

CLIMATE CHANGE

09/2020

Dokumentation des Fachworkshops „Klima- gerechte kommunale Infrastrukturen“

am 15. Oktober 2019 im Umweltbundesamt, Dessau-
Roßlau – Anlage zum Abschlussbericht „Auf dem Weg
zu klimagerechten kommunalen Infrastrukturen“

CLIMATE CHANGE 09/2020

Projektnummer: 125346

FB000233/ANH

Dokumentation des Fachworkshops „Klimagerechte kommunale Infrastrukturen“

am 15. Oktober 2019 im Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau – Anlage zum Abschlussbericht „Auf dem Weg zu klimagerechten kommunalen Infrastrukturen“

Projektdokumentation

von

Dr. Boris Mahler, M.Sc. Tobias Nusser, M.Sc. Simone Idler, B.Sc. Lea Traud

Steinbeis-Transferzentrum für Energie-, Gebäude- und Solartechnik, Stuttgart

Dipl.-Ing. Stefan Bendiks, M.Sc. Ana Daniela Dresler
Artgineering, B-Brüssel

Dipl.-Betriebsw. Barbara Schwerdtle, Axel Vartmann, Daniel Langlois
Solar Consulting GmbH, Freiburg

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
buergerservice@uba.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

 [umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)

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

Durchführung der Studie:

Steinbeis-Transferzentrum Energie-, Gebäude- und Solartechnik
Gropiusplatz 10
70563 Stuttgart
Deutschland

Abschlussdatum:

November 2019

Redaktion:

Fachgebiet V 1.2 Strategien und Szenarien zu Klimaschutz und Energie
Lizzi Sieck und Sebastian Wunderlich

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN xxx

Dessau-Roßlau, Januar 2020

Die Verantwortung für den Inhalt und die Bildrechte dieser Veröffentlichung liegen bei den Autorinnen und Autoren.

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbereitung Fachworkshop	6
1.1	Aufgabenstellung	6
1.2	Teilnehmendenkreis.....	6
1.3	Agenda und Methoden	7
2	Durchführung des Fachworkshops.....	8
10.00 - 11.15 Uhr	Ankunft der Teilnehmenden	8
11.15 - 11.20 Uhr	Begrüßung durch das Umweltbundesamt.....	8
11.20 - 11.50 Uhr	Impulsvortrag „Klimagerechte Stadtquartiere“	8
11.50 - 12.30 Uhr	Vorstellung Kriterienkatalog.....	9
12.30 - 13.45 Uhr	Best-Practice Vorträge.....	9
13.45 - 14.15 Uhr	Mittagspause	10
14.15 - 16.50 Uhr	Kleingruppenarbeit.....	11
16.50 - 17.00 Uhr	Fazit und Ausblick	21
17.00 Uhr	Ende der Veranstaltung	21

1 Vorbereitung Fachworkshop

1.1 Aufgabenstellung

Im Rahmen des Sachverständigengutachtens „Fachworkshop klimagerechte kommunale Infrastrukturen“ werden Kriterien für klimagerechte kommunale Infrastrukturen erarbeitet und positive Beispiele für entsprechende klimagerechte kommunale Infrastrukturen recherchiert.

Im Zentrum des Vorhabens steht die Durchführung eines Fachworkshops mit Vertreterinnen und Vertretern aus relevanten Bereichen des kommunalen Umfelds. Der Fokus liegt dabei auf den Infrastrukturen Radverkehrswege, Wärmenetze und Gebäude.

Folgende Auflistung führt die angestrebten Ziele des Workshops auf:

- ▶ Die im Vorfeld erarbeiteten und zusammengestellten Kriterien für klimagerechte kommunale Infrastrukturen sollen vorgestellt, mit den Teilnehmenden diskutiert und ggf. vervollständigt werden.
- ▶ Es sollen positive Beispiele aus Kommunen zur Realisierung klimagerechter kommunaler Infrastrukturen durch Kommunalvertreter und Kommunalvertreterinnen präsentiert werden.
- ▶ Es sollen Hemmnisse, Erfolgsfaktoren, bedeutende Akteure und entscheidende städte-/ regionalplanerische Instrumente gesammelt werden, die zur Dekarbonisierung der kommunalen Infrastrukturen beitragen.
- ▶ Darüber hinaus sollen Vorschläge von den Teilnehmenden erfasst werden, welche Rahmenbedingungen, Vorgaben und Finanzierungsoptionen von Bund und Ländern geändert werden müssten, um die vermehrte Realisierung von klimagerechten kommunalen Infrastrukturen zu unterstützen.

1.2 Teilnehmendenkreis

Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen des Fachworkshops am 15. Oktober 2019 in Dessau-Roßlau wurden bereits Anfang September eingeladen. Ziel war es, ein ausgewogenes Teilnehmendenfeld aus den Kommunen zu erreichen. Aspekte wie die Einwohnerzahl der Kommune, die örtliche Lage im Bundesgebiet als auch die fachlichen Tätigkeitsschwerpunkte der Teilnehmenden wurde bei den Einladungen berücksichtigt.

Insgesamt 46 Teilnehmende (inklusive Auftraggeber UBA und Projektteam) waren für den Fachworkshop angemeldet. Die Expertinnen und Experten aus den Kommunen verteilten sich wie folgt auf die Infrastrukturbereiche:

- ▶ Gebäude (12)
- ▶ Wärmenetze (9)
- ▶ Radverkehr(10)

Abbildung 1: Herkunft der Teilnehmenden



Die detaillierte Teilnehmendenliste befindet sich im Anhang.

1.3 Agenda und Methoden

Der Ablauf des Workshops orientiert sich an den inhaltlichen Vorgaben der Aufgabenstellung des Auftraggebers.

Nach der Begrüßung durch Dr. Karsten Krause (Umweltbundesamt, UBA) folgte ein Impulsvortrag von Univ. Prof. Dr.-Ing. M. Norbert Fisch, der aus seiner langjährigen Tätigkeit und Zusammenarbeit mit Kommunen berichten und wesentliche Erfolgsfaktoren bei der Umsetzung kommunaler Vorhaben nennen konnte.

Im Anschluss wurde durch das Projektteam die Struktur und der Inhalt des Kriterienkatalogs sowie die Vorgehensweise bei der bisher erfolgten Erarbeitung der Kriterien und der Literaturanalyse erläutert. Zum Abschluss des Vormittags präsentierten Thimo Weitermeier (Stadt Nordhorn), Dr. Babette Nieder (Stadt Herten) und Jan Schubert (Netz Leipzig GmbH) konkrete und anschauliche Best-Practice-Projekte aus ihren Kommunen.

Nach der Mittagspause begann die Arbeit in Kleingruppen, die sich jeweils mit einem thematischen Schwerpunkt (Radverkehr, Wärmenetze, Gebäude) befassen. Die Inhalte und Ergebnisse der Kleingruppenarbeiten sind im Detail in Kapitel 2 beschrieben.

Den Abschluss des Fachworkshops hat die Vorstellung der Ergebnisse aus den Kleingruppen im Plenum gebildet. Im Anschluss fasste Frau Schwerdtle die Erkenntnisse des Tages zusammen und das Umweltbundesamt gab einen Ausblick über die weitere Verwendung der Ergebnisse des Sachverständigengutachtens.

Agenda Fachworkshop

11:00	Begrüßung durch das Umweltbundesamt	(Dr. Karsten Krause)
11:15	Impulsvortrag Klimagerechtigkeit	(Univ. Prof. Dr.-Ing. M. Norbert Fisch)
11:35	Vorstellung des Projekts und Kriterienkatalog	(Tobias Nusser und Stefan Bendiks)
12:15	Best-Practice-Vorträge	
	Radverkehr	(Thimo Weitermeier, Stadt Nordhorn)
	Gebäude	(Dr. Babette Nieder, Stadt Herten)
	Wärmenetze	(Jan Schubert, Netz Leipzig GmbH)
13:15	Mittagspause	
14:00	Kleingruppenarbeit Block I	
15:10	Kaffeepause	
15:25	Kleingruppenarbeit Block II	
16:15	Vorstellung der Gruppenarbeiten	
16:45	Fazit und Ausblick	
17:00	Ende der Veranstaltung	

2 Durchführung des Fachworkshops

Nachfolgend sind die einzelnen Punkte der Agenda aufgeführt und die wesentlichen Erkenntnisse und Aussagen aus dem Fachworkshop dokumentiert.

10.00 - 11.15 Uhr Ankunft der Teilnehmenden

Moderation: Barbara Schwerdtle, Solar Consulting

11.15 - 11.20 Uhr Begrüßung durch das Umweltbundesamt

durch Dr. Karsten Krause, UBA

- ▶ Sachverständigengutachten ist besonders im Hinblick auf aktuelle Geschehnisse relevant (Klimapaket, Europäische Langzeitstrategie, Treibhausgasneutralität 2050)
- ▶ Kommunen nehmen eine wichtige Rolle im Klimaschutz ein und ermöglichen durch klimagerechte kommunale Infrastrukturen ein klimafreundliches Leben für die Bürgerinnen und Bürger

11.20 - 11.50 Uhr Impulsvortrag „Klimagerechte Stadtquartiere“

durch Univ. Prof. Dr.-Ing. M. Norbert Fisch, TU Braunschweig, Institut IGS

- ▶ Unterstützung von Verwaltungsspitze und Kommunalparlament ist Erfolgsfaktor für die Umsetzung von Infrastrukturprojekten
- ▶ Hemmnisse bei der Umsetzung klimagerechter Infrastruktur: Regulatorische Rahmenbedingungen hinsichtlich Stromerzeugung und Energienetze (u.a. Mieterstromgesetz, Besteuerung und Abgaben für Sektorenkopplung), fehlende Fachkräfte
- ▶ Rechtsverbindliche Möglichkeiten für Klimaschutzmaßnahmen nutzen, z.B. Festsetzung in Bebauungsplänen und privatrechtliche Festlegungen
- ▶ Zielsetzung: 1 Tonne CO₂-Äq. pro Person und Jahr für Wohnen und Mobilität in 2050 durch
 - Gebäude im Dämmstandard gemäß KfW Effizienzhaus 55 und maximale Photovoltaik im Neubau, folglich KfW Effizienzhaus 55+ einführen
 - Dekarbonisierung von Strom, Wärme und Mobilität
- ▶ **Fazit: „Machen und Umsetzen, es rechnet sich! Verfolgung der Ziele mit dem Engagement aller Akteure.“**

11.50 - 12.30 Uhr Vorstellung Kriterienkatalog

durch Tobias Nusser, Steinbeis-Transferzentrum EGS und Stefan Bendiks, ARTGINEERING

- ▶ Vorstellung des Projektteams mit Aufgabenverteilung: Steinbeis Transferzentrum EGS (Projektkoordination, Gebäude, Wärmenetze), ARTGINEERING (Radverkehr) und Solar Consulting (Kommunikation, Programm und Moderation Workshop)
- ▶ Ziel des Vorhabens ist ein Bericht mit Kriterienkatalog für klimagerechte kommunale Infrastrukturen für Kommunen und kommunale Unternehmen.
- ▶ Erläuterung zur Definition „Klimagerechtigkeit“ seitens des Umweltbundesamtes (Sebastian Wunderlich): Klimaschutz, Klimaanpassung und Sozioökonomische Aspekte
- ▶ Vorstellung Kriterienkatalog: Methodik und Vorgehensweise, struktureller Aufbau mit Beispielentwurf

12.30 - 13.45 Uhr Best-Practice Vorträge

Radverkehr – Thimo Weitemeier, Stadtbaurat der Stadt Nordhorn

Vorstellung der Fahrradstadt Nordhorn, einer ehemaligen Textilstadt, mit 40 % Fahrradanteil am Modal-Split und den Bausteinen für eine erfolgreiche Radverkehrsförderung:

- ▶ Strategisch: Konzepte und Stadtplanung wie z.B. direkte, kreuzungsfreie Radwege (durch Über- oder Unterführungen), Pollerkonzept
- ▶ Infrastrukturell: bauliche und verkehrsbehördliche Maßnahmen wie z.B. 30er Zonen, unterschiedliche Netze (rot: Mischverkehr mit Markierung auf Straßen durch Piktogramme; grünes Netz: durchgängige Vorfahrt für Radfahrerinnen und Radfahrer mit räumlicher Trennung der Fahrstreifen und Raststellen als Begegnungsräume), Erschließung Innenstadtbereich mit 5 mal so vielen Brücken für Rad- und Fußverkehr als für PKWs
- ▶ Unterstützend: Aktionen und Öffentlichkeitsarbeit wie z.B. Stadtradeln

Gebäude – Dr. Babette Nieder, Stadt Herten

Vorstellung der Sanierungsförderung für die Siedlung Gartenstadt

- ▶ Förderprinzip: 50 € pro kg eingespartes CO₂/(m²_{AN}*a) technologieoffen für Haustechnik und Sanierung der Gebäudehülle unter gestalterisch integrativen Bedingungen sowie Übernahme von 70 % der Kosten für Energieeffizienzexpert/-innen (max. 600 €)
- ▶ Ergebnis: 5 % Sanierungsquote (230 Anträge) und Einsparung von jährlich 2.230 t CO₂
- ▶ Erfolgsfaktor: Öffentlichkeitsarbeit und Aufklärung durch eigens gestaltete Broschüre um Bewohnerinnen und Bewohnern den Wert ihrer Liegenschaften und lohnenswerte Investitionen zu verdeutlichen

Weitere Komponenten der Nachhaltigkeitsstrategie 2030 der Stadt Herten:

- ▶ Holzbauweise in öffentlichen Gebäuden (Kitas) mit verkürzter Bauzeit durch Vorfertigung und geringerem Baugewicht
- ▶ Zukunftsinitiative „Wasser in der Stadt von morgen“ mit Förderung der Flächenentsiegelung durch „Vorgartenwettbewerbe“ und entsprechende Entwässerungskonzepte
- ▶ PV-Förderung gekoppelt mit Informationskampagnen
- ▶ Fazit für erfolgreichen Klimaschutz: Kommunen brauchen u.a. finanzielle und personelle Ressourcen, Freiheit bei der Ausgestaltung von Förderprogrammen und fachliche Begleitung.

Wärmenetze – Jan Schubert, Netz Leipzig GmbH

Vorstellung des EFRE-Projektes Wärmenetzausbau Leipziger Westen

- ▶ Derzeit 99,9 % Ferwärme aus KWK.
- ▶ Erfolgsfaktoren bei Neuerschließung: Gewinnung von öff. Einrichtungen als Ankerkunden
- ▶ Ergebnis: CO₂-Einsparungen aktuell ca. 400 t CO₂/a mit Ziel 1.500 t CO₂/a
- ▶ Fazit: Beständige Rahmenbedingungen und Fördermittel über Städte, Länder, Bund und EU sind wichtige Voraussetzungen für gelingende Wärmewende

13.45 - 14.15 Uhr Mittagspause

Abbildung 2: Gemeinsame Mittagspause im im Foyer des Umweltbundesamtes



14.15 - 16.50 Uhr Kleingruppenarbeit

Für die Kleingruppenarbeit teilten sich die Teilnehmenden je nach Interesse und dem jeweiligen Arbeitsschwerpunkt in die Gruppen „Gebäude“, „Wärmenetze“ und „Radverkehr“ auf. Die Kleingruppen trafen sich an Thementischen in den Räumlichkeiten der UBA Bibliothek, um Fragestellungen zum vorliegenden Entwurf des Kriterienkatalogs sowie Handlungsempfehlungen an die Politik zum Abbau von Hemmnissen zu diskutieren. Zum Abschluss tauschten die Teilnehmenden „Tipps und Tricks“ auf Basis ihrer praktischen Erfahrungen aus und präsentierten die Ergebnisse der Kleingruppen im Plenum.

Abbildung 3: Kleingruppe Gebäude



Abbildung 4: Kleingruppe Wärmenetze



Abbildung 5: Kleingruppe Radverkehr



Kriterienkatalog

Die Rückmeldung aller Kleingruppen auf die folgenden Fragen zum vorliegenden Entwurf des Kriterienkatalogs sind in Tabelle 1 aufgeführt:

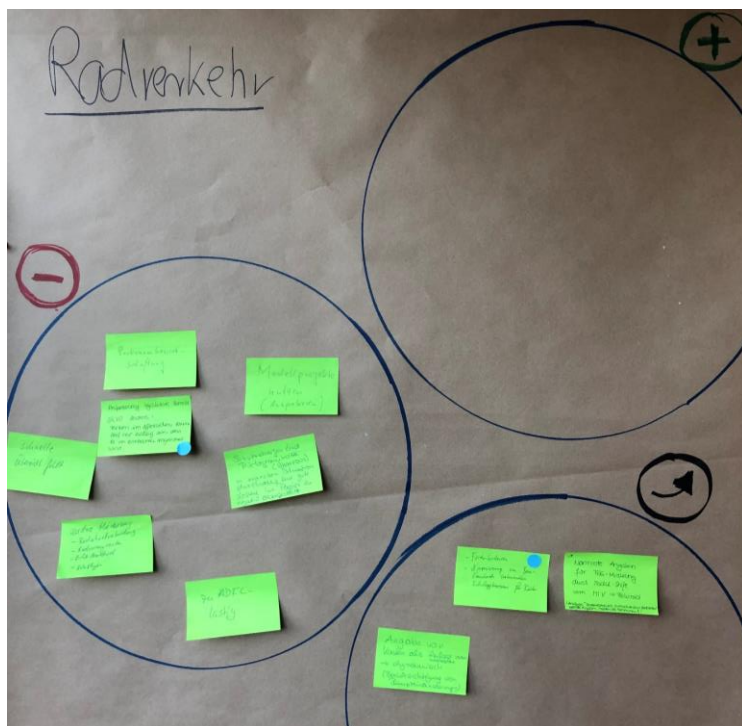
- Was ist gut am Katalog? Bietet der Katalog in seiner jetzigen Form einen Mehrwert zu bestehenden Angeboten?
- Was ist weniger gut oder darf gestrichen werden?
- Was soll ergänzt werden/Anregungen für die Optimierung? In welcher Form ist der Katalog am besten nutzbar?

Tabelle 1: Rückmeldung der Kleingruppen zum Kriterienkatalog

	Was ist gut am Katalog?	Kritikpunkte / Was soll gestrichen werden?	Ergänzungsvorschläge
Allgemein	Überblick für Fachfremde	Zu wenig zielgerichtet: - Als konkrete Handlungsanweisung in Unterpunkten zu wenig Tiefe - Umfang als Broschüre zu groß - schnelle Übersicht fehlt	Zielgruppe Kommune oder Stadtwerke? Im Bereich Wärmenetze Akteure ggf. genauer abgrenzen.
		Zuviel Information: - Mehrwert ist bekannt - Akteure doppelten sich - Katalog landet ungelesen in Schubladen	Abgrenzung von bereits existierenden Leitfäden in Papierform z.B. als Tool/ digitale Plattform: - Filterfunktion nach Zielgruppe/ Vorhaben - Checkliste statt Aufzählung von Punkten - Einführung des Kriterienkatalogs in die Praxis mit Pilotphase für Städte, Schulungen (z.B. Energieagenturen)
		Hemmnisse sind bekannt, ohne Angaben von Lösungen führt dies zu „Lähmung“	Lösungspfade nach den Hemmnissen aufzeigen, „Best Practice Beispiele“ integrieren
	Angabe von Kosten	Die aufgeführten Kosten von Radverkehrsmaßnahmen variieren stark (verschiedene Quellen, Orte, Jahre und Art der Berechnung, etc) und sind nur bedingt aussagekräftig.	Aktualisierbarkeit in Form eines Links z.B. VCÖ Publikation ‚Kosteneffiziente Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs in Gemeinden‘
	Hinweise zu Fördermöglichkeiten von Bund, Städtebauförderung, EU, Ländern		Angabe der Fördermöglichkeiten über aktuellen Link, da sich diese schnell verändern

	Was ist gut am Katalog?	Kritikpunkte / Was soll gestrichen werden?	Ergänzungsvorschläge
	Bewertung von CO ₂ -Einsparungen	Speziell beim „Radverkehr“ sind CO ₂ Einsparungen schwierig zu quantifizieren (Modal Shift Berechnungen sind kaum vergleichbar)	Normierung für Klimaschutzwirkung (CO ₂) vornehmen als Basis für Argumentation bei Förderanträgen
Gebäude			Kommune als Akteur durch Vorgaben hinsichtlich: - kommunale Planung - Verpflichtung durch Satzungsrecht und Bauleitplanung - Konzeptausschreibung bei städtischen Baugebieten
Radverkehr		relativ aufwendige und teure Maßnahmen aufgezeigt, Schutzstreifen und Piktogramme zu negativ dargestellt, obwohl sie eine gute Lösung bieten können	
Wärme	Unterstützung als Gesprächsgrundlage/Argumentationshilfe bei der kommunalen Wärmeplanung	städtische Ausrichtung des Katalogs: Möglichkeiten auch für ländliche und strukturschwache Gebiete berücksichtigen	Vernetzung zwischen den Akteuren thematisieren: - Effiziente Wärmenetze direkt abhängig von u.a. effizienten Gebäuden: Netzplanung, Leitungsverluste, Übergabestationen, - Absprache zwischen Kommune, Stadtwerken und Verbrauchern
			Sektorenkopplung: Entfall EEG-Umlage für P2H-Anlagen

Abbildung 8: Kleingruppenarbeit am Kriterienkatalog der Gruppe „Radverkehr“



Kleingruppenarbeit Gebäude

Die Diskussionsergebnisse der Gruppenarbeit sind in Tabelle 2 und Tabelle 3 zusammengefasst. Diese hat das Projektteam weder inhaltlich noch in ihrer Zuordnung angepasst.

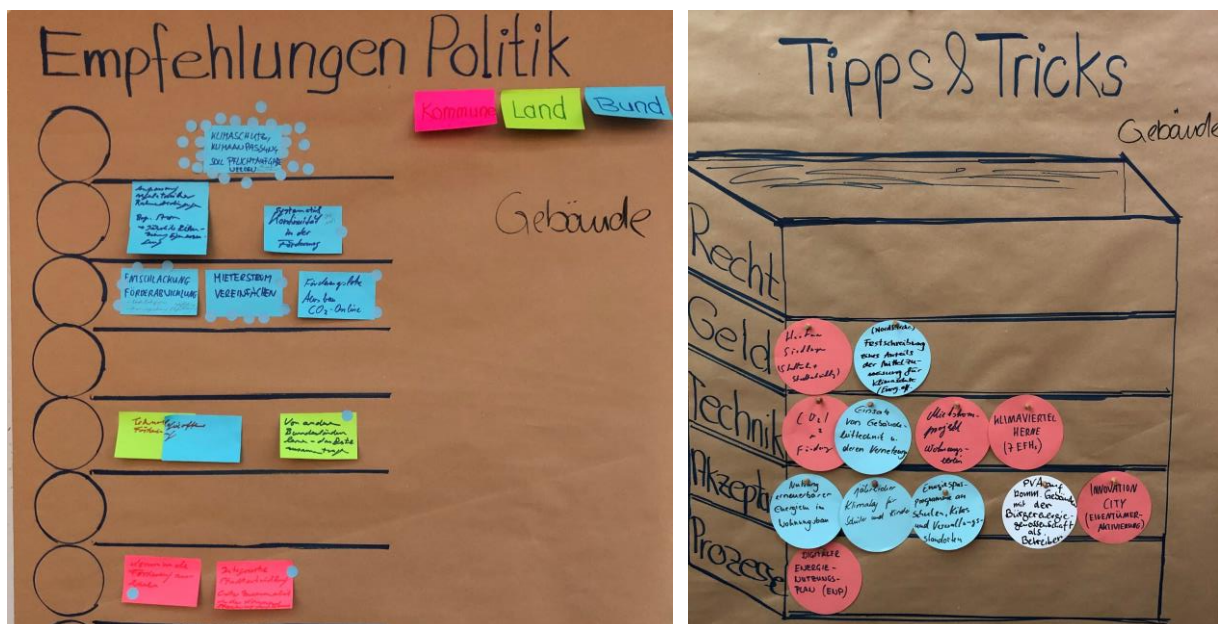
Tabelle 2: Gebäude: Handlungsempfehlungen an die Politik zum Abbau von Hemmnissen

Ebene	Beschreibung
Bund	- Klimaschutz und Klimaanpassung muss zur Pflichtaufgabe werden - Anpassung der regulatorischen Rahmenbedingungen bei „Strom“: jährliche Bilanzierung Eigenstromnutzung, Vereinfachung Mieterstrom - Kontinuität bei Förderungen, Vereinfachung der Beantragung von Fördermitteln - Technologieoffenheit bei Förderung - Angebot eines Förderlotsens, Ausbau CO₂-Online
Land	- Von anderen Bundesländern lernen und das Beste zusammentragen
Kommune	- Kommunale Förderung ausbauen - Integrierte Stadtentwicklung: Gute Zusammenarbeit in der Kommune, kommunale Steuerung

Tabelle 3: Gebäude: Tipps & Tricks

Kategorie	Beschreibung
Recht	k.A.
Geld	- Hartenecker Siedlung: Stadt hat Grundstück erworben - Nordkirche: Festschreibung eines Anteils der Mittelzuweisung für Klimaschutz
Technik	- Förderung für eingesparte CO₂-Emissionen pro m² - Einsatz von Gebäudeleittechnik und deren Vernetzung - Umsetzung Mieterstromprojekt im Wohnungsbauverein
Akzeptanz	- Jährlicher Klimatag für Schüler/-innen und Kinder - Bürgerenergiegenossenschaft: PV-Anlagen auf kommunalen Gebäuden - Bildungsangebot: Energiesparprogramme in Kitas und Schulen, Dienstanweisung Energie für Verwaltungsbauten - Innovation City: Auswahl eines Stadtviertels, Sanierungsberater im Stadtteilbüro vor Ort (z.B.leerstehendes Ladenlokal)
Prozesse	- Digitaler Energie-Nutzungs-Plan (Erhebung von Verbrauch und Quellen online)

Abbildung 9: Kleingruppenarbeit „Gebäude“



Kleingruppenarbeit Wärmenetze

Die Diskussionsergebnisse der Gruppenarbeit sind in Tabelle 4 und Tabelle 5 zusammengefasst. Diese hat das Projektteam weder inhaltlich noch in ihrer Zuordnung angepasst.

Tabelle 4: Wärmenetze: Handlungsempfehlungen an die Politik zum Abbau von Hemmnissen

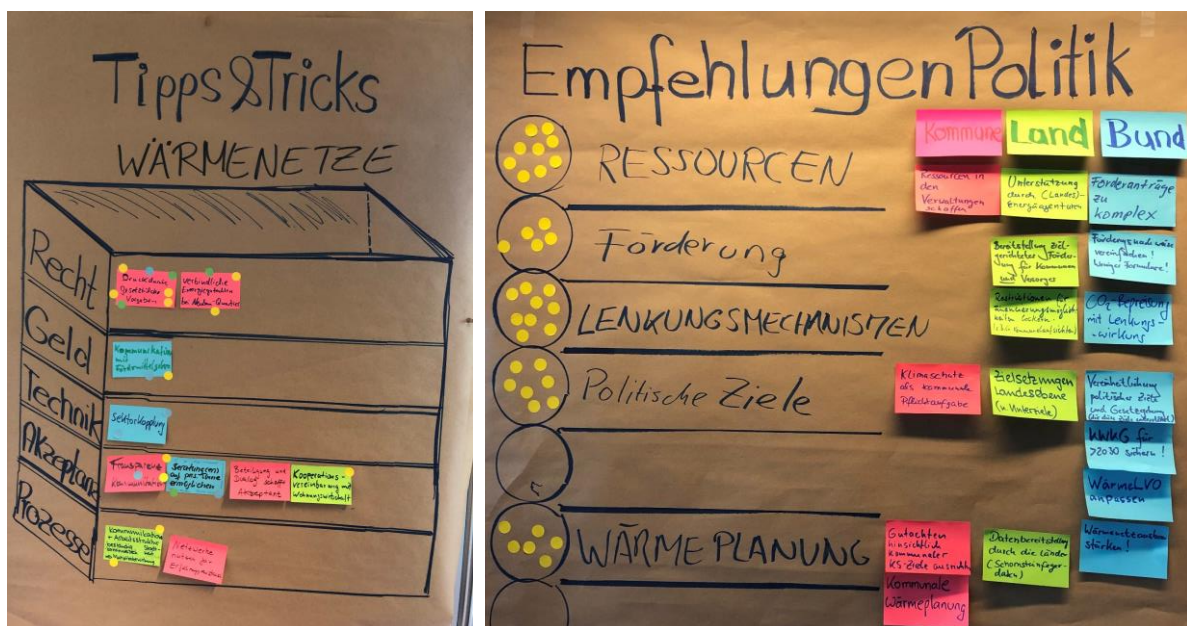
Ebene	Beschreibung
Bund	- Klares Bekenntnis zum Klimaschutz durch Vereinheitlichung der politischer Ziele und Gesetzgebung - verlässliche Rahmenbedingungen schaffen - CO₂-Bepreisung mit Lenkungswirkung - KWK-G über 2030 hinaus sichern - Fördermittelantragstellung zu komplex (Wärmenetze 4.0), Nachweise für Fördermittelabruf vereinfachen - Anpassung Wärmelieferverordnung: Bei Nutzung erneuerbarer Energien sollte der Wärmepreis z.B. 10 % über wettb. Wärmepreis liegen (Konkurrenz mit niedrigem Gaspreis) - Bewertung von Wärmenetzen mit Fokus auf CO₂ und Wirtschaftlichkeit - Wärmenetzausbau stärken - Erarbeitung von konkreten Anforderungen an Wärmeplanungen: umsetzungsorientiert, Welche Inhalte sind zentral?
Land	- Zielsetzungen auf Landesebene mit Unterzielen definieren - Unterstützung der Kommunen durch (Landes-)Energieagenturen - Bereitstellung zielgerichteter Fördermittel für Kommunen und Versorger, die nicht dem Haushaltszwang unterliegen - Restriktionen für Finanzierungsmöglichkeiten lockern, z.B. bei Kommunalaufsichten - Kostenlose Datenbereitstellung für die Wärmeplanung (Schornsteinfegerinnungen)
Kommune	- Klimaschutz als kommunale Pflichtaufgabe (Daseinsvorsorge) - Schaffung von personellen Ressourcen: Durchdringung aller Verwaltungsebenen und Fachbereiche mit Personal im Bereich Klimaschutz - Stärkung interkommunaler Netzwerke

Ebene	Beschreibung
	- kommunale Wärmeplanung mit Ausrichtung von Wärmekonzepten an kommunalen Klimaschutzzielen - Vorgaben von konkreten Anforderungen an Wärmeplanungen: Welche Inhalte müssen mindestens aufgeführt sein? Umsetzungsorientierte Mindestanforderungen als Orientierungshilfe - Festlegungen in städtebaulichen Kaufverträgen, Anschluss- und Benutzungszwang

Tabelle 5: Wärmenetze: Tipps & Tricks

Kategorie	Beschreibung
Recht	- Druck durch gesetzliche Vorgaben - Verbindliche Energiegutachten beim Neubau von Quartieren
Geld	- Kommunikation mit Fördermittelgebern
Technik	- Sektorkopplung
Akzeptanz	- Transparenz und Kommunikation - Beratung auf persönlicher Ebene ermöglichen - Beteiligung und Dialog - Kooperationsvereinbarung mit Wohnungswirtschaft
Prozesse	- Kommunikation und Arbeitsstruktur: beständig, kontinuierlich, stadtweit für Multiplikatorwirkung - Netzwerke für Erfahrungsaustausch nutzen

Abbildung 10: Kleingruppenarbeit „Wärmenetze“



Kleingruppenarbeit Radverkehr

Die Diskussionsergebnisse der Gruppenarbeit sind in Tabelle 6 und Tabelle 7 zusammengefasst. Diese hat das Projektteam weder inhaltlich noch in ihrer Zuordnung angepasst.

Tabelle 6: Radverkehr: Handlungsempfehlungen an die Politik zum Abbau von Hemmnissen

Ebene	Beschreibung
Bund	Ungleichgewicht zwischen Radverkehr und motorisiertem Individualverkehr in der aktuellen Straßenverkehrsordnung (StVO): - Parken im öffentlichen Raum hat eine Art „Grundrechte-Status“. Umverteilung des Straßenraums: Parken generell verbieten, dann punktuell erlauben. - Die StVO bevorzugt das Auto – hier besteht der Wunsch einer rechtlichen Gleichstellung der Verkehrsmittel - Radfahren und Autofahren sind zwei gegensätzliche Ideologien; wobei sich die Bundespolitik zu stark an der „Auto-Lobby“ orientiert.
Land	Die Gruppe identifizierte folgende Hemmnisse aufgrund der föderalen Strukturen in Deutschland: - „Baulastträgerübergreifende Koordinierung der Etats“: Für eine Kommune ist es fast unmöglich, einen Radweg entlang einer Bundesstraße zu bauen, weil hier der Baulastträger der Bund ist. Dort könnte die Kommune zwar bauen, der Bund müsste das Projekt jedoch finanzieren. Das Beantragen von Fördermitteln ist in diesem Fall ebenfalls problematisch, weil der Bund nicht den Bund fördern kann. - „Lückenschluss der Radwege“ für durchgängiges Radwegenetz durch „Landesradwege“, welche vom jeweiligen Bundesland gebaut werden und sich über die Gebietsgrenzen mehrerer Kommunen erstrecken. Schnelle und einfach umsetzbare Maßnahme „Schutzstreifen außerorts“ - Einheitliche Regelungen zur Oberflächengestaltung und Pflege der Wege: Ein Asphaltweg mündet an der Stadtgrenze in einen Schotter- oder Sandweg und die eine Kommune räumt den Weg im Winter frei, die andere nicht. - „Bundesweiten Designguide“ mit einheitlicher Kennzeichnung im Radverkehr, vergleichbar mit den Verkehrszeichen für den Autoverkehr (siehe auch StVO). Ein Teilnehmer wünschte sich, dass Farbasphalt bundesweit als Standardlösung zugelassen wird. Diese Meinung teilten nicht alle, wie nachfolgende Aussagen belegen: tolle Sache, zu teuer, unnütz, zu wenig bestellt, weswegen der Preis noch zu hoch ist.
Kommune	Zu wenig strategische Überlegungen und Radverkehrskonzepte (RVP/SUMP) vorhanden: - Kommunen zum Erstellen von Radverkehrsplänen verpflichten. - Strategische Radverkehrskonzepte zwingend an Fördermittel knüpfen. - Für jeden neuen Fördertopf gelten andere Anforderungen an Konzepte, welche noch neuer und innovativer sein müssen.

Tabelle 7: Radverkehr: Tipps & Tricks

Kategorie	Beschreibung
Recht	- Bei Fahrradstraßen und anderen Massnahmen nicht von „Umwidmung“, sondern von „Ummarkierung“ oder „Neuaufteilung“ des Raumes sprechen - Leitfaden „Parkraummanagement lohnt sich! Leitfaden für Kommunikation und Verwaltungspraxis“ der Agora Verkehrswende nutzen
Geld	- vorhandene Fördermittel nutzen - eigenständige Radverkehrsetats auf allen Ebenen einrichten (insbesondere Länder und Kommunen), Trennung von Ausbau und Erhalt

Kategorie	Beschreibung
Technik	- keine „faulen“ baulichen Kompromisse z.B: Am Radweg wurde ein Baum geschützt, dessen Wurzelwerk den Radweg im Laufe der Zeit beschädigte oder Einsparungen am Unterbau des Fahrradwegs führte in wenigen Jahren zu starken Unebenheiten des Belags - Ganze Innenstadt Zone 30, dann braucht es keine Radwege mehr
Akzeptanz	- Kommunikation, Service und Sympathie - Lastenräder zum Ausleihen und Ausprobieren anbieten - Testimonials verwenden wie die „Radfahrende Bürgermeisterin“ - Kritik ernst nehmen - Vorteile für alle Nutzergruppen zeigen - Temporäre Maßnahmen für schwierige Themen (z.B. Straßensperrung oder Einführung von Tempo 30 für PKW) - Ausprobieren und testen: Reallabore sind aus Sicht eines Teilnehmers sehr hilf- und erkenntnisreich. - E-Bike-Ladestationen vor dem Rathaus sind mehr ein Symbol; sichtbares Zeichen für die Verkehrswende. Die meisten E-Bike-Fahrenden laden ihre Fahrräder zu Hause auf
Prozesse	- Projektgruppe und Fachrunde Verkehr einrichten: Querschnittsstelle, die zahlreiche Stakeholder an einen Tisch bringt (z. B. auch die örtliche Polizei), führt zu Erhöhung der Akzeptanz und damit Beschleunigung der Umsetzung - Integrierte Planung von Anfang an: Mobilität, Stadtplanung, Tief- und Hochbau

Abbildung 11: Kleingruppenarbeit „Radverkehr“



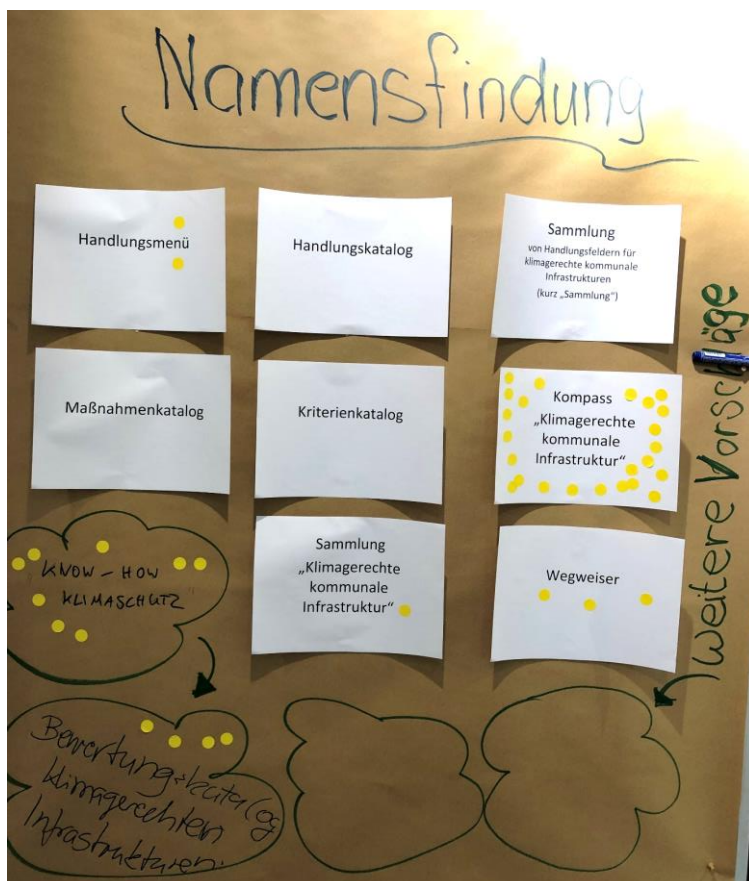
16.50 - 17.00 Uhr Fazit und Ausblick

Zusammenfassung Barbara Schwerdtle – "einfach machen, brennen!"

Lizzi Sieck, Umweltbundesamt:

- ▶ Aufgrund der kurzen zeitlichen Bearbeitungsdauer besteht aktuell kein Anspruch auf Vollständigkeit und Endgültigkeit des Kriterienkatalogs.
- ▶ Katalog als Auftakt für weitere Aktivitäten im UBA, vor allem im Bereich Wärme
 - Forschungsvorhaben zum Thema Dekarbonisierung von Wärmenetzinfrastrukturen
 - Wirkungspotential kommunaler Maßnahmen für den nationalen Klimaschutz (Forschungsprojekt ab November) mit Wirkungsanalyse kommunaler Klimaschutzmanagements
- ▶ Weiterentwicklung des Kataloges zur Ausweitung auf weitere Infrastrukturen

Abbildung 12: Namensabstimmung favorisiert „Kompass Klimagerechte kommunale Infrastruktur“



17.00 Uhr Ende der Veranstaltung