

Kooperatives Gewerbegebietsmanagement Weilimdorf

3. Digitale Gebietskonferenz

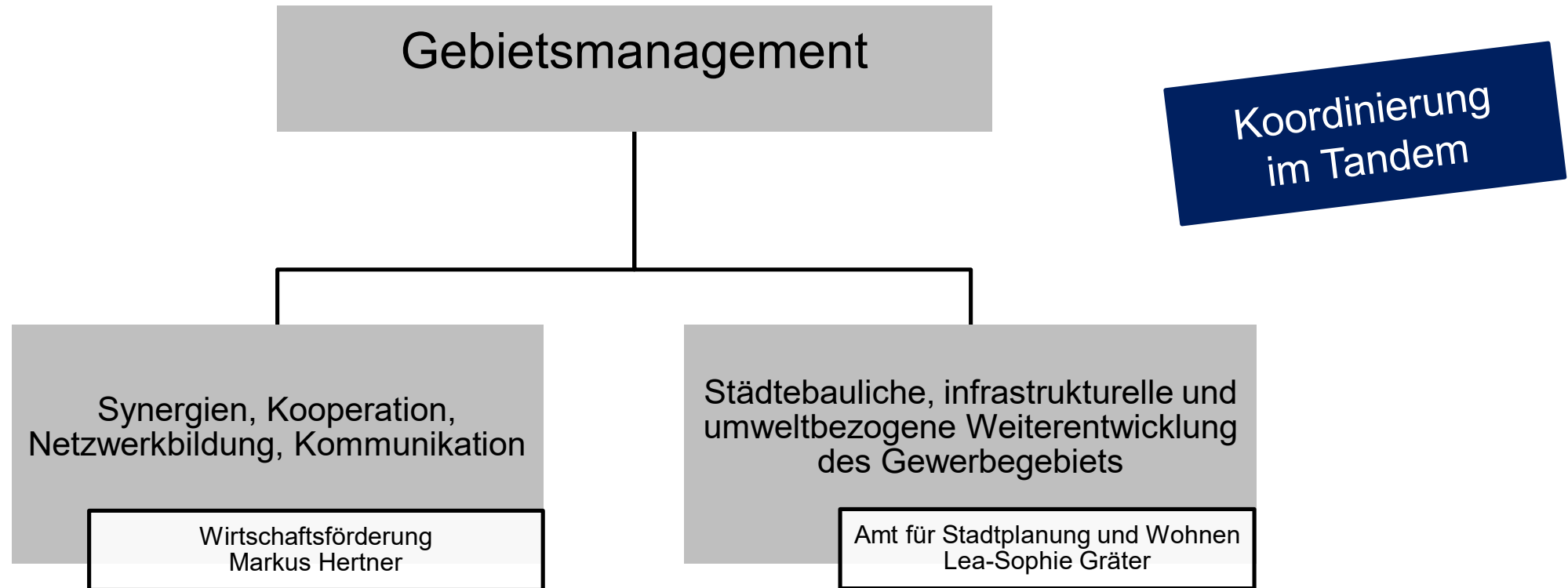
am 28. November 2022



- 17.00 Uhr** **Begrüßung**
Herr Dr. Oediger, Leiter Abt. Stadtentwicklung im Amt für Stadtplanung und Wohnen, Stuttgart
-
- 17:05 Uhr** **Kooperatives Gewerbegebietsmanagement Weilimdorf – Handlungsprogramm / Einzelmaßnahmen**
Frau Gräter, Abt. Stadtentwicklung im Amt für Stadtplanung und Wohnen, Stuttgart
-
- 17:20 Uhr** **Konzeptstudie „Klimaneutrales Gewerbegebiet Weilimdorf 2035 –
Handlungskonzept und Fahrplan für den Transformationsprozess“**
Frau von Raven und Herr Thumm, Transsolar Energietechnik GmbH, Stuttgart
-
- 18:00 Uhr** **Aktuelles zu den Handlungsfeldern Energie und Betriebliches Mobilitätsmanagement
aus dem Amt für Umweltschutz**
Herr Holterbosch und Frau Dei Giudici aus dem Amt für Umweltschutz, Stuttgart
-
- 18:10 Uhr** **Aktuelle Tätigkeiten der Stadtwerke Stuttgart GmbH**
Herr Naujocks und Herr Kubis, Projektsteuerung Wärme- und Quartiersprojekte Stadtwerke Stuttgart GmbH
-
- 18:20 Uhr** **Anregungen, Themen und Fragen aus dem Teilnehmerkreis**
-
- 18:55 Uhr** **Ausblick**

Kooperatives Gewerbegebietsmanagement Weilimdorf Projektgebiet










Kooperatives Gewerbegebietsmanagement Weilimdorf

Fokussierte Handlungsfelder zur schrittweisen Umsetzung des Handlungsprogramms

Städtebauliche
Aufwertung,
Gestaltung und Freiraum 

Klimaangepasste- und
resiliente Entwicklung
(Ökol. Qualifizierung) 

Mobilität
und Betriebliches
Mobilitätsmanagement 

Akteursdialog und
Unternehmensbezogene
Netzwerkbildung 

Energieversorgung 



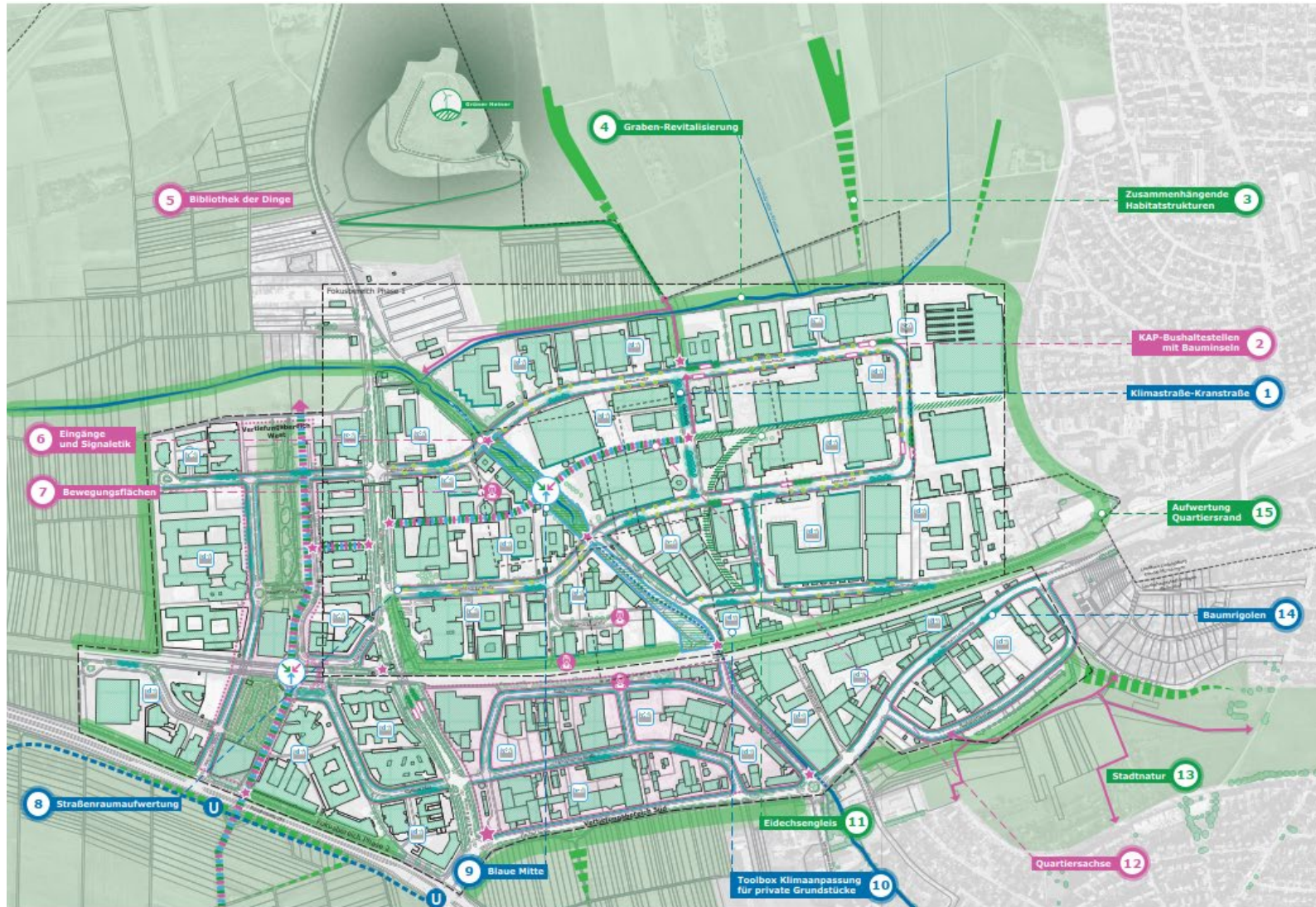
Handlungsfeld „Städtebauliche Aufwertung, Gestaltung und Freiraum“ Freiräumliches Gestaltungskonzept Gewerbegebiet Weilimdorf























- Erweiterung der Entwicklungsansätze auf den Gesamtstandort (2022)

Freiräumliches Gestaltungskonzept Gewerbegebiet Weilimdorf – Masterplan

Leitideen und Entwicklungsziele



Maßnahmen

-  Baumrigolen-Insel
-  KAP-Bushaltestelle mit Bauminsel
-  Solitär-Baum-/Gehölzpflanzung
-  sichtbarer Eingang
-  Bewegungsfläche
-  Toolbox Klimaanpassung für private Grundstücke
-  Biotopstruktur
-  Revitalisierung des Quartiersrand (ökologisch, wasserswirtschaftlich, sozial)
-  Versickerungsmulden
-  Straßenraumaufwertung
-  Quartierstreiffpunkt
-  Wegeverbindung zum Grünen Heiner
-  fehlende Wegeverbindung bzw. mit Ausbau-Bedarf
-  Dachbegrünung
-  potenzielle, bodenbündige Fassadenbegrünung
-  Gebäude potenzielle Dachbegrünung
-  Entwicklungsmaßnahme: Stadtbahn-Haltestelle
-  Vertiefende Untersuchungen Prüfung Nachverdichtungspotenzial
-  Vertiefungsbereich GE-Weilimdorf West durchgeführt durch blocher partners + Ramboll Studio Dreiseitl
-  Vertiefungsbereich GE-Weilimdorf Süd durchgeführt durch Internationales Stadtbauatelier



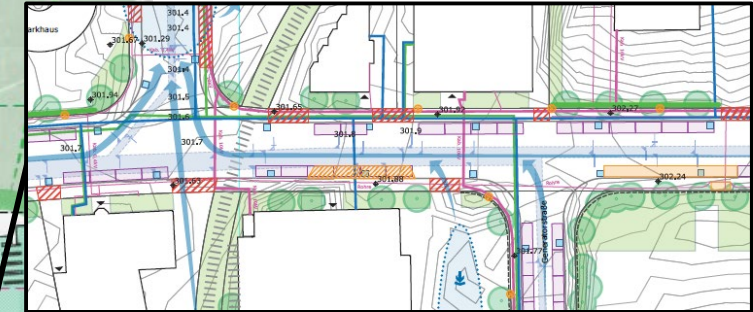
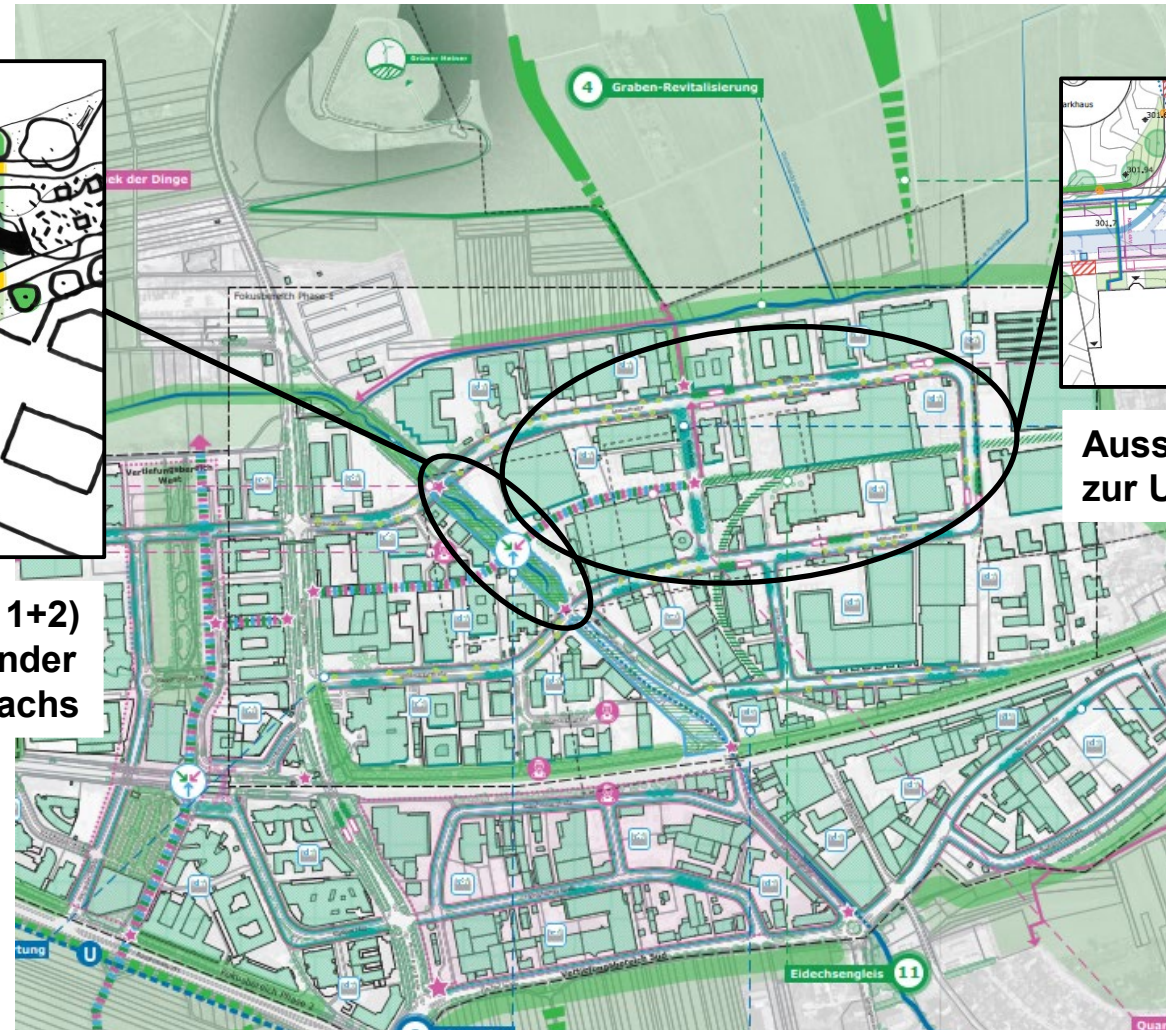
Freiräumliches Gestaltungskonzept Gewerbegebiet Weilimdorf

Umsetzungsschwerpunkte 2023



Ausschreibung: Vorplanung (Lph 1+2) zur Aufwertung gewässerbegleitender Grünflächen entlang des Lindenbachs

- Schaffung einer „Freiraum-Mitte“
- Möblierung zum Aufenthalt
- Zugang zum Bach



Ausschreibung: Vorplanung (Lph 1+2) zur Umgestaltung Motorstraße

- Neuordnung Straßenraum
- Zusätzliche Baumstandorte
- Niederschlagswasser-management



Handlungsfelder „Energieversorgung“ & „Klimaangepasste Gebietsentwicklung“

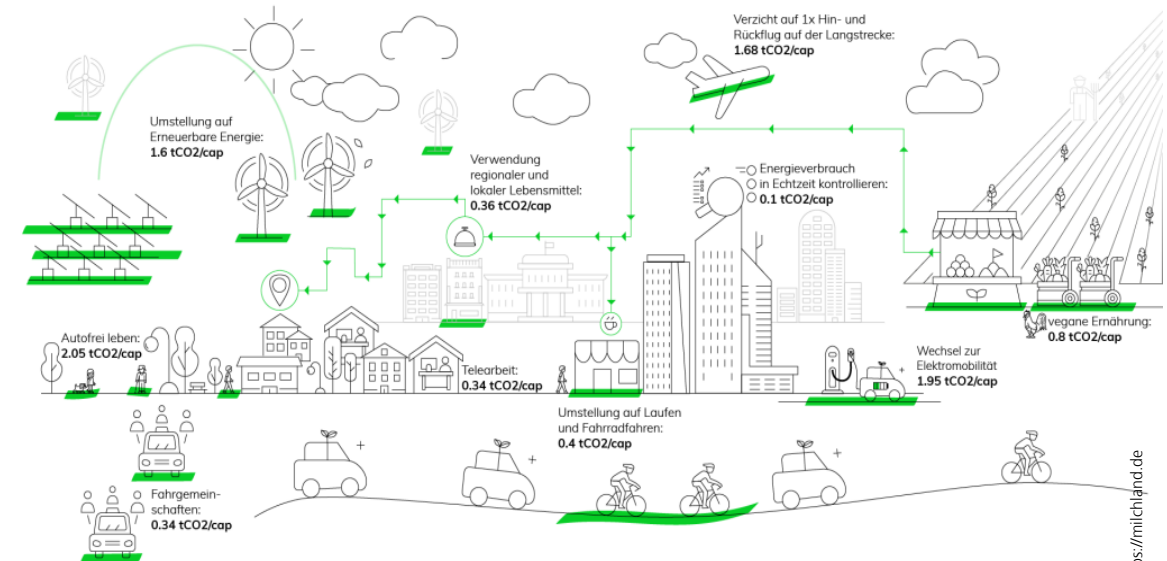
Umsetzungsschwerpunkte 2022

- Beauftragung **Transsolar Energietechnik GmbH** zur Erstellung eines Handlungskonzepts mit Fahrplan zum „Klimaneutralen Gewerbegebiet Weilimdorf 2035“
- Begleitung der Studie durch eine **interdisziplinäre Steuerungsgruppe**
- Ergänzung der Datengrundlagen / Bedarfe mittels **Fragebögen / Interviews** mit „Schlüssel“-Unternehmen aus dem Gewerbegebiet

Energieversorgung



Klimaangepasste- und resiliente Entwicklung (Ökol. Qualifizierung)



Das jährliche Einsparungspotenzial von Treibhausgasen

Quelle: <https://michland.de>



**Transsolar
KlimaEngineering**

Klimaneutrales Gewerbegebiet Stuttgart-Weilimdorf 2035

**Handlungskonzept und Fahrplan für den Transformationsprozess
Gebietskonferenz 28.11.2022**

Klimaneutrales Gewerbegebiet Stuttgart-Weilimdorf 2035

Handlungskonzept und Fahrplan für den Transformationsprozess

1. Methodik und Herangehensweise
2. Status Quo
3. Maßnahmen zur Transformation
4. Fahrplan zur Klimaneutralität

Klimaneutrales Gewerbegebiet Stuttgart-Weilimdorf 2035

Handlungskonzept und Fahrplan für den Transformationsprozess

1. Methodik und Herangehensweise
2. Status Quo
3. Maßnahmen zur Transformation
4. Fahrplan zur Klimaneutralität

Relevanz der städtischen Gewerbegebiete

45% des städtischen Primärenergieverbrauchs sind auf GHD und Industrie zurückzuführen

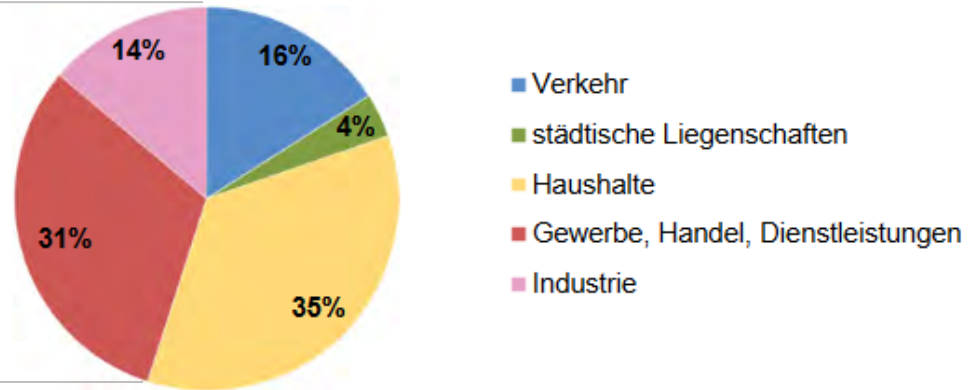
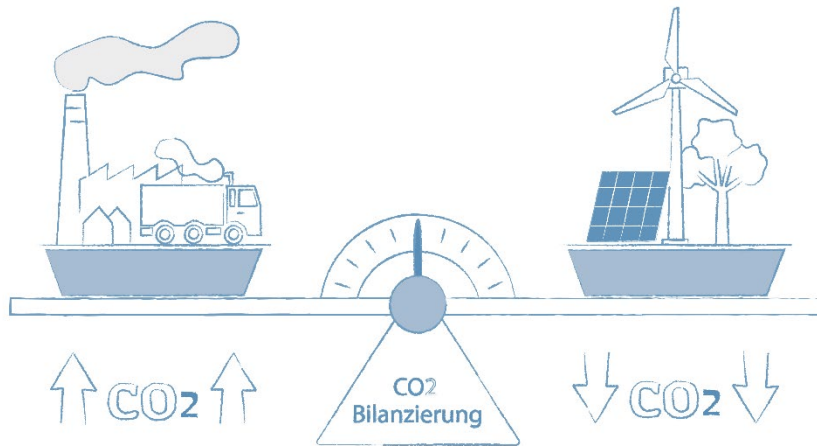


Bild 2 Primärenergieverbrauch 2020 nach Handlungsfeldern

Definition „Klimaneutralität“

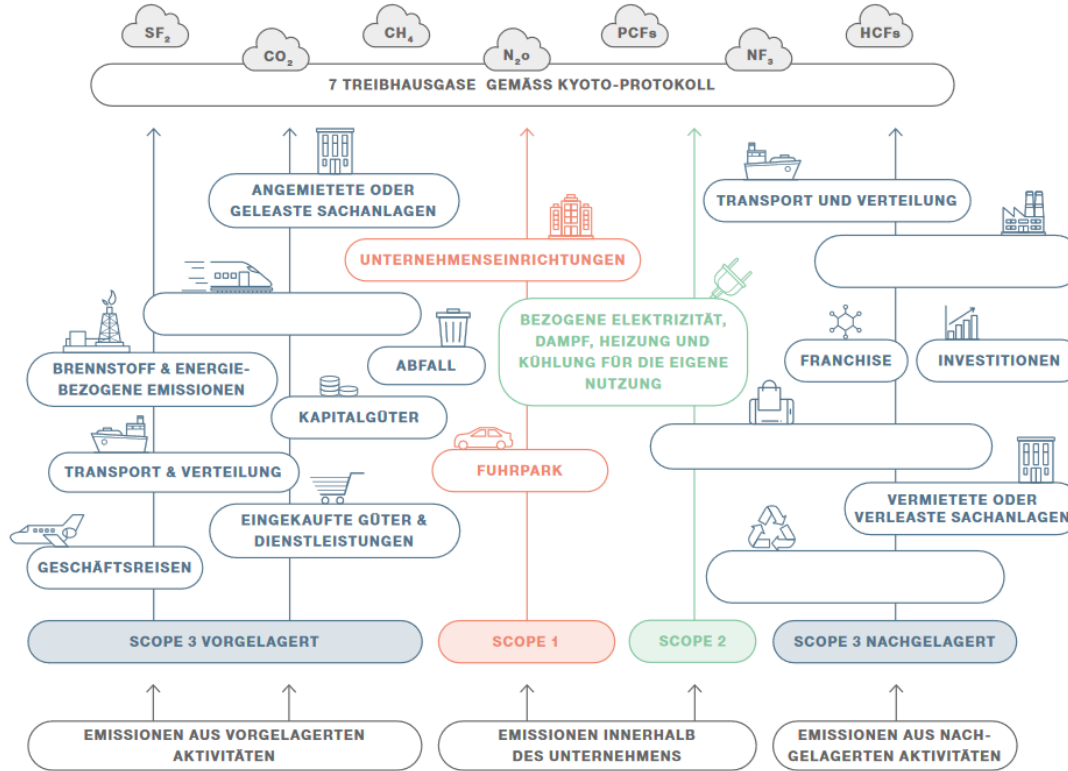


Deutsches Klimaschutzgesetz legt fest:
Bis 2045 soll in Deutschland „Netto-Treibhausgasneutralität“ erreicht werden, also ein „Gleichgewicht zwischen den anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen aus Quellen und dem Abbau solcher Gase durch Senken.“

Beschluss der Landeshauptstadt Stuttgart Sommer 2022: Klimaneutralität soll bis 2035 erreicht werden

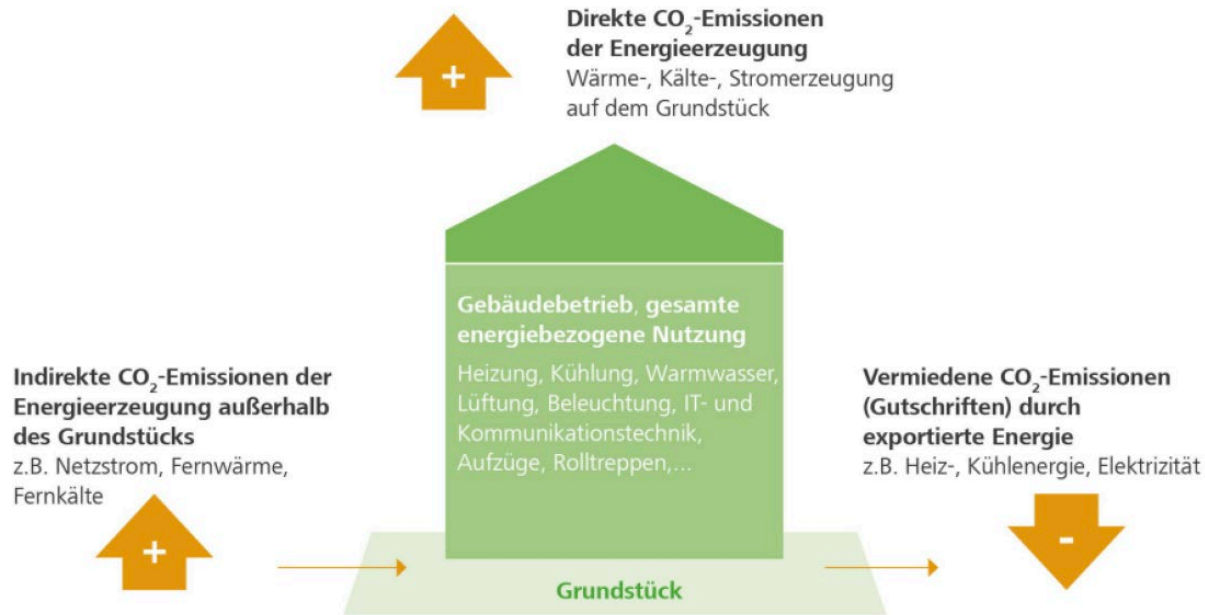
Definition „Klimaneutralität“

Greenhouse Gas Protocoll



Definition „Klimaneutralität“

Gebäude im Betrieb



Klimaneutrales Gewerbegebiet

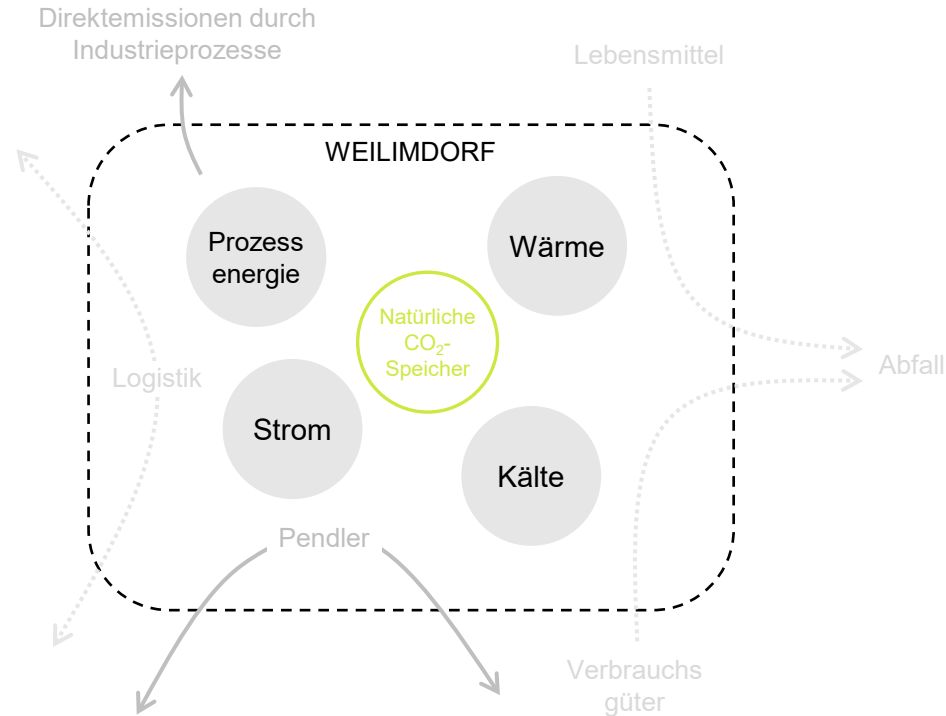
Bilanzgrenzen

Berücksichtigt

- Energieverbräuche und Installierte Leistung pro Baublock
- Strom für Straßenbeleuchtung
- Vermiedene CO₂ durch installierte Photovoltaik
- Auf Grundlage von Interviews und Nutzungsflächen anteilige Verbräuche nach Nutzung (Kälte, Raumwärme, Prozessenergie etc.).
- Direktmissionen überschlägig aus BW Durchschnitt (nicht repräsentativ für Weilimdorf)
- CO₂ Speicherung durch Bäume im Gebiet
- Pendlerverkehr auf Grundlage Beschäftigtenzahlen und Umfragen

Nicht berücksichtigt

- Logistik/Güterverkehr
- Emissionen durch Geschäftsreisen, Verbrauchsgüter, Lebensmittel, Abfallentsorgung etc.

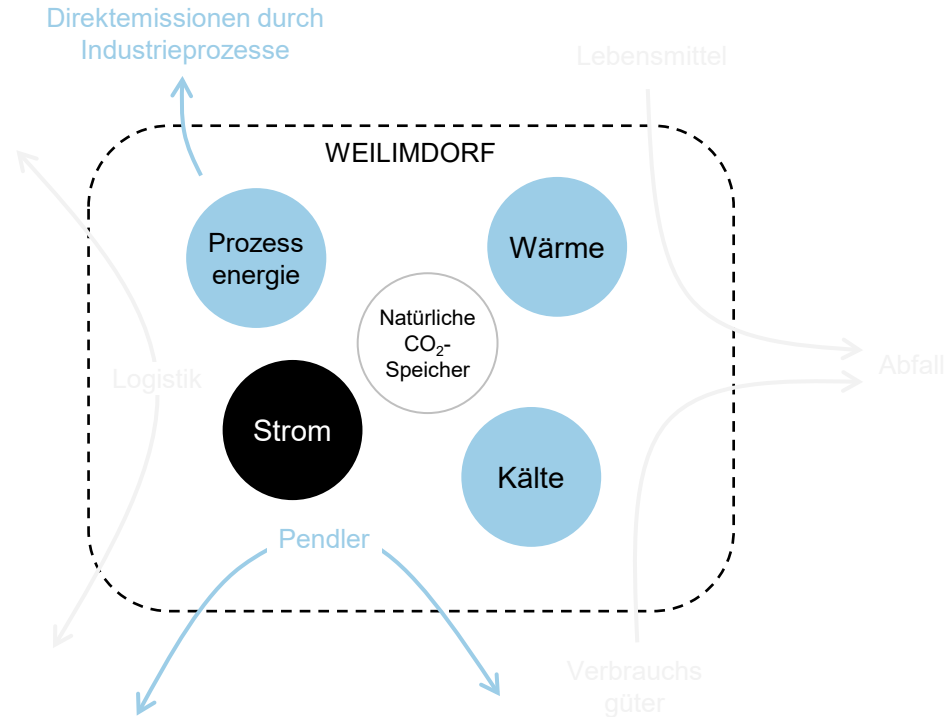


■ Emissionen

■ Speicherung

Datengrundlagen

Umfragen und Interviews mit Leitbetrieben



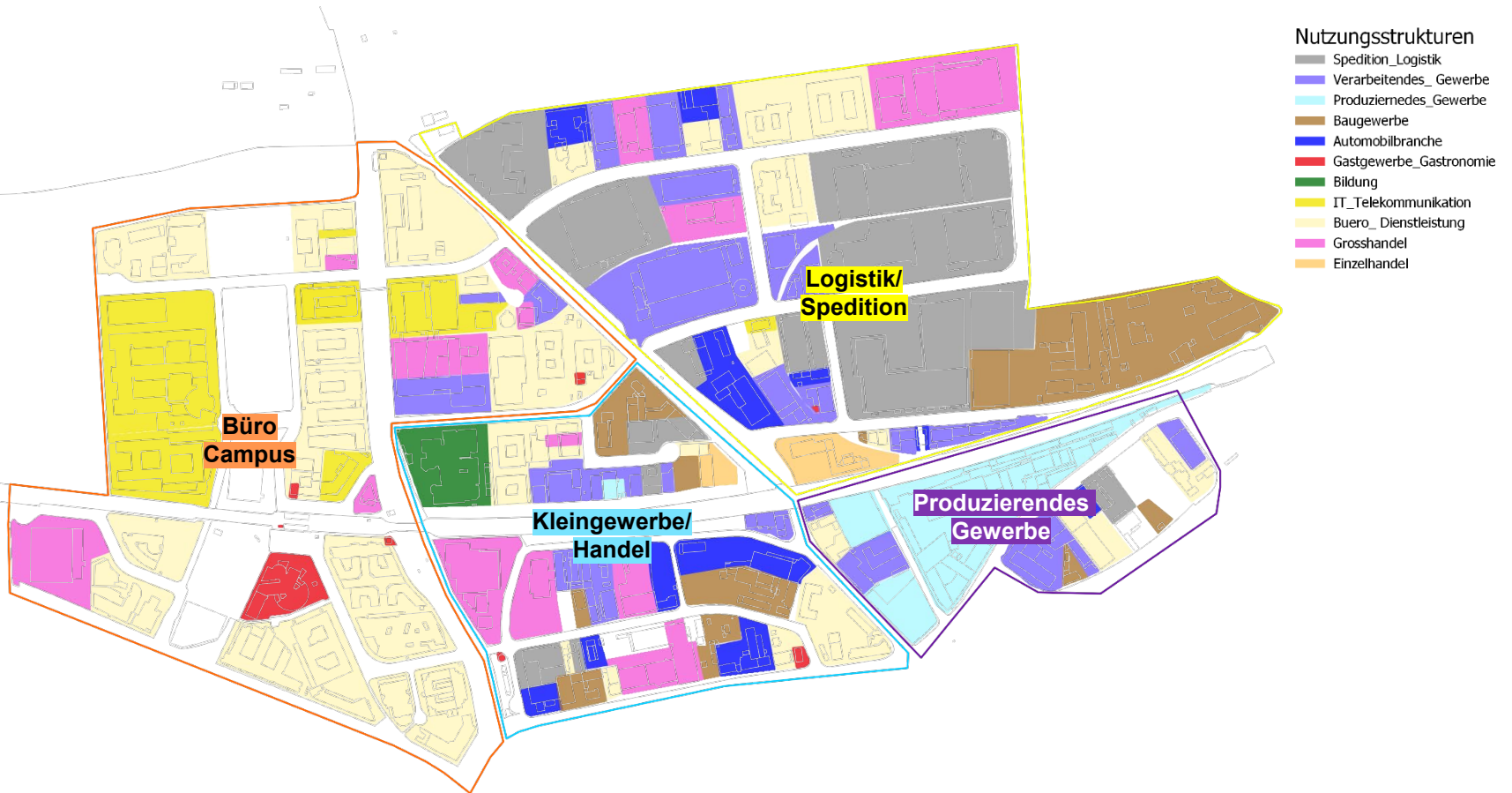
Datenverfügbarkeit

- sehr gut
- kaum / nicht vorhanden
- Datenlage ergänzt durch Informationen der Leitbetriebe

Betrachtung nach Quartier / Nutzungscluster



Betrachtung nach Quartier / Nutzungscluster

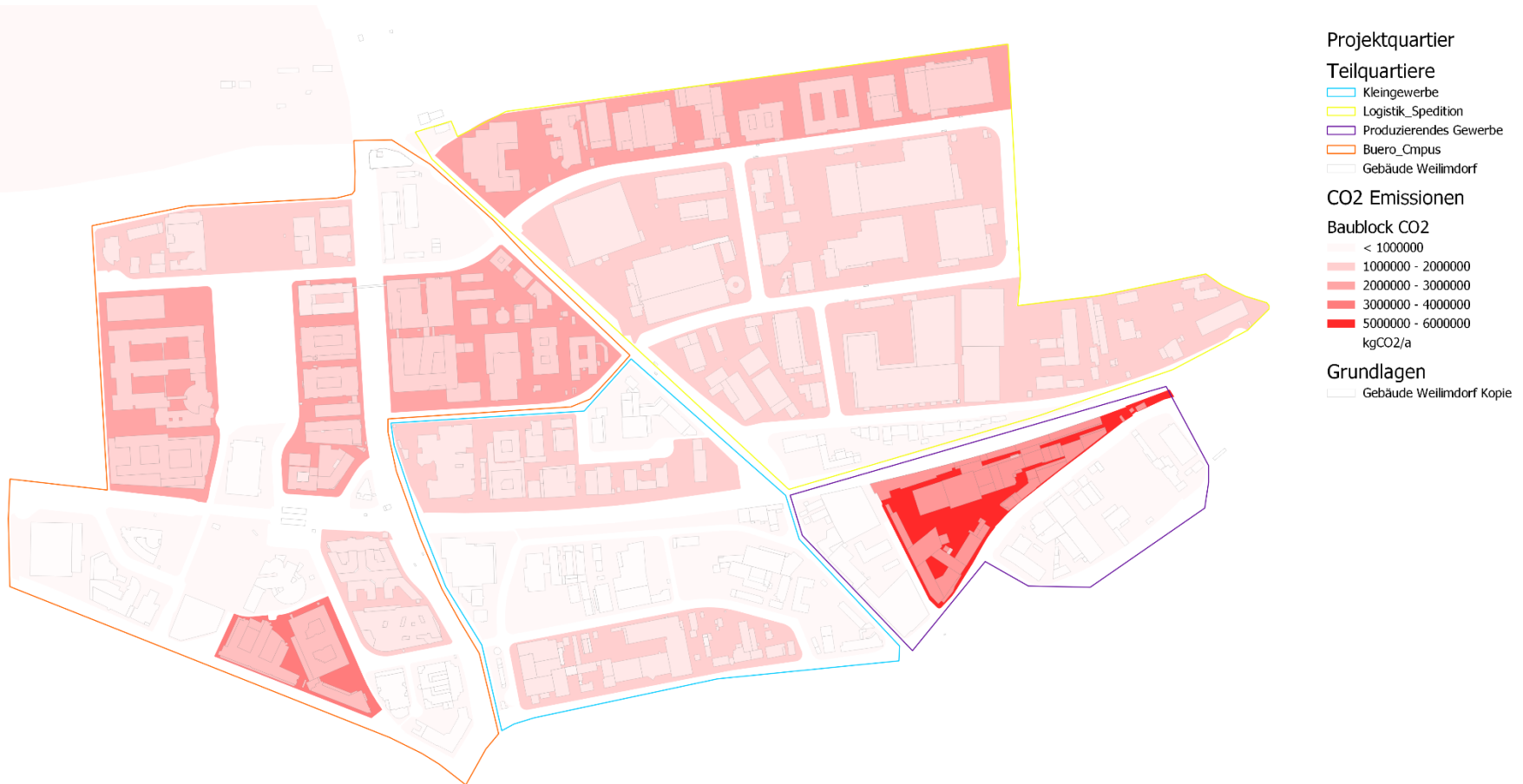


Klimaneutrales Gewerbegebiet Stuttgart-Weilimdorf 2035

Handlungskonzept und Fahrplan für den Transformationsprozess

1. Methodik und Herangehensweise
2. Status Quo
3. Maßnahmen zur Transformation
4. Fahrplan zur Klimaneutralität

Energiebezogene CO₂ Emissionen nach Baublöcken (Strom, Gas, Heizöl)

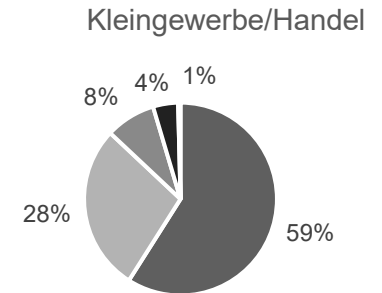
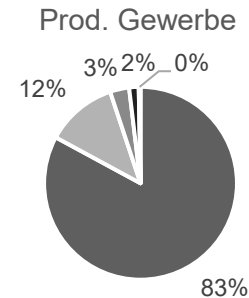
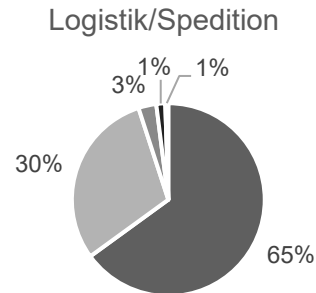
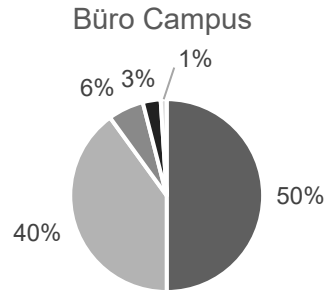


Datenhinweis: Strom- und Erdgasverbrauch in absoluten Zahlen vorhanden. Heizöl wurde aus installierter Leistung abgeschätzt. Bei einem lokalen Unternehmen wurde eine große Diskrepanz zwischen installierter Leistung Heizöl und tatsächlichem Verbrauch festgestellt. Möglicherweise trifft das auf andere Baublöcke ebenfalls zu.

Datengrundlagen: LHS Stuttgart, BAFA, Umfrage/Interviewergebnisse

Emissionen durch Berufspendlerverkehr

Annahmen Modal Split Weilimdorf



- Kfz als Fahrer
- ÖPNV
- Fahrrad
- Fußgänger
- Kfz als Mitfahrer

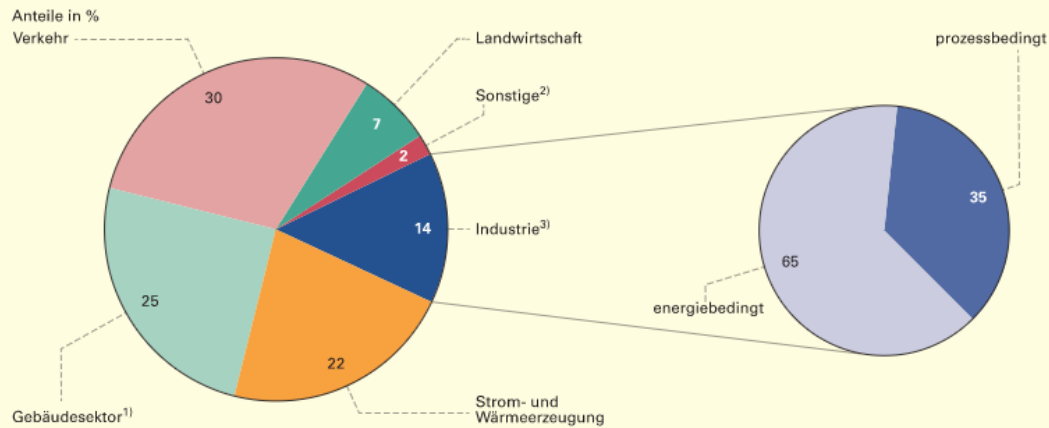
Modal Split und Pendlerdistanzen ermittelt anhand von Umfrageergebnissen der Mobilitätsbefragung Synergiepark und Umgebung ergänzt durch Informationen ausgewählter lokal ansässiger Firmen. Es wird von einer 5 Tage Woche aller Mitarbeitenden gerechnet, ohne Homeoffice.

Quelle: LHS Stuttgart, „Mobilitätsbefragung SynergiePark und Umgebung: Erstauswertung“, 2019; Ergebnisse Fragebögen

Direktemissionen

Treibhausgasemissionen durch Industrie

S1 Treibhausgas-Emissionen in Baden-Württemberg nach Sektoren im Jahr 2020*)



*) Schätzung. – 1) Private Haushalte und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher (GHD), Emissionen für Raumwärme und Warmwasser. – 2) Abfall-/Abwasserwirtschaft, diffuse Emissionen aus Energieträgern, Produktanwendung. – 3) Verarbeitendes Gewerbe und Bereich „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“.
Datenquelle: Arbeitskreis „Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder“; Ergebnisse von Modellrechnung in Anlehnung an den Nationalen Inventarbericht (NIR) Deutschland 2020/2021; Johann Heinrich von-Thünen Institut – Report 77/84 und weitere, Berechnungsstand Juni 2021.

CO₂ Emissionen

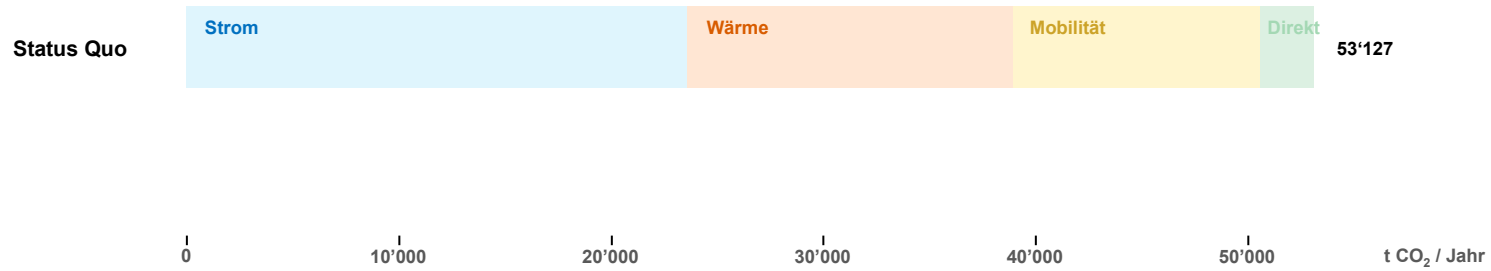
Anteile nach Sektoren und Energieträgern



* Keine Datenbasis für Direktmissionen – exemplarisch angenommen den durchschnittlichen Anteil der Direktmissionen durch Industrieprozesse in Baden-Württemberg

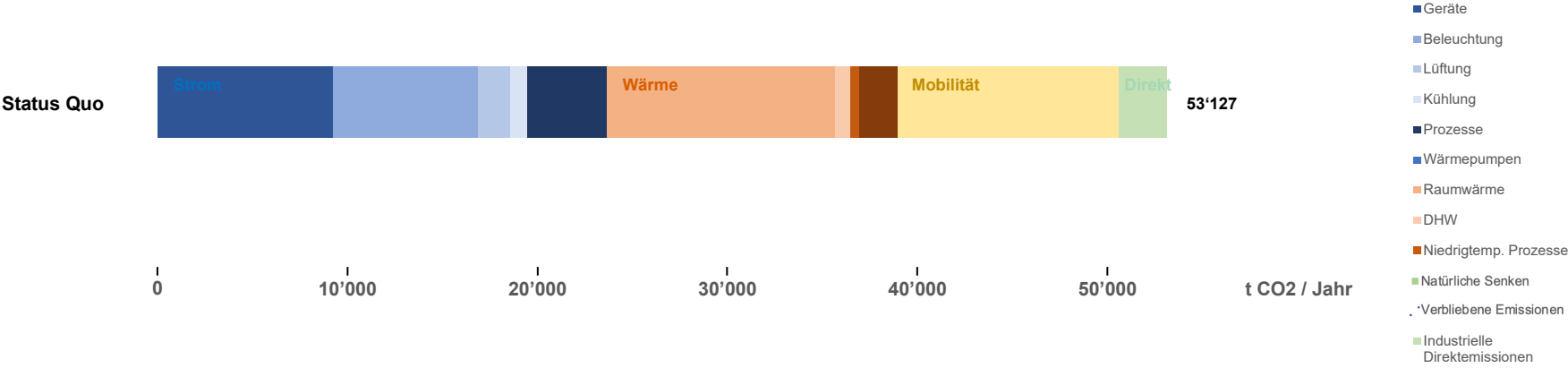
CO₂ Emissionen

Gesamtquartier

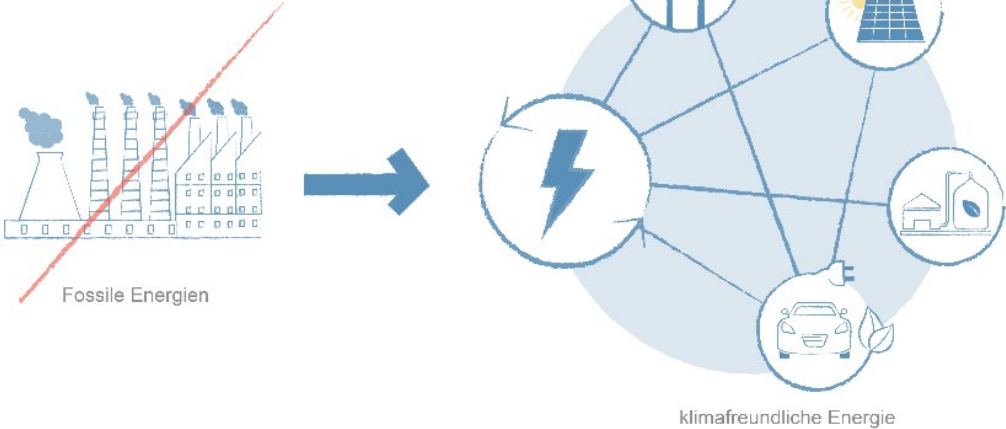


CO₂ Emissionen

Gesamtquartier



Energie ist der Schlüssel



Energie ist der Schlüssel

Photovoltaik Dächer

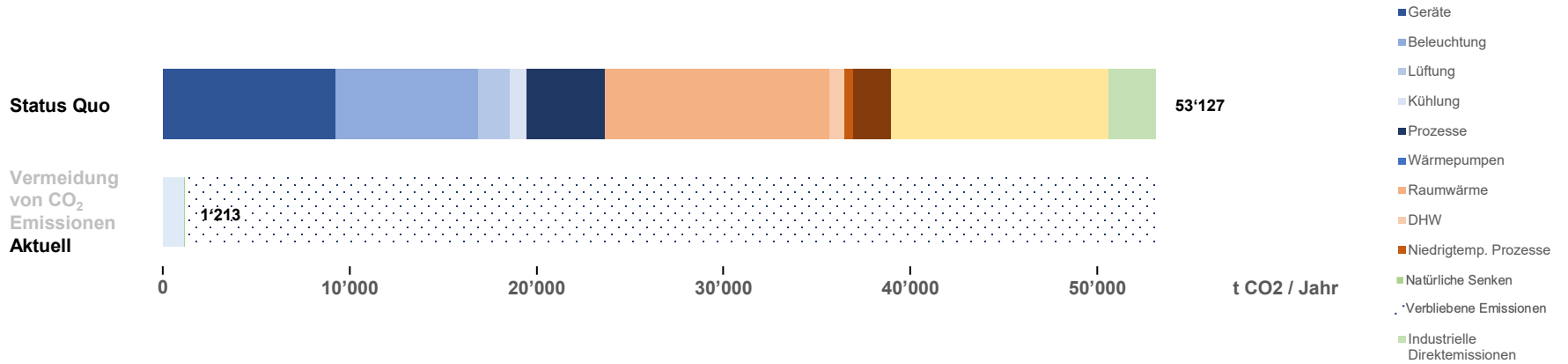


■ Bereits mit PV belegte Dachflächen ¹

¹ Ermittelter Ertrag entsprechend der tatsächlichen PV-Flächen auf den markierten Dächern.

CO₂ Emissionen

Gesamtquartier



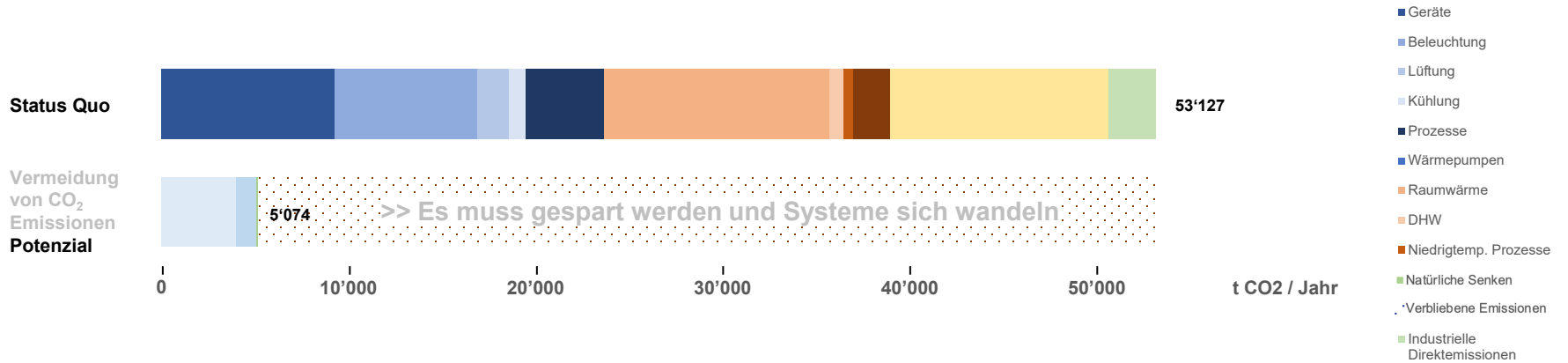
Energie ist der Schlüssel



¹ Ermittelter Ertrag entsprechend der tatsächlichen PV-Flächen auf den markierten Dächern. ² Annahme Ertragspotenziale: 50% Belegung aller Dachflächen (Durch Festsetzungen im Bebauungsplan kann i. d. R. nicht die gesamte Potenzialfläche für PV-Module genutzt werden)

CO₂ Emissionen

Gesamtquartier



Klimaneutrales Gewerbegebiet Stuttgart-Weilimdorf 2035

Handlungskonzept und Fahrplan für den Transformationsprozess

1. Methodik und Herangehensweise
2. Status Quo
3. Maßnahmen zur Transformation
4. Fahrplan zur Klimaneutralität

Maßnahmen zur Transformation

Herangehensweise



1 Einsparen



**2 Umstellung
und Vernetzung
der Systeme**



**3 Erneuerbare
Energien**

Maßnahmen

Handlungsfelder und Sektoren

Strom

Wärme

Mobilität

Direkt

Handlungsfeld 1

Einsparung und Effizienzsteigerung

Handlungsfeld 2

Umstellung und Vernetzung der Systeme

Handlungsfeld 3

Aktivierung lokaler Potenziale

Handlungsfeld 4

Bezug klimaneutraler Energie

Handlungsfeld 1

Einsparung und Effizienzsteigerung

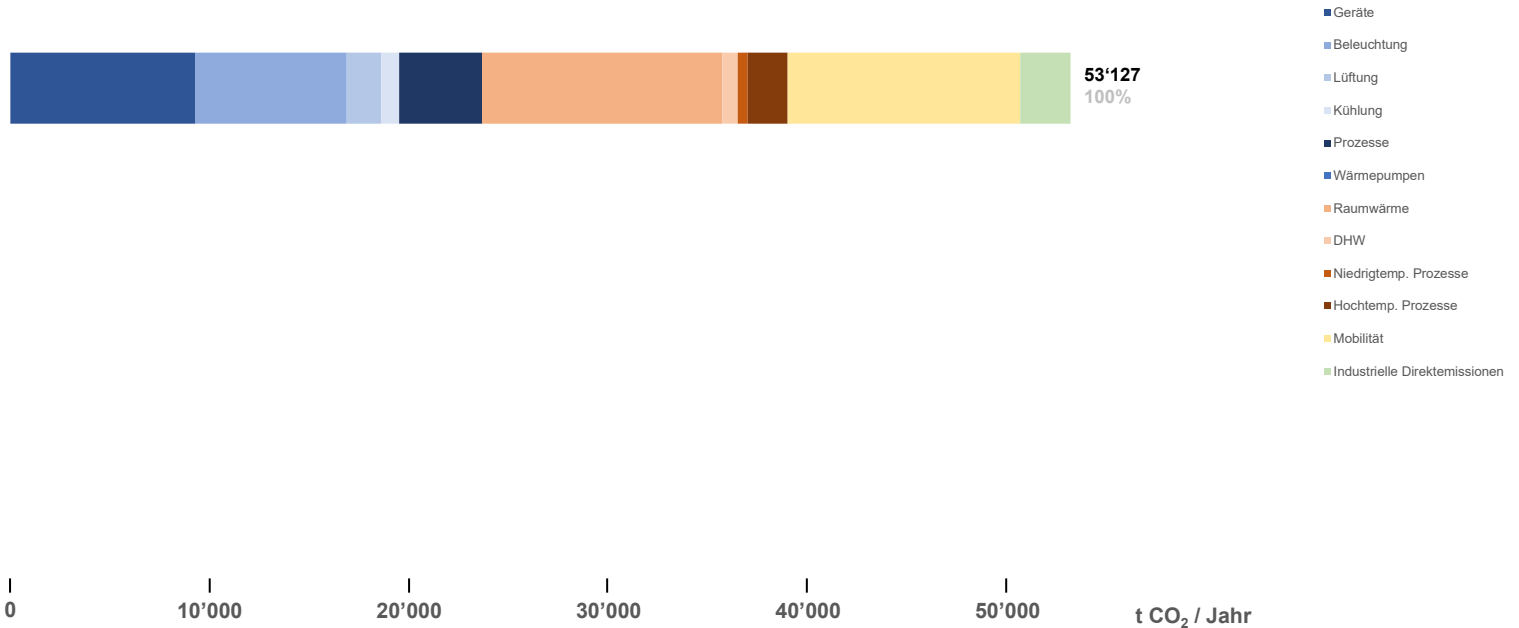
Sektor	Nr	Maßnahme	Beschreibung	Reduktionspotenziale
Strom	1	Steigerung Gebäudeeffizienz	Durch verbessertes Facility Management, sowie Anlagenmonitoring (Einsparung bei z.B. Pumpen, Mechanischen Lüftungsanlagen und Kälteerzeugung) und Austausch ineffizienter Geräte und Beleuchtung	30% des Strombedarfs Gebäude
	2	Austausch ineffizienter Maschinen	Austausch zu neueren, energieeffizienteren Prozessanlagen	30% Prozessstrom 30% Hochtemperaturprozesse 50% Direktmissionen
	3	Nutzer*innen-sensibilisierung	z.B. Reduktion des Standby-Verbrauchs, Suffizienz	20% Nutzerstrom
Wärme	4	Steigerung Gebäudeeffizienz	Durch verbessertes Facility Management und Anlagenmonitoring	20% Wärmebedarf Gebäude
	5	Energetische Gebäudesanierung	Sanierung der Gebäudehülle und interne Nutzung von Abwärme	30% Wärmebedarf Gebäude
	6	Umstellung Komfortstandards	Aufheben von festgesetzten Temperaturniveaus, die in Büros ganzjährig eingehalten werden müssen. Stattdessen individuellere Regelung und größere Flexibilität des Kleidungsstandards entsprechend der Außentemperaturen. Entsprechend gekleidet kann die Soll-Temperatur von Büroräumen von z.B. 22°C auf 20°C im Winter gesenkt werden.	10% Wärmebedarf Gebäude
Mobilität	7	Ausbau ÖPNV und Radinfrastruktur + Betriebliches Mobilitätsmanagement	Unternehmensspezifische Maßnahmen erarbeitet im Rahmen eines Betrieblichen Mobilitäts-Management. Ausbau des Bereichs um den S-Bahnhof im Gewerbegebiet zu einer Mobilitätsschnittstelle (u. a. mit zusätzlichem P+R-Angebot). Neue Stadtbahnanbindung in Richtung Stadtteil Hausen (Linie U13, geplante Haltestelle auf Höhe des Fußgänger- und Radfahrersteiges über der B 295). Erhöhung der ÖPNV-Taktung und Umsetzung Mikromobilität im östlichen Gewerbegebiet (z.B. E-Scooter)	Modal Shift: Anstieg Umweltverbund von 45% auf 75%, bei Reduktion MIV von 54% auf 29%

Handlungsfeld 1

Einsparung und Effizienzsteigerung

EMISSIONEN

Status Quo



Handlungsfeld 2

Umstellung und Vernetzung der Systeme

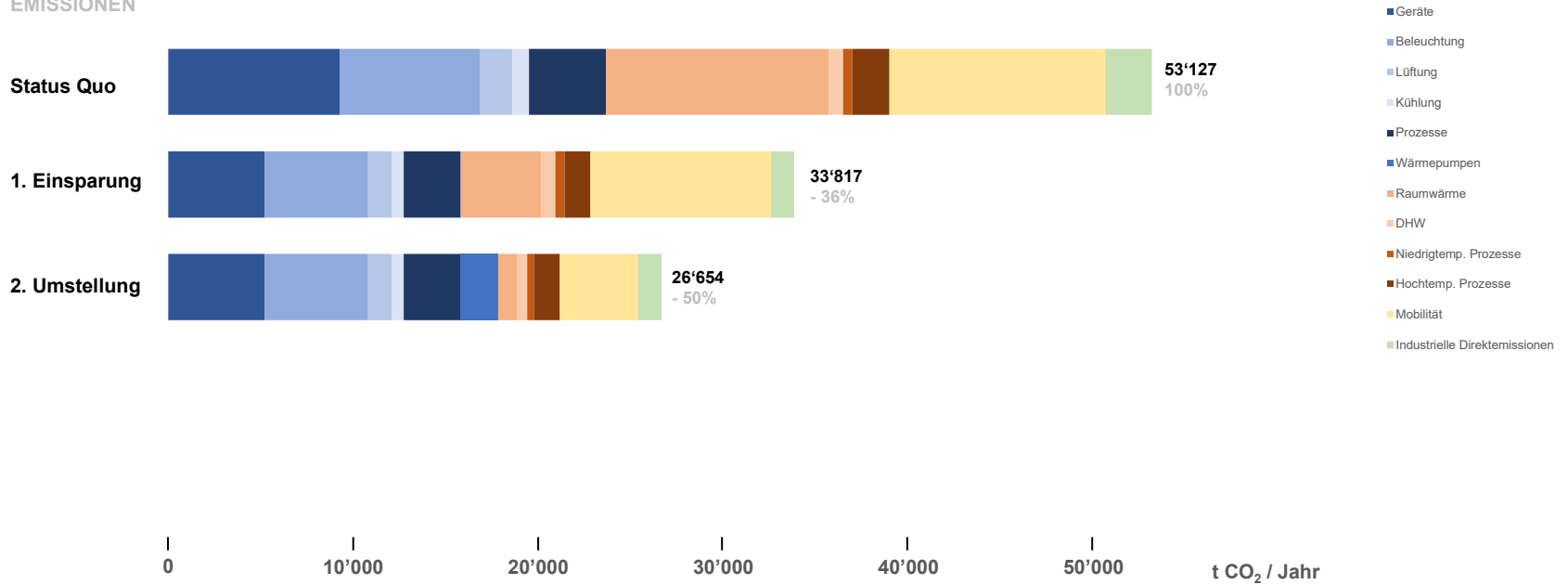
Sektor	Nr	Maßnahme	Beschreibung	Potenzial errechnet
Wärme	8	Geothermie	5% der Gebietsgrenze nutzbar - 100m Sonden	1000 MWh/a
	9	Abwasserthermie	Nutzung Wärme des Hauptkanals durch das Gebiet	3900 MWh/a ¹
	10	Abwärme	Abwärmepotenzial aus 15% der Industrieprozesse	1600 MWh/a ²
	11	Lokales Wärmenetz	Effizienzsteigerung der verfügbaren regenerativen Systeme	750 MWh/a
	12	Außenluft Wärmepumpen	Dezentrale Wärmepumpen, um ein weiteres drittel des Rest-Bedarfs zu decken.	8100 MWh/a
Mobilität	13	Elektrifizierung PKW	Umstellung Firmenfuhrparks, Anreize zum Umstieg auf Elektromobilität für Beschäftigte und Ausbau Ladeinfrastruktur begleitet vom Betrieblichen und Kommunalen Mobilitätsmanagement	100% Elektrifizierung des MIV (nach Modal Shift)
Strom		Neue Emissionen	Durch Umstellung auf regenerative Wärme entsteht ein neuer Strombedarf von ca. 5600 MWh/a.	

¹ Datengrundlage: LHS, Amt für Umweltschutz / Energieabteilung; ² Abgeleitet aus „Abwärmekonzept Baden-Württemberg“ 2020, S.8

Handlungsfeld 2

Umstellung und Vernetzung der Systeme

EMISSIONEN



Handlungsfeld 3

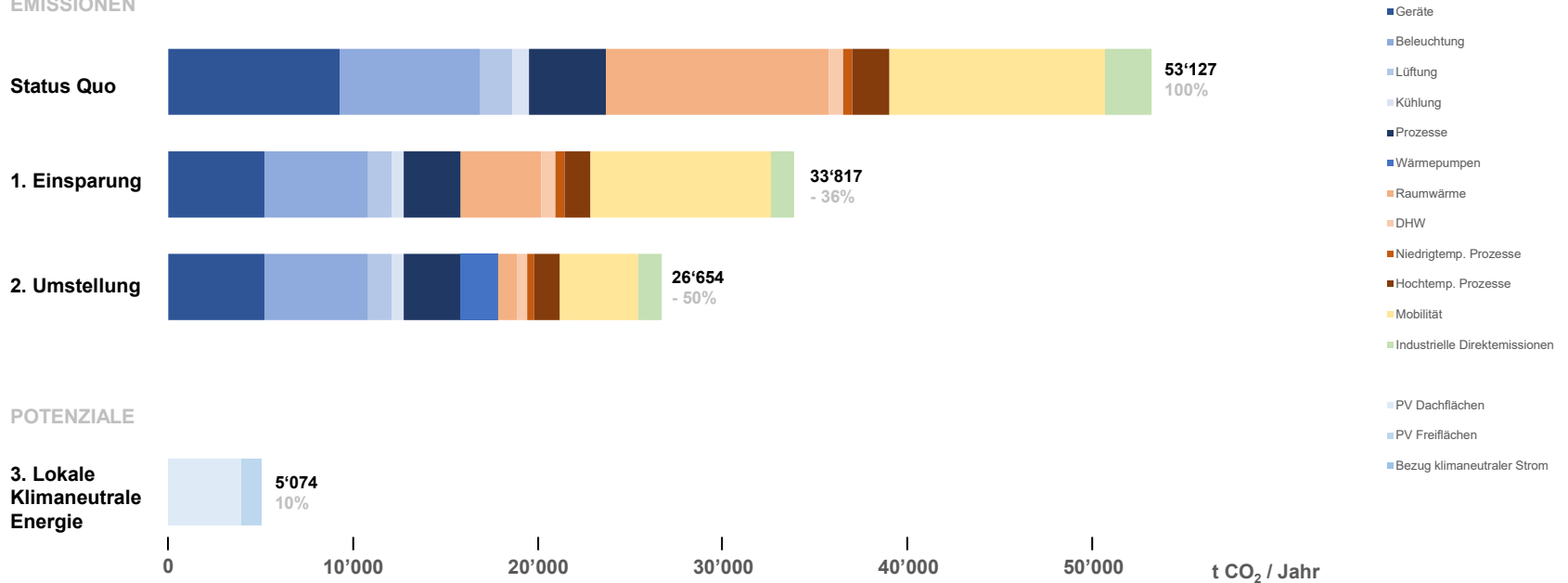
Aktivierung lokaler Potenziale

Sektor	Nr	Maßnahme	Beschreibung	Annahme
Strom	14	Photovoltaik Dachflächen	Aktivierung der Dachflächen des Gebiets durch Photovoltaik.	Umsetzung 50% der ermittelten Potenziale
	15	Photovoltaik Freiflächen	Überdachung von Parkplätzen mit Photovoltaik	Umsetzung 100% der ermittelten Potenziale
Direkt	16	Stärkung natürlicher CO₂ Senken	Bindung und Speicherung von CO ₂ durch Verdreifachung des Baumbestandes innerhalb des Gebiets. Parallel Umsetzung ganzheitlicher Grün-Blauer-Infrastrukturmaßnahmen, um eine Bewässerung in Dürrephasen der Bäume zu gewährleisten.	

Handlungsfeld 3

Aktivierung lokaler Potenziale

EMISSIONEN



Handlungsfeld 4

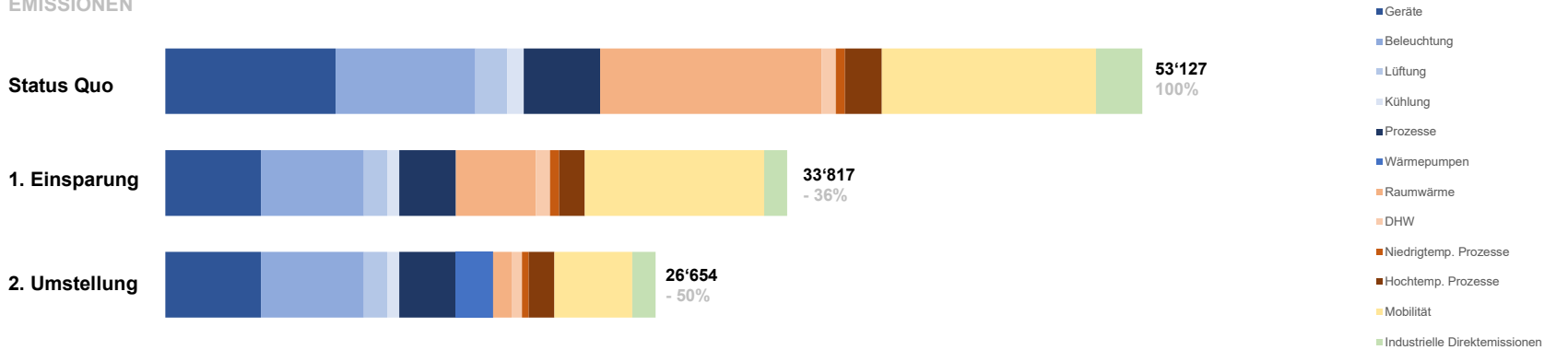
Bezug klimaneutraler Energie und Kompensation Direktmissionen

Sektor	Nr	Maßnahme	Beschreibung
Strom	17	Bezug erneuerbarer Strom	Sofortiger Wechsel auf Ökostrom, ab 2035 normaler Strommix Bedarf ca. 10.000 MWh/a
Wärme	18	Bezug regenerativer Wärme	Bsp. Fernwärme – Bedarf ca. 8100 MWh/a
	19	Bezug grüner Wasserstoff	Vollständige Umstellung Hochtemperaturprozesse
Direkt	20	Auffang/Kompensation Prozessbedingter Direktmissionen	Zunächst Ermittlung der tatsächlichen Treibhausgasemissionen bei produzierenden Betrieben. Individuelle Lösungen zum Auffang, bzw. zur Kompensation müssen hier geprüft werden.

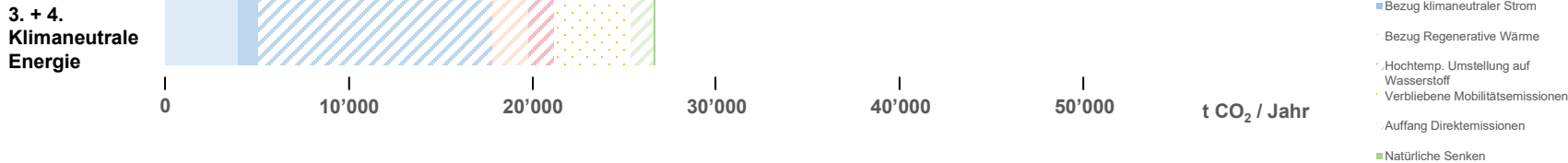
Handlungsfeld 4

Bezug klimaneutraler Energie und Kompensation Direktmissionen

EMISSIONEN



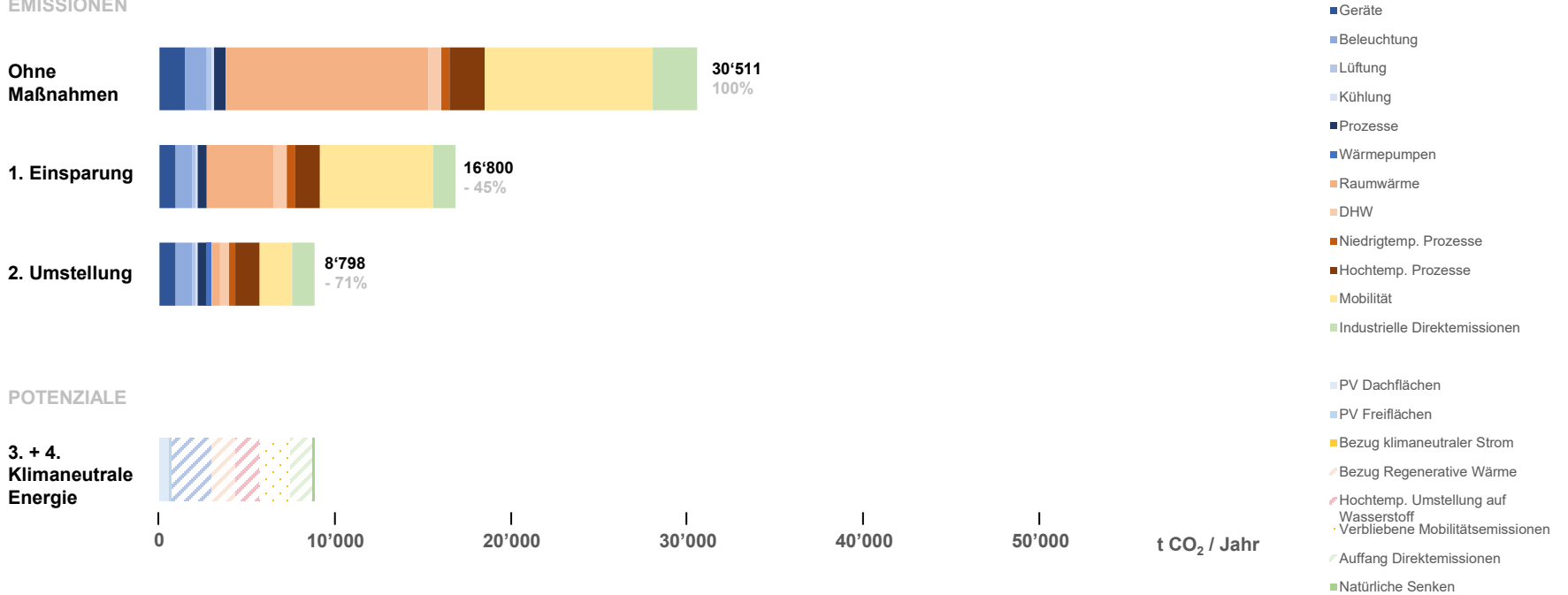
POTENZIALE



Perspektivische Bilanz 2035

Durch die Umstellung auf einen klimaneutralen Strommix bundesweit

EMISSIONEN



Klimaneutrales Gewerbegebiet Stuttgart-Weilimdorf 2035

Handlungskonzept und Fahrplan für den Transformationsprozess

1. Methodik und Herangehensweise
2. Status Quo
3. Maßnahmen zur Transformation
4. Fahrplan zur Klimaneutralität

Maßnahmen

Überblick

Handlungsfeld 1 Einsparung und Effizienzsteigerung

Strom

- 1 Steigerung Gebäudeeffizienz
- 2 Austausch ineffizienter Maschinen
- 3 Nutzer*innensensibilisierung

Wärme

- 4 Steigerung Gebäudeeffizienz
- 5 Energetische Gebäudesanierung
- 6 Umstellung Komfortstandards

Mobilität

- 7 Ausbau ÖPNV und Radinfrastruktur + Betriebliches Mobilitätsmanagement

Direkt

Handlungsfeld 2 Umstellung der Systeme – Elektrifizierung und Erzeugung regenerativer Wärme

- 8 Geothermie
- 9 Abwasserthermie
- 10 Abwärme
- 11 Lokales Wärmenetz
- 12 Außenluftwärmepumpen

- 13 Elektrifizierung PKW

Handlungsfeld 3 Aktivierung lokaler Potenziale

- 14 PV Dachflächen
- 15 PV Freiflächen

- 16 Stärkung natürlicher CO₂ Senken

Handlungsfeld 4 Bezug klimaneutraler Energie

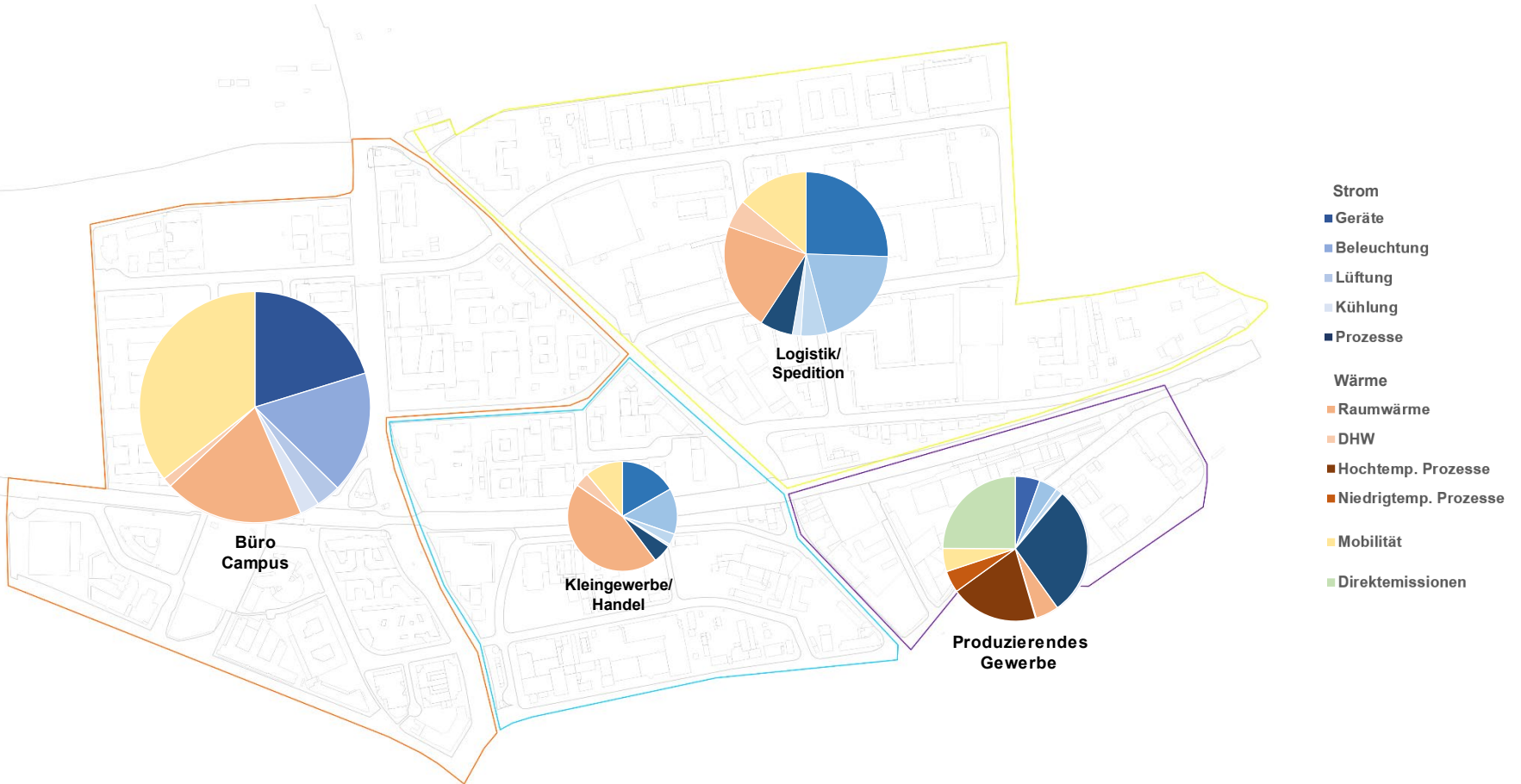
- 17 Bezug erneuerbarer Strom

- 18 Bezug regenerative Wärme
- 19 Bezug grüner Wasserstoff

- 20 Auffang / Kompensation Prozessbedingter Direktemissionen

Maßnahmen und Akteure

CO₂ Anteile nach Nutzung und Bedarf

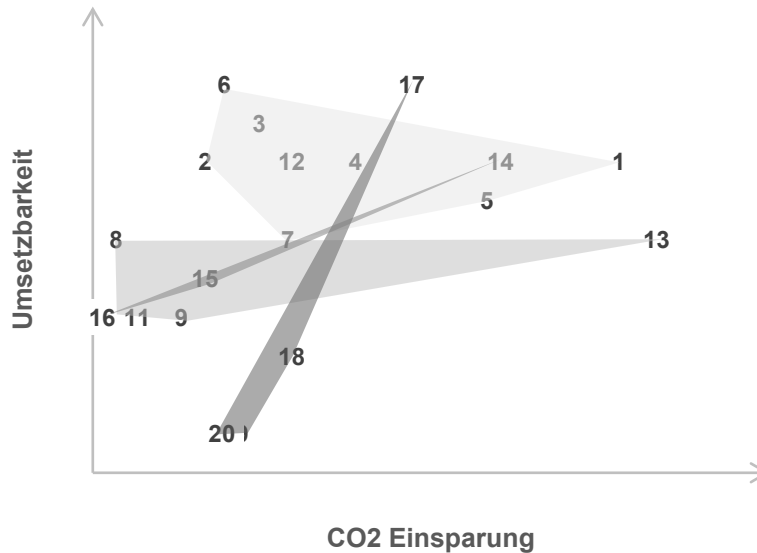


Maßnahmen und Akteure

	Stadt	Büro Campus	Logistik/Spedition	Produzierendes Gewerbe	Kleingewerbe/Handel
Strom	<p>15 PV auf öffentlichen Park- und Freiflächen 17 Städtischer Beitrag für das klimaneutrale Stromnetz (z.B. Agri-PV)</p>	<p>1 Einsparung durch Facility Management, Austausch Leuchtmittel, etc. 3 Nutzer*innensensibilisierung 14+15 PV Dächer und Parkplätze 17 Bezug Ökostrom ab sofort</p>	<p>1 Einsparung durch Facility Management, Austausch Leuchtmittel, etc. 14 Lagerflächen / -hallen mit hohem PV-Potenzial 17 Bezug Ökostrom ab sofort</p>	<p>1 Einsparung durch Facility Management, Austausch Leuchtmittel, etc. 2 Austausch Maschinen/Geräte 14 Lagerflächen / -hallen mit hohem PV-Potenzial 17 Bezug Ökostrom ab sofort</p>	<p>1-2 Einsparung durch Facility Management, Austausch Leuchtmittel und alter Maschinen/Geräte 14 Teilweise große Dachflächen mit hohem PV Potenzial 17 Bezug Ökostrom ab sofort</p>
Wärme	<p>9 Abwasserthermie 11 Lokale Wärmenetze</p>	<p>4-6 Einsparung in Wärmebedarf 8+12 Geothermie und Außenluftwärmepumpen</p>	<p>4-5 Steigerung Gebäudeeffizienz und gezielte Sanierung entsprechend der Nutzung (bspw. großes Einsparpotenzial bei konditionierten Lagerflächen) 8+12 Geothermie und Außenluftwärmepumpen</p>	<p>2/4/8-12 Elektrifizierung von Prozessen 10 Abwärmepotenziale Unternehmensintern und in der direkten Nachbarschaft nutzen 19 Bezug Grüner Wasserstoff</p>	<p>4 Steigerung Gebäudeeffizienz durch Monitoring 5 Energetische Gebäudesanierung 8+12 Geothermie und Außenluftwärmepumpen</p>
Mobilität	<p>7 Ausbau Infrastruktur Umweltverbund, Mikromobilität im östlichen Teilgebiet fördern</p>	<p>7 Besonders großes Potenzial durch Anreize für Mitarbeitende zu Umstieg auf Umweltverbund und durch Betriebliches Mobilitätsmanagement 13 Elektrifizierung PKW</p>	<p>13 Elektrifizierung des Unternehmensfuhrparks und weitere technologische Lösungen für Logistik</p>	<p>7 Anreize für Mitarbeitende zu Umstieg auf Umweltverbund 13 Elektrifizierung des Unternehmensfuhrparks</p>	<p>7 Anreize für Mitarbeitende zu Umstieg auf Umweltverbund 13 Elektrifizierung des Unternehmensfuhrparks</p>
Direkt	<p>16 Baumpflanzungen im öffentlichen Raum und Umsetzung des erarbeiteten, ganzheitlichen Freiraumkonzepts</p>	<p>16 Baumpflanzungen auf Unternehmens-/ Betriebsgelände und Regenwassermanagement zur Bewässerung in Dürrephasen</p>			
Allgemein	<p>Beratung, Förderung, rechtliche & planerische Unterstützung in der Umsetzung betrieblicher Maßnahmen</p>				

Umsetzbarkeit

Emissionssparpotenzial und Umsetzbarkeit – Stand heute



- Effizienzmaßnahmen**
- 1 Steigerung Gebäudeeffizienz
 - 2 Austausch ineffizienter Maschinen
 - 3 Nutzer*innensensibilisierung
 - 4 Steigerung Gebäudeeffizienz
 - 5 Energetische Gebäudesanierung
 - 6 Umstellung Komfortstandards
 - 7 Ausbau ÖPNV und Radinfrastruktur + Betriebliches Mobilitätsmanagement

- Umstellung**
- 8 Geothermie
 - 9 Abwasserthermie
 - 10 Abwärme
 - 11 Lokales Wärmenetz
 - 12 Außenluftwärmepumpen
 - 13 Elektrifizierung PKW

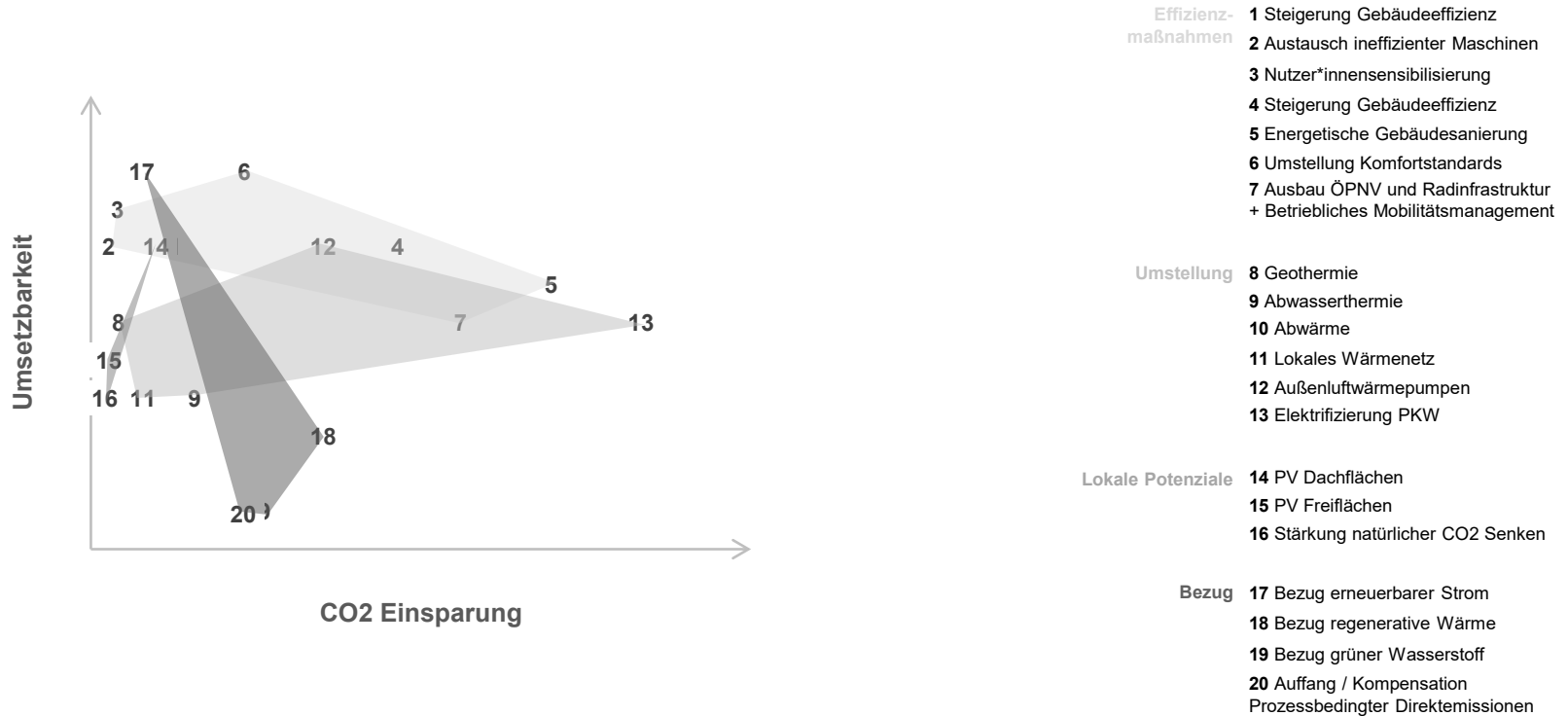
- Lokale Potenziale**
- 14 PV Dachflächen
 - 15 PV Freiflächen
 - 16 Stärkung natürlicher CO2 Senken

- Bezug**
- 17 Bezug erneuerbarer Strom
 - 18 Bezug regenerative Wärme
 - 19 Bezug grüner Wasserstoff
 - 20 Auffang / Kompensation Prozessbedingter Direktmissionen

Umsetzbarkeit: hinsichtlich Investitionskosten, beteiligten Akteuren (Umsetzungskomplexität) und Stand der Technik
CO₂ Einsparung: errechnete Einsparung gegenüber des Status Quo.

Umsetzbarkeit

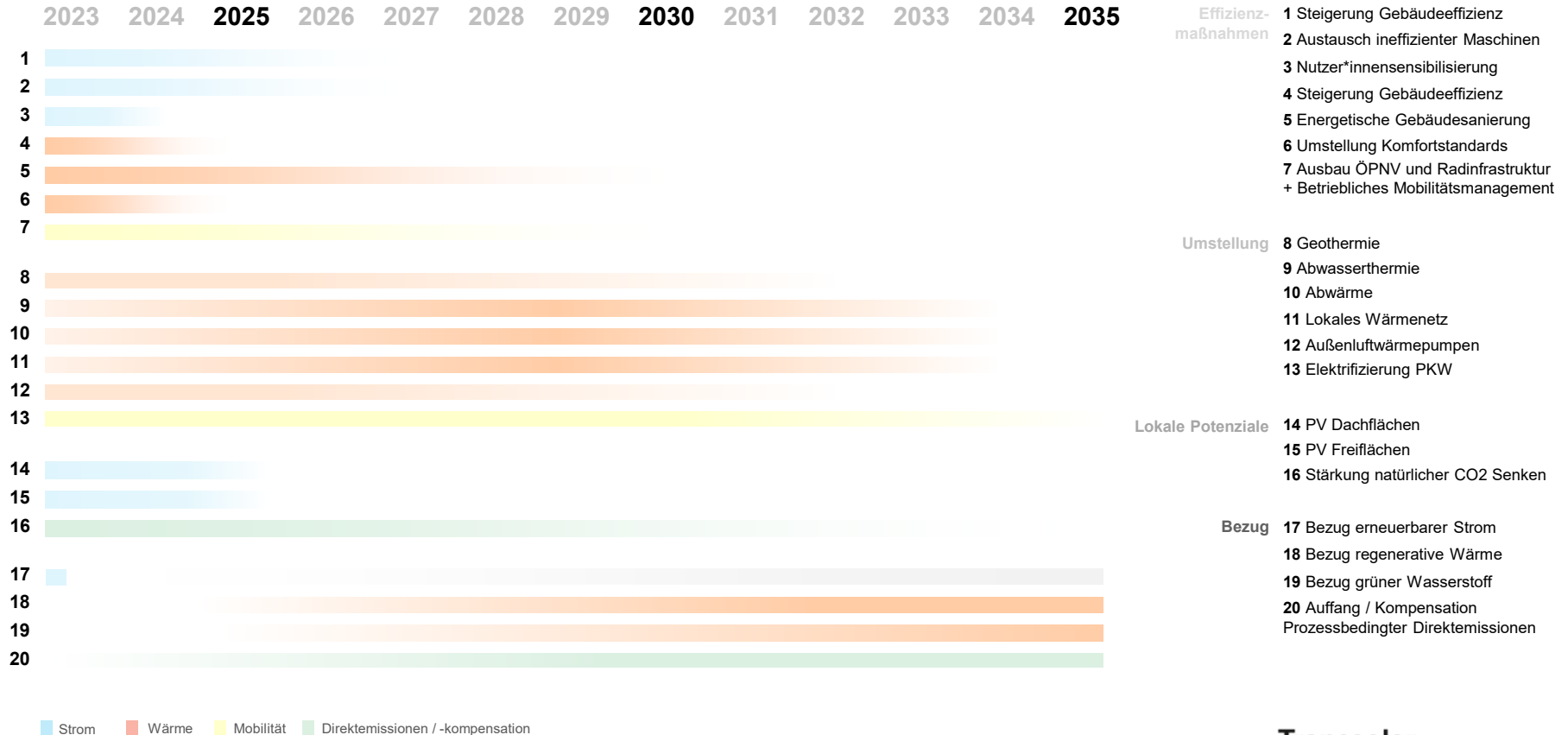
Emissionssparpotenzial und Umsetzbarkeit – 2035



Umsetzbarkeit: hinsichtlich Investitionskosten, beteiligten Akteuren (Umsetzungskomplexität) und Stand der Technik
CO₂ Einsparung: errechnete Einsparung gegenüber des Status Quo.

Fahrplan zur Klimaneutralität

Zeitlicher Fokus



- Effizienzmaßnahmen**
- 1 Steigerung Gebäudeeffizienz
 - 2 Austausch ineffizienter Maschinen
 - 3 Nutzer*innensensibilisierung
 - 4 Steigerung Gebäudeeffizienz
 - 5 Energetische Gebäudesanierung
 - 6 Umstellung Komfortstandards
 - 7 Ausbau ÖPNV und Radinfrastruktur + Betriebliches Mobilitätsmanagement

- Umstellung**
- 8 Geothermie
 - 9 Abwasserthermie
 - 10 Abwärme
 - 11 Lokales Wärmenetz
 - 12 Außenluftwärmepumpen
 - 13 Elektrifizierung PKW

- Lokale Potenziale**
- 14 PV Dachflächen
 - 15 PV Freiflächen
 - 16 Stärkung natürlicher CO2 Senken

- Bezug**
- 17 Bezug erneuerbarer Strom
 - 18 Bezug regenerative Wärme
 - 19 Bezug grüner Wasserstoff
 - 20 Auffang / Kompensation Prozessbedingter Direktemissionen

■ Strom
 ■ Wärme
 ■ Mobilität
 ■ Direktemissionen / -kompensation

Klimaneutrales Gewerbegebiet Stuttgart-Weilimdorf 2035

Handlungskonzept und Fahrplan für den Transformationsprozess

1. Methodik und Herangehensweise
2. Status Quo
3. Maßnahmen zur Transformation
4. Fahrplan zur Klimaneutralität

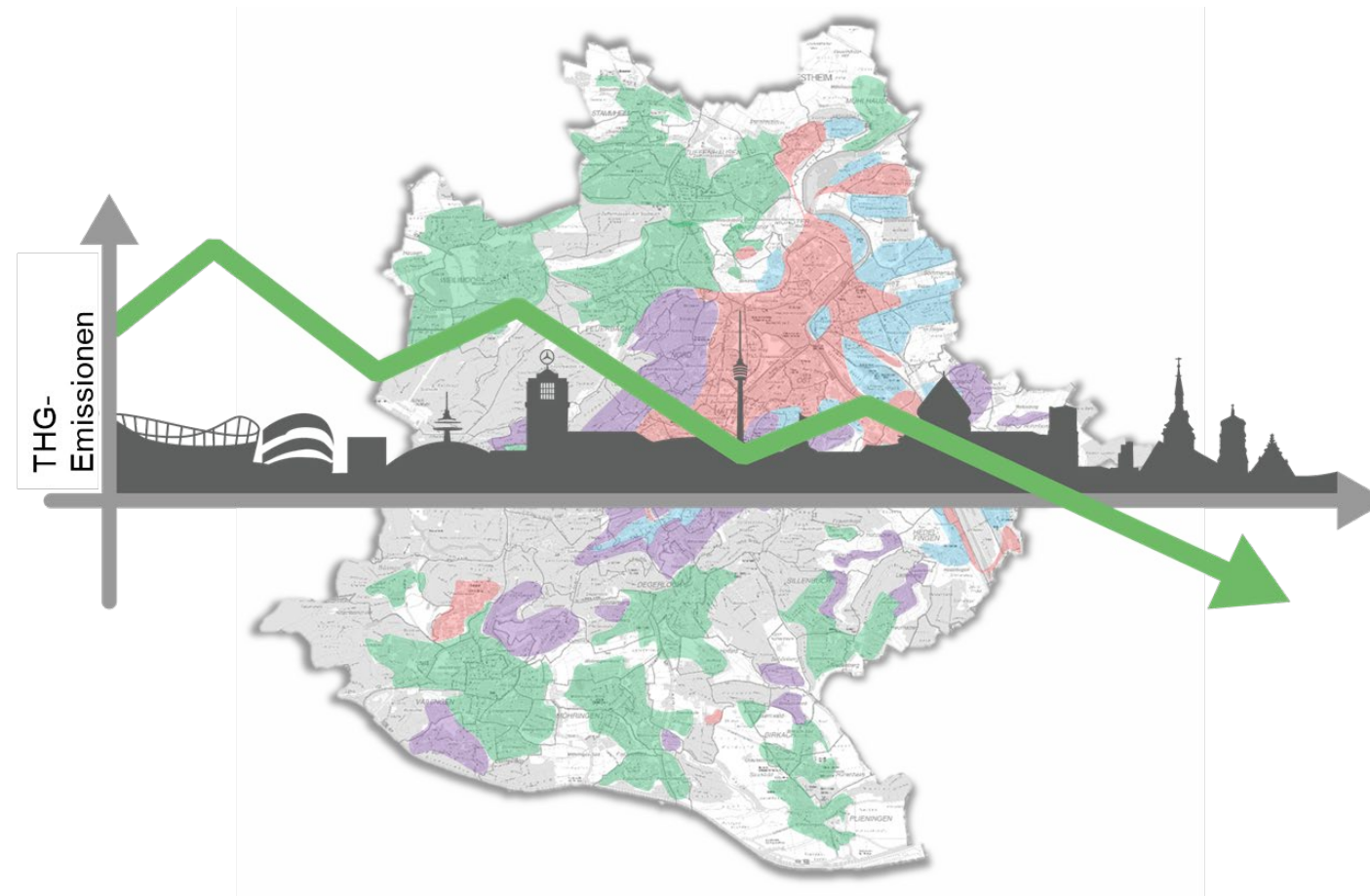
Fragen?

raven@transsolar.com / thumm@transsolar.com



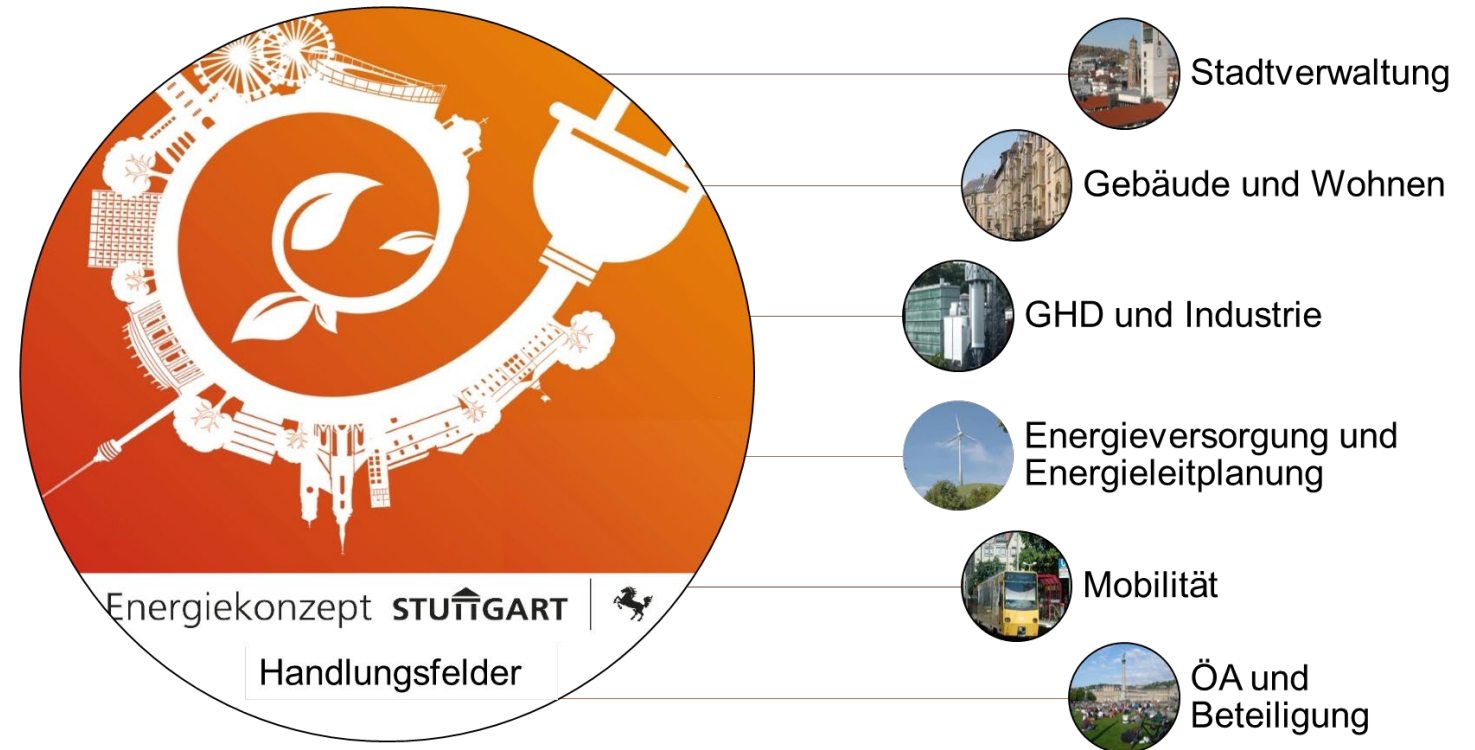
Stuttgart 2035

Klimaneutrale Landeshauptstadt





- Ziel: **klimaneutrale Landeshauptstadt** bis 2035
- Umsetzung von **Maßnahmen in sechs Handlungsfeldern**
- **Umsetzung in drei Schritten:**
 1. Reduzierung des Energieverbrauchs
 2. Steigerung der Energieeffizienz
 3. Ausbau erneuerbarer Energie





Städtische **Neubauten**
im Plusenergiestandard

Sanierung auf
Klimaneutralität

Solaranlagen
auf jedes Dach



Klimaneutrale
Liegenschaften bis
2030

Neufassung der
Energierichtlinie zur
Betriebsoptimierung



CO₂-Preis für
die Wirtschaftlich-
keitsberechnung

80 Euro/t CO₂
mit jährlicher Steigerung
von **15 Euro**



30% Anteil bei
Recyclingbaustoffen

Neubau bis zu 2
Vollgeschosse in **Holz-**
oder Holzhybrid

Mind. 30 % der
Gebäudehülle **begrünen**

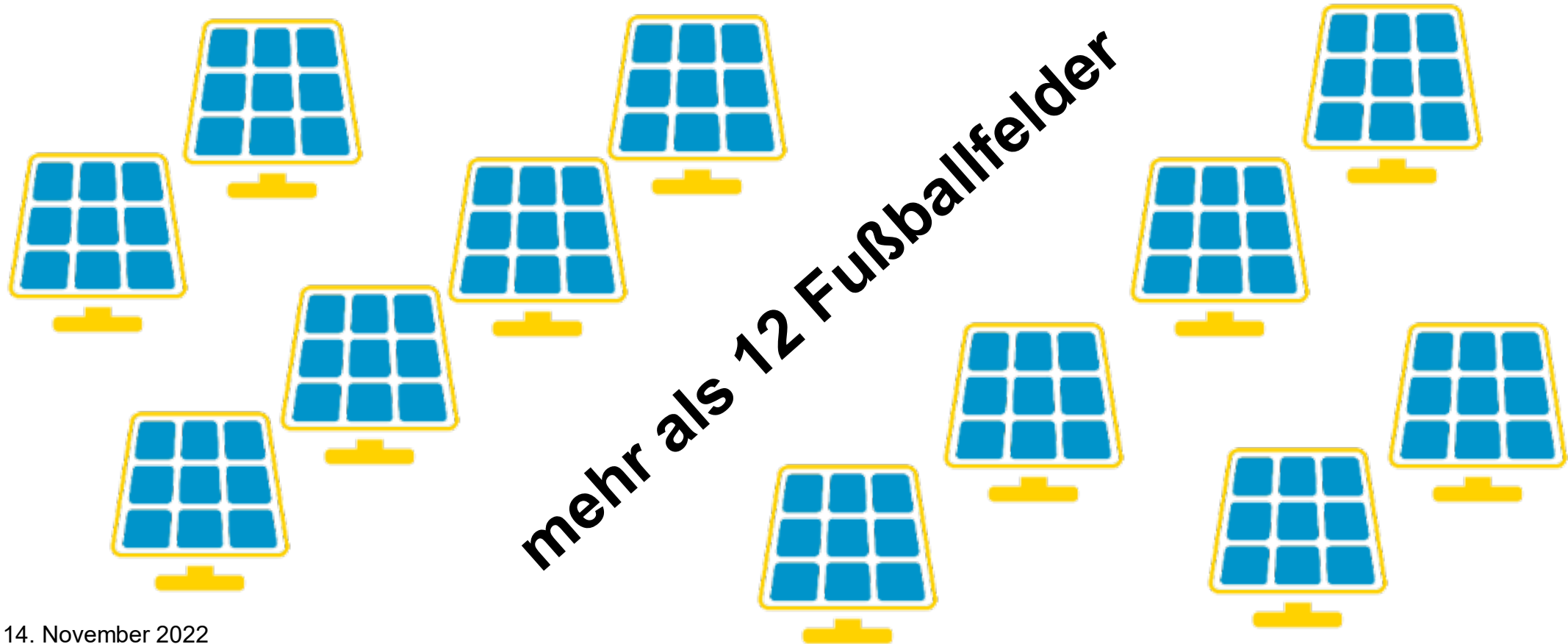


Die Stadt Stuttgart bietet eine Vielzahl an Fördermöglichkeiten für Ihr Unternehmen, zum Beispiel:

- Energieeffizienzprogramm
- Stuttgarter Solaroffensive
- Wärmepumpenprogramm
- Heizungsaustauschprogramm
- Plusenergieprogramm



Weitere Informationen unter: www.stuttgart.de/energie-angebote



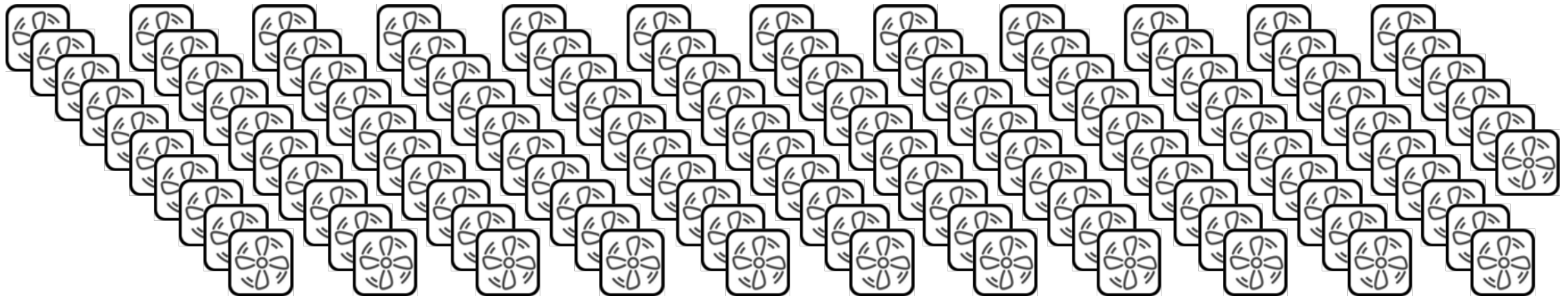
Stand: 14. November 2022



116 WP bewilligt



108 WP in Bewilligung



Stand: Ende Oktober 2022



Kommen Sie gerne auf mich zu!

Tobias Holterbosch

Energieabteilung Stadt Stuttgart
Tobias.Holterbosch@stuttgart.de
0711 / 216 25758

www.stuttgart.de/energie-angebote



istockphoto.com/baona ©

Ihr direkter
Link zum
kostenlosen
Beratungs-
angebot

Mobilitätsberatung für Betriebe

Informations- und Materialbereitstellung



© Ministerium für Verkehr BW

© LHS

Beratungsmodulare, Services und Dienstleistungen



© LHS / Leif Piechowski



© LHS / Leif Piechowski



© LHS / Leif Piechowski



© LHS

Vernetzung und Kooperation



© Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH



© Ministerium für Verkehr BW



© DEPOMM e. V.

Impulsprogramm „Betriebliches Mobilitätsmanagement in der Region Stuttgart“

- Projektmanagement: Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH
- Durchführung: B.A.U.M. Consult GmbH
- Inhalt:
- Betriebsübergreifende Workshop-Reihe
 - Standardisierte Bestandserhebung
 - 3 individuelle Beratungen pro Teilnehmer*in
- Verfolgte Ziele:
- Entwicklung von betrieblichen Mobilitätskonzepten
 - Implementierung des Mobilitätsmanagements im Betrieb
- Zielgruppe: Betriebe und Einrichtungen in der Region Stuttgart
- Teilnehmerzahl: 5 bis max. 10 pro Programmrunde
- Programmrunde 2023: vsl. Februar – November
- Eigenanteil: 500 bis max. 2.000 EUR
- Anmeldeverfahren: Windhundprinzip

Kostenlose digitale Informationsveranstaltung für Interessierte aus Stuttgart
am 09.12.2022 von 11:00 – 11:30 Uhr



Regionales Impulsprogramm

Betriebliches Mobilitätsmanagement in der Region Stuttgart

Wirtschaftsförderung Region Stuttgart

Was ist betriebliches Mobilitätsmanagement (BMM)?

- Das Instrument gestaltet standortbezogene Mobilität effizient, nutzerfreundlich, umwelt- und sozialverträglich.
- Es umfasst Pendelverkehr, Dienstreisen sowie Liefer- und Kundenverkehr.
- Adressiert werden insbesondere die Mobilitätsverhalten, die Gewohnheiten und Routinen der Beschäftigten, um die Verkehrsmittelwahl in Richtung nachhaltiger Mobilitätsangebote – ÖPNV, Rad- und Fußverkehr, Sharing – zu verschieben.
- Im Vordergrund steht nicht der Aufbau kostenintensiver Infrastruktur, sondern die Veränderung von Rahmenbedingungen und von Anreizsystemen am Standort.

Was sind Maßnahmen des BMM?

- Mobilitätsberatung für (neue) Beschäftigte
- Stärkung der ÖPNV-Nutzung (Firmen-Abo)
- Dienstfahräder, sichere Fahrradabstellanlagen, Duschen, Radservice
- Neue Arbeitswelten (Homeoffice, Coworking)
- Fahrgemeinschaften, Parkraumbewirtschaftung, Stellplatzmanagement
- Nachhaltige Dienstwagenrichtlinie, Richtlinien für Dienstreisen
- (Corporate) Carsharing, effizientes Fuhrparkmanagement
- Bereitstellung von elektrischer Ladeinfrastruktur
- Für Gäste und Kund*innen: Online-Informationen zur Anreise

Welchen Nutzen bringt BMM für Unternehmen und Kommunalverwaltung?

- Zufriedene, motivierte Mitarbeiter*innen
- Stärkung der Unternehmensmarke, Fachkräftgewinnung und -sicherung
- Gesundheitsförderung im Unternehmen
- Einsparung von mobilitätsbezogenen Kosten, bspw. für Parkraum, Dienstreisen, Fuhrpark
- Bessere Erreichbarkeit des Unternehmensstandortes für Kund*innen und Beschäftigte
- Verbesserung der Umwelt- und Klimabilanz, Beitrag zum Nachhaltigkeitsmanagement in den Kommunen

Ablauf BMM-Impulsprogramm (Dauer ca. 10 Monate pro Runde)

Aufstart-Workshop → Erftcheck! → Vor-Ort-Beratung → Workshop I → Vor-Ort-Beratung → Workshop II → Vor-Ort-Beratung → Workshop III → Verfestigung von BMM im Betrieb

© Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH

**Ihr direkter
Link zum
Impuls-
programm**

Kontaktdaten

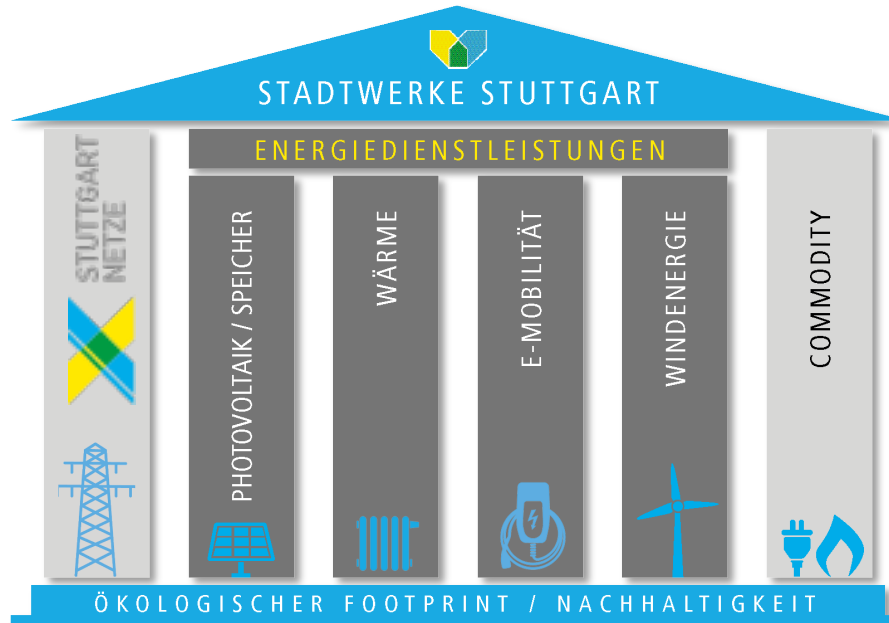
MOBILITÄTSBERATUNG FÜR BETRIEBE

Landeshauptstadt Stuttgart | Amt für Umweltschutz
Gaisburgstraße 4 | 70182 Stuttgart
www.stuttgart.de/mobilitaetsberatung

ANSPRECHPARTNERIN

Johanna Dei Giudici
Telefon: +49 711 216-25442
E-Mail: johanna.dei.giudici@stuttgart.de





Hans Naujocks
 Projektsteuerung Wärme und Quartiersprojekte
hans.naujocks@stadtwerke-stuttgart.de



Christoph Kubis
 Key Account Management
christoph.kubis@stadtwerke-stuttgart.de

