M. Consult

2 Protokoll

B: Bericht & Information; D: Diskussion; A: Aufgabe; E: Ergebnis

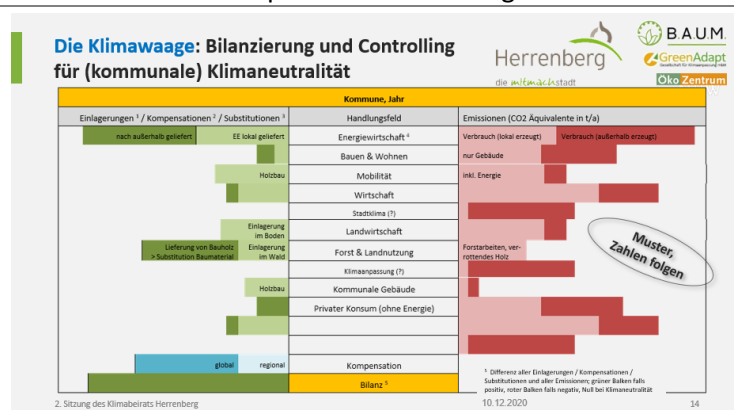
Begrüßung und Stand des Verfahrens und Planung

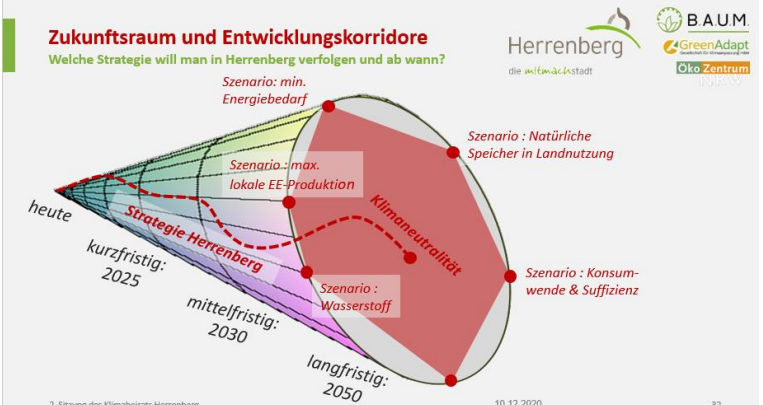
B Frau Baubürgermeisterin Schreiber begrüßt die Teilnehmenden und dankt für deren Interesse an der Erstellung eines Klimafahrplans (KFP) für Herrenberg. Sie gibt einen kurzen Rückblick darauf, was seit der ersten Klimabeiratssitzung geschehen ist. So haben zahlreiche Workshops stattgefunden, bei denen viele der heute Anwesenden auch teilgenommen haben. Außerdem wurden klimarelevante Daten erhoben und analysiert, zu denen B.A.U.M. heute einen kurzen Einblick in die Zwischenergebnisse geben wird. Außerdem wurden prozessuale und strategische Fragestellungen rund um den Begriff „Klimaneutralität“ weiter fokussiert, denn nicht zuletzt sind die Antworten darauf, die wesentlichen Inhalte eines umsetzungsorientierten Klimafahrplans für Herrenberg.

B Herr Karg und Frau Giglmaier begrüßen die Teilnehmenden ihrerseits und danken für die rege Teilnahme. Herr Karg stellt die Agenda und Ziele der heutigen Sitzung vor, nachdem Frau Giglmaier Impressionen aus den vorangegangenen Fachworkshops vorstellt (Folien 5-7).

In der 2. Sitzung werden die Zwischenergebnisse der Energie- und THG-Bilanz sowie der Potenzialanalyse vorgestellt. Mit den Teilnehmenden werden verschiedene Entwicklungsszenarien und Transformationspfade diskutiert. Die Diskussion und der Austausch darüber sind Grundlage für die Zwischenziele und Maßstab für die Entwicklung von kurz-, mittel- und langfristigen Leitprojekten, die in unserer Stadt angegangen werden sollen (Folien 8 – 14).

Herr Karg geht auf die Stärken und Schwächen der bisherigen Bilanzierungsmethode nach BSKO-Standard ein (Territorialprinzip) und stellt weitere weniger geläufige Bilanzierungsprinzipien vor



	(Verursacherprinzip, Absatzprinzip), die ebenfalls aus verschiedenen Gründen eine Daseinsberechtigung haben. Auch die Diskussion in der 1. Sitzung des Klimabeirates hat gezeigt, dass alle Ansätze bei der Feststellung der „Klimaneutralität“ einer Kommune von Relevanz sind. Deshalb wurde von B.A.U.M. Consult ein Balkensystem speziell für Herrenberg entwickelt, mit Hilfe dessen die bilanzielle Klimaneutralität bzw. der Grad der Klimaneutralität über alle Bilanzierungsgrenzen und Bilanzierungsräume hinweg gemessen werden kann. Außerdem sollen mit diesem Balkensystem auch erreichte Zwischenziele und die Effekte umgesetzter Maßnahmen sichtbar gemacht werden, was in der herkömmlichen BSKO-Methode nicht möglich ist.
E	Die Teilnehmenden diskutieren das „Balkensystem“ und geben ihm den Namen „Klimawaage“. Es herrscht geschlossene Übereinstimmung, dass mit der Klimawaage ein Mehrwert für Herrenberg geschaffen werden kann. Folgende Gründe für die Weiterentwicklung der Klimawaage wurden genannt: • Auch versteckte Emissionen z.B. durch Graue Energien (Konsum, Flugreisen, Gebäude) werden erfasst. • Sowohl nicht-energetische Emissionen aus der Land-, Forstwirtschaft als auch positive CO₂-Senken werden sichtbar. • Die bisherige Bilanzierungsmethode nach BSKO-Standard ist Teil der Klimawaage, bleibt also erhalten, womit ein Benchmark auch mit anderen Kommunen weiterhin möglich bleibt. • Die errungenen positiven Effekte durch Umsetzung von Maßnahmen und Projekten werden aufgezeigt. Somit können Erfolge gegenübergestellt und besser kommuniziert werden.
Energie- & THG-Bilanz und Strategien im Klimafahrplan	
B	Frau Giglmaier präsentiert den Zwischenstand der Energie- und CO₂-Bilanz für das Jahr 2019 und stellt die Potenzialanalyse vor (Folien 15-29). Sie verweist darauf, dass noch einige Daten (Netzmenngen, Schornsteinfeger-Daten etc.) nicht erhoben werden konnten. Diese sind aber angefragt und werden in die Analyse eingerechnet, sobald diese vorliegen. Ein Benchmark mit vergleichbaren Kommunen wird dann ebenfalls erstellt.
B	Herr Karg zeigt anhand eines Trichters auf, dass das Ziel der Klimaneutralität über mehrere Szenarien rechnerisch erreicht werden kann. In der Realität wird jedoch nicht ein Szenario den Weg weisen, sondern durch das Zusammenspiel verschiedener Szenarien ein Entwicklungskorridor geöffnet, innerhalb dessen sich Herrenberg Schritt für Schritt seinem Ziel nähern wird.
	
E	Die Teilnehmenden stimmen dem Vorgehen und dem Verständnis über Zeithorizonte (2025 = kurzfristig, 2030 = mittelfristig, 2050 = langfristig) zu. B.A.U.M. bietet an, die Methodik als auch die Energie- und THG-Bilanz mit Vertreter*innen der Jugenddelegation vorzustellen und zu erläutern.

Interaktives Arbeiten in vier parallelen Arbeitsgruppen

- B** Herr Karg stellt den Teilnehmenden die vorbereiteten vier Whiteboards sowie den Arbeitsauftrag vor (34-45). Die Teilnehmenden werden in vier parallelen Breakout-Rooms aufgeteilt, zunächst aber werden die im bisherigen Prozess gesammelten Projektansätze in vier Handlungsfeldclustern vorgestellt.
- Alle Teilnehmenden sind gebeten per Zuruf die Priorität nach Wichtigkeit und Dringlichkeit der einzelnen Projektansätze am Whiteboard einzusortieren und weitere konkretisierende Hinweise zu geben.
- Die Übersicht aller Projektansätze sowie Priorisierung dieser sind als Arbeitsergebnisse dem Protokoll angefügt.

Weiteres Vorgehen und Ausblick

- A** Die Teilnehmenden sind herzlich eingeladen an den öffentlichen Klimawerkstätten am 28. Januar
E und am 11. Februar teilzunehmen und diese auch in ihren jeweiligen Netzwerken zu bewerben. Ab Mitte Februar werden alle gesammelten Projektansätze geclustert, konkretisiert und priorisiert. Ziel ist ein Klimafahrplan mit 20-30 umsetzungsorientierten Leitprojekten, die in den nächsten 10 Jahren umgesetzt oder mindestens begonnen werden. Der Klimafahrplan soll im 1. Halbjahr 2021 vom Gemeinderat beschlossen werden.

3 Kontakt

Ludwig Karg (Projektleitung)

B.A.U.M. Consult GmbH
Gotzingerstr. 48/50
81371 München

+49 (0) 89 / 18 935 0
l.karg@baumgroup.de

Martin Sailer (Stellvertreter)

B.A.U.M. Consult GmbH
Gotzingerstr. 48/50
81371 München

+49 (0) 89 / 18 935 261
m.sailer@baumgroup.de

Sandra Giglmaier (Projektleitung)

B.A.U.M. Consult GmbH
Fanny-Zobel-Str. 9
12435 Berlin

+49 (0) 30 / 5360 1884 -13
s.giglmaier@baumgroup.de

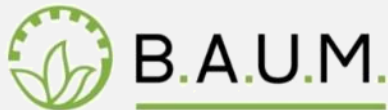
Anna Kroschel

B.A.U.M. Consult GmbH
Fanny-Zobel-Str. 9
12435 Berlin

+49 (0) 30 / 5360 1884 -16
a.kroschel@baumgroup.de

Herzlich Willkommen zur 2. Klimabeiratssitzung

Klimafahrplan „Klimaneutrales Herrenberg“



Zwischenstand, November 2020



Bevor es los geht ...

Vorab noch ein paar Techniktipp und der „Online-Knigge“

- **Stummschaltung** bitte nur aufheben, wenn Sie dran sind, das vermeidet Hintergrundgeräusche
- **Headset** verwenden oder Lautsprecher etwas leiser machen verhindert Echos
- **Videobild** an bei Diskussionen – bei Präsentation und bei schlechter Verbindungsqualität eigenes Video ausschalten
- Für **Fragen zwischendurch** bitte Chatfunktion nutzen oder die Funktion „Hand heben“ / „Videobild an“ für Wortmeldungen
- Falls kein stabiler Onlinezugang möglich, dann notfalls über **Telefon einwählen!**
- Bei **technischen Problemen** an Sandra Giglmaier +49 178 / 56 78 410 wenden
- **Geduld und eine Prise Humor** unterstützen einen entspannteren Umgang mit dem virtuellen Medium „Videokonferenz“ ;-)

*Begrüßung durch
Baubürgermeisterin
Frau Schreiber*

Agenda

Begrüßung durch Baubürgermeisterin Susanne Schreiber

Stand des Verfahrens und Planung

Bilanzierung und Controlling: Prinzipien und erste Ergebnisse

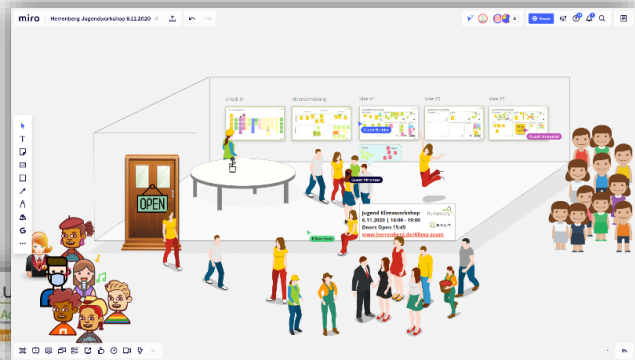
Strategien im Klimafahrplan: Handlungsfelder und -optionen

Projekte und Maßnahmen: Kennenlernen und Bewertung der ersten Vorschläge

Weiteres Vorgehen und Ausblick

Impressionen

- 05.11.2020 Klimaworkshop für junge Herrenberger*innen (13*)
 - 16.11.2020 Klimafreundliches & klimaangepasstes Wirtschaften in Herrenberg (11*)
 - 30.11.2020 Klimaschutz & -anpassung im multifunktionalen Stadtwald (22*)
 - 30.11.2020 Nachhaltige Landwirtschaft & regionale Lebensmittel in und für Herrenberg (22*)
 - 09.12.2020 Workshop Anpassung Herrenbergs an die Folgen des Klimawandels (33*)
- * Anzahl Teilnehmende



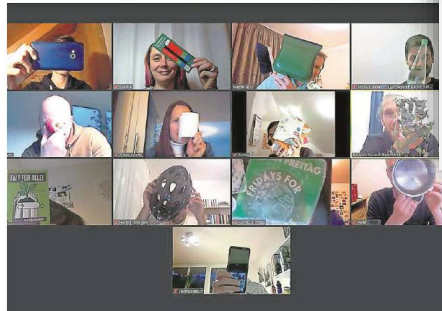
Workshop Wald und Forst

An Ideen mangelt es nicht

Herrenberg: Jugendliche tragen zum Klimafahrplan bei – Demnächst erstes Treffen der Projektgruppe

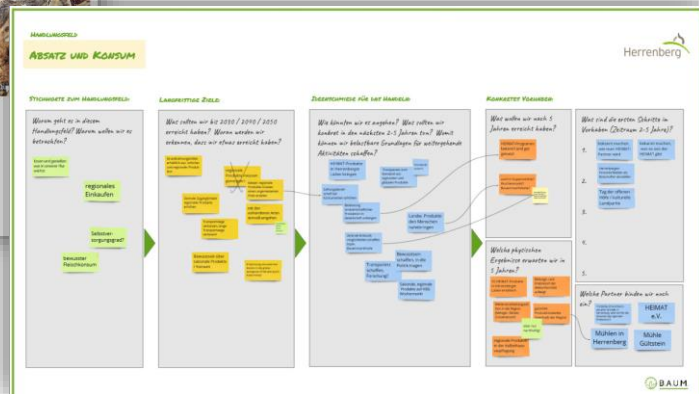
Nicht nur Wünsche, sondern konkrete Ideen. Dies sei kurz zusammengefasst das Ergebnis des Online-Workshops für Jugendliche zum Klimafahrplan. Ausgerichtet worden sei dieses digitale Format von der Stadt mit Unterstützung des Stadtjugendringes und der Agentur B.A.U.M. Consulting.

Unser tägliches Leben greift gewissermaßen die Jugendklimadebatte in Herrenberg vor. Einmal mehr haben die GreenAdapt-Planerinnen dieser Planung einen Strich durch die Rechnung gemacht. Das Format sei deshalb in „analoger“ und digitaler Formel und ein Videotextformat erstellt worden. Bei dieser Online-Veranstaltung hatten Vertreterinnen und Vertreter verschiedener Initiativen diskutiert. Die Jugendklimadebatte sei ebenfalls gewesen wie die „Jugend der Partner“ – der Jugend der Partner – und die der Stadt zum Klimafahrplan. Die Stadt sei die städtische Umweltbehörde. Die Stadt sei die städtische Umweltbehörde. Die Stadt sei die städtische Umweltbehörde.



Gruppenscreenshot vom Online-Workshop mit den Teilnehmenden

GBF-Logo



Arbeitsgruppen – später ...

1

Mobilitätswende

- ÖPNV
- Fuß- & Rad
- Alternative Antriebe
- Vermeiden
- ...

2

Bauen & Wohnen

- Städtebauliche Verträge, Bauleitplanung, Satzungen, Gebühren etc.
- Wohngebäude im Bestand
- Gebäudegebundene Erneuerbare Energie
- Sanierung
- Holzbau
- Wärmeplan

3

Kommune

- Kommunikation & Öffentlichkeitsarbeit
- Beteiligung & Engagement
- Fortschritt & Controlling
- Öff. Infrastruktur
- Stadtwerke
- Anreize
- ...

4

Land- & Forstwirtschaft

- Natürliche CO2-Senken
- Regionale Lebensmittel
- Erneuerbare Energien & Energieeffizienz i.d. Landwirtschaft
- Rolle des Stadtwaldes
- ...

Agenda

Begrüßung durch Baubürgermeisterin Susanne Schreiber

Stand des Verfahrens und Planung

Bilanzierung und Controlling: Prinzipien und erste Ergebnisse

Strategien im Klimafahrplan: Handlungsfelder und -optionen

Projekte und Maßnahmen: Kennenlernen und Bewertung der ersten Vorschläge

Weiteres Vorgehen und Ausblick

Klimaneutralität?

neutrale Haltung gegenüber den
anderswo definierten Klimazielen

kein Ausstoß von CO₂ im Territorium

Einhaltung des lokal definierten Klimaziels

kein Ausstoß von Klimagasen
im Territorium

erfolgreiche Umsetzung des lokal
verabschiedeten Klimaplan

Kompensation aller von Bürger*innen
ausgestoßenen Klimagase

mehr lokale Einlagerung als lokaler
Ausstoß von Klimagasen

kein von den Bürger*innen verantworteter
Ausstoß von Klimagasen

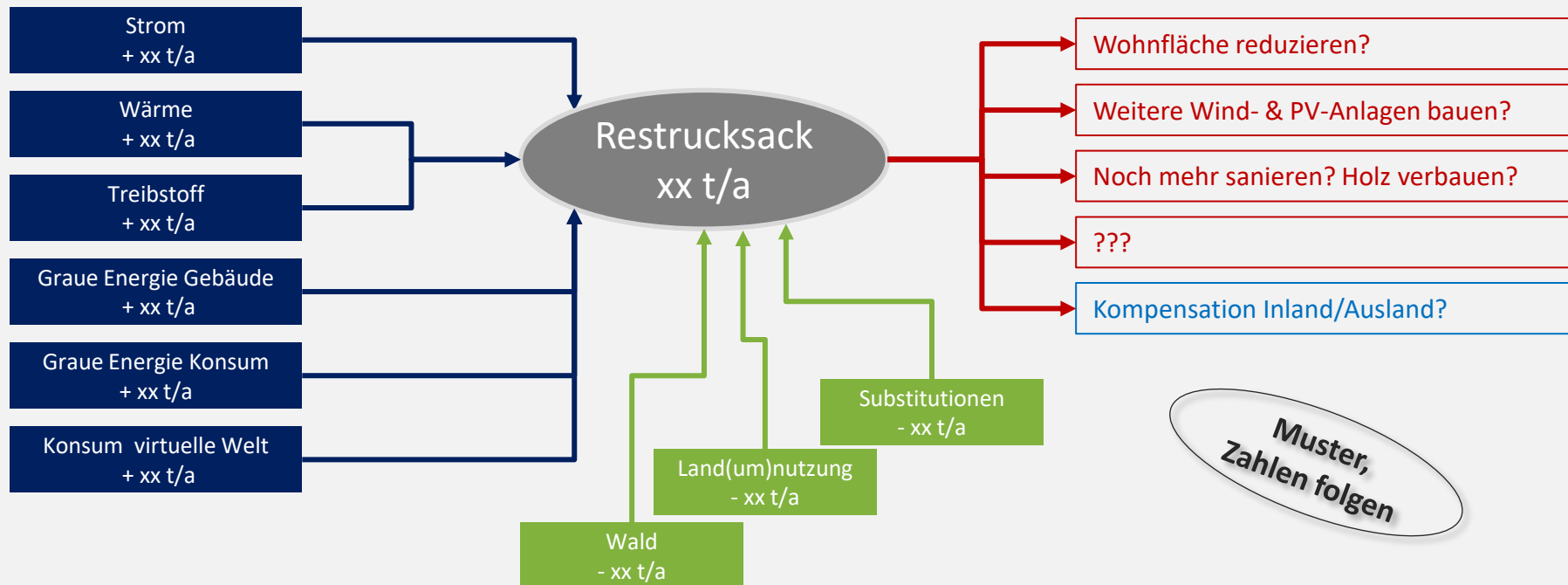
Kompensation aller im Territorium
ausgestoßenen Klimagase

Unterschreiten des für das 1,5°-Ziel
durchschnittlich zugestandenen Budgets

mehr globale Einlagerung als
lokaler Ausstoß von Klimagasen

Arbeiten am THG-Rucksack

energetische THG-Rucksäcke nach Verursachungsbereichen

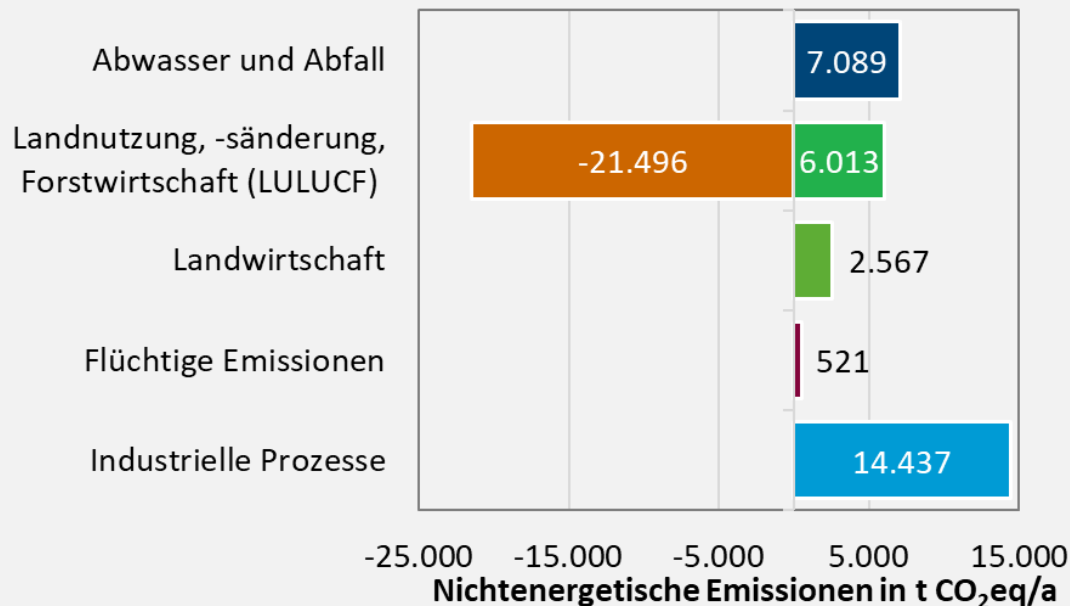


Bilanzierungsräume und Betrachtungsgrenzen für energetische Emissionen

Territorialprinzip (Inlandsprinzip)	• (nur) Energieverbräuche innerhalb Territorium (auch von nicht am Ort ansässigen Personen und Betrieben) • Emissionen mit Vorkette (ggf. außerhalb) • keine Betrachtung von grauer Energie und Reisen • vom Umweltbundesamt vorgegeben („BISKO“-Standard)
Verursacherprinzip (Inländerprinzip)	• (nur) Energieverbräuche (nur) der ansässigen Personen und Betriebe (z.B. auch auf Reisen außerhalb der Gemeinde) • soweit möglich Betrachtung von grauer Energie und nichtenergetischen Emissionen • Werkzeuge für Personen, nicht für Kommunen
Absatzprinzip	• positive und negative Effekte (z.B. Emissionen) werden dem Betrachtungsgebiet zugeschlagen, nicht den Nutzern des Produkts (z.B. der Energie) • wenig verbreitet, keine Datenverfügbarkeit

Nichtenergetische Emissionen Herrenbergs

Methan, Lachgas, Fluorierte Kohlenwasserstoffe

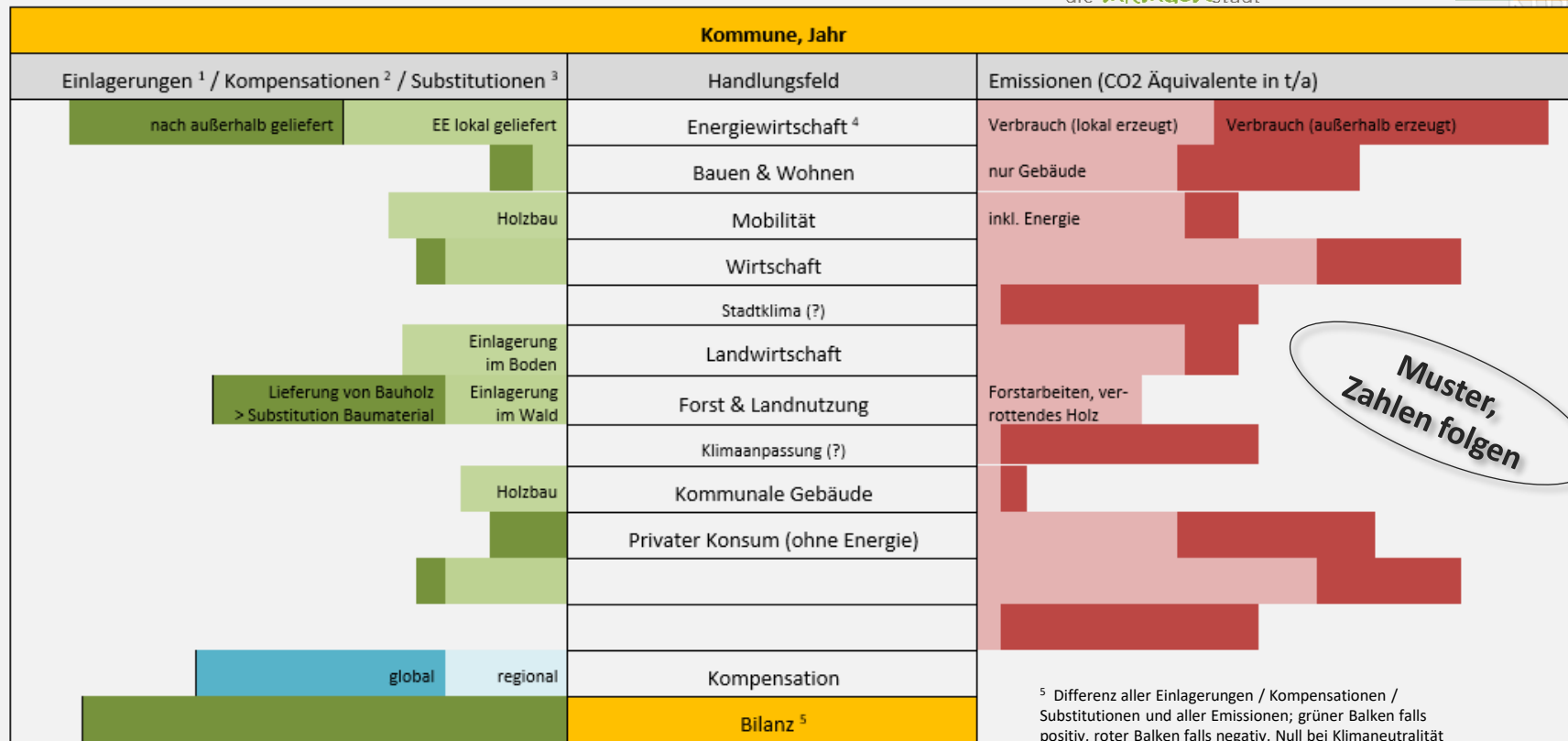


Stand Nov 2020

- Emissionen in Herrenberg:
 - 93% energetische THG
 - 7% nichtenergetische THG
- LULUCF:
 - Acker, Grünland emittiert (*)
 - Wald bindet
- nichtenergetische THG Emissionen der Landwirtschaft (ohne LULUCF)
 - 70% Fermentation bei Verdauung
 - 30% Düngung
- Industrielle Prozesse: Chemische Produkte, Asphalt-, Gips-, Zementproduktion etc.

(*) Datenbasis noch nicht vollständig (ausstehend: lokalspezifische Bewirtschaftung)

Die Klimawaage: Bilanzierung und Controlling für (kommunale) Klimaneutralität

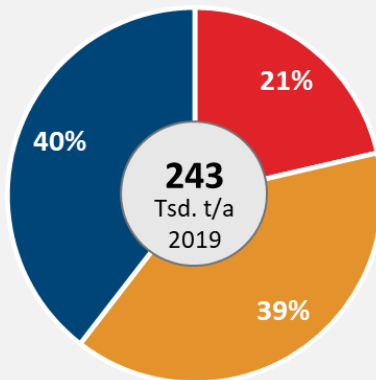
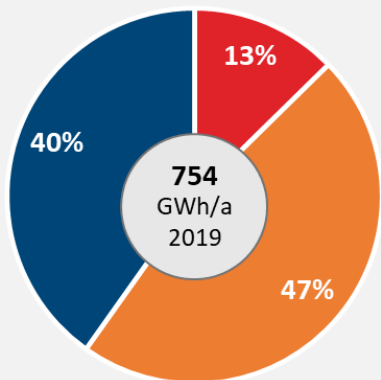


⁵ Differenz aller Einlagerungen / Kompensationen / Substitutionen und aller Emissionen; grüner Balken falls positiv, roter Balken falls negativ, Null bei Klimaneutralität

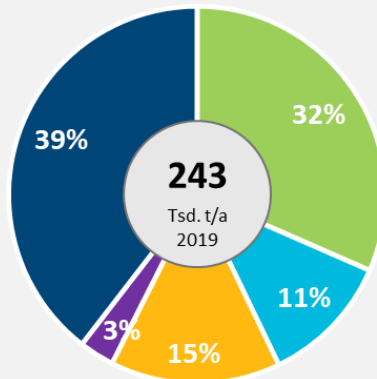
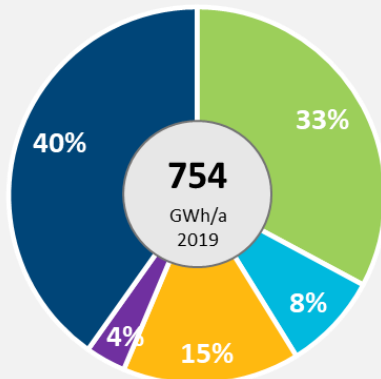
Aktueller Stand der Bilanzierung

endenergiebasierte Territorialbilanz

Energieverbrauch & Treibhausgase (THG)



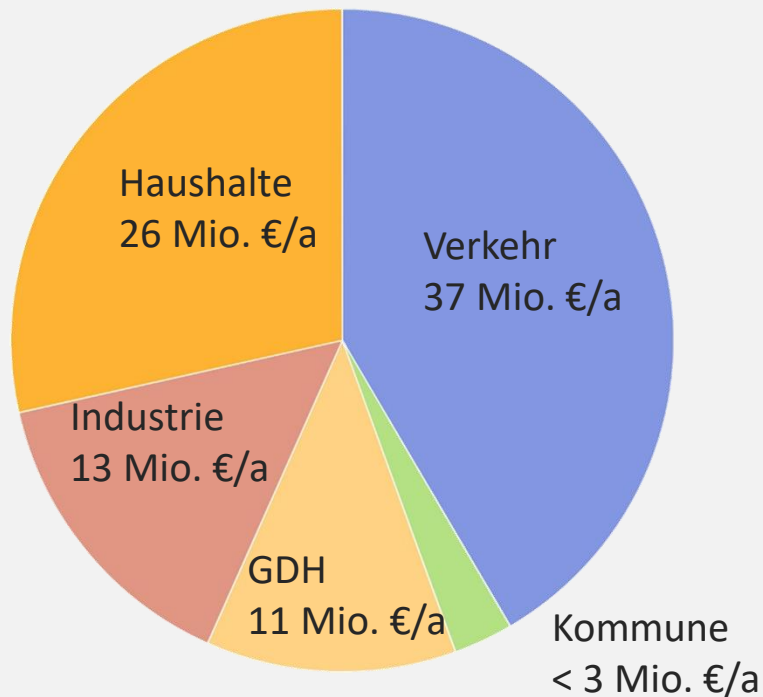
■ Strom
■ Wärme
■ Treibstoffe



■ Haushalte
■ Industrie
■ Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
■ Kommunale Verwaltung
■ Verkehr

- 7,7 t THG/Einwohner (ohne Konsum & Mobilität außerhalb)
- Größter Hebel durch Mobilitätswende und Wärmewende insb. in Haushalten
- Kommunale Verbräuche nicht ausschlaggebend, aber Vorbildfunktion!

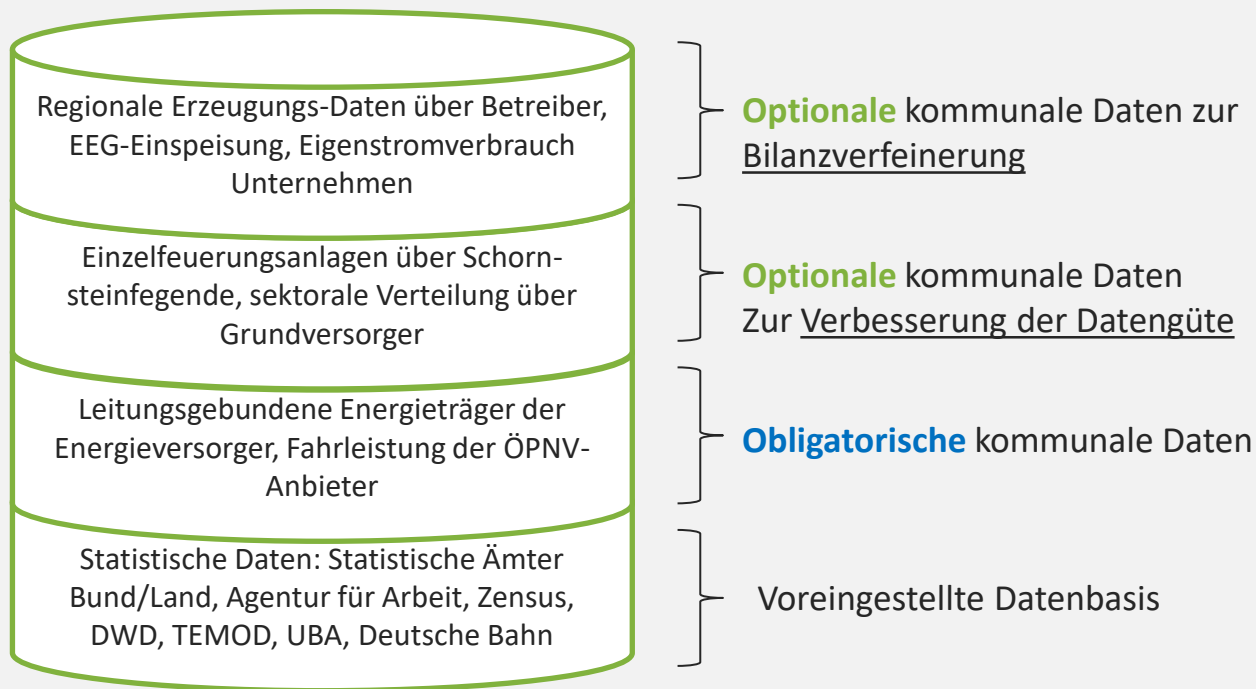
Energiekosten Herrenbergs nach Bereichen



Energiekosten Herrenbergs:
90.000.000 € p.a.

- Verkehr
- Kommunale Verwaltung
- Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD)
- Industrie
- Haushalte

Relevanz von Daten



steigende Aussagekraft

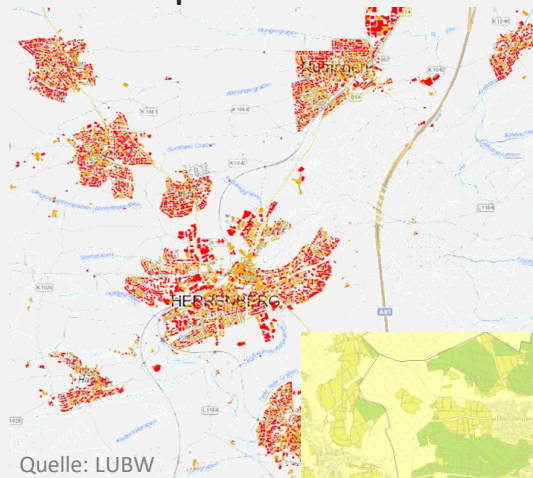
Klimatische Änderungen

Leitwert	Klimatische Änderungen Vergangenheit	Klimatische Änderungen nahe Zukunft	Klimatische Änderungen ferne Zukunft
Mitteltemperatur	↗	↗	↗↗
Sommerniederschlag	↘	→	↘
Winterniederschlag	→	↗	↗
Kälteereignisse / Schnee	↘	↘	↘↘
Hitzeereignisse	↗	↗	↗↗
Starkniederschlag	→	↗	↗↗

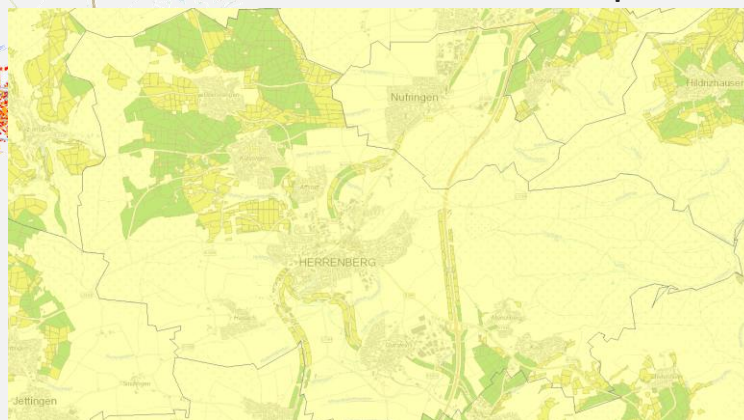
Photovoltaik-Potenzial

Vorläufige
Daten

Dachflächenpotenzial



Freiflächenpotenzial



Bestand

- 975 Anlagen
- ~ 12.000 kW installierte Leistung
- ~ 3,5% Modulfläche an Gebäudegrundfläche
- ~ 11 GWh/a Erzeugung
- ~ 10% am Gesamtstrombedarf

Dachflächen-Potenzial

- 735.000 m² sehr gut bis bedingt geeignete mögliche Modulflächen
- ~ 36% Modulfläche an heutiger Gebäudegrundfläche
- ~ 145 GWh/a Erzeugungspotenzial (ohne Solarthermiefläche)

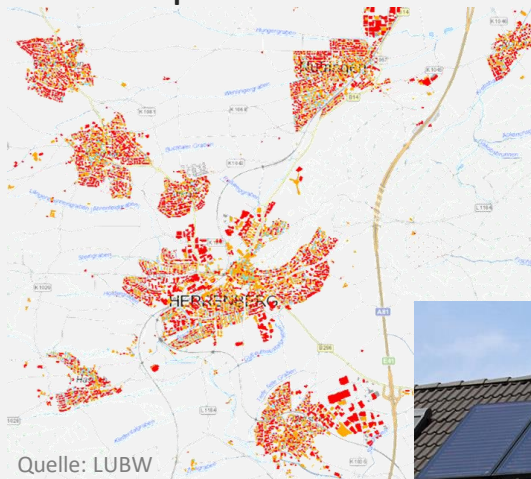
Freiflächen-Potenzial

- ca. 1.000.000 m² Agro-PV (1.200 ha „benachteiligte Fläche“)
- ca. 1.100.000 m² PV an Autobahn
- ~ 195 GWh/a Erzeugungspotenzial

Solarthermie-Potenzial

Vorläufige
Daten

Dachflächenpotenzial



Quelle: solaranlagen-portal.com

Bestandsanlagen

- 6.800 Kollektorfläche
- ~ 0,3% Modulfläche an Gebäudegrundfläche
- ~ 4,2 GWh/a Erzeugung
- ~ 2% des Wärmebedarfs d. Haushalte

Dachflächen-Potenzial

- ~ 2,5-3,0m² pro Person zur Warmwasserbereitstellung und Heizungsunterstützung
- ~ 100 GWh/a Erzeugungspotenzial

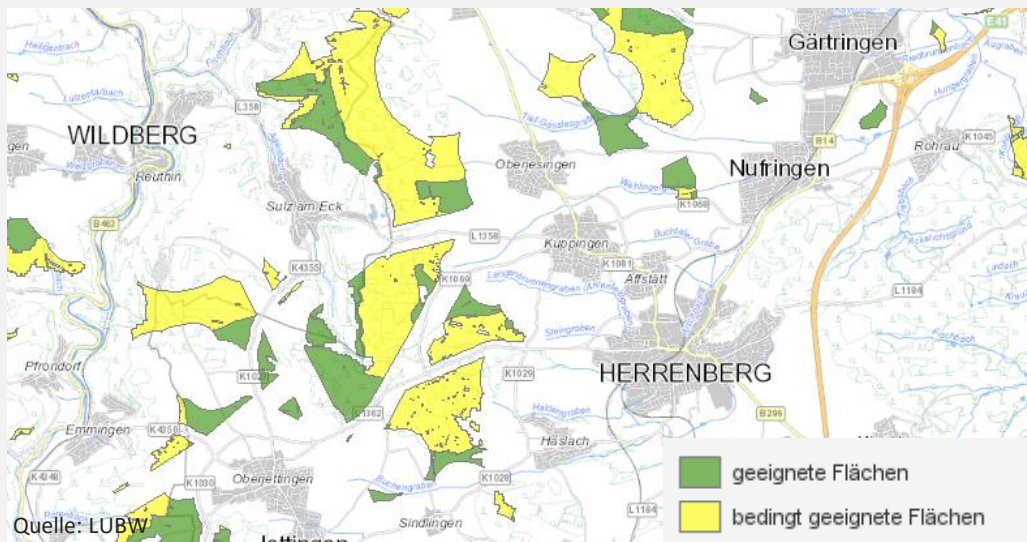
Freiflächen-Potenzial

- Keine Annahmen

Windkraft-Potenzial

Vorläufige
Daten

Windpotenzialflächen



Bestand

- 0 Anlagen

Geeignete Potenzialflächen

- 13 Anlagen
- ~ 3 MW

Bedingt geeignete Potenzialflächen

- 14 Anlagen
- ~ 1,5 MW

Vorläufige
Daten

- Kochmühle: 11 kW Installierte Leistung
- Gültsteiner Mühle: 22 kW Installierte Leistung
- II. Ammermühle: Außer Betrieb/stillgelegt
- ~ 0,15 GWh/a

- Reaktivierungs-, Ertüchtigungspotenziale unbekannt
- weitere Potenziale und Wasserrechte nicht bekannt

Umweltwärme-Potenzial

Vorläufige
Daten

Verschiedene Techniken

	Luftwärme- pumpe	Sonden- Erdwärme- pumpe	Flächen- Erdwärme- pumpe	Wasser- Wärmepumpe	Solare- Wärmepumpe
Wärme- quelle	Außenluft um Gebäudehülle	Erdreich	Erdreich	Grundwasser	Solarstrahlung und Außenluft unterhalb des Kollektors
Technik	Kanäle in Gebäudehülle	etwa 1-2 Sonden bis 30 - 100m Tiefe	Erdwärmekollek- toren in 1,2 - 1,5m Tiefe	etwa 2 Grundwasserbr- unnen	Luftwärme- pumpe in Kombination mit Solar- kollektoren
	kombinierbar mit lokaler Stromerzeugung, dann einsetzbar als Flexibilität im Netzbetrieb und zur Stromversorgung				

Quelle: B.A.U.M.

Bestand

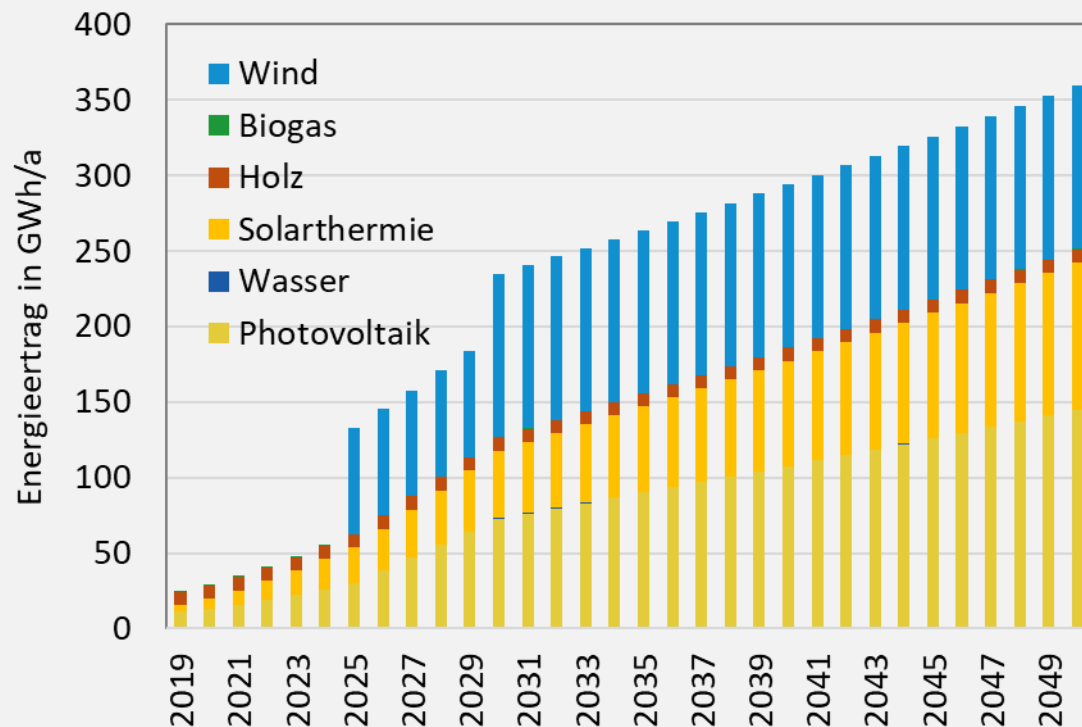
- 1,9 GWh/a Strom zum Sondertarif für Wärmepumpen
- Ø Jahresarbeitszahl 3,75
- Anzahl melde-/anzeigenpflichtiger Anlagen unbekannt
- ~ 1,9 GWh/a
- ~ 3,4% des Wärmebedarfs d. Haushalte

Geeignete Potenzialflächen

- In gut sanierten Gebäuden bis ca. 70 kWh/m² (Niedrigtemperatur-Gebäude)
- ~ 14 - 18 GWh/a (abhängig der Sanierungsrate und Sanierungstiefe)

Extrem-Szenario EE-Ausbau

Vorläufige
Daten



Quelle: B.A.U.M.

Bestand

- 11 GWh/a EE-Strom
- 15 GWh/a EE-Wärme

Extrem-Szenario 2050

- 145 GWh/a EE-Strom
- 120 GWh/a EE-Wärme

Agenda

Begrüßung durch Baubürgermeisterin Susanne Schreiber

Stand des Verfahrens und Planung

Bilanzierung und Controlling: Prinzipien und erste Ergebnisse

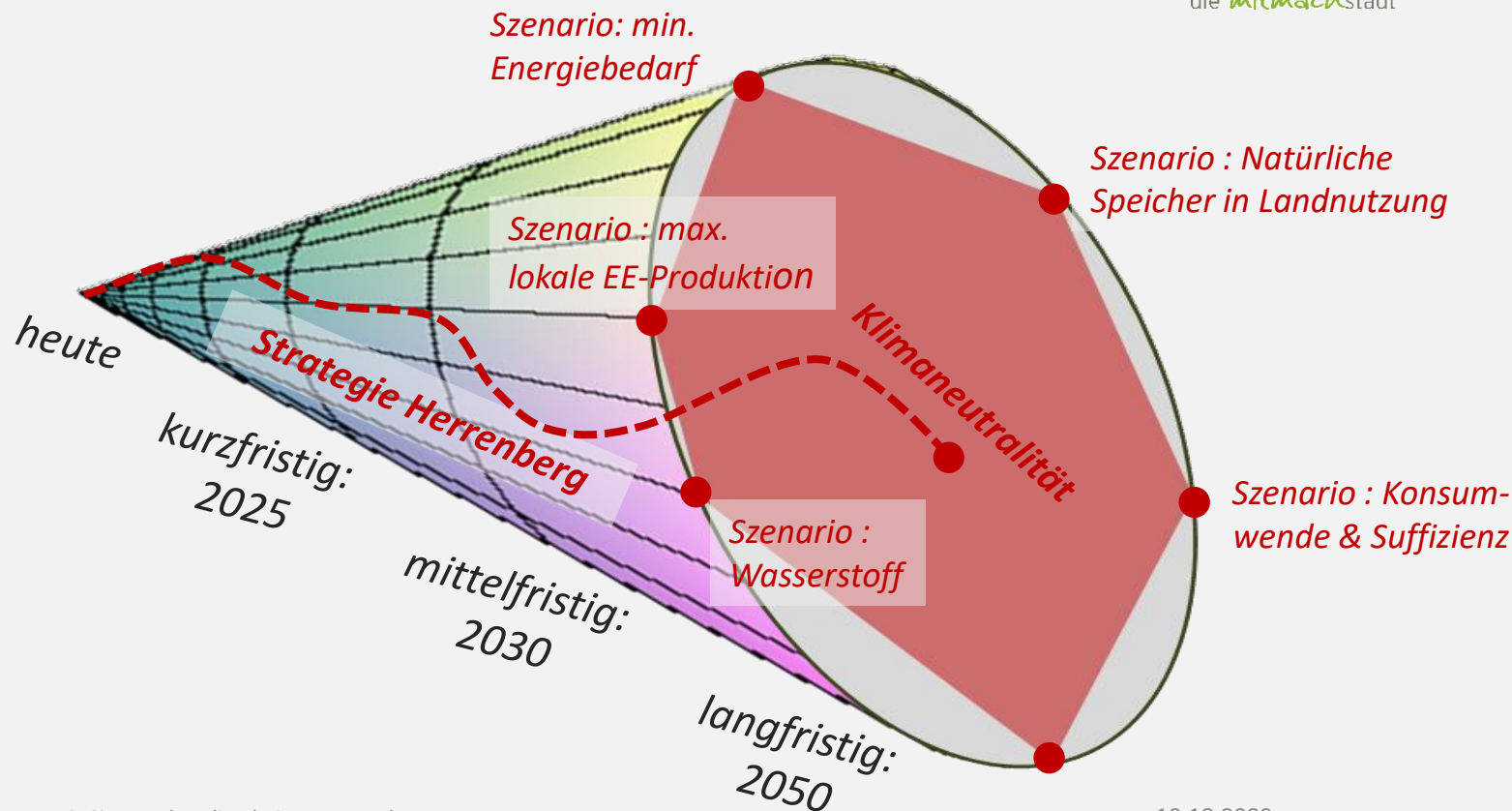
Strategien im Klimafahrplan: Handlungsfelder und -optionen

Projekte und Maßnahmen: Kennenlernen und Bewertung der ersten Vorschläge

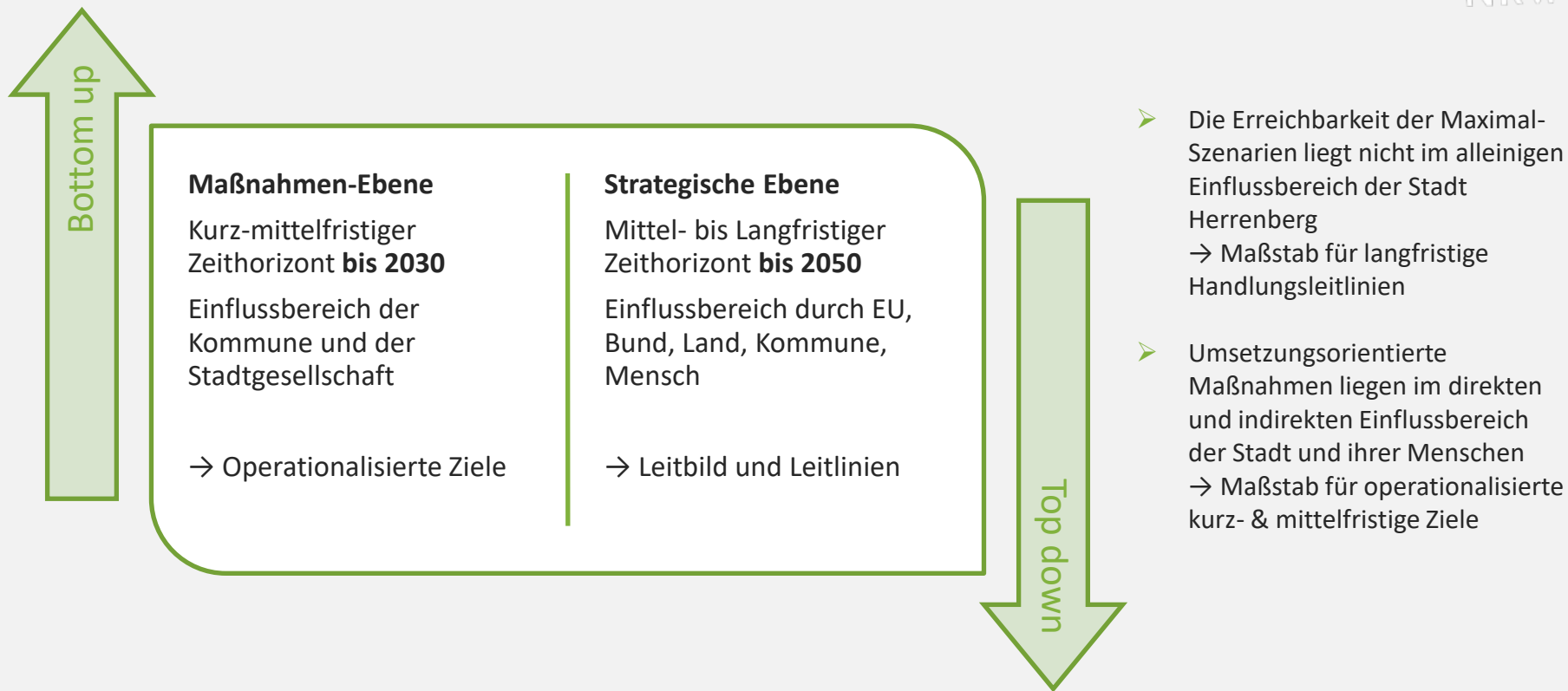
Weiteres Vorgehen und Ausblick

Zukunftsraum und Entwicklungskorridore

Welche Strategie will man in Herrenberg verfolgen und ab wann?



Leitbild und Maßnahmen : Zielhierarchie und methodische Herangehensweise



Agenda

Begrüßung durch Baubürgermeisterin Susanne Schreiber

Stand des Verfahrens und Planung

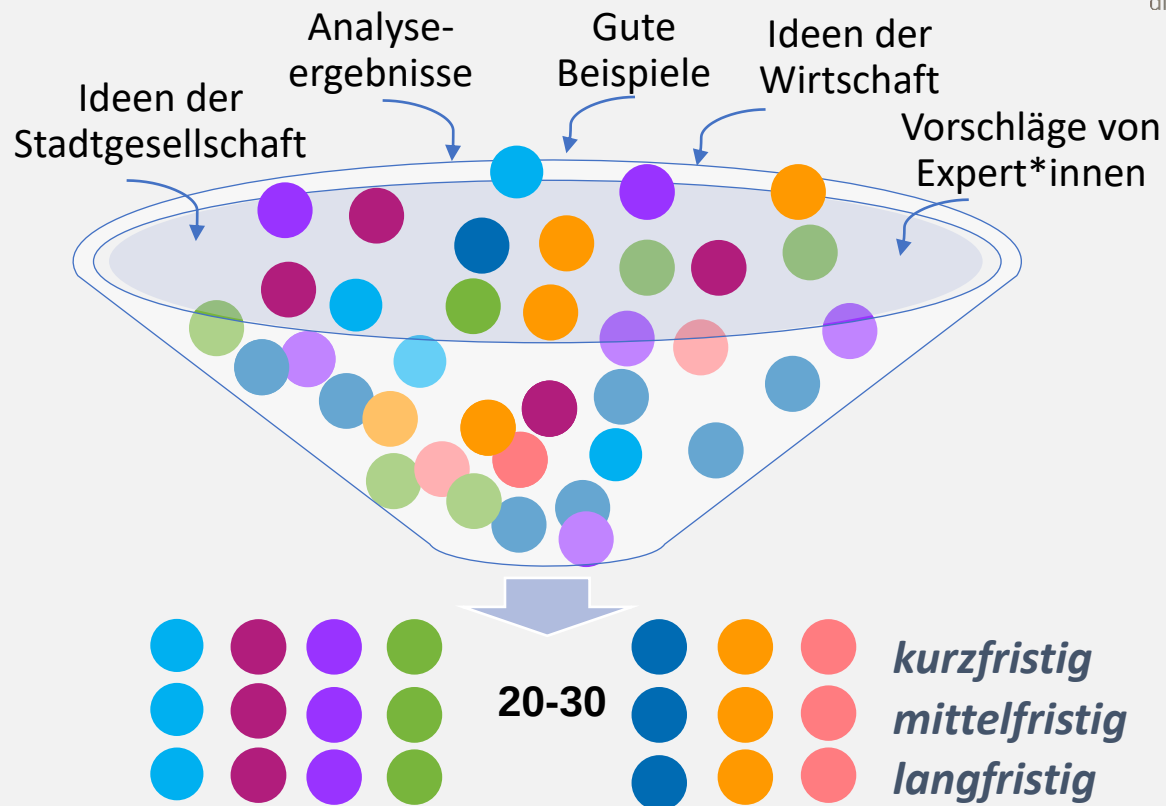
Bilanzierung und Controlling: Prinzipien und erste Ergebnisse

Strategien im Klimafahrplan: Handlungsfelder und -optionen

Projekte und Maßnahmen: Kennenlernen und Bewertung der ersten Vorschläge

Weiteres Vorgehen und Ausblick

Von der Idee zum konkreten Projekt



Maßnahmen im Klimafahrplan

[ProjektTitel]
S 5: Gewerbegebiet Bruch als energetisches Quartierskonzept

[Situationsbeschreibung]

- In Gewerbe- und Industrie liegen sehr große Potenziale zur Energieeinsparung, vor allem zur Minderung der THG aus der Wärmegewinnung. Das Bewusstsein der Akteure der lokalen Wirtschaft ist wenig auf Maßnahmen gerichtet, die Folgen des Klimawandels in das wirtschaftliche Handeln einzubeziehen.
- Die Gewerbegebiete sind gekennzeichnet durch eine Mischung aus 1-geschossigen Produktions- und Gewerbehallen und 2- bis 5-geschossigen Büro- und Verwaltungsbauten sowie Lager. Ein Großteil der Dächer sind Flachdächer und viele Fassaden sind fensterlos. Bei Verwaltungsgebäuden gibt es meist einen erhöhten Raumkühlungsbedarf.
- Die Freiflächen der Parzellen sind gekennzeichnet durch Zufahrten, Stellplätze und Lagerflächen. Zu diesem Zweck sind die meisten Freiflächen versiegelt.
- Das Thema der erneuerbaren Energietechniken und Wärmenetze hat hier noch wenig Umsetzung gefunden. Es sind noch jede Menge Erdöl- oder Erdgas-Einzelfeuerungsanlagen im Einsatz. Dabei eignen sich von der Struktur her Verwaltungen, Gewerbebetriebe und auch soziale Einrichtungen aufgrund ihrer hohen Wärme- und Kältebelastungen gut für Wärme- bzw. Kältenetze

[Erwartete projektbezogene Ergebnisse in 3-5 Jahren]

- Erste Energieeinsparereffekte in Gewerbegebieten durch Aufwertung der Gebäudehülle.
- Kataster der Straßen- und Freiflächen im Gewerbegebiet als Vorleistung der Stadt für ein Entsiegelungskonzept / Flachdachkataster für konkrete PV- und Dachbegrünungsplanung

[Langfristiger Beitrag zur Zielerreichung]

Ziele des Projektes sind die Akteure im Gewerbegebiet zum Umdenken und Handeln zu bewegen und Öl als klimaschädlichen Energieträger ablösen. Energetische Aufwertung des Quartiers.

[Kurzbeschreibung: Worum geht es?]

- Erstes energetisches Quartierskonzept für ein Gewerbegebiet
- Auch bauliche Energieeinsparungsmaßnahmen für alle Neu-, Umbau- und Umnutzungsmaßnahmen im Gewerbe- und Dienstleistungsbereich über Energieverbrauchsnachweise hinaus durchsetzen
- BHKW unter Nachbarn (vgl. E 5)
- Umbau der Entwässerung der Parkplatzflächen in Rigolen und Zisternen,
- die Entsiegelung der asphaltierten Stellplätze und Wirtschaftsfächen durch einen Wechsel zu versickerungsfähigem Fugenpflaster.

- Aussagekräftiger Titel
- Situationsbeschreibung
- Ziele bis 2030
- Erwartete Ergebnisse in 3-5 Jahren
- Kurzbeschreibung
- Teilprojekte und erste Schritte
- Projektpartner – Umsetzungsverantwortung
- Beginn – Dauer
- Finanzierungsmöglichkeit
- Flankierende Vorhaben
- Weitere Hinweise
- Bewertung: kWh, CO₂, €, Struktur, Sichtbarkeit etc.

Gesammelte Projektansätze aus den Workshops, Förderprogrammen, gutachterliche Analyse

Sammlung Projektansätze im Rahmen der Erstellung des Klimafahrplans Herrenberg

Stand vom November 2020

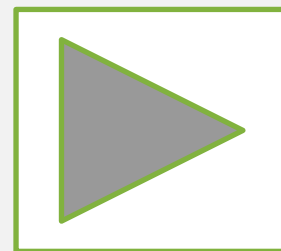
Herrenberg  die **mitmach**stadt

 **B.A.U.M.**

 **GreenAdapt**
 Gesellschaft für Klimaanpassung mbH
 **Öko Zentrum**
 NRW



Arbeitstitel und stichpunktartige Kurzbeschreibung (Interventionstyp, Projekthinhalt)	mögliche Ergebnisse in 3 bis 5 Jahren	Adressierte langfr. Ziele (auf Ebene d. Handlungsfelder)	Projektpartner & -verantwortliche	Quelle des Projektansatzes
Taktung/Anschlüsse der öffentlichen Verkehrsmittel in die Gewerbegebiete verbessern	• bessere Bustakte, weniger MIV in Gewerbegebieten	• reduzierter Parkflächenbedarf Gewerbegebiete	• Verkehrsverbund, <u>WiFÖ</u> , Stadt	• <u>WirtschaftsWS</u> , 16.11.2020
Ausbau E-Ladeinfrastruktur inkl. Schnellladesäulen, ggf. auf Basis eines Elektromobilitätskonzepts	• höherer Anteil E-PKW	•	• Stadt	• <u>WirtschaftsWS</u> , 16.11.2020
Wasserstofftankstelle: Errichtung prüfen	• Schwerlastverkehr mit Wasserstoff-LKW anschieben	• regionale Wind und PV-Stromüberschüsse in Form von grünem Wasserstoff speichern	•	• <u>WirtschaftsWS</u> , 16.11.2020
Radkurier für HER mit CO2-Zertifikat	•	•	•	• <u>WirtschaftsWS</u> , 16.11.2020
Erhalt der Erdgastankstellen Infrastruktur, evtl. Erhöhung des Biogasanteils, bzw. Biogasanlagen zu <u>Bio</u> -Erdgastankstelle machen	• Bioerdgastankstelle vor Ort	• <u>Höherer</u> Anteil erneuerbares Erdgas im Treibstoffmix	•	• <u>WirtschaftsWS</u> , 16.11.2020
Altstadtsatzung überarbeiten, um PV-Dachziegel zu ermöglichen und Einzelhandel zu stärken	• Altstadt attraktiv halten	• Regionale Wertschöpfung	•	• <u>WirtschaftsWS</u> , 16.11.2020
<u>Denkmalschutzkonforme</u> rote PV-Dachziegel als „Sammelbestellung“ organisieren	• mehr PV- <u>Aufdachanlagen</u> im Altstadtbereich	• Höherer Anteil PV-Erzeugung und Eigenverbrauch	•	• <u>WirtschaftsWS</u> , 16.11.2020
Versickerung auf eigenem Grund attraktiver machen durch angepasste Abwassergebühren (Geologie beachten!)	• Reduktion der Hochwassergefahr bei Starkregen	• Beitrag zur KWA	•	• <u>WirtschaftsWS</u> , 16.11.2020
Fassaden und Dachbegrünung erleichtern/ fördern	• Sinkender <u>Klimatisierungsbedarf</u>	• Verringerung Hitzebelastung	•	• <u>WirtschaftsWS</u> , 16.11.2020
Bündelung von Information zu Beratung und Fördermitteln im Bereich Energie und Klimaschutz für Unternehmen und parallel auch für Privat-HH	• Mehr Fördergelder fließen nach HER, Energieeffizienz der UN & HH verbessert sich	•	•	• <u>Nachbespr.</u> , <u>WirtschaftsWS</u> , 16.11.2020
4x im Jahr Unternehmensworkshops (vor Ort oder virtuell) mit Experteninput von Seiten der <u>WiFÖ</u>	• Vernetzung und Erfahrungsaustausch der Unternehmen	• Klimaneutrale Unternehmen	•	• <u>Nachbespr.</u> , <u>WirtschaftsWS</u> , 16.11.2020



In Gruppen die Projektansätze nach Wichtigkeit und Dringlichkeit bewerten,

unter der Maßgabe, dass

- 1) die Projektansätze nicht abschließend beschrieben sind,
- 2) die Sammlung erst im Februar (nach weiteren Workshops) geschlossen wird,
- 3) zum Schluss ca. 30 „Leitprojekte“ (Maßnahmen) mit Zeithorizont 2030 im KFP stehen und
- 4) sich der KB mit den einzelnen Vorschlägen weiter beschäftigt, Rückmeldung gibt und weitere/eigene Vorschläge einreicht

Verteilung auf parallelen Arbeitsgruppen

1

Mobilitätswende

- ÖPNV
- Fuß- & Rad
- Alternative Antriebe
- Vermeiden
- ...

2

Bauen & Wohnen

- Städtebauliche Verträge, Bauleitplanung, Satzungen, Gebühren etc.
- Wohngebäude im Bestand
- Gebäudegebundene Erneuerbare Energie
- Sanierung
- Holzbau
- Wärmeplan
- ...

3

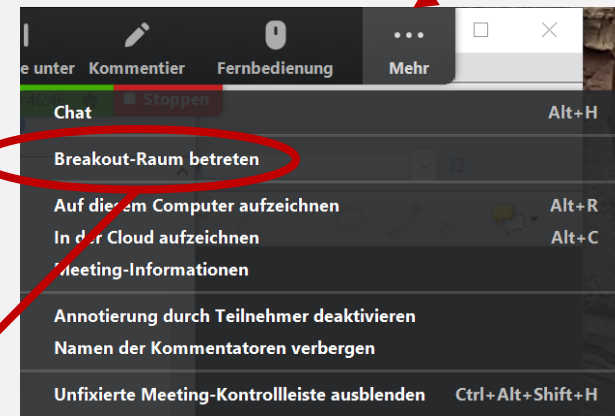
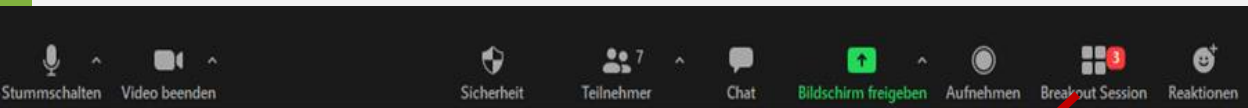
Kommune

- Kommunikation & Öffentlichkeitsarbeit
- Beteiligung & Engagement
- Fortschritt & Controlling
- Öff. Infrastruktur
- Stadtwerke
- Anreize
- ...

4

Land- & Forstwirtschaft

- Natürliche CO2-Senken
- Regionale Lebensmittel
- Erneuerbare Energien & Energieeffizienz i.d. Landwirtschaft
- Rolle des Stadtwaldes
- ...



Breakout Session - Im Gange	
▼ 1 Mobilitätswende	Beitreten
▼ 2 Bauen und Wohnen	Beitreten
▼ 3 Kommune	Beitreten
▼ 4 Land- und Forstwirtschaft	Beitreten

Vorschläge für Handlungsfeld

Mobilitätswende

- **M1: Attraktive Busverbindung**
- **M2: öffentliche und private Ladeinfrastruktur**
- **M3: Alternative klimafreundliche Antriebe**
- **M4: Radfahren in und um Herrenberg**
- **M5: Betriebliches Mobilitätsmanagement**
- **M6: Mobilitätsmanagement an Schulen**

Vorschläge für Handlungsfeld

Bauen und Wohnen

- **BW1: Klimaangepasste städtische Festsetzungen**
- **BW2: Gebäudebegrünungsoffensive**
- **BW3: PV-Offensive**
- **BW4: Lokale Beratungskaskade und Sanierungsoffensive**
- **BW5: Holzbau-Offensive**
- **BW6: Wärmeplan als Grundlage für optimierte Versorgung**
- **BW7: Stadtwerke als Umsorger**
- **BW8: Netzwerk Klimaunternehmen**

Vorschläge für Handlungsfeld

Kommune

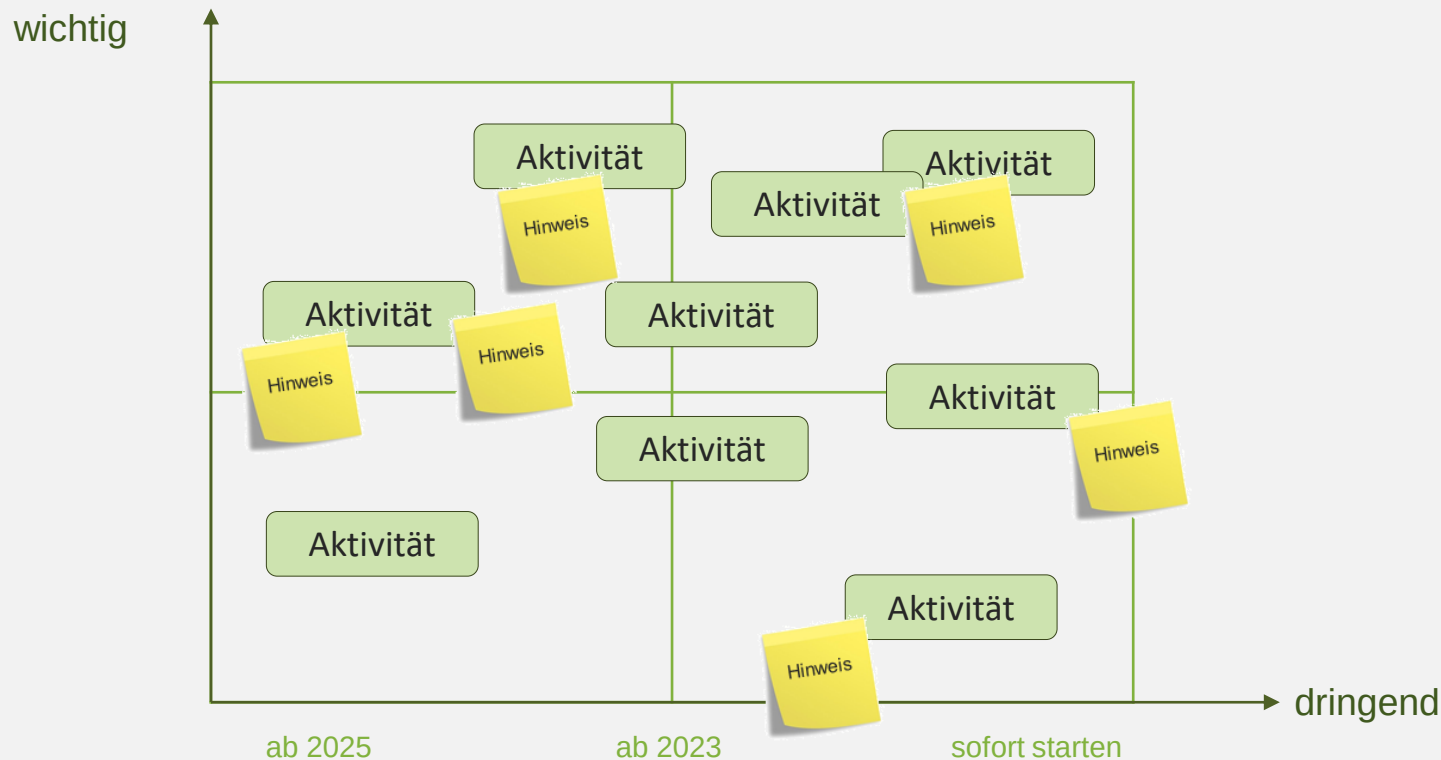
- **K1: Klimahauptversammlung Herrenberg**
- **K2: Budgetierung Energiekosten**
- **K3: Streetlife Festival Herrenberg**
- **K4: Klimafonds Herrenberg**
- **K5: Vorzeigesolar**
- **K6: Grüne und klimaangepasste Schulen & Schulgelände**
- **K7: Straßenbeleuchtung**
- **K8: Klimafreundliche Beschaffung**
- **K9: Anreize für nachhaltigen Konsum**

Vorschläge für Handlungsfeld

Forst- & Landwirtschaft

- **FW1: Offensive Regionalversorgung**
- **FW2: Modellversuch Agro-Photovoltaik**
- **FW3: Modellversuch Kohlenstoffeinlagerung**
- **FW4: Landwirtschaft 4.0**
- **FW5: Klimaangepasste Landwirtschaft**
- **FW6: Energieeffizienz in der Landwirtschaft**
- **FW7: Optimierte Energieholznutzung**
- **FW8: Vorratsaufbau zur stofflichen Nutzung von Holz**
- **FW9: Aufklärungskampagne zum multifunktionalen und klimaangepassten Stadtwald**
- **FW10: Umwelt- u. Waldpädagogik**

Bewertungsschema



Agenda

Begrüßung durch Baubürgermeisterin Susanne Schreiber

Stand des Verfahrens und Planung

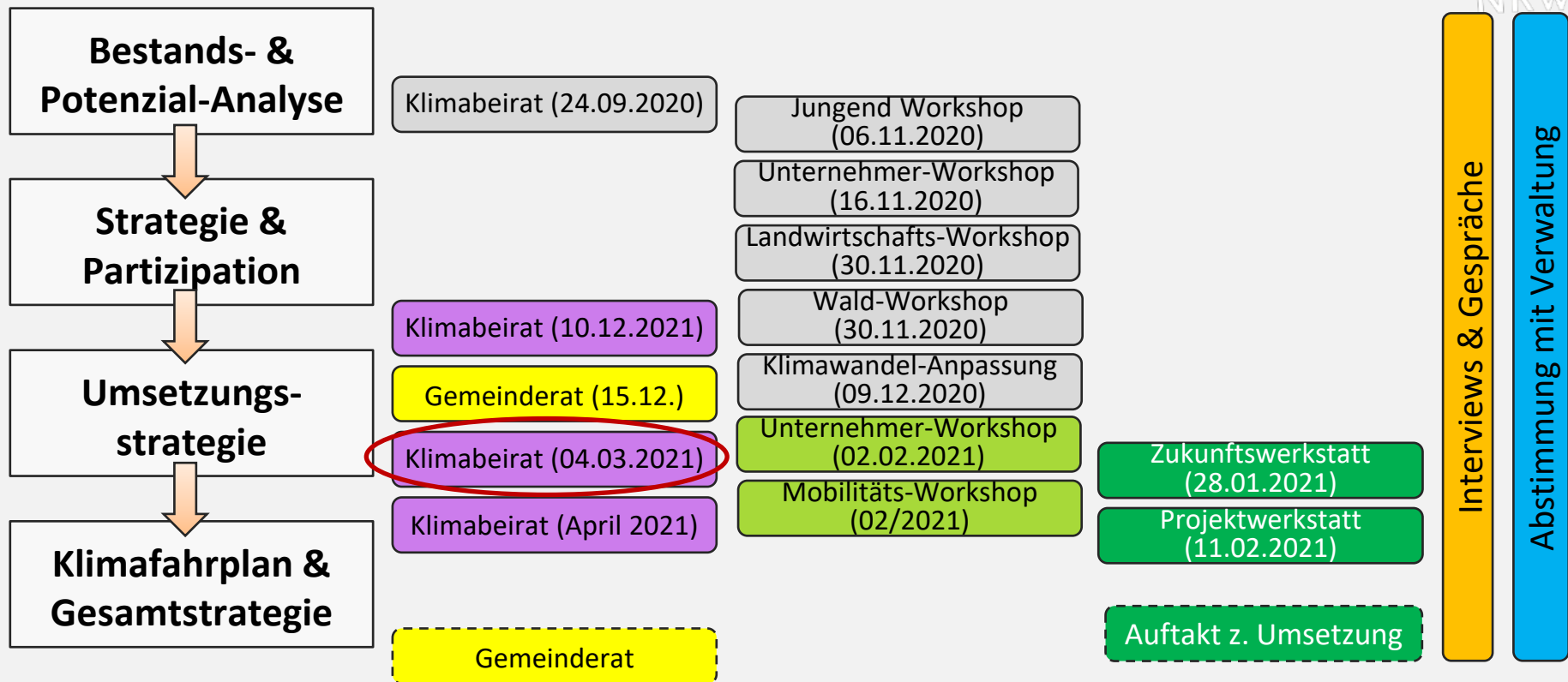
Bilanzierung und Controlling: Prinzipien und erste Ergebnisse

Strategien im Klimafahrplan: Handlungsfelder und -optionen

Projekte und Maßnahmen: Kennenlernen und Bewertung der ersten Vorschläge

Weiteres Vorgehen und Ausblick

Entwicklungs- und Beteiligungsprozess (Stand: November 2020)





Ludwig Karg
+49 (0) 89 / 18 935 0
l.karg@baumgroup.de

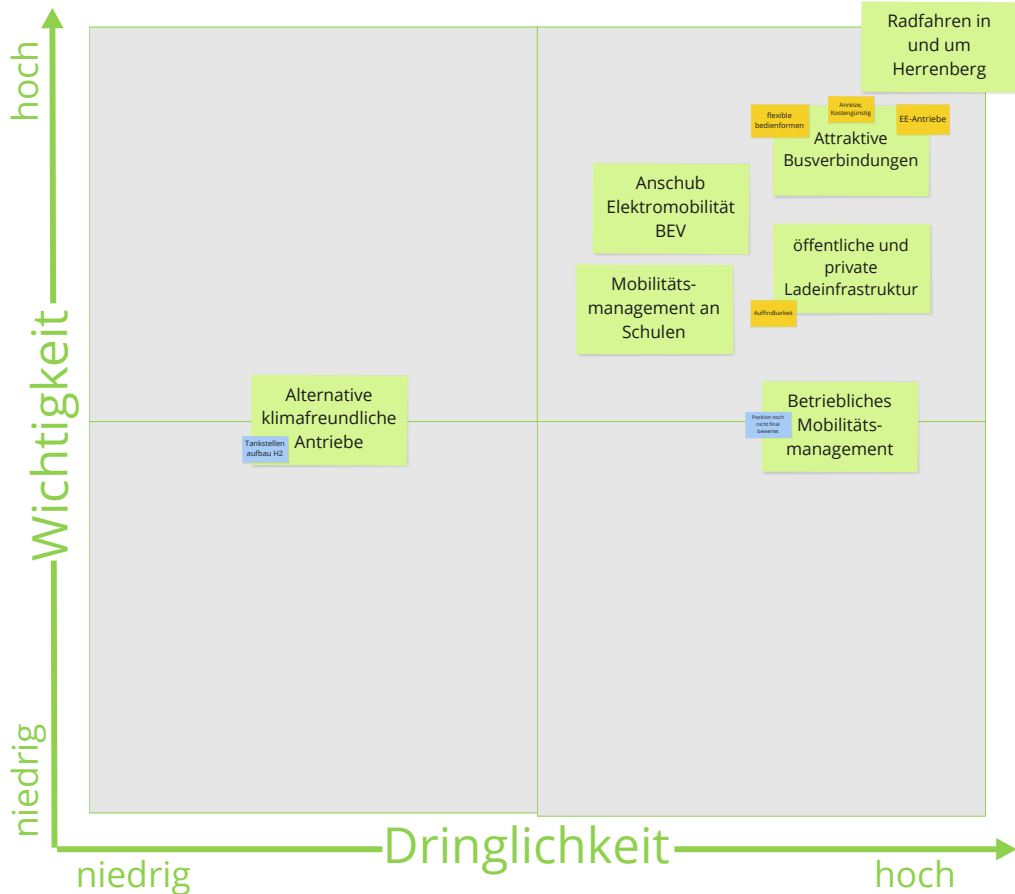
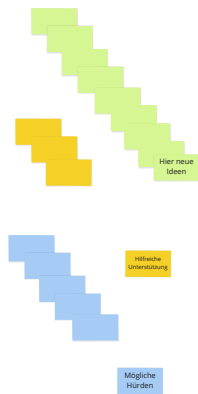


Sandra Giglmaier
+49 (0) 30 / 5360 1884 -13
s.giglmaier@baumgroup.de

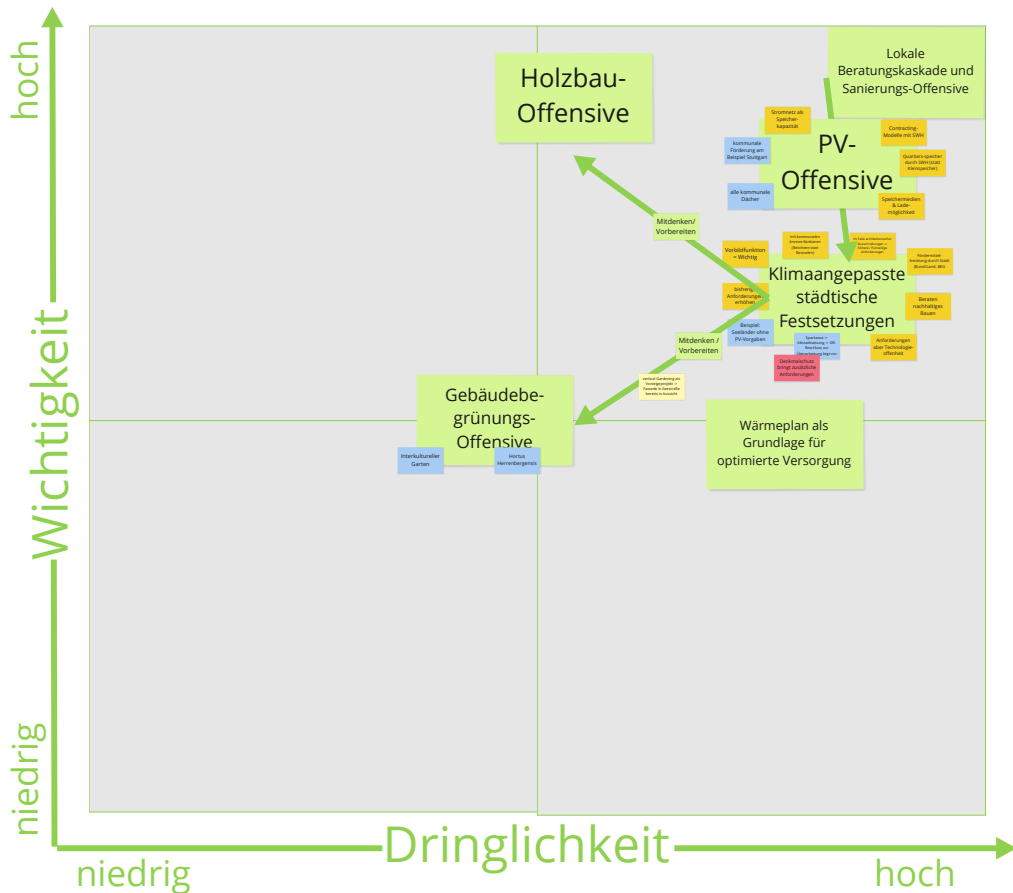


Martin Sailer
+49 (0) 89 / 189 35 - 261
m.sailer@baumgroup.de

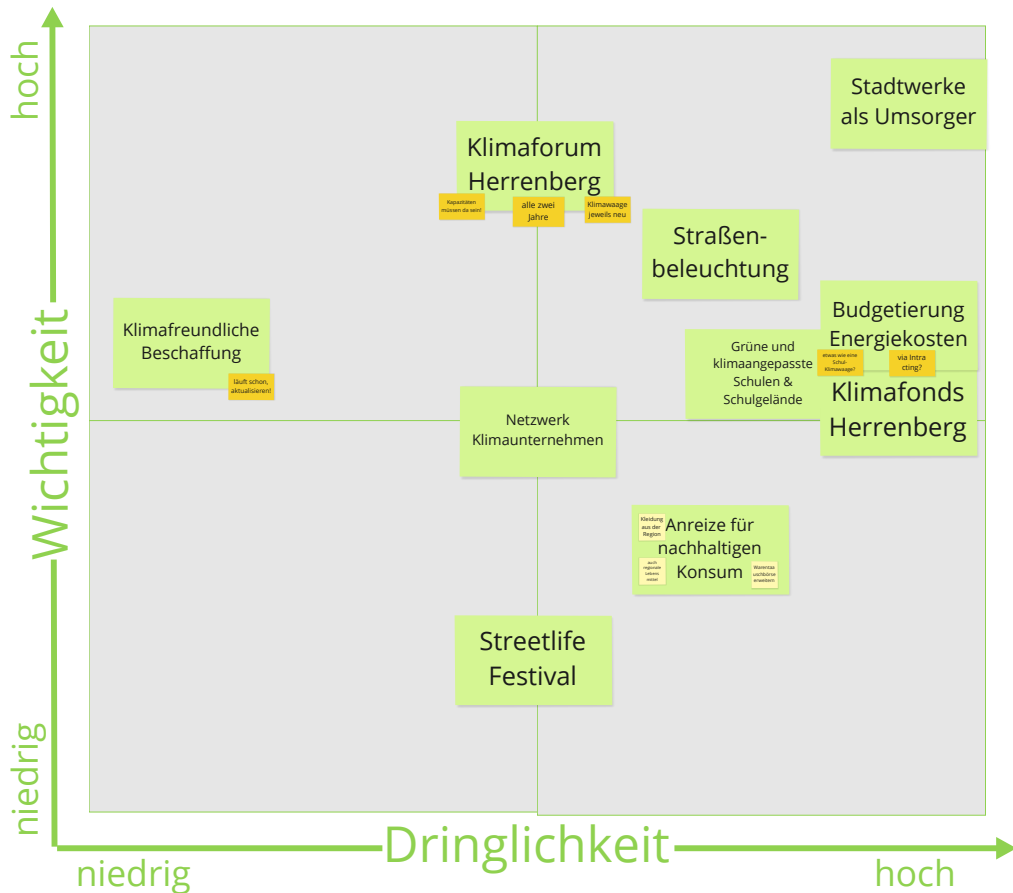
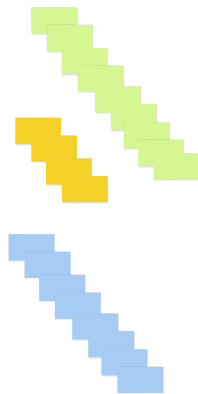
MOBILITÄTSWENDE



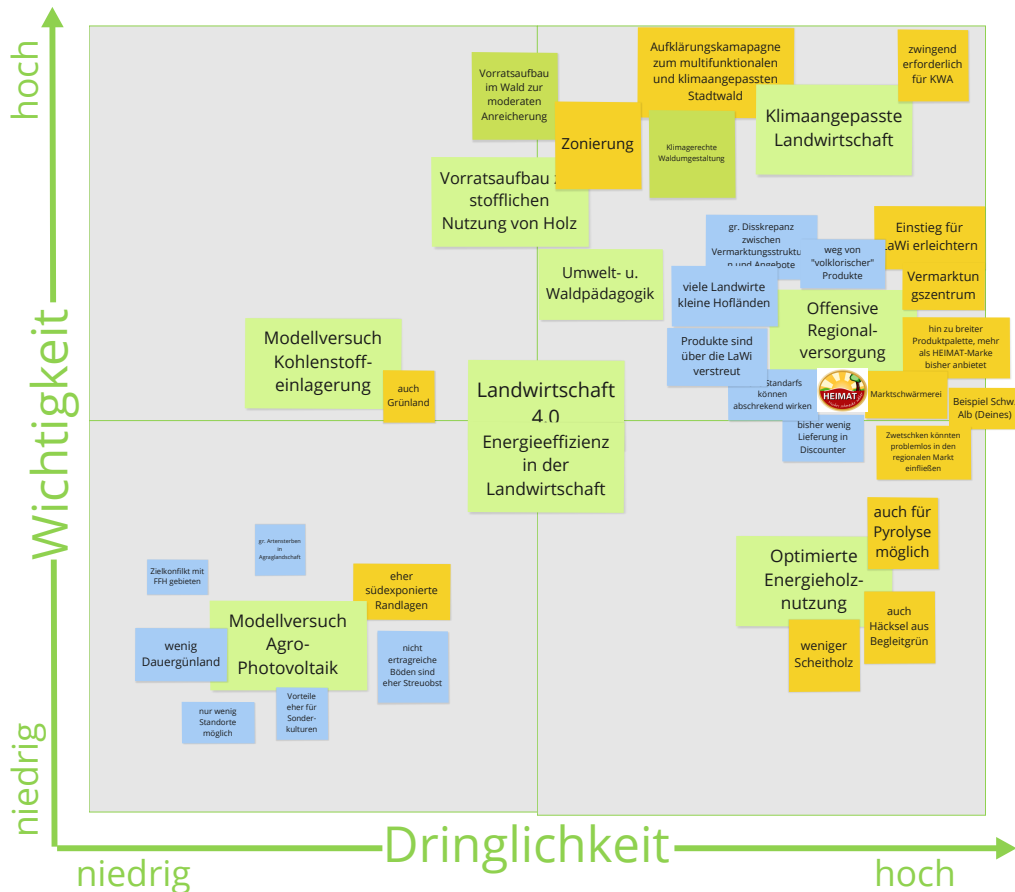
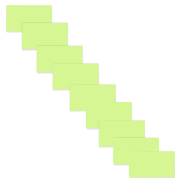
BAUEN & WOHNEN



KOMMUNE



LAND- & FORSTWIRTSCHAFT



Nr	HF	Arbeitstitel und stichpunktartige Kurzbeschreibung (Interventionstyp, Projekthinhalt)	mögliche Ergebnisse / Meilensteine in 3 bis 5 Jahren	Adressierte langfr. Ziele (auf Ebene d. Handlungsfelder)	Projektpartner & -verantwortliche	Quelle des Projektansatzes
MOBILITÄTSWENDE						
M1	M, W	Attraktive Busverbindungen: Taktung/Anschlüsse der öffentlichen Verkehrsmittel in die Gewerbegebiete verbessern; Busverbindungen auch am späten Abend gewährleisten; SWH-Tarif	Fahrplananpassung	- reduzierter Parkflächenbedarf Gewerbegebiete - MIV in Stoßzeiten entlasten (Gewerbegebieten) - MIV reduzieren / ÖPNV attraktivieren	- Verkehrsverbund - WiFÖ, Stadt - SWH - Stadt - Jugenddelegation	- WirtschaftsWS, 16.11.2020 - Jugend-WS, 06.11.2020 - AK Energie
M2	M, W	Öffentliche und private Ladeinfrastruktur: Ausbau E-Ladesäulen inkl. Schnellladesäulen durch Handel, Arbeitgeber und Stadt; Pflichtanteil an BEV-only Parkplätzen auf öffentlichen Plätzen jährlich erhöhen; Angebote und Dienstleistung durch SWH bspw. Wallbox Installation & Betrieb in Kombination mit Ökostromtarif	- Elektromobilitätskonzept / LIS-Strategie - kommunaler E-Fuhrpark	- höherer Anteil E-PKW - LIS-Infrastruktur systematisch erhöhen - SWH stärken	- Stadt - SWH	- WirtschaftsWS, 16.11.2020 - Jugend-WS - AK Energie
M3	M	Alternative klimafreundliche Antriebe: Erhalt der Erdgastankstellen-Infrastruktur mit sukzessiver Erhöhung des Biogasanteils; Errichtung einer Wasserstofftankstelle prüfen; Pilotprojekt Wasserstoff-LKW; Speicherung Überschussstrom	- Machbarkeitsstudien - Netzwerk mit Kooperationsvereinbarung	Einstieg in Wasserstofftechnologie	- SWH - Logistik-Unternehmen - Gewerbegebiete	WirtschaftsWS, 16.11.2020
M4	M	Radfahren in und um Herrenberg: Fahrradtour mit der Stadtpolitik und Jugendlichen zu Problem und Gefahrenstellen im Radverkehr (Schickplatz zum AGH); Sternradtour von Stadtteilen in Stadt (Verbindung mit Klimatag); Critical mass; Reallabor Radleitsystem/Pop up Bikeline mit Kreide; Ausbau der Radschutzstreifen wie in Oberjesingen; CO2-zertifizierte Belieferung durch Radkurie; Ausbau Schnell-)Radwegenetz	- Jährliche Radtour der Stadtgesellschaft - Vernetzung & Sensibilisierung - Umsetzungspartnerschaften - weitere Radschutzstreifen - Kommunale CO2-Zertifikat/Auszeichnung/Siegel	- Steigender Anteil Radverkehr - Verbesserte und sicherere Radweg - MIV reduzieren - Lieferverkehr reduzieren	- Stadtpolitik - Jugenddelegation - ADFC - Runder Tisch Radverkehr - NABU, BUND - Radhändler / Sponsoren - Stadtmarketing - Rikschaprojekt	- Jugend-WS, 06.11.2020 - WirtschaftsWS, 16.11.2020 - AK Energie
M5	W, M	Betriebliches Mobilitätsmanagement: Förderung Einführung Betriebliches Mobilitätsmanagement (Förderprogramm BMM BW), evtl. Gruppenprojekt Herrenberg	2-3 BMM-Prozess im Konvoi mit mehreren Betrieben (Austausch, Unterstützung, Synergien) 10-20 betriebliche Mobilitätsmanager*innen	Senken der Emissionen im Verkehrsbereich und Mobilitätskosten	- Stadt - Betriebe - Gewerbeparks - VHS	AK Energie
M6	M	Mobilitätsmanagement an Schulen: Mehr als nur Verkehrserziehung; Sensibilisierung Mobilitätsverhaltens durch Schulung und Gamification (ÖPNV-Schnitzeljagd, Bus mit Füßen), bauliche und organisatorischen Maßnahmen rund um Schulen	Fördermittel und Projektumsetzung	- Mobilitätswende voran bringen - Reduzierung Hol- & Bringverkehr	- Schulen & Kitas - Stadt - Lkr. Böblingen - VHS	AK Energie
BAUEN UND WOHNEN						
BW1	W, BW	Klimaangepasste städtische Festsetzungen: Systematische Überprüfung städtischer Festsetzungen hinsichtlich Klimaschutz und Klimaanpassung, u.a. Altstadtsatzung überarbeiten, um PV-Dachziegel zu ermöglichen und Einzelhandel zu stärken; Anpassung der Abwassergebühren um Versickerung auf eigenem Grund attraktiver machen durch angepasste Abwassergebühren (Geologie beachten!), bspw. gesplittete Abwassergebühr für Schmutz- und Niederschlagswasser;	- Überarbeitete Altstadtsatzung & Abwassergebührenordnung - Fahrplan zur systematischen Überprüfung mit Kriterienkatalog und sofern möglich Erfolgsbeispielen andernorts - Modell und Entwürfe für Städtebauliche Verträge	- Regionale Wertschöpfung steigern - Attraktive Innenstadt - PV-Ausbau und Eigenverbrauch fördern - zukunftsweisenden Stadtentwicklungsinstrumente	Stadt	- Verwaltung - WirtschaftsWS, 16.11.2020 - LaWi-WS, 30.11.2020
BW2	BW	Gebäudebegrünungs-Offensive: Fassaden und Dachbegrünung erleichtern und fördern mit lokalen Erfolgsbeispielen und Kommunikationsstrategie; Rechenbeispiele mit Abwassergebühr und Lebenszyklusanalyse, kommunales Anreizprogramm (Preisauslobung, Förderprogramm); Blühstreifen und urban Gardening Flächen ausbauen	- Kommunales Förderprogramm - besichtbare Erfolgsbeispiele und Vorbilder 1 Urban Gardening Projekt je Quartier - Blühstreifenkataster	- Verringerung Hitzebelastung - Sinkender Klimatisierungsbedarf - Förderung Biodiversität - Konzept Schwammstadt fördern - Stadtklima/Mikroklima verbessern	- Stadt - Private - Unternehmen - SWH - Landschaftsplaner*innen - Gärtner*innen	- WirtschaftsWS, 16.11.2020 - LaWi-WS, 30.11.2020
BW3	BW, E	PV-Offensive: Förderung der Aktualisierung des Solarkatasters durch Metropolregion; Preisauslobung für private & gewerbliche PV-Maßnahmen; Technik zum Erleben (Balkon-/Mini-PV-Anlagen) an öffentlichen/kommunalen Einrichtungen u.a. Solarzellen auf den Containern der neuen Freizeitanlage samt Steckdosen für Handy, Musik etc.; Hackathon zum Selbstbauen von Kleinsolaranlagen; Bestell- & Energiepartnerschaften hins. PV-Anlagen Bestellung und Installation (insb. denkmalschutzkonforme rote PV-Dachziegel als „Sammelbestellung“ organisieren); Kampagne für PV und Austausch alter Heizungen	- Vorzeigeprojekte 2-3 Containerprojekte - PV-Balkonanlagen in öff. Einrichtungen - Bestell- und Energiepartnerschaft - Installations- und Finanzierungsnetzwerk - Auszeichnung ältester Kessel / Klimapreis Haushalte	- PV-Ausbau und Eigenverbrauch fördern - Teilhabe - Dekarbonisierung Einzelfeuerungsanlagen	- SWH - Jugenddelegation - Beteiligung & Engagement - Private - Unternehmen - SWH - Energieberater*innen	- Jugend-WS, 06.11.2020 - WirtschaftsWS, 16.11.2020 - AK Energie

Nr	HF	Arbeitstitel und stichpunktartige Kurzbeschreibung (Interventionstyp, Projekthalt)	mögliche Ergebnisse / Meilensteine in 3 bis 5 Jahren	Adressierte langfr. Ziele (auf Ebene d. Handlungsfelder)	Projektpartner & -verantwortliche	Quelle des Projektansatzes
BW4	W, BW	Lokale Beratungskaskade und Sanierungsinitiative: Bündelung von Information zu ganzheitlicher Beratung und Fördermitteln im Bereich Energie und Klimaschutz für Unternehmen und parallel auch für Private; Identifizierung von Tothpointh und innovative Ansätze zur Stärkung vorhandener Beratungsangebote (BfEE-Studie); Aufbau und Qualifizierung eines Beraternetzwerks in der Region (Beispiel eza!); Schaufenster innovativer Klimamaßnahmen (erfolgreicher (Altbau)Sanierungsobjekte, klimafreundliche Baustoffe, EE-Technologien etc.); begleitende Öffentlichkeitsarbeit; Geförderte energetische Quartierskonzepte inkl. 5 Jahre begleitendes Sanierungsmanagement;	• Geschlossene & lokalspezifische Beratungskaskaden (Unt. & Haushalte) • Vorzeige- und Pilotquartiere „Solarsiedlung“ • Festsetzung Standards • Innovationsschaufenster • Berichterstattung	• Mehr Fördergelder fließen nach Herrenberg • Energieeffizienz der UN & HH verbessert sich	• SWH • Energieberater*innen • AK Energie	• Nachbespr. WirtschaftsWS, 16.11.2020 • Verwaltung • SWH • AK Energie
BW5	FL; BW	Holzbau-Offensive: Förderantrag Holzbauintiative (www.holzbauoffensivebw.de) für Konzeptentwicklung zur Umsetzung Gemeinderatsbeschluss „energiearme Baustoffe und nachwachsende Rohstoffe“ und Leuchtturmprojekte schaffen im kommunalen Bereich (Kita, Schule, Gewerbehallen) und privaten Bereich (Geschosswohnungsbau ggf. Hybridbau Äffstätt „Kaffeehäuser“, Neubaugebiet Aischbachareal; Informationsveranstaltungen, Kompetenzzentrum (mit Hochschule); Waldführungen mit allen Akteuren samt Aufklärung zu Einsatzmöglichkeit und Kostengegenüberstellung;	• Standards für energiearme Baustoffe und nachwachsende Rohstoffe im kommunalen Bereich beschlossen • Laufendes Förderprojekt in Umsetzungsphase • Erste Leuchtturmprojekte umgesetzt • Kampagne Holzbaunutzung • Klarheit über Eignung eines kommunalen Förderprogramms (Nachteil teuer vs. Vorteil Langlebigkeit) • Schaufenster Holzbau (lokale Erfolgsbeispiele zum Anfassen / Besichtigen)	• Fördermittel einwerben • Pilotprojekte schaffen • Erfolgsprojekte kommunizieren • CO2-Einlagerung: Umsortierung von Brennholz zu Industrieholz • Klimafreundliche Baustoffe im Wohnungsbau	• Stadt • Förster*innen • Architekt*innen • Bauwillige	• Verwaltung • FoWi-WS, 30.11.2020 • Verwaltung • FoWi-WS, 30.11.2020
BW6	E	Wärmeplan als Grundlage für optimierte Versorgung: bis 203 gebäudescharf georeferenzierte Wärmepläne für die Gesamtstadt; Ausbau zum Energienutzungsplan	• Fördergeld • Wärmeplan	• Wärmewende	• SWH • Stadt	• B.A.U.M. • Stadt / SWH
KOMMUNE						
K1	KI	Klimahauptversammlung Herrenberg: Veranstaltung mit Stadtpolitik zum Monitoring und Controlling der Klimaziele sowie Überprüfung des Umsetzungsstandes der Aktivitäten und Projekte (Ergebnistransparenz)	• Jährliche Veranstaltung mit Stadtrat, Klimabeirat etc.	• Förderung der Demokratie und Teilhabe • Monitoring Klimafahrplan • Klimaprojekte fördern, entwickeln, steuern	• Jugenddelegation • Stadt • VHS	• Jugend-WS, 06.11.2020
K2	KI	Budgetierung Energiekosten: möglich über Förderprogramm Energiemanagement an Schulen und Kitas sowie im Gewerbe	• 50/50-Modell in kommunalen Einrichtungen	• Vorbildfunktion Stadt	• Landkreis	• Bürger*innen
K3	KI	Streetlife Festival: jährliche motivierende 2-tägige Veranstaltung in der autofreien Altstadt; evtl. in Kombination mit der Maßnahme Klimatag Herrenberg		• Verkehrsflächen anders Nutzen, Alternativen zum PKW aufzeigen • Lebenswerter öffentlicher Raum	• Jugenddelegation • Stadt • VHS	• Jugend-WS, 06.11.2020 •
K4	KI	Klimafonds Herrenberg: Klimaschutzprojekte Jugendlicher werden mit finanziellen Mitteln (> 1.000€), Knowhow und personellen Kapazitäten (Klimaschutzmanager*in) unterstützt (Projektskizzen einreichen, auswählen, fördern)	• von und mit Jugendlichen erfolgreich umgesetzte Klimaprojekte	• Partizipation & Teilhabe • Mitbestimmung und Mitgestaltung	• Stadt • Jugenddelegation	• Jugend-WS, 06.11.2020 •
K5	KWA, KI, K	Grüne und klimaangepasste Schulen & Schulgelände: Schüler*innen und Förster*innen pflanzen Bäume auf Schulgelände, Entsiegelung von Flächen, Wasserspender und Mülleimer aufstellen; Teilnahme am Förderprojekt: https://www.z-u-g.org/aufgaben/klimaanpassung-in-sozialen-einrichtungen/	• Einzelgutachten Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen • Umgesetzte Erfolgsprojekte	• Anpassung Herrenbergs an den Klimawandel	• Stadt • Schulen • Ggf. weitere soziale Einrichtungen	• Jugend-WS, 06.11.2020 • B.A.U.M. •
K6	KI	Straßenbeleuchtung: Komplettumstellung auf LED und bedarfsgesteuerte Schaltung von Straßenlampen (Nachtabuschaltung, Bewegungsmelder, Dimmen)	• Jedes Jahr ??? Straßenzüge umgerüstet	• Reduzierung Energieverbrauch Kommune • Vorbildfunktion	• Stadt •	• Jugend-WS, 06.11.2020
K7	KI	Klimafreundliche Beschaffung: CO2-optimierte Beschaffung, z.B. „Schattenpreis“ bei allen öffentlichen Ausschreibungen	• verbindlicher Katalog klimafreundlicher Beschaffungskriterien	• Klimafreundliche öffentliche Beschaffung	•	• Jugend-WS, 06.11.2020 •
K8	FL	Anreize für nachhaltigen Konsum: Möbeltausch ähnlich Femos-Möbelhalle in	• Herrenberger Möbelbörse • nachhaltiges Gewerbegebiet mit Erfolgsbeispielen	• Langfristige Nutzung von Holzprodukten sicherstellen	• VHS	• FoWi-WS, 30.11.2020 • Verwaltung

Nr	HF	Arbeitstitel und stichpunktartige Kurzbeschreibung (Interventionstyp, Projekthalt)	mögliche Ergebnisse / Meilensteine in 3 bis 5 Jahren	Adressierte langfr. Ziele (auf Ebene d. Handlungsfelder)	Projektpartner & -verantwortliche	Quelle des Projektansatzes
		Böblingen; sharing & circular & green economy Projekte in Gewerbegebieten				
E1 -	E	Stadtwerke als Umsorger: Plattformbetreiber für Energieerzeugung und -austausch sowie für Bürgerenergiegemeinschaften; Netzdienliche Ladepunkte für E-Fahrzeuge; alle öffentlichen Parkplätze mit Überdachung und Ladeinfrastruktur; Ertüchtigung des Netzes inkl. Speicher; Abwasserwärme nutzen	- Service-Angebote der SWH - Eigenversorgungsmodelle - Machbarkeitsuntersuchung Abwärme	90% Herrenberger*innen sind Stadtwerkekunde - Einbindung Bürger*inenn organisatorisch/finanziell in E-Versorgung der Stadt	- SWH - Stadt - EnBW - Regulierungsbehörde	- B.A.U.M. - Stadt / SWH
W1	W	Netzwerk Klimaunternehmen: 4x im Jahr Unternehmensworkshops (vor Ort oder virtuell) mit Experteninput (CO2, CO2-Bepreisung etc.) von Seiten der WiFö	- Vernetzung und Erfahrungsaustausch der Unternehmen - Klimapreis Unternehmen - Lokale Erfolgsbeispiele	Klimaneutrale Unternehmen	WiFö	Nachbespr. WirtschaftsWS, 16.11.2020
LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT						
LW1	LW	Offensive Regionalversorgung: HEIMAT-Produkte in lokale Läden; alternative Einkaufsmöglichkeiten (Bauernmarkthalle, Wochenmarkt, Stadtteilautomat) , Sensibilisierungs- und Aufklärungskampagne; regionale Produkte in Außerhausverpflegung (u.a. Carecatering)	50 HEIMAT-Produkte in Herrenberger Läden erhältlich - Verarbeitungsstätten in der Region - Tag der offenen Höhe/Landpartie	- Produktionsketten in der Region - Bewusstsein in Gesellschaft und Politik schaffen, Zahlungsbereitschaft erhöhen - Transportwege verkürzen	- HEIMAT - Landwirte - Herrenberger Persönlichkeiten als Botschafter	LaWi-WS, 30.11.2020
LW2	LW	Modellversuch Agro-Photovoltaik: PV-Überdachung von Sonderkulturen und Forst(rand)flächen (Bodenfeuchte erhalten), auch über Ausgleichsflächen und benachteiligte Gebiete	Machbarkeitsstudie: Vergleichende Analyse von Erfolgsprojekten andernorts, konkrete Flächenpotenziale, -verfügbarkeit, Wirtschaftlichkeit	PV-Potenzial erhöhen mit Leuchtturmprojekt das über die Region hinaus Bedeutung hat	- Wissenschaft - Landwirte - Grundbesitzer*innen - Vermessungsamt (Korrektursignale) - APV Resola / Fraunhofer ISE	LaWi-WS, 30.11.2020
LW3	LW	Modellversuch Kohlenstoffeinlagerung: Flächenkompostierung und/oder Terra Preta, Steigerung Humusaufbau; CO2-Punkte / Börse für Humusaufbau; Nutzung für lokales Kompensationsprogramm	- Machbarkeitsstudie: Vergleichende Analyse von Erfolgsprojekten andernorts, konkrete Flächenpotenziale, -verfügbarkeit, Wirtschaftlichkeit - Lokales Kompensationsprogramm / CO2-Börse	Klarheit über CO2-Speicherpotenzial in der Landwirtschaft und tatsächlichen Kosten verschaffen	- Wissenschaft/Hochschule - Landwirte - Grundbesitzer*innen - Vermessungsamt (Korrektursignale)	LaWi-WS, 30.11.2020
LW4	LW	Landwirtschaft 4.0: Elektrifizierung von Landmaschinen und Nutzung für Netzstabilisierung; Sharingmodelle für innovative landwirtschaftliche Maschinen		Beiträge zur Stabilisierung des Energiesystems	Maschinenring	LaWi-WS, 30.11.2020
LW5	LW	Klimaangepasste Landwirtschaft Bodenmonitoring; Sortenversuch mit Ackerkulturen (spez. Im Obstbau) und mit klimaangepassten Sorten bspw. Soja, klimaangepasste Pachtverträge		- Vielfältige Fruchtfolge als Grundlage für erosionsarme Böden - Resilienz i.d. LaWi erhöhen - Wassererhaltung durch Zwischenfruchtanbau	- Hochschule - Landesanstalt Barendorf - Landwirte	LaWi-WS, 30.11.2020
LW6	LW, BW	Energieeffizienz in der Landwirtschaft: gute Böden landwirtschaftlich bewirtschaften braucht weniger Kraft und Düngemittleinsatz		- Energieeffizienz in der Landwirtschaft - Bauland nur noch auf landwirtschaftlich ungünstigen Flächen ausweisen	Stadt	LaWi-WS, 30.11.2020
FL1	FL	Optimierte Energieholznutzung: Klärung des Umgangs mit Flächenlosen, Derbholz und Astholznutzung, Sicherstellung des Abtransports verkauften Brennholzes; Nahwärmenetze mit öff. Einrichtungen als Nukleus z.B. Neubaugebiet Herrenberg Süd, Krankenhäuser, Schwimmbäder	- Machbarkeitsstudie samt Wirtschaftlichkeitsberechnung - Pelletpotenzial lokal ausschöpfen	- Dekarbonisierung Energieversorgung - Unfallrisiko senken (Totholz bei Flächenlosen) - FSC-Auflagen einhalten	- SWH - Förster*innen - Stadt - Haushalte	FoWi-WS, 30.11.2020
FL2	FL	Vorratsaufbau zur stofflichen Nutzung von Holz : statt Brennholzeinschlag Vorratsaufbau und Umsortierung in langlebige Produkte und als Baustoff (siehe Holzbau-Offensive); NB: Einschlag derzeit unter Zuwachs à seit 2017 red. Nutzung (Hiebsatz von 6,9 auf 5,6 gesenkt)		- Vorratsaufbau - CO2-Einlagerung - Klimafreundliche Baustoffe & Produkte - Unfallrisiko senken	Förster*innen	FoWi-WS, 30.11.2020
FL3	FL, KWA	Aufklärungskamapagne zum multifunktionalen und klimaangepassten Stadtwald: Artverbreitungsmodell Stadt Herrenberg unter Nutzung Baumarteneignungskarten BaWü; Umsetzung der Empfehlungen der Forstlichen Versuchsanstalt BW (FVA); Aufklärung und Zonierung in Refugien	- Versuchsreihen - Runder Tisch „klimaangepasster Wald“	- klimaangepasster Wald - klimaangepasstes Stadtgrün - Multifunktionalität des Waldes bewahren	- Revierpächter*innen - Förster*innen - FVA - Stadt - VHS	FoWi-WS, 30.11.2020
FL4	FL	Umwelt- u. Waldpädagogik: Ausbau der Umwelt- u. Waldpädagogikangebote (Waldschulen, Waldkindergärten, Waldbaden etc.) über			- VHS - Schulen & Kitas - VHS	FoWi-WS, 30.11.2020

Nr	HF	Arbeitstitel und stichpunktartige Kurzbeschreibung (Interventionstyp, Projekthalt)	mögliche Ergebnisse / Meilensteine in 3 bis 5 Jahren	Adressierte langfr. Ziele (auf Ebene d. Handlungsfelder)	Projektpartner & -verantwortliche	Quelle des Projektansatzes
		Waldspaziergang hinaus; Waldprämie/Nachhaltigkeitsprämie				