



LUDWIGSBURG

Klimaneutrales Ludwigsburg 2050

Sachstandsbericht 2020/2021

Integriertes Klimaschutz- und Energiekonzept

Ludwigsburg, Januar 2021



Inhalt

1. Einleitung	6
2. Kurzübersicht zu den einzelnen Maßnahmen.....	7
3. Detaillierter Umsetzungsstand.....	11
3.1 Handlungsfeld Strategie und Planung	12
SP1 Einführung eines kommunalen Klimaschutzfonds	12
SP2 Einführung eines städtischen Förderprogramms	12
SP3 Formierung eines Klimabündnisses.....	13
SP4 Zusätzliches Personal für den Klimaschutz.....	14
SP5 Klimaschutzkooperationen weiterführen	14
SP6 Fortführung des eea als Erfolgskontrolle und Integration in KSIS.....	14
SP7 Umsetzung und Weiterentwicklung von energetischen Quartierskonzepten	15
SP8 Finanzierungsinstrument für den Klimaschutz: 10 – 50 % der Konzessionsabgaben	16
SP9 Stadtinternes Contracting	16
SP10 Einsatz für CO ₂ -Steuer (bspw. Beitritt zum CO ₂ -Abgabe e.V.).....	16
3.2 Handlungsfeld Kommune als Vorbild.....	17
K1 Einführung einer Energieleitlinie und Anpassung des Projektleitfadens für Hochbaumaßnahmen.....	17
K2 Intensivierung des Controllings	17
K3 Ausbau der PV auf städtischen Gebäuden.....	18
K4 Strategische Sanierungsplanung.....	18
K5 Erarbeitung und Verabschiedung eines Klimaziels für die kommunale Verwaltung bis 2030	19
K6 Ausbau der Vorbildfunktion Stadt Ludwigsburg durch Modellprojekte zur Solarenergie	20
K7 Fortführung der Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED	21
K8 Anpassung und Erweiterung des KSIS für kommunale Unternehmen.....	21
K9 Prüfung der Nutzungszeiten der öffentlichen Gebäuden.....	21
K10 Übernahme der Klimafolgekosten	21

K11 Energie- und CO ₂ -Bilanzierung für kommunale Beteiligungsunternehmen.....	22
K12 Stärkung des Austauschs zwischen öffentlichen Einrichtungen.....	22
K13 Lebensmittel und Catering-Dienstleistungen aus regionaler, saisonaler und biologischer Landwirtschaft	22
3.3 Handlungsfeld Bildung und Sensibilisierung	24
B1 Fortführung der Kommunikation- und Öffentlichkeitsarbeit	24
B2 Energie- und Klimaschutz in der Schule.....	24
B3 Stärkung der Wärmewende im Ausbaugewerbe	25
B4 Bildungsaktivitäten zur Steigerung des Umwelt- und Klimabewusstseins.....	25
B5 Verankerung von klimaschutzrelevanten Themen an Schulen	27
B6 Ausbau des Casa Mellifera zum Bildungszentrum für Nachhaltigkeits, Klimaschutz- und Suffizienzthemen.....	28
B7 Sensibilisierung von städtischen Mitarbeitenden.....	29
B8 Klimakooperation mit den lokalen Hochschulen	29
B9 Programm- und Aktionskatalog für Lehrer*innen und Erzieher*innen.....	29
3.4 Handlungsfeld Private Haushalte	30
H1 Fokussierte Kampagne zum energiesparenden Sanieren.....	30
H2 Maßnahmenpaket für energieeffizientes Verhalten in Mietwohnungen	31
H3 Förderung neuer Wohnformen.....	31
H4 Einrichtung einer kommunalen Aktionsstelle zur effizienten Wohnraumnutzung.....	31
H5 Bewerbung und Ergänzung der Baubegleitung (KfW 431).....	32
H6 Förderung von Sharing-Angeboten	32
H7 Festlegung von Neubauten als Effizienzhaus 55+	33
H8 Fortführung der kostenlosen Energieberatung durch die LEA im Wissenszentrum Energie.....	34
H9 Einführung einer Energie- und Wassersparberatung für einkommensschwache Haushalte.....	34
H10 Kesselcheck "cCHANGE" für Handwerker (EWärmeG puschen).....	35
H11 Energie- und Klimaschutzpaket für Neubürger*innen	35
H12 Qualitätsnetzwerk Gebäudesanierung	35

H13 Weiterentwicklung des Modellprojekts Cube11	36
3.5 Handlungsfeld Gewerbe und Industrie	37
Wi1 Nachhaltige Gestaltung des Gewerbegebietes Waldäcker III.....	37
Wi2 Fortführung und Stärkung des Programms ECOfit	37
Wi3 Effizienz- und Klimaschutzoffensive des Einzelhandels.....	38
Wi4 Klimaschutzmanagement an Kliniken (KLIK green)	38
Wi5 Fortführung des Modellprojekts EnergieHafenWest.....	38
Wi6 Gewerbegebietsanalysen zur Entwicklung von gemeinsamen Energieversorgungszentralen	39
Wi7 Ressourcencheck Industrie & Gewerbe	39
Wi8 Vernetzte Industrie	39
3.6 Handlungsfeld Mobilität.....	40
M1 Zentrale Anlaufstelle für Elektromobilität in Ludwigsburg	40
M2 Baurechtliche Rahmenbedingungen für private und öffentliche Ladeinfrastruktur...	40
M3 Ausbaufahrplan für öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur.....	40
M4 Regelmäßige Mobilitäts- und Verkehrserhebungen.....	41
M5 Verbindliche Verkehrsauswirkungsprüfungen für städtische Entscheidungen.....	41
M6 Einführung innovativer ÖPNV-Systeme	42
M7 Kombination ÖPNV und Radverkehr stärken.....	43
M8 Rad- und Fußwegeinfrastruktur kontinuierlich verbessern	43
M9 Stadtstraßen der Zukunft	43
M10 Carsharing in der Stadtverwaltung und vollständige Elektrifizierung des eigenen Fuhrparks.....	44
M11 Mobilitätsmanagement für Betriebe und Elektrifizierung gewerblicher Flotten	44
M12 Förderung emissionsfreier Stadtlogistik.....	45
M13 Mobilitätsberatung für Bürger	45
3.7 Handlungsfeld Nachhaltige Energieversorgung und erneuerbare Energien	46
E1 Durchführung eines Solardach- und Solarflächen-Programms.....	46
E2 Masterplan Wärme 2030: Orientierung für zukünftige Versorgungslösungen.....	46
E3 Festlegung von Fokusgebieten für Energieträger bzw. systeme	46

E4 Umstellung der Fernwärme auf Low-Ex-Systeme und Kaskadennutzung	47
E5 Fernwärme-Hausanschluss Kampagne zum Austausch von alten Öl- und Gaskesseln	47
E6 Verpflichtung zur Installation von Photovoltaik-Anlagen im Neubau.....	47
E7 Weiterentwicklung des SolarHeatGrid-Projekts	48
E8 Ausbau des Energiecontractings	48
E9 Entwicklung eines Pilotprojekts „Einspeisernetz Wärme“	48
E10 Pilotprojekte von „Power to Heat“ bis (später) „Power to Gas“	48
E11 Kalte Nahwärme mit dezentralen Wärmepumpen.....	49
E12 Information und Förderung von Mieterstromprojekten	49
E13 Konzept zur Umsetzung von Photovoltaik-Anlagen auf öffentlichen Flächen	49
3.8 Handlungsfeld Nachhaltiger Konsum	50
NK1 Stärkere Öffentlichkeitsarbeit für bestehende Angebote und Projekte	50
NK2 Einführung eines "Klimatellers" in städtischen Kantinen.....	50
NK3 Förderung bestehender Ludwigsburger Initiativen für nachhaltigen Konsum	51
NK4 Dialog zu einer lokalen Ernährungsstrategie	52
NK5 Ausweitung des Fairtrade-Wegweisers mit Tipps für nachhaltige Beschaffung und Konsum.....	52
NK6 Verstärkte Nutzung digitaler Produkte.....	52
NK7 Stärkung der Wiederverwertung.....	53
NK8 Durchführung von Koch-Kursen	53

Abbildungen

Abbildung 1: Status der 87 Maßnahmen	7
Abbildung 2: Handlungsfelder im iKEK	11
Abbildung 3: Key Visual des Ludwigsburger Klimabündnis.....	13
Abbildung 4: Zielerreichungsgrad eea	15
Abbildung 5 SolarHeatGrid.....	20
Abbildung 6: Wir Energiewender.....	30

1. Einleitung

Die Stadt Ludwigsburg setzt sich dauerhaft für engagierten Klimaschutz ein. Im Jahr 2011 wurden in einem ersten Energie- und Klimaschutzkonzept (auch „Gesamtenergiekonzept“ genannt) ambitionierte Ziele zur Reduktion der Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) der Stadt bestimmt. Es legt fest, bis spätestens zum Jahr 2050 das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen. In einer Fortschreibung des Gesamtenergiekonzepts 2019 wurden die bislang umgesetzten Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit überprüft und neue Klimaschutz-Maßnahmen entwickelt. Nach der Aktualisierung der Szenarien für die Entwicklung von Energieverbrauch und Emissionen bis 2050 wurden die konkreten Ziele der Stadt Ludwigsburg angepasst und verschärft. Im Januar 2020 wurde die Fortschreibung des integrierte Klimaschutz- und Energiekonzepts (iKEK) vom Gemeinderat beschlossen. Bestandteil des Beschlusses sind regelmäßige Berichte über den aktuellen Umsetzungsstand - so auch der vorliegende Sachstandsbericht 2020/2021. Das beschlossenen iKEK kann auf der städtischen Website auf der Unterseite Klima, Energie und Europa eingesehen werden.

Im Folgenden wird ein Überblick über alle 87 Maßnahmen in den acht Handlungsfeldern gegeben. Zur übersichtlicheren Darstellung wurden alle Maßnahmen anhand ihres Umsetzungsstatus eingeordnet: „Start 2021“, „bereits begonnen“, „noch nicht begonnen“. Der Sachstandsbericht 2020/2021 zum integrierten Klimaschutz- und Energiekonzept „Klimaneutrales Ludwigsburg 2050“ gibt zunächst in einer Kurzübersicht den Status jeder Maßnahme wieder. Im Weiteren findet sich der detailliert Umsetzungsstand, der in die acht Handlungsfelder gegliedert ist. In jedem Handlungsfeld wird zu jeder Maßnahme im Einzelnen berichtet. Beschrieben wird jeweils, sofern vorhanden, der aktuelle Stand der Maßnahme sowie der Ausblick für das Jahr 2021.

2. Kurzübersicht zu den einzelnen Maßnahmen

Der Blick auf den Status der 87 Maßnahmen im iKEK zeigt, dass für den Umsetzungszeitraum 2021 18 % der Maßnahmen auf der Agenda stehen. Mehr als die Hälfte der Maßnahmen, nämlich 59 %, wurden bereits begonnen und befinden sich in der Umsetzung. 23 % der Maßnahmen wurden noch nicht begonnen.

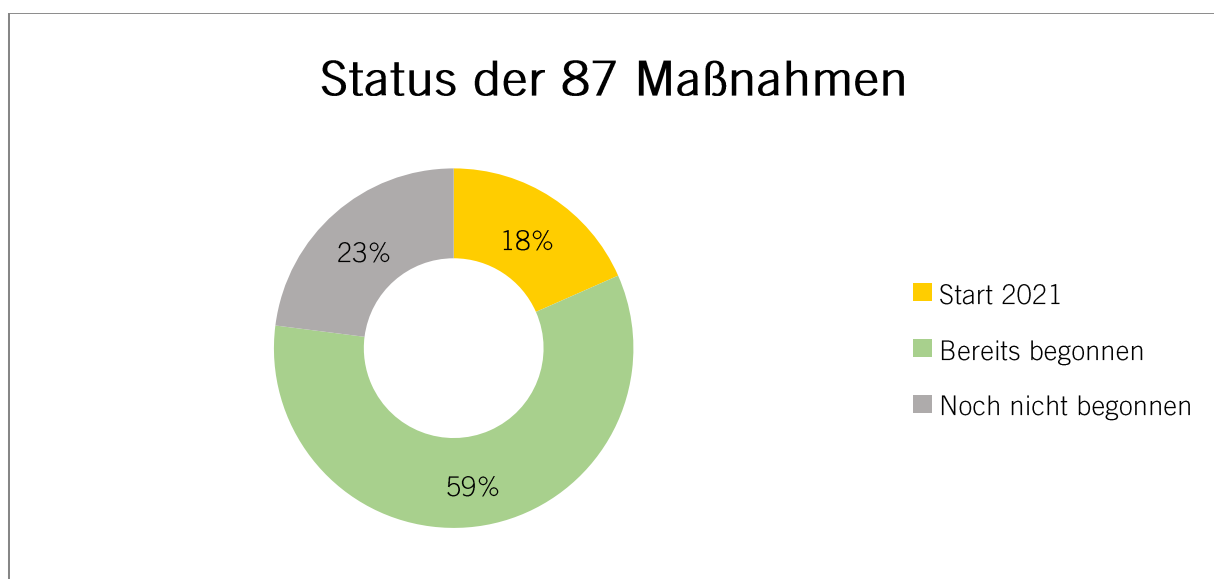


Abbildung 1: Status der 87 Maßnahmen

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen mit dem Status „Start 2021“ aufgelistet.

Maßnahmen mit dem Status „Start 2021“

SP1	Einführung eines kommunalen Klimaschutzfonds
SP2	Einführung eines städtischen Förderprogramms
K3	Ausbau der PV auf städtischen Gebäuden
K5	Erarbeitung und Verabschiedung eines Klimaziels für die kommunale Verwaltung bis 2030
B2	Energie und Klimaschutz in der Schule: Einführung eines Energiesparprojekts
B3	Stärkung der Wärmewende im Ausbaugewerbe
H2	Maßnahmenpaket für energieeffizientes Verhalten in Mietwohnungen
H5	Bewerbung und Ergänzung der Baubegleitung (KfW 431)
H11	Energie- und Klimaschutzpaket für Neubürger/innen
H12	Qualitätsnetzwerk Gebäudesanierung

Wi6	Gewerbegebietsanalysen zur Entwicklung von gemeinsamen Energieversorgungszentralen
E1	Durchführung eines Solardach- und Solarflächen-Programms
E2	Masterplan Wärme 2030: Orientierung für zukünftige Versorgungslösungen
E3	Festlegung von Fokusgebieten für Energieträger bzw. systeme
NK2	Einführung eines "Klimatellers" in städtischen Kantinen
NK5	Ausweitung des Fairtrade-Wegweisers mit Tipps für nachhaltige Beschaffung und Konsum

Über die Hälfte der Maßnahmen aus dem iKEK, nämlich 51 der 87 Maßnahmen, befinden sich bereits in der Umsetzung. Einige sind eine Daueraufgabe. In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen mit dem Status „bereits begonnen“ aufgelistet.

Maßnahmen mit dem Status „bereits begonnen“

SP3	Formierung eines Klimabündnisses
SP4	Zusätzliches Personal für Klimaschutz
SP5	Klimaschutzkooperationen weiterführen
SP6	Fortführung des eea als Erfolgskontrolle und Integration in KSIS
SP7	Umsetzung und Weiterentwicklung von Quartierskonzepten
K1	Einführung einer Energieleitlinie und Anpassung des Projektleitfadens für Hochbaumaßnahmen
K2	Intensivierung des Controllings
K4	Strategische Sanierungsplanung
K6	Ausbau der Vorbildfunktion der Stadt Ludwigsburg durch Modellprojekte zur Solarenergie
K7	Fortführung der Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED
K8	Anpassung und Erweiterung des KSIS für kommunale Unternehmen
K11	Energie- und CO2-Bilanzierung für kommunale Beteiligungsunternehmen
K12	Stärkung des Austauschs zwischen öffentlichen Einrichtungen
K13	Lebensmittel und Catering-Dienstleistungen aus regionaler, saisonaler und biologischer Landwirtschaft
B1	Fortführung der Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
B4	Bildungsaktivitäten zur Steigerung des Umwelt- und Klimabewusstseins
B5	Verankerung von klimaschutzrelevanten Themen an Schulen
B6	Ausbau des Casa Mellifera zum Bildungszentrum für Nachhaltigkeits-, Klimaschutz- und Suffizienzthemen
B7	Sensibilisierung von städtischen Mitarbeitenden
H1	Fokussierte Kampagne zum energiesparenden Sanieren
H4	Einrichtung einer kommunalen Aktionsstelle zur effizienten Wohnraumnutzung

H6	Förderung von Sharing-Angeboten
H7	Festlegung von Neubauten als Effizienzhaus 55+
H8	Fortführung der kostenlosen Energieberatung durch die LEA im Wissenszentrum Energie
H9	Einführung einer Energie- und Wassersparberatung für einkommensschwache Haushalte
H13	Weiterentwicklung des Modellprojekts Cube11
Wi1	Nachhaltige Gestaltung des Gewerbegebietes Waldäcker III
Wi2	Fortführung und Stärkung des Programms ECOfit
Wi4	Klimaschutzmanagement an Kliniken (KLIK green)
Wi5	Fortführung des Modellprojekts EnergieHafenWest
M1	Zentrale Anlaufstelle für Elektromobilität in Ludwigsburg
M2	Baurechtliche Rahmenbedingungen für private und öffentliche Ladeinfrastruktur
M3	Ausbaufahrplan für öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur
M4	Regelmäßige Mobilitäts- und Verkehrserhebungen
M5	Verbindliche Verkehrsauswirkungsprüfungen für städtische Entscheidungen
M6	Einführung innovativer ÖPNV-Systeme
M7	Kombination ÖPNV und Radverkehr stärken
M8	Rad- und Fußwegeinfrastruktur kontinuierlich verbessern
M9	Stadtstraßen der Zukunft
M10	Carsharing in der Stadtverwaltung und vollständige Elektrifizierung des eigenen Fuhrparks
M11	Mobilitätsmanagement für Betriebe und Elektrifizierung gewerblicher Flotten
M12	Förderung emissionsfreier Stadtlogistik
M13	Mobilitätsberatung für Bürger
E4	Umstellung der Fernwärme auf Low-Ex-Systeme und Kaskadennutzung
E5	Fernwärme-Hausanschluss Kampagne zum Austausch von alten Öl- und Gaskesseln
E6	Verpflichtung zur Installation von Photovoltaik-Anlagen im Neubau
E11	Kalte Nahwärme mit dezentralen Wärmepumpen
NK1	Stärkere Öffentlichkeitsarbeit für bestehende Angebote und Projekte
NK3	Förderung bestehender Ludwigsburger Initiativen für nachhaltigen Konsum
NK8	Durchführung von Koch-Kursen

Etwa ein Viertel der 87 Maßnahmen befinden sich aufgrund diverser Faktoren noch nicht in der Umsetzung. In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen mit dem Status „noch nicht begonnen“ aufgelistet.

Maßnahmen mit dem Status „noch nicht begonnen“

SP8	Finanzierungsinstrument für den Klimaschutz: 10-50 % der Konzessionsabgaben
SP9	Stadtinternes Contracting
SP10	Einsatz für CO ₂ -Steuer (bspw. Beitritt zum CO ₂ -Abgabe e.V.)
K9	Prüfung der Nutzungszeiten der öffentlichen Gebäude
K10	Übernahme der Klimafolgekosten
B8	Klimakooperation mit den lokalen Hochschulen
B9	Programm- und Aktionskatalog für Lehrer*innen und Erzieher*innen
H3	Förderung neuer Wohnformen
H10	Kesselcheck "cHANGE" für Handwerker (EWärmeG puschen)
Wi3	Effizienz- und Klimaschutzoffensive des Einzelhandels
Wi7	Ressourcencheck Industrie & Gewerbe
Wi8	Vernetzte Industrie
E7	Weiterentwicklung des SolarHeatGrid-Projekts
E9	Entwicklung eines Pilotprojekts „Einspeisernetz Wärme“
E10	Pilotprojekte von „Power to Heat“ bis (später) „Power to Gas“
E12	Information und Förderung von Mieterstromprojekten
E13	Konzept zur Umsetzung von Photovoltaik-Anlagen auf öffentlichen Flächen
NK4	Dialog zu einer lokalen Ernährungsstrategie
NK6	Verstärkte Nutzung digitaler Produkte
NK7	Stärkung der Wiederverwertung

3. Detaillierter Umsetzungsstand

Die Kurzübersicht zeigt die Einordnung anhand des Status. Im detaillierten Umsetzungsstand werden die Maßnahmen je Handlungsfeld genau analysiert. Es gibt Informationen zum aktuellen Stand und zum Ausblick der jeweiligen Maßnahme. Das mit der Erstellung des iKEK beauftragte ifeu Institut hat acht Handlungsfelder, identifiziert.



Abbildung 2: Handlungsfelder im iKEK

Bei der Erstellung der Maßnahmenvorschläge befanden sich die Gutachter vom ifeu Institut in einem Spannungsfeld: Es sollten möglichst ambitionierte Vorschläge eingebracht werden, die das Ziel der Klimaneutralität bis 2050 anvisieren und gleichzeitig sollte die realpolitische Situation und Umsetzbarkeit der Maßnahmen im Blick behalten werden. Das entstandene Klimaschutz- und Energiekonzept ist somit nicht als Festschreibung einer starren Strategie bis zum Jahr 2050 zu verstehen, sondern als Ausgangspunkt für Weiterentwicklungen in den kommenden Jahren. Einige Maßnahmen wurden daher an die aktuelle Situation in Ludwigsburg angepasst. Auch die konkrete Umsetzung einzelner Maßnahmen muss zuweilen an die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden und kann nicht im Wortlaut des iKEK erfolgen.

3.1 Handlungsfeld Strategie und Planung



SP1 Einführung eines kommunalen Klimaschutzfonds

Status | Start 2021

Beim kommunalen Klimaschutzfonds handelt es sich um ein Kompensationsinstrument, in das Kommunen, Unternehmen sowie Bürger*innen einzahlen. Die Rendite fließt in Klimaschutzmaßnahmen, die wiederum den Einzahlenden zu Gute kommen können, z.B. über Zuschüsse oder Projektförderungen.

Im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums wurde bereits Mitte 2020 gemeinsam mit dem Forschungs- und Beratungsinstitut adelphi eine Interessenbekundung formuliert. Bei positiver Förderzusage startet das Projekt voraussichtlich im 1. Halbjahr 2021 und ist auf eine Projektlaufzeit von drei Jahren ausgelegt.

SP2 Einführung eines städtischen Förderprogramms

Status | Start 2021

Die Installation erneuerbarer Energien und die Sanierungsrate in Ludwigsburg sind auf einem insgesamt niedrigen Niveau. Ein städtisches Förderprogramm kann ein attraktives Mittel zur Motivation von Immobilieneigentümern zur Sanierung und für den Einsatz von erneuerbaren Energien sein. Viele Kommunen in Deutschland und Baden-Württemberg haben daher seit Jahren entsprechende kommunale Förderprogramme aufgelegt, um somit die kommunale Energiewende und den Klimaschutz voranzubringen. Mit dem Förderprogramm „Wir stärken Klima“ hat beispielsweise auch die Stadt Kornwestheim im letzten Jahr ein Förderprogramm veröffentlicht. Finanziell gefördert werden z.B. Maßnahmen im Bereich Strom- und Wärmeversorgung.

Die Ausgestaltung der Förderprogramme ist sehr vielfältig und sie adressieren unterschiedlichste Bereiche (energetische Sanierung von (Nicht-)Wohngebäuden, Stromverbrauchsreduktion, Installation erneuerbarer Energien, usw.). Bedeutend für die Effektivität eines Programms sind insbesondere der Förderrahmen (Fördermöglichkeiten und -bedingungen) und die Komplexität des Programms.

Unter dem Vorbehalt der Diskussion zum Strategieprozess „Ludwigsburg geht weiter – wir gestalten Zukunft“ sowie auch der angespannten finanziellen Lage des städtischen Haushalts erarbeitet die Stadtverwaltung einen Vorschlag für ein Förderprogramm und bringt diesen in

den Gemeinderat zur Beratung und Beschlussfassung ein. Ziel ist es dabei je nach Entwicklung der städtischen Finanzsituation, ein städtisches Förderprogramm bereits im Jahr 2022 einzuführen. In einem ersten Schritt könnten beispielsweise die Beratungsleistungen der Ludwigsburger Energieagentur und der Verbraucherzentrale in voller Höhe gefördert werden. Der Förderschwerpunkt liegt im Ausbau der Photovoltaik und geht mit der im Jahr 2020 vom Gemeinderat beschlossenen Photovoltaikpflicht einher (Verknüpfung mit Maßnahmen E6).

SP3 Formierung eines Klimabündnisses

Status | Bereits begonnen

Das Ludwigsburger Klimabündnis wurde Ende 2019 gegründet. In dessen Rahmen wurden drei Maßnahmen (Grün in die Stadt, Solaroffensive, Mobilitätswende Innenstadt) ins Leben gerufen, die 2020 durch die zuständigen Fachbereiche weiterentwickelt und umgesetzt wurden. Im Oktober 2020 wurde die Neuausrichtung des Ludwigsburger Klimabündnisses mit dem Schwerpunkt auf Verhaltensänderungen der Stadtgesellschaft bekannt gegeben. Auch die Ergebnisse aus den Maßnahmen aus 2019 wurden hier präsentiert. Im Zuge der Neuausrichtung wurde eine Geschäftsstelle für das Ludwigsburger Klimabündnis eingerichtet. Diese ist bei der Stabsstelle Klima, Energie und Europa verortet. Als breiter Zusammenschluss von Bürger*innen, Unternehmen, Initiativen, Vereinen und Verbänden gewinnt das Bündnis stetig weitere Mitglieder, die auf der Homepage (www.ludwigsburg.de/klimabuendnis) präsentiert wird.

Im Jahr 2020 wurde die AG Öffentlichkeit aus einer Gruppe Ehrenamtlicher gegründet. Diese erarbeiteten ein Key Visual.



Abbildung 3: Key Visual des Ludwigsburger Klimabündnis

Für das kommende Jahr sind zwei Netzwerktreffen sowie drei Treffen des Unternehmensnetzwerks geplant. Außerdem erhalten alle Mitglieder sowie weitere Interessierte einen Newsletter, der alle acht Wochen erscheint. Der erste Newsletter wurde im Dezember 2020 versendet.

SP4 Zusätzliches Personal für den Klimaschutz

Status | Bereits begonnen

Die Anzahl der mit dem kommunalen Energiemanagement befassten Mitarbeitenden im Fachbereich 65 wurde, wie in der Maßnahme gefordert, auf drei Personen erhöht. Weiter wurde 2020 beim Fachbereich 63 eine Zentrale Anlaufstelle für Elektromobilität geschaffen (siehe M1). In Bezug auf Maßnahme B2 konnte in Kooperation mit dem Landkreis eine Personalstelle beim Landkreis geschaffen werden.

Die Fördermöglichkeiten für weitere Personalstellen werden regelmäßig überprüft. Geplant ist ein Förderantrag, um die klimaneutrale Verwaltung weiter voranzutreiben.

SP5 Klimaschutzkooperationen weiterführen

Status | Bereits begonnen

Die Stadt Ludwigsburg ist in verschiedenen Netzwerken zu regionalen, bundesweiten, europäischen und internationalen Energie- und Klimathemen aktiv und profitiert vom Wissens- und Erfahrungsaustausch.

Seit 1997 ist Ludwigsburg Mitglied im Klima-Bündnis, dem größten europäischen Städtenetzwerk zum Klimaschutz. 2008 kam die Mitgliedschaft im weltweiten Verband von aktiven Städten und Gemeinden zur nachhaltigen Entwicklung, ICLEI, dazu. Der Konvent der Bürgermeister wurde 2012 unterzeichnet, um der offiziellen europäischen Bewegung zur Steigerung der Energieeffizienz und Nutzung nachhaltiger Energiequellen beizutreten. 2017 unterzeichnete Ludwigsburg den Klimaschutzpakt Baden-Württemberg. Diesen unterstützen die teilnehmenden Kommunen als Vorbildfunktion der öffentlichen Hand, indem sie die Folgen des fortschreitenden Klimawandels vor Ort eindämmen. Die teilnehmenden Kommunen setzten sich zum Ziel, bis zum Jahr 2040 eine weitgehend klimaneutrale Verwaltung (siehe K5) zu erreichen und bekennen sich zu den Zielen des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg.

SP6 Fortführung des eea als Erfolgskontrolle und Integration in KSIS

Status | Bereits begonnen

Der European Energy Award ist ein europäisches Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren für Kommunen. Mit Hilfe des eea werden die Energie- und Klimaaktivitäten der Stadt Ludwigsburg erfasst, bewertet, regelmäßig überprüft und

Optimierungspotenziale aufgezeigt. Im Fokus stehen dabei sechs Maßnahmenbereiche: Entwicklungsplanung, Raumordnung; Kommunale Gebäude, Anlagen; Versorgung, Entsorgung; Mobilität; Interne Organisation; Kommunikation, Kooperation. Nach Durchführung des Verfahrens liegt Ludwigsburg eine sinnvolle Stärken- und Schwächenanalyse über diese Bereiche vor, an der das künftige Maßnahmenprogramm ausgerichtet werden soll. Die am eea teilnehmenden Kommunen werden von akkreditierten eea-Beratern unterstützt. In regelmäßigen Abständen (4-Jahres-Zyklus) hat eine offizielle Re-Zertifizierung zu erfolgen.

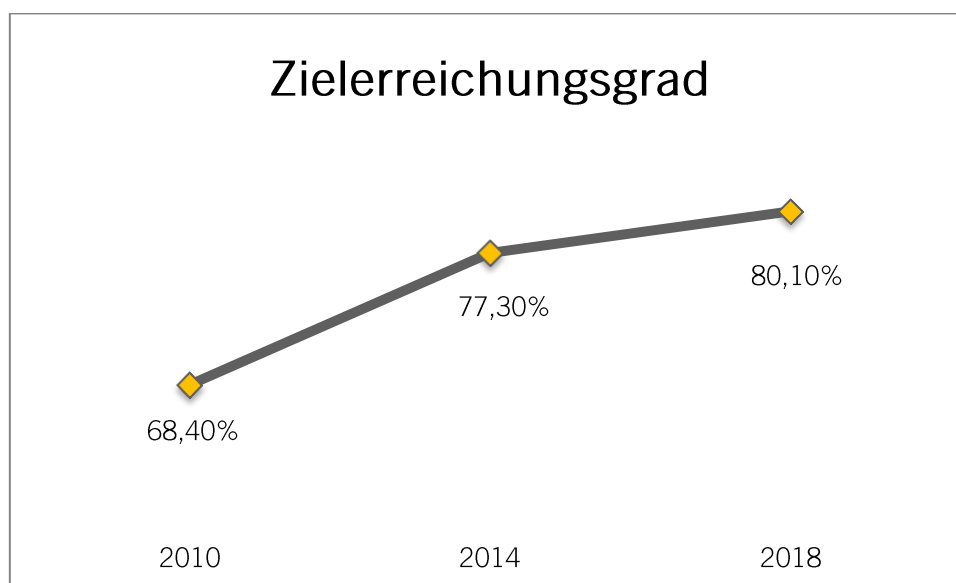


Abbildung 4: Zielerreichungsgrad eea

Ludwigsburg wurde 2010 zum ersten Mal zertifiziert. Der aktuelle Zielerreichungsgrad aus dem Jahr 2018 liegt bei 80,10 %. Das Audit zur Re-Zertifizierung ist in Ludwigsburg für das Jahr 2022 angesetzt und notwendig, um eine erneute Re-Zertifizierung im Gold-Standard zu bekommen. Es werden jährlich interne Audits durchgeführt, das nächste im Frühjahr 2021. Vorbereitend dazu sollen bereits vorab Treffen mit dem EEA-Team stattfinden.

SP7 Umsetzung und Weiterentwicklung von energetischen Quartierskonzepten

Status | Bereits begonnen

Große Potenziale zur Energieeinsparung und Erhöhung der Energieeffizienz liegen im Bestand. Deshalb wurden für einige bestehende Stadtquartiere integrierte energetische Quartierskonzepte erarbeitet. Die Umsetzung der Maßnahmen und die Aktivierung der Gebäudeeigentümer erfolgt meist im Rahmen eines Sanierungsmanagements. Das Quartierskonzept Ortskern Oßweil soll ins Sanierungsmanagement überführt werden. Die

Quartiere Eglosheim-West, südliche Weststadt und Stadionquartier befinden sich aktuell im Sanierungsmanagement. Alle Sanierungsmanagements werden unter der zentralen Dachkampagne „Wir Energiewender“ (siehe H1) umgesetzt.

Bei der Entwicklung von Neubaugebieten wird bereits bei der Planung der Grundstein dafür gelegt, dass die Klimaschutzziele der Stadt Ludwigsburg erfüllt werden können. Ziel ist es, den Energiebedarf auf ein Minimum zu reduzieren und eine regenerative Energieversorgung zu erreichen. Die Energiekonzepte werden unter dem Gesichtspunkt der Klimaneutralität erstellt. Das Energiekonzept Fuchshof wurde im Jahr 2020 erstellt. In diesem wird eine Maßnahmenkombination aus regenerativer Wärmeversorgung, lokaler erneuerbarer Stromerzeugung und einer ressourcenschonenden Bauweise mit dem Ziel der Klimaneutralität empfohlen.

Zu den Energiekonzepten siehe auch Maßnahme H7.

SP8 Finanzierungsinstrument für den Klimaschutz: 10 – 50 % der Konzessionsabgaben

Status I noch nicht begonnen

Aufgrund der Haushaltssituation wird diese Maßnahme zurück gestellt.

SP9 Stadtinternes Contracting

Status I noch nicht begonnen

Der Zeithorizont dieser Maßnahme im iKEK wurde von den externen Gutachtern auf einen Start im Jahr 2022 datiert.

SP10 Einsatz für CO₂-Steuer (bspw. Beitritt zum CO₂-Abgabe e.V.)

Status I noch nicht begonnen

Ein Beitritt zum CO₂-Abgabe e.V. erfolgt aufgrund der aktuellen finanziellen Situation nicht. Grundsätzlich befürwortet die Stadt Ludwigsburg die Einführung einer CO₂-Abgabe und macht dies mit der Bewerbung der europäischen Initiative StopGlobalWarming.EU sichtbar.

Diese Initiative fordert die Europäische Kommission auf, ein EU-Gesetz vorzulegen, mit dem fossile Brennstoffe zurückgedrängt und sowohl Energieeinsparmaßnahmen als auch erneuerbare Energiequellen gefördert werden, damit die Erderwärmung gestoppt und der Temperaturanstieg auf 1,5° C begrenzt wird.

3.2 Handlungsfeld Kommune als Vorbild



K1 Einführung einer Energieleitlinie und Anpassung des Projektleitfadens für Hochbaumaßnahmen

Status | Bereits begonnen

Die Einführung einer Energieleitlinie ist der Grundstein für ein systematisches Energie- und CO₂-Management der städtischen Liegenschaften, welches in der Weiterentwicklung des Gesetzes zum Klimaschutz in Baden-Württemberg für Kommunen vorgesehen ist. Darüber hinaus soll der bestehende Projektleitfaden für Hochbaumaßnahmen (Version 2017) hinsichtlich der Anforderungen an die Beschaffung von umwelt- und klimaverträglichen Baustoffen angepasst werden.

Bestandteil einer Energieleitlinie sind unter anderem Anweisungen zum effizienten Betrieb von technischen Anlagen in den städtischen Gebäuden. Eine „Dienstweisung zum Betrieb von Heizungsanlagen“ wurde bereits erarbeitet und befindet sich im Genehmigungsprozess.

Weiter werden als Anlage zur Energieleitlinie weitere Anweisungen zum effizienten Betrieb von technischen Anlagen im Laufe des Jahres 2021 erarbeitet und zusammen mit der Energieleitlinie eingeführt.

Die Aktualisierung des Projektleitfadens für Hochbaumaßnahmen (derzeitige Version: 2017) wird im Anschluss stattfinden.

K2 Intensivierung des Controllings

Status | Bereits begonnen

Beim Energieverbrauchscontrolling werden die wesentlichen Energieverbräuche städtischer Gebäude erfasst und analysiert, um Maßnahmen zur Reduktion der Energieverbräuche und CO₂-Emissionen abzuleiten und durchzuführen.

Die Stadtverwaltung hat zur digitalen Dokumentation und Analyse der Energieverbräuche städtischer Liegenschaften eine neue Energiemanagement-Software sowie entsprechende Messgeräte beschafft. Die Software befindet sich aktuell noch in der Einrichtung.

Für Ende Q2/2021 ist die Veröffentlichung eines Berichts zur Energie- und CO₂-Performance des städtischen Gebäudebetriebs vorgesehen, der mit der neuen Software zukünftig standardisiert und weitgehend automatisiert regelmäßig generiert werden soll.

K3 Ausbau der PV auf städtischen Gebäuden

Status | Start 2021

Der Ausbau von Photovoltaik auf städtischen Gebäuden bietet zum einen den Vorteil, den konsumtiven Haushalt durch Deckung des Eigenverbrauchs mit selbst erzeugtem Solarstrom zu entlasten und zum anderen durch Überschusseinspeisung in das öffentliche Netz einen positiven CO₂-Fußabdruck zu generieren, um die Klimabilanz des städtischen Gebäudebetriebs zu verbessern.

2021 erstellt die Stadtverwaltung eine Potenzial-Analyse für die Nutzung von städtischen Dachflächen für Photovoltaik. Dies ist die Basis für eine strategische Ausbauplanung. Hierzu wird die Stadtverwaltung entsprechende Vorschläge erarbeiten, die unter anderem verschiedene Finanzierungs- und Nutzungsmodelle berücksichtigt.

Zum Anschub der Maßnahme ist für 2021 die Installation einer Photovoltaikanlage auf dem Fachklassentrakt des Innenstadtcampus (Leistung: ca. 100 kWp; statische Amortisation: ca. 5-6 Jahre) vorgesehen. Eine zweite kleinere Photovoltaikanlage ist auf dem Dach der Feuerwehr Oßweil vorgesehen.

Die Fertigstellung einer Grobanalyse erfolgt bis Ende Q2/2021. Eine Feinanalyse soll bis Q4/2021 abgeschlossen sein.

K4 Strategische Sanierungsplanung

Status | Bereits begonnen

Durch die Erstellung eines Sanierungskatasters soll eine strategische Sanierungsplanung erfolgen. Die Sanierung des städtischen Gebäudebestands ist zur Erreichung der Klimaschutzziele von zentraler Bedeutung.

Im ersten Schritt wurden die städtischen Gebäude in verschiedene Kategorien (z.B. Heizung, Lüftung, Sanitär) hinsichtlich des Sanierungszustands nach einem Ampelsystem (Sanierungszustände: rot/gelb/grün) bewertet. Die Stadtverwaltung nutzt hierbei ein bestehendes, digitales Tool zur Gebäudeverwaltung („CAFM“).

Aufbauend auf der regelmäßigen Erfassung des IST-Sanierungszustands soll ein Fahrplan erstellt werden, wie der städtische Gebäudebestand sukzessiv in den kommenden Jahren möglichst effektiv saniert werden kann.

K5 Erarbeitung und Verabschiedung eines Klimaziels für die kommunale Verwaltung bis 2030

Status | Start 2021

Mit der Novelle des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg wurde auch der Klimaschutzpakt des Landes Baden-Württemberg angepasst. Ludwigsburg hat den Klimaschutzpakt im Jahr 2017 unterzeichnet. Das gemeinsame Ziel, welches mit dem angepassten Klimaschutzpakt (2020/2021) verfolgt werden soll ist, bis zum Jahr 2040 in ganz Baden-Württemberg weitgehend klimaneutrale Kommunalverwaltungen zu schaffen, um dadurch die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand zu unterstreichen. Für die Stadtverwaltung ist in diesem Kontext ein entsprechendes Konzept zu erarbeiten und anschließend in die Umsetzung zu bringen. Die Klimaneutrale Verwaltung betrifft u.a. die eigenen Liegenschaften, den Gebäudebetrieb, den Fuhrpark, die Beschaffung oder auch die städtische Kantine.

Im Rahmen des neu aufgesetzten Förderprogramm Klimaschutz-Plus 2021 besteht die Möglichkeit, für diese Aufgabe eine Förderung für die Schaffung einer Stelle eines sog. „Beauftragten für eine klimaneutrale Kommunalverwaltung“ beim Land zu beantragen. Das Land bezuschusst dabei die Schaffung einer Personalstelle mit 65% der entstehenden Kosten für einen Zeitraum von bis zu fünf Jahren. 35% müssten von der Stadt als Eigenanteil getragen werden. Eine Förderung bestehenden Personals ist nicht möglich. Unter der Voraussetzung, dass die Stadt eine Stelle für einen „Beauftragten für eine klimaneutrale Kommunalverwaltung“ schafft, können zusätzlich begleitend hierzu eine externe Beratung wie auch Sachkosten gefördert werden.

Die Ausarbeitung eines Konzeptes für die Klimaneutrale Verwaltung sowie die Beantragung der Personalförderung und die damit verbundene Schaffung einer neuen Stelle stehen unter dem Vorbehalt der Diskussion zum Strategieprozess „Ludwigsburg geht weiter – wir gestalten Zukunft“ und des Stellenplans für 2022.

Ergänzend dazu ist die Einführung eines Klima-Checks für das Jahr 2021 geplant. Der Klima-Check soll dazu dienen, die Auswirkungen von Beschlüssen des Gemeinderats auf das Klima darzustellen. Das Ergebnis des Klima-Checks soll in den Beschlussvorlagen kurz dargestellt werden, damit ein Bewusstsein für die Auswirkungen der Vorhaben auf das Klima beim Gemeinderat und der Verwaltung erzeugt wird. Gleichzeitig soll die Möglichkeit zur Alternativen Prüfung gegeben werden. Geplant ist den "Klima-Check in Beschlussvorlagen" vor der Sommerpause 2021 in den Gemeinderat einzubringen.

K6 Ausbau der Vorbildfunktion Stadt Ludwigsburg durch Modellprojekte zur Solarenergie Status I Bereits begonnen

Im Rahmen des kommunalen Klimaschutz-Modellprojekts SolarHeatGrid wurde die größte Freiflächen-Solarthermieanlage Deutschlands gebaut und in das bestehende Fernwärmenetz integriert.

Im Mai 2020 wurde dieses Modellprojekt, welches in Kooperation von SWLB und Stadt Ludwigsburg durchgeführt wurde, erfolgreich beendet.

Der ca. 800 m lange Sonnenpfad mit Infotafeln führt um das Solarfeld und über einen Steg auf das Technikgebäude. Auf dem Rundweg erfährt man etwas über die Kraft der Sonne, wie die Städte Ludwigsburg und Kornwestheim gemeinsam mit der SWLB mit dem Klima- und Artenschutz umgehen und was die Umgebung alles zu bieten hat.



Abbildung 5 SolarHeatGrid¹

Durch weitere Modellprojekte zur Solarenergie wird die Stadt Ludwigsburg ihre Vorbildfunktion weiter ausbauen. Aktuell sind keine weiteren Modellprojekte geplant.

¹ Quelle: https://www.swlb.de/de/Unternehmen/Nachhaltigkeit/SolarHeatGrid-/Infopfad/Sonnenpfad-Uebersicht/Baudoku-Solarthermie-Anlage-KW29-14.07.2020-004__scaled__352_234.jpg

K7 Fortführung der Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED

Status | Bereits begonnen

Durch die Stadtwerke Ludwigsburg-Kornwestheim wird die Straßenbeleuchtung laufend auf LED-Technologie umgestellt. Der Vorteil dieser Technologie ist, dass die Treibhausgasemissionen im Vergleich zu einer herkömmlichen Straßenbeleuchtung deutlich geringer sind.

Aktuell sind 40,3 % der 12.500 Leuchten in Ludwigsburg bereits umgestellt. Wobei in den letzten Wochen einige Leuchten umgestellt wurden, die noch nicht in den aktuellen Zahlen enthalten sind.

K8 Anpassung und Erweiterung des KSIS für kommunale Unternehmen

Status | Bereits begonnen

Das kommunalen Steuerungs- und Informationssystem (KSIS) der Stadtverwaltung bildet 11 Masterpläne ab und dient der Abbildung von Abläufen in der Verwaltung. Außerdem werden die Inhalte des Ludwigsburger Stadtentwicklungskonzepts mit diesem System interaktiv für alle einsehbar und machen so das Verwaltungshandeln transparenter.

Neben der Verwaltung wird KSIS auch von der SWLB, der WBL, der TELB sowie der SEL genutzt.

K9 Prüfung der Nutzungszeiten der öffentlichen Gebäuden

Status | noch nicht begonnen

Der Zeithorizont dieser Maßnahme im iKEK wurde von den externen Gutachtern auf einen Start im Jahr 2022 datiert.

K10 Übernahme der Klimafolgekosten

Status | noch nicht begonnen

Der Zeithorizont dieser Maßnahme im iKEK wurde von den externen Gutachtern auf einen Start im Jahr 2024 datiert.

K11 Energie- und CO₂-Bilanzierung für kommunale Beteiligungsunternehmen

Status | Bereits begonnen

Ergänzend zur gesamtstädtischen Bilanz ist auch die Erstellung einer Energie- und Treibhausgasbilanz für die kommunalen Unternehmen der Stadt Ludwigsburg sinnvoll, um die Entwicklung der Energieverbräuche und der CO₂-Emissionen nachzuvollziehen. Für das Jahr 2021 plant beispielsweise die SWLB die Erstellung einer THG-Bilanz.

K12 Stärkung des Austauschs zwischen öffentlichen Einrichtungen

Status | Bereits begonnen

Die Stadt ist mit dem Land Baden-Württemberg sowie dem Klinikum im regelmäßigen Austausch im Hinblick auf deren Liegenschaften und Sanierungsmaßnahmen. Das Land hat sich zum Ziel gesetzt, die Landesverwaltung bis zum Jahr 2040 weitgehend klimaneutral zu organisieren. Diese Vorbildfunktion der öffentlichen Hand wurde im Klimaschutzgesetz (Paragraf 7 Absatz 2) festgehalten. Zum Themenbereich gehören auch die sich im Besitz des Landes befindlichen Gebäude.

Ein regelmäßiger Austausch mit dem Landkreis Ludwigsburg findet statt. Vom Landkreis Ludwigsburg wird der Runde Tisch Klimaschutz organisiert. Diese Austauschplattform wird aktiv genutzt, um aktuelle Themen mit Kommunen aus dem Landkreis zu diskutieren. Im Jahr 2020 wurden zwei Runde Tische durchgeführt. Auch in 2021 sind Runde Tische in digitaler Form geplant. Beispielsweise zum Thema kommunale Wärmeplanung.

K13 Lebensmittel und Catering-Dienstleistungen aus regionaler, saisonaler und biologischer Landwirtschaft

Status | Bereits begonnen

Der Leitfaden „Nachhaltiges Catering“ wurde im November 2019 formuliert und dient seither als Richtschnur, um bei Catering-Dienstleistungen den Fokus auf regionale, saisonale und biologische Landwirtschaft zu legen.

Es wird außerdem darauf hingewiesen, dass Produkte aus fairem Handel gewählt werden müssen. Auch auf die Reduktion von tierischen Lebensmitteln wird aufmerksam gemacht. Weiterhin wird auf die Möglichkeiten zur Ressourcenreduktion hingewiesen. So sollte Mehrweggeschirr verwendet werden, die Bestellmenge realistisch berechnet werden und bei Veranstaltungen Resteboxen zur Verfügung gestellt werden.

Eine Dienstanweisung zu einheitlichen Standards in der Verwaltung bei Besprechungen, Sitzungen, Workshops, Fortbildungen und Veranstaltungen ist in Bearbeitung. In dieser DA soll auch das Thema „Nachhaltiges Catering“ fest verankert werden.

3.3 Handlungsfeld Bildung und Sensibilisierung



B1 Fortführung der Kommunikation- und Öffentlichkeitsarbeit

Status | Bereits begonnen

Eine intensive Öffentlichkeitsarbeit stellt einen zentralen Baustein für die Klimaschutzarbeit dar. Mit einer verstärkten Öffentlichkeitsarbeit soll über Maßnahmen und Aktionen informiert und zum klimaschutzbezogenen Handeln aufgefordert werden. Gleichzeitig sollen die Anstrengungen und Aktivitäten der Stadt vorgestellt und beworben werden.

Am 18.9. und 19.9.2020 wurden die Energiewendetage abgehalten. Sie wurden mit einer Revitalisierung der Sanierungsmanagementkampagne (siehe H 1) nach dem ersten Corona-Lockdown verknüpft. Fachberater*innen der Ludwigsburger Energieagentur sowie der im Rahmen des Sanierungsmanagements beauftragten Büros haben eine Beratungs-"Karawane" in den Quartieren durchgeführt.

Der Wettbewerb Nachhaltigkeit (ba)rockt! wurde 2017/2018 im Rahmen des EU-Förderprojekts CitiEnGov umgesetzt und hat viel Zuspruch gefunden. Deshalb wurde das Format 2019 neu gestartet. Ziel ist die Sensibilisierung der breiten Bevölkerung zu den Themen der Nachhaltigkeit im Alltagshandeln. Zehn Ludwigsburger Haushalte haben ein Jahr ihre Verbräuche dokumentiert, an Coachings teilgenommen und sich untereinander ausgetauscht, um den ökologischen Fußabdruck möglichst zu reduzieren. Begleitet wurde dieser Wettbewerb erneut von der Ludwigsburger Kreiszeitung, um die gewonnenen Erkenntnisse mit der gesamten Stadtbevölkerung zu teilen.

2020 erschien in der LKZ eine Sonderbeilage zum Thema Nachhaltigkeit. Dort wurde auf Aktivitäten zum Thema Nachhaltigkeit bei der Stadtverwaltung aufmerksam gemacht. Themen wie die Klimaaktive Kommune, der European Energy Award und die Solarthermie-Anlage wurden vorgestellt.

Für das Jahr 2021 ist u.a. die Erstellung eines Flyers für Neubürger*innen (siehe H11) sowie eine Kampagne zum Thema Plastikfrei geplant.

B2 Energie- und Klimaschutz in der Schule

Status | Start 2021

Die Themen Energiesparen und Klimaschutz können über sogenannte Energiesparmodelle aufgegriffen werden. Schüler*innen, Lehrkräfte und Hausmeister werden dabei begleitet,

durch einfach umsetzbare Energiesparmaßnahmen Wärme, Strom, Wasser und Müll zu sparen. Im Vordergrund steht dabei energiebewusstes Alltagsverhalten bei der Benutzung von Thermostatventilen, Lampen, sonstigen elektrischen Geräten oder beim Lüften. Hinzu kommt das richtige Bedienen der vorhandenen Heizungs- Regel- und Energietechniken.

Die Einführung von Energiesparmodellen an Schulen soll nicht nur an Ludwigsburger Schulen stattfinden, sondern als landkreisweite Aktion stattfinden. Um diese Maßnahmen voranzutreiben, wurde 2020 ein Kooperationsvertrag mit dem Landkreis geschlossen. Gemeinsam mit dem Landkreis ist es gelungen, eine Personalförderung über die Kommunalrichtlinie zu erhalten, sodass ab Anfang 2021 eine Personalstelle zur Einführung von Ludwigsburger Energiesparmodellen an Schulen (LES) besetzt werden kann.

B3 Stärkung der Wärmewende im Ausbaugewerbe

Status | Start 2021

Diese Maßnahme steht in direktem Zusammenhang zur Maßnahme H12.

B4 Bildungsaktivitäten zur Steigerung des Umwelt- und Klimabewusstseins

Status | Bereits begonnen

Durch verschiedene Bildungsformate soll das Thema Klimaschutz verstärkt in das Bewusstsein der Bürger*innen gebracht werden.

Das Bildungsformat **„Energiespar-Detektive: Jeder kann etwas tun!“** ist ein Programm für Kindergärten und Kindertagesstätten, welches von der Ludwigsburger Energieagentur durchgeführt wird. Die Kinder ermitteln als Energiespardetektive die Energieverschwendungen der diebischen Energiemaus in ihrer Kita. Ziel des Workshops ist, Wissen im Bereich Energiesparen zu vermitteln und den Begriff Energie für Kita-Kinder auf spielerischer Weise erfahrbar zu machen. Dabei lernen sie, wie sie in ihrem eigenen Umfeld sparsamer mit Strom umgehen. 2020 fanden 12 Termine mit dem Programm „Energiespardetektive“ statt, 5 Kitas im Landkreis Ludwigsburg wurden besucht. Seit dem ersten Lock Down im März fanden keine Termine mehr statt. Nach wie vor herrschen große Vorsicht und oft ein Verbot für externe Angebote. Das Interesse am Programm „Energiespardetektive“ ist ungebrochen. Für 2021 liegen bereits 23 Buchungen vor, die auf einen Termin warten, sobald die Pandemie-Lage es gestattet.

Um das Thema Nachhaltigkeit auch den kleinen Ludwigsburger Bürger*innen näher zu bringen, bietet das Agendabüro das Bildungsformat **Agenda-Diplom-Programm** an. Das Agenda-Diplom-Programm ist ein Projekt der Umweltpat*innen der Lokalen Agenda für Kinder im Alter von sechs bis zwölf Jahren. Ziel ist es, Akteure zu vernetzen, Umweltverbänden eine Plattform für ihre Umweltbildung zu bieten und Familien und Kinder für Natur und Umwelt zu sensibilisieren sowie Handlungsmöglichkeiten im eigenen Umfeld aufzuzeigen.

Die Angebote sind im Programmangebot NaturInfoZentrum Casa Mellifera integriert (siehe B6). Agenda-Diplomveranstaltungen für Kinder haben 2020 pandemiebedingt nur bis zum 12. März stattgefunden. Das neue Programmheft 2020 (April-November) konnte nicht mehr verteilt und die Angebote auch nicht durchgeführt werden. Alternativ wurden Agenda-Diplom-Tipps sowie Anregungen zur Naturbeobachtung unter <https://www.ludwigsburg.de/start/agendabuero/agenda-tipps.html> angeboten, sodass das Agenda Diplom auch von zu Hause möglich ist.

Die Akteur*innen der Veranstaltungen im Casa Mellifera werden neu angefragt, sobald ein Regelbetrieb wieder möglich ist. Anstelle des Programmhefts wird es 2021 einen digitalen Jahresbeobachtungskalender geben: „NaturInfoZentrum Casa Mellifera – Entdecken – Beobachten – Staunen“ mit Hinweisen zu den aktuellen Angeboten bzw. Links zu dem immer aktuellen Onlineprogramm. Es wird kein Programmheft mehr gedruckt. Im Casa Mellifera und an anderen Stellen wird künftig nur eine Hinweiskarte zum Download ausliegen. Weiterhin sind die Aktionstage „Treffpunkt Natur“ in Kooperation mit der Umweltakademie (April-September, sofern pandemiebedingt möglich) für das Jahr 2021 geplant. Sofern möglich soll das Angebot Naturgeburtsfest für kleine Gruppen im Casa Mellifera angeboten werden.

Das Jahr 2021 ist außerdem das Jubiläumsjahr Fairtrade-Stadt Ludwigsburg und soll mit verschiedenen Angeboten wie zum Beispiel Ausstellung im Kulturzentrum, Podiumsdiskussionen in Kooperation mit der VHS und Scalatv, FairDates in der Fairen Woche begleitet werden.

Seit Januar 2019 ist das Projekt **„Nachbar.Schafft.Quartier – Klimaschutz im Alltag“** in Grünbühl-Sonnenberg verankert. Ziel ist es, den Bewohner*innen von Grünbühl-Sonnenberg einen möglichst klimafreundlichen Alltag zu ermöglichen. In Grünbühl-Sonnenberg gibt es seit 2020 das Angebot für einkommensschwache Haushalte den kostenlosen Stromspar-Check durchführen zu lassen. Zu den Angeboten im Bereich Mobilität zählte der kostenlose Fahrrad-Check im Oktober 2020. Dadurch sollen die Bewohner*innen ermutigt werden, mehr Fahrrad zu fahren. Zum Schulstart im September 2020 wurde der Bus auf Beinen initiiert und die teilnehmenden Schüler*innen gehen täglich mit wechselnden Begleitpersonen zur

Eichendorff-Grundschule. Außerdem wurde an der Eichendorff-Grundschule eine Klima-AG eingeführt, um spielerisch in die Themen Klimawandel, Klimaschutz und Nachhaltigkeit einzuführen.

Um die Bewohner*innen in Grünbühl-Sonnenberg für den Klimaschutz zu sensibilisieren, wurde bereits 2019 eine Rubrik in der Stadtteilzeitung mit Tipps zum Klimaschutz eingerichtet. Zusätzlich gab es 2020 im Stadtteil eine Plakatkampagne zum Thema CO₂.

Mit unterschiedlichen Koch-Angeboten wird auf die Auswirkungen der Saisonalität und Regionalität sowie des Konsums von tierischen Produkten auf den Klimawandel aufmerksam gemacht und Alternativen aufgezeigt.

2021 steht das Thema Leihen im Fokus. Geplant ist ein Leihsystem am MehrGenerationenHaus in Grünbühl-Sonnenberg mit Werkzeug, Haushaltsgegenständen und einem Lastenrad. Außerdem soll ein Gemeinschaftsgarten entstehen sowie Zero-Waste- oder Foodsharing-Nachbarschaftsfeste durchgeführt werden – sofern dies die pandemische Lage zulässt. Ansonsten wird versucht mehr Angebote digital umzusetzen, wie beispielsweise ein Kochkurs, der bereits im Januar 2021 starten wird.

B5 Verankerung von klimaschutzrelevanten Themen an Schulen

Status | Bereits begonnen

Die Ludwigsburger Energieagentur bietet Unterrichtseinheiten an, um Schüler*innen und Schüler mit Wissen über Energie, Strom und die Bedeutung des Stromverbrauchs für die Umwelt auszustatten. Die „Fridays for Future“-Bewegung zeigt, dass junge Menschen für den Erhalt einer lebenswerten Umwelt eintreten und mit diesen Bildungsformaten können sie Ihr Wissen dazu weiter ausbauen. Das Bildungsprogramm der LEA kommt in Kitas und Schulen. Es gibt Kindern und Jugendlichen in altersgemäßer Form Informationen zu Energie, Strom und Umwelt, damit sie argumentieren, Entscheidungen treffen und handeln können.

Das bestehende Programm „Energiehelden“ wurde 2020 an sechs Schulen mit 32 Unterrichtseinheiten durchgeführt. Es ist eine deutliche Zurückhaltung in Folge der Krise spürbar.

Das Bildungsprogramm wurde von der Ludwigsburger Energieagentur komplett überarbeitet und erweitert. Wesentlicher Aspekt war, das Bildungsangebot passgenauer, sowie interaktiver und ansprechender für die unterschiedlichen Altersstufen zu gestalten. Weiterhin lag das

Augenmerk auf das Angebot von digitalen Einheiten. Folgende Module sind ab 2021 im Bildungsangebot der LEA:

- Lernpaket Klima - Digitaler Unterricht für die Grundschule
- Umweltbildungsprojekt: „Alles Müll?!“ – Kinder helfen, unsere Erde zu retten für Schüler*innen der Klasse 1 und 2
- Stromsparen: Energiehelden – Klasse 3 bis 6
- Stromsparen: Unter Strom: Energie und Umwelt – Klasse 7 bis 9
- Interaktives Spiel: Escape Climate Change für Schüler*innen ab Klasse 8
- Planspiel: Ist Yasuní noch zu retten? Wer zahlt welchen Preis. für Schüler*innen ab Klasse 10

Für 2021 liegen Buchungen für 36 Bildungseinheiten an acht Schulen vor soweit es die Lage erlaubt.

Außerdem soll 2021 ein pädagogisches Konzept für das 2014 geschaffene Wissenszentrum Energie entwickelt werden, um ein Angebot für Schulklassen zu schaffen.

B6 Ausbau des Casa Mellifera zum Bildungszentrum für Nachhaltigkeits, Klimaschutz- und Suffizienzthemen

Status | Bereits begonnen

Das NaturInfoZentrum Casa Mellifera dient der Umweltbildung und kann unter anderem als außerschulischer Lernort von Schulen genutzt werden. Weitere Nutzungsmöglichkeiten bieten sich auch für Kitas, Initiativen, Vereine und Verbände aus dem Bereich Natur und Umwelt. Mit dem Jahresprogramm „Casa Mellifera“ wird außerdem ein jährlich angepasstes zielgruppenspezifisches Angebot zur Verfügung gestellt. Für alle ist etwas dabei: Naturerlebnisse für Kinder, Imkerführungen und Naturpädagogik für Schulklassen, Kitas und Gruppen, Naturgeburtstage, Aktionstage für die ganze Familie und vieles mehr.

Entsprechend dem Hygienekonzept ist das Casa Mellifera für Gruppen von maximal 8 Personen nutzbar, In einem Workshop 2020 wurden die Möglichkeiten der Umweltbildung mit interessierten Akteuren erörtert.

Es wird für 2021 kein Jahresprogramm erstellt und nicht gedruckt. Es wird abgewartet, bis ein Regelbetrieb im Casa Mellifera wieder möglich ist. Einzelne Gruppenangebote, wie Imkerführungen Naturgeburtstage u.a. sind schnell umsetzbar. Terminiert werden die Aktionstage mit der Umweltakademie und der Pflanzentauschbörse.

Programmerstellung und neue Aktivierung von Akteur*innen im Herbst 2021, kurzfristige an Corona angepasste Programmplanung, nur noch online abrufbar. Imkerschulungen in 2021 im Casa Mellifera voraussichtlich als online-Angebot vom Imkerverein.

B7 Sensibilisierung von städtischen Mitarbeitenden

Status | Bereits begonnen

Das Förderprogramm "Klimaschutz-Plus" des Landes Baden-Württemberg fördert das kommunale Energiemanagement. Die Ludwigsburger Energieagentur (LEA) hat im Zuge dessen ein kommunales Energieeffizienznetzwerk (kEEEn) ins Leben gerufen. Die Stadt Ludwigsburg profitiert als Netzwerkteilnehmer von vier Veranstaltungen/Workshops pro Jahr und von individuellen Schulungen zum Energieeinsparen für städtische Mitarbeitende.

Im Jahr 2020 fanden Schulungen für die Hausmeister der städtischen Gebäude statt. Thematisiert wurden Methoden zur Überprüfung und Gewährleistung eines energieeffizienten Betriebs von Gebäuden und Lehrschwimmbädern.

Für das Jahr 2021 ist eine Schulung von Mitarbeiter*innen der Verwaltung zum Thema Energieeinsparen am Arbeitsplatz geplant.

B8 Klimakooperation mit den lokalen Hochschulen

Status | Noch nicht begonnen

Der Zeithorizont dieser Maßnahme im iKEK wurde von den externen Gutachtern auf einen Start im Jahr 2023 datiert.

B9 Programm- und Aktionskatalog für Lehrer*innen und Erzieher*innen

Status | Noch nicht begonnen

Der Zeithorizont dieser Maßnahme im iKEK wurde von den externen Gutachtern auf einen Start im Jahr 2023 datiert.

3.4 Handlungsfeld Private Haushalte



H1 Fokussierte Kampagne zum energiesparenden Sanieren

Status | Bereits begonnen

Ziel der Kampagne „Wir Energiewender“ ist es, die Sanierungsrate im Sektor Private Haushalte zu steigern. Bürger und Bürger*innen erhalten Informationen zum Energiesparen. Bis zu fünf Jahre lang bietet die Stadt in den Quartieren des Sanierungsmanagements und des 3% Plus Projektes (Eglosheim-West, südliche Weststadt, Stadionquartier, Ortskern Obweil, Schlösslesfeld) Infoveranstaltungen, Aktionen und zusätzliche Beratung zum Klimaschutz in den eigenen vier Wänden.



Abbildung 6: Wir Energiewender

Im Jahr 2020 wurden Thermographie-Spaziergänge in den Quartieren durchgeführt. Thermografie-Bilder von Häusern zeigen, wo es an der Gebäudehülle zu größeren Wärmeverlusten kommt und Sanierungsmaßnahmen sinnvoll sind. Hauseigentümer*innen und Hauseigentümer aus Ludwigsburg hatten die Möglichkeit, die Wärmebilder im Rahmen eines Thermografie-Spaziergangs kostenfrei von Fachleuten erstellen zu lassen.

Weiterhin hat im Jahr 2020 die Aufsuchende Beratung, die von der Energieagentur Kreis Ludwigsburg e.V. (LEA) durchgeführt wird, begonnen. In Eglosheim-West, in der südlichen Weststadt und im Stadionquartier kann man sich zu Hause zu Sanierungs- und Fördermöglichkeiten informieren lassen. Um diese Neuartige Beratungsmöglichkeit vorzustellen, wurde bei den Energiewendetagen 2020 (siehe B1) in den Quartieren informiert.

Auch ein Runder Tisch mit Wohnungsunternehmen fand 2020 statt. Hier wurde im Austausch der Wohnungsunternehmen mit der SWLB, der LEA und der Stadt Ludwigsburg die Themen Gebäudesanierung, Nachverdichtung und vor allem der Anschluss an das Fernwärmenetz besprochen.

Für das Jahr 2021 sind verschiedene Maßnahmen geplant. U.a. wird wieder eine Thermografie-Aktion in den Quartieren angeboten und die Aufsuchende Beratung wird intensiviert fortgeführt. Darüber hinaus ist eine sogenannte Eisblockwette geplant. So soll das Bewusstsein für die Vorteile einer Gebäudesanierung gesteigert werden. Neben den Aktionen für Bürger*innen werden auch Multiplikatoren wie Handwerker, Architekten und Energieberater über unterschiedliche Formate einbezogen und die Baubegleitung (siehe H5) sowie eine mögliche Kampagne zum Fernwärmeanschluss (siehe E5) anvisiert.

H2 Maßnahmenpaket für energieeffizientes Verhalten in Mietwohnungen

Status | Start 2021

Im Rahmen der Kampagne „Wir Energiewender“ (siehe H1) ist geplant im Jahr 2021 neben Eigentümer*innen auch Mieter*innen zum Energiesparen im Rahmen einer Mitmach-Aktion zu motivieren und zu einer bewussten Verhaltensänderung anzuregen. Das Projekt befindet sich im Planungsstatus.

H3 Förderung neuer Wohnformen

Status | Noch nicht begonnen

Der Zeithorizont dieser Maßnahme im iKEK wurde von den externen Gutachtern auf einen Start im Jahr 2022 datiert.

H4 Einrichtung einer kommunalen Aktionsstelle zur effizienten Wohnraumnutzung

Status | Bereits begonnen

Die Geschäftsstelle Wohnen wurde im Jahr 2020 im Referat Steuerungsunterstützung und Grundsatzthemen mit Personalressourcen von 150 % erfolgreich eingerichtet.

Im Zuge der Wohnraumentwicklung in Ludwigsburg soll über die Innenentwicklung zusätzlicher Wohnraum geschaffen werden. Dazu gehören Dachaufstockungen sowie die Erstellung eines Baulückenkatasters.

Zur Wohnraumentwicklung in Ludwigsburg wurde im vergangenen Jahr die Entwicklung einer Gesamtstrategie zur Dachaufstockung sowie die Erstellung eines Baulückenkatasters beschlossen.

Im Stadtgebiet gibt es über 140 ungenutzte private Baugrundstücke. Die Stadt möchte herausfinden, warum die Flächen brachliegen. Auf Grund dessen wurde im Jahr 2020 eine Umfrage zur Nutzung der unbebauten Grundstücke gestartet. Die Antworten werden aktuell ausgewertet.

Mit dem Zuschlag für das Förderprogramm "Flächen gewinnen durch Innenentwicklung 2020" des Landes Baden-Württemberg wird im Jahr 2021 und 2022 eine Potenzialanalyse zur Schaffung von Wohnraum in Ludwigsburg mit dem Schwerpunkt Dachaufstockungen und Nutzungsintensivierung bereits versiegelter Flächen vorgenommen.

H5 Bewerbung und Ergänzung der Baubegleitung (KfW 431)

Status | Start 2021

Im Rahmen der Kampagne „Wir Energiewender“ (siehe H 1) sollen im Jahr 2021 Gebäudeeigentümer*innen identifiziert werden, die energetisch Sanieren möchten. Geplant ist, eine Auswahl von Sanierer*innen über den kompletten Prozess – von der Erstberatung über die Beantragung von Fördermitteln und die Umsetzung der Maßnahmen zu begleiten. Diese Baubegleitung entspricht dem KfW-Programm 431. Durch die komplette Begleitung und Berichterstattung soll das Programm bekannter gemacht werden. Das Projekt befindet sich im Planungsstatus.

H6 Förderung von Sharing-Angeboten

Status | Bereits begonnen

Das Potenzial zur Umweltentlastung durch die Sharing-Economy rührt zum einen aus der Intensivierung der Nutzung eines gegebenen Gutes zum anderen durch die Nutzungsdauerverlängerung.

Mit der Kleidertauschbörse, die jährlich durchgeführt wird, sorgt die Ludwigsburger Fairtrade Agendagruppe beispielsweise dafür, dass „tauschen statt kaufen“ zum Motto wird. Mit diesem Second-Hand-Markt soll ein Zeichen für die Nachhaltigkeit im Textilbereich gesetzt werden.

Anstatt Kleidung zu entsorgen, die nicht mehr passt oder nicht mehr gefällt, kann diese gegen andere Teile eingetauscht werden. Die Klamottentauschbörse 2020 hat stattgefunden. 2021 wird die Klamottentauschbörse ausfallen.

Die Fairtrade-Agendagruppe bietet anderen Fairtradegruppen/-städten die Möglichkeit, vorhandene eigene Ausstellungen sowie eine Fairtrade-Quizrades u.a. auszuleihen.

Im Naturinfozentrum Casa Mellifera können Aktionskoffer zur Umweltbildung ausgeliehen und von den Nutzergruppen weiterentwickelt werden.

H7 Festlegung von Neubauten als Effizienzhaus 55+

Status | Bereits begonnen

Bei der Entwicklung von Neubaugebieten wird bereits bei der Planung der Grundstein dafür gelegt, dass die Klimaschutzziele der Stadt Ludwigsburg erfüllt werden können. Aus diesem Grund werden bei städtischen Neubaugebietsentwicklungen bereits seit Jahren standardmäßig Energiekonzepte erstellt. In den Blick genommen werden dabei: Untersuchung der Gebäudeausrichtung und Verschattung, Vergleich unterschiedlicher Gebäude-Energiestandards, Konzept für eine nachhaltige Wärme- und Kälteversorgung, Konzept für die Integration von Photovoltaik zusammen mit einer Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge, Möglichkeiten klimagerechten Bauens, Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Die Untersuchungen sind Grundlage für die Stadt Ludwigsburg, eine nachhaltige Energieversorgung zu planen und gegebenenfalls Gebäudestandards festzuschreiben. Beispielhaft dafür sind:

Neubaugebiet „Schauinsland“ Neckarweihingen

Der Energiestandard KfW – Effizienzhaus 55 und der Anschluss an die Fernwärme wurden verbindlich festgelegt.

Neubaugebiet „Fuchshof“

Eine Maßnahmenkombination aus regenerativer Wärmeversorgung, lokaler erneuerbarer Stromerzeugung und einer ressourcenschonenden Bauweise mit dem Ziel der Klimaneutralität wird empfohlen. Dies beinhaltet die Installation von PV-Anlagen auf 60 % der Brutto-Dachflächen mit Eigenstromnutzung und Anschluss an das Nahwärmenetz. Zudem soll die Holz- oder Holzhybridbauweise mit einem niedrigen Einsatz an grauer Energie zum Einsatz kommen. Als Mindeststandard für die Gebäudehülle wird ein KfW-Effizienzhaus 55 festgelegt.

H8 Fortführung der kostenlosen Energieberatung durch die LEA im Wissenszentrum Energie

Status | Bereits begonnen

Die Stadt Ludwigsburg bietet seinen Bürger*innen die Bauberatung Energie durch die Energieagentur Kreis Ludwigsburg e.V. (LEA) an. Welche energieeffizienten Maßnahmen bei Sanierung oder Neubau sinnvoll, nachhaltig und wirtschaftlich sind, erfahren Bürger*innen bei den kostenlosen, neutralen und unabhängigen Bauberatungen Energie. Die Energieberater und Energieberater*innen der LEA informieren über Energiesparmöglichkeiten im Alt- und Neubau, über den Einsatz verschiedener effizienter und regenerativer Energieträger, über Fördermöglichkeiten, aber auch darüber, welche gesetzlichen Vorschriften einzuhalten sind.

Die individuellen Bauberatungen Energie findet jeweils dienstags und donnerstags im Wissenszentrum Energie in der Stadtbibliothek statt. Aufgrund erhöhter Nachfrage wurden ab dem Jahr 2020 zusätzliche Termine am Freitag mit aufgenommen. Um das Beratungsangebot trotz der aktuell gebotenen Kontaktbeschränkungen aufrecht zu erhalten, wurden die Beratungen seit März 2020 telefonisch durchgeführt. Im Jahr 2020 fanden 576 Beratungen statt. Im Vergleich dazu lagen die Beratungen für 2019 bei 224.

H9 Einführung einer Energie- und Wassersparberatung für einkommensschwache Haushalte

Status | Bereits begonnen

Im Rahmen des Projekts „Nachbar.Schafft.Quartier – Klimaschutz im Alltag“ werden in Grünbühl-Sonnenberg Maßnahmen umgesetzt, um den Bewohner*innen einen möglichst klimafreundlichen Alltag zu ermöglichen. Eine Maßnahme des Projekts ist die Einführung einer kostenlosen Energiesparberatung für einkommensschwache Haushalte.

Als Maßnahme des Projekts „Nachbar.Schafft.Quartier – Klimaschutz im Alltag“ werden zwei bei der Ludwigsburger Energieagentur angesiedelte Stromsparhelfer (Projekt der Caritas und Arbeitsagentur „StromSpar-Check“) zentral in Grünbühl-Sonnenberg eingesetzt. Aufgrund der hohen Dichte an Haushalten, die Sozialhilfe beziehen, betreiben die Stromsparhelfer dort ein Quartiersprojekt.

Sie führen die Beratungen für einkommensschwache Haushalte durch, aber auch für den Basischeck der Verbraucherzentrale (VZ). Beide Angebote sind kostenlos und leicht umzusetzen. Darüber hinaus haben sie eine Energiespar-Sprechstunde im

MehrGenerationenHaus eingerichtet. Es können dort vermehrt Beratungen durchgeführt werden. In einem ersten Termin wird eine Bestandsaufnahme der Wohnung durchgeführt. Nach Datenerhebung und Analyse erfolgt ein zweiter Beratungstermin, bei dem auch Sofortmaßnahmen (z.B. LEDs, Perlatoren) im Wert von bis zu 70 € ausgetauscht werden können.

Die Stromsparhelfer und die VZ-Berater*innen zeigen in ihren Beratungen anschaulich die Möglichkeiten zur Energieeinsparung auf. Dadurch und durch die Sofortmaßnahmen kann effektiv CO₂ eingespart werden.

H10 Kesselcheck "cCHANGE" für Handwerker (EWärmeG puschen)

Status | Noch nicht begonnen

Der Zeithorizont dieser Maßnahme im iKEK wurde von den externen Gutachtern auf einen Start im Jahr 2022 datiert.

H11 Energie- und Klimaschutzpaket für Neubürger*innen

Status | Start 2021

Ein "Klima-Starterpaket" für Neubürger*innen wird 2021 entwickelt. Neben Hinweise auf die Klimaschutzziele Ludwigsburgs sollen auch konkrete Hinweise auf eigene Mitwirkungsmöglichkeiten und klimafreundliche Angebote der Stadt enthalten sein.

H12 Qualitätsnetzwerk Gebäudesanierung

Status | Start 2021

Ziel der Maßnahme ist es, durch Informationsveranstaltungen, Fortbildungen, Kampagnen und der Bereitstellung von Infrastruktur, das Handwerk, Planer*innen, Architekt*innen zum nachhaltigen Bauen und Sanieren zu informieren und sensibilisieren.

Da diese Maßnahme aus Sicht der Stadt nicht von ihr allein initiiert oder getragen werden kann und hierfür nicht ausreichend Kapazitäten zur Verfügung stehen, strebt die Stadt Kooperationen mit der LEA oder dem Landkreis an.

Im Rahmen des Förderprogramms Klimaschutz-Plus des Landes Baden-Württemberg können sich Landkreise seit 2021 beispielsweise den Aufbau eines Qualitätsnetzwerks Bauen mit

Vertretern aus Kreishandwerkerschaft, Innungen, Architekt*innen, Ingenieur*innen usw. fördern lassen, um Seminare, Schulungen, Workshops durchzuführen. In diesem Hinblick werden Gespräche mit dem Landkreis und der LEA geführt, in wie weit ein solches Netzwerk 2021 aufgebaut werden kann.

H13 Weiterentwicklung des Modellprojekts Cube11

Status | Bereits begonnen

Angelehnt an die ersten beiden Modellprojekte CUBE 11 im Jahr 2017 wurden weitere Projekte zur Holzbauweise von der WBL initiiert und umgesetzt. Unter anderem die Weiterentwicklung zum CUBE 11_Office.

Die Wohnungsbau Ludwigsburg erstellte für die „Konzeption inklusives Wohnen im Theodor-Lorch-Weg“ der Karlshöhe Ludwigsburg ein Wohnheim in massiver Holzbauweise, das von der Karlshöhe langfristig angemietet und betrieben wird. Es entstand ein dreigliedriges CUBE 11-Ensemble, das mit rund 1.000 Quadratmetern Wohnfläche Platz für 45 Personen bietet. Neben verschiedenen Wohnungs- und Appartementlösungen für Wohngemeinschaften befinden sich in den CUBES ein Büro und ein Besprechungsraum sowie Lager- und Technikräume im Untergeschoss.

Bei der Weiterentwicklung des CUBE-Bausystems zum CUBE11_Office liegt der Schwerpunkt unter anderem auf der Änderung der internen Tragstruktur für flexiblere Gestaltung von Bürogrundrissen, dem Deckenaufbau mit erhöhten Anforderungen an Statik und Schallschutz, einem zentralen Installationsbereich und einer barrierefreien Treppenhaus-Erschließung.

3.5 Handlungsfeld Gewerbe und Industrie



Wi1 Nachhaltige Gestaltung des Gewerbegebietes Waldäcker III

Status | Bereits begonnen

Das Gewerbegebiet Waldäcker III in der Ludwigsburger Weststadt umfasst 5,7 Hektar. Bereits im März 2019 wurde das städtebauliche Konzept verabschiedet. Die Flächen der ehemaligen Kleingartenanlage Frommannkaserne bieten dabei die einmalige Gelegenheit eine nachhaltige Gewerbegebietsentwicklung zu formulieren und gemeinsam mit den Gewerbetreibenden umzusetzen. Hohe Ansprüche an die Qualität der Arbeitsplätze, ein die Kreativität förderndes Arbeitsumfeld, innovative Mobilitätsangebote, nachhaltige Energiekonzepte und eine hervorragende Anbindung an die umliegenden Quartiere sollen sicherstellen, dass hier ein lebendiges Quartier für innovatives Arbeiten entsteht.

Derzeit werden gemeinsam mit den ansiedlungswilligen Firmen in einem iterativen Prozess die Rahmenbedingungen des Bebauungsplans erarbeitet die zeitnah in 2021 einen Entwurfsbeschluss münden sollen. Gleichmaßen wird mit den SWLB am Energiekonzept (Fernwärmeversorgung für das gesamte Quartier) gearbeitet.

Ziel ist es, idealerweise bis zum 3. Quartal 2021, den Entwurfsbeschluss zu fassen.

Wi2 Fortführung und Stärkung des Programms ECOfit

Status | Bereits begonnen

ECOfit ist ein Kooperationsprojekt des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, der Klimaschutz und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH, des Landkreises Ludwigsburg sowie der teilnehmenden Betriebe. Zusätzlich wird das Projekt von der Stadt Ludwigsburg und der Ludwigsburger Energieagentur unterstützt. Seit 2017 ist die Stadt Ludwigsburg Kooperationspartner des Projekts ECOfit. Das Projekt ECOfit zielt mit Hilfe von themenspezifischen Workshop auf die Senkung von THG-Emissionen bei Unternehmen ab. Aus Ludwigsburg ist beispielsweise das RKH Klinikum Ludwigsburg und die Firma Schittenhelm Garten- und Landschaftsbau beteiligt.

Im Zyklus 2018/19 wurden sechs Workshops durchgeführt unter anderem mit den Themen Energie, Umweltrecht, CO² neutrales Unternehmen, Abfallwirtschaft und Umweltmanagement. Der Zyklus 2020/2021 hat bereits begonnen.

Wi3 Effizienz- und Klimaschutzoffensive des Einzelhandels

Status | Noch nicht begonnen

Aufgrund fehlender Kapazität konnte diese Maßnahme noch nicht begonnen werden.

Wi4 Klimaschutzmanagement an Kliniken (KLIK green)

Status | Bereits begonnen

Krankenhäuser und Reha-Kliniken sind ressourcenintensive Großverbraucher und können gleichzeitig einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Von den externen Gutachtern wurde die Teilnahme am Projekt KLIK green empfohlen. Das Klinikum in Ludwigsburg nimmt am Programm ECOfit (Maßnahme Wi2) teil, weshalb auf eine separate Teilnahme an KLIK green verzichtet wurde. Außerdem wurde vom Klinikum Ludwigsburg eigenständig ein Arbeitskreis Ökologie und Nachhaltigkeit gegründet, der in regelmäßigen Abständen tagt.

Wi5 Fortführung des Modellprojekts EnergieHafenWest

Status | Bereits begonnen

Im Rahmen des Demonstrationsvorhabens „EnergieHafenWest“ – Gewerbe-Mieterstrom mit sektorübergreifendem, prognoseoptimiertem Betrieb der Wärme-, Kälte- und Stromerzeuger bzw. -verbraucher“ werden verschiedene Energiesektoren gekoppelt: Erzeugung und Verbrauch von Wärme, Kälte und Strom sowie die E-Mobilität werden miteinander vernetzt und innerhalb des Smart-Grids intelligent gesteuert. Ein Batteriespeicher sorgt für die notwendige Flexibilität, um Erzeugung und Verbrauch zeitlich voneinander zu entkoppeln. Der lokal erzeugte umweltfreundliche Strom wird über ein Gewerbe-Mieterstrommodell an die ansässigen Unternehmen im Werkzentrum Weststadt und die auf dem Areal vorgesehenen Ladesäulen vermarktet.

Das Projekt wird im Rahmen Förderprojektes „Demonstrationsvorhaben Smart Grids und Speicher“ des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg gefördert und die Umsetzung liegt federführend bei den Stadtwerken Ludwigsburg-Kornwestheim.

Wi6 Gewerbegebietsanalysen zur Entwicklung von gemeinsamen Energieversorgungszentralen

Status | Start 2021

Der Zeithorizont dieser Maßnahme im iKEK wurde von den externen Gutachtern auf einen Start im Jahr 2022 datiert. Es ist jedoch für das Jahr 2021 geplant, diese Maßnahme in Kombination mit der Maßnahme E2 zu starten.

Wi7 Ressourcencheck Industrie & Gewerbe

Status | Noch nicht begonnen

Der Zeithorizont dieser Maßnahme im iKEK wurde von den externen Gutachtern auf einen Start im Jahr 2023 datiert.

Wi8 Vernetzte Industrie

Status | Noch nicht begonnen

Aufgrund fehlender Kapazität wurde sich mit dieser Maßnahme noch nicht näher auseinandergesetzt. Der Aufwand ist relativ hoch und der direkte Nutzen wird als gering eingeschätzt.

3.6 Handlungsfeld Mobilität



M1 Zentrale Anlaufstelle für Elektromobilität in Ludwigsburg

Status | Bereits begonnen

Es wurde im Jahr 2020 eine zentrale Stelle als Ansprechpartner für sämtliche Anfragen bezüglich Elektromobilität von Bürger*innen, von Unternehmen sowie aus allen Bereichen der Verwaltung eingerichtet. Eine wichtige Aufgabe ist auch die Koordinierung der Aktivitäten von SLWB und Stadt. Die Personalstelle ist im Fachbereich 63 Nachhaltige Mobilität angesiedelt (Verknüpfung mit Maßnahme SP4).

M2 Baurechtliche Rahmenbedingungen für private und öffentliche Ladeinfrastruktur

Status | Bereits begonnen

Bereits im Jahr 2020 wurde ein verwaltungsinterner Organisationsleitfaden zur Ladeinfrastruktur im öffentlichen Straßenverkehr entwickelt.

Die Verpflichtung von Bauträgern wird, sofern möglich, mittels Kaufvertrag oder städtebaulichem Vertrag bereits umgesetzt. Geplant ist ein obligatorischer Hinweis auf das Beratungsangebot zur Elektromobilität der Stadt für private Bauherren. Auf diese Weise kann trotz einer nicht vorhandenen rechtlichen Handhabe auf mögliche baurechtliche Vorkehrungen für die Ladeinfrastruktur hingewiesen werden.

Geplant ist außerdem die Berücksichtigung der Thematik in einer geplanten Stellplatzsatzung. Dies muss jedoch noch geprüft werden.

M3 Ausbaufahrplan für öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur

Status | Bereits begonnen

Aktuell gibt es 111 öffentliche Ladepunkte in Ludwigsburg. Der zielgerichtete Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur an wichtigen städtischen Destinationen wird auch künftig mit der Schaffung von 30 weiteren Ladestellen im halböffentlichen Raum ausgebaut.

Gemeinsam mit der SLWB ist für das Jahr 2021 ein Ausbaufahrplan für öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur und ein Elektromobilitätskonzept geplant. Dabei sollen auch Schnellademöglichkeiten berücksichtigt werden. Außerdem ist die Erstellung eines

Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP) für 2021 geplant. Die Erstellung des SUMP wird durch die KfW gefördert. Der SUMP ist ein strategischer Plan, um ein nachhaltiges Verkehrssystem aufzubauen. Er berücksichtigt insbesondere die Integrations-, Beteiligungs- und Evaluierungsprinzipien, welche die gegenwärtigen und künftigen Mobilitätsbedürfnisse der Menschen berücksichtigen. Diese qualitative Analyse soll helfen, die Lebensqualität in Stadt und Umland zu verbessern. Im Rahmen des SUMP soll auch erfasst werden, welche konkreten Bedarfe/Wünsche die Menschen in Ludwigsburg zur E-Mobilität haben.

M4 Regelmäßige Mobilitäts- und Verkehrserhebungen

Status | Bereits begonnen

Mit regelmäßigen Verkehrserhebungen durch die Auswertung von Zählschleifen an Lichtsignalanlagen wird sichergestellt, dass Entscheidungen auf einer ausreichenden Datengrundlage erfolgen. Das bestehende Messnetz wird Anfang 2021 durch weitere Fahrradzählschleifen ergänzt.

Wie im GreenCity-Plan für Ludwigsburg vorgesehen wurde die Verkehrsmodellierungssoftware VISUM/VISSIM erworben. Zähler an Lichtsignalanlagen sollen die Erstellung eines kontinuierlichen Verkehrsmodells mit tagesgenauen Werten ermöglichen. Die Simulationen sollen zudem die emissionsreduzierenden Wirkungspotenziale von verkehrlichen Maßnahmen im Stadtraum aufzeigen.

Die Alleenstraße gilt als eine der Haupttrouten des Radverkehrs. Die Dauerzählstelle bietet die Möglichkeit, die Radverkehrsmengen über einen längeren Zeitraum zu beobachten und zu analysieren. Der Einfluss von weiteren Verbesserungen der Radinfrastruktur auf die Anzahl der Radfahrenden kann so eruiert werden. Im Jahr 2020 wurden mehr als 800.000 Fahrräder gezählt.

In der Mömpelgardstraße werden Parkraumdetektoren in einem Modellversuche eingeführt, um den Parkplatzsuchverkehr zu reduzieren.

M5 Verbindliche Verkehrsauswirkungsprüfungen für städtische Entscheidungen

Status | Bereits begonnen

Die Prüfung der Verkehrsauswirkung wird zu den Routineaufgaben des FB 63 Nachhaltige Mobilität gezählt und wird als Daueraufgabe bereits umgesetzt.

M6 Einführung innovativer ÖPNV-Systeme

Status | Bereits begonnen

Seit der Gemeinderat im Juli 2020 grünes Licht für die konkreten Planungen der rund zehn Kilometer langen ÖPNV-Rad-Trasse von der Weststadt bis nach Remseck-Neckargröningen gegeben hat, geht es zügig voran. Nach einer europaweiten Ausschreibung hat die Stadt Ludwigsburg jetzt zwei Planungsgemeinschaften ausgewählt und Verträge mit ihnen abgeschlossen. Geplant wird eine Trasse in der Innenstadt, in der Schorndorfer Straße, durch das künftige Wohngebiet „Fuchshof“ sowie in Oßweil, in der Ludwigsburger Weststadt und entlang der L 1140 Richtung Neckargröningen. Weiterhin wird die Signaltechnik und Ampelsteuerung entlang der kompletten Trasse untersucht. Schon im Frühjahr 2021 sollen die ersten Planungsideen vorliegen. Aufgrund der angespannten Haushaltslage der Stadt Ludwigsburg erfolgen die weiteren Detailplanungen abschnittsweise in den Jahren 2021 und 2022. Gleiches gilt für die Realisierung ab 2022. Diese erfolgt zielgerichtet, zum Beispiel im Zuge anderer Baumaßnahmen.

Ludwigsburg wird mit dem Projekt „ÖPNV-Rad-Trasse“ Modellkommune des Kompetenznetzwerkes Klima Mobil. Dieses Netzwerk berät, unterstützt und vernetzt Kommunen in Baden-Württemberg, die hochwirksame Maßnahmen zum Klimaschutz im Verkehr umsetzen wollen.

Nach erfolgreichem Start des StadtTickets zum 01.08.2018 wurde das Angebot in Ludwigsburg im Jahr 2019 bis auf weiteres verlängert. Das TagesTicket, das für beliebig viele Fahrten innerhalb des jeweiligen Stadtgebietes gilt, kostet als EinzelTicket 3,00 Euro; als GruppenTicket (mit bis zu fünf Personen) 6,00 Euro. Vom 01.01.2020 – 31.10.2020 wurden vom Stadtticket Ludwigsburg 255.087 Tickets verkauft (248.429 Einzeltickets + 6.658 Gruppentickets).

Durch das Förderprogramm saubere Luft ist die Umrüstung von Ampelanlagen nahezu abgeschlossen. Die technische Verbesserung zielte unter anderem auf die ÖPNV Beschleunigung ab, sodass die Fahrplatreue verbessert werden konnte.

M7 Kombination ÖPNV und Radverkehr stärken

Status | Bereits begonnen

Um die Kombination von ÖPNV und Radverkehr in Ludwigsburg zu stärken, soll bis zum Herbst 2021 das Radparkhaus am Schillerdeck eröffnet werden. In Leichtbauweise wird das bestehende Parkhaus der SWLB in der Bahnhofstrasse zu einem Fahrradparkhaus mit 700 Stellplätzen erweitert. Außerdem soll ein kleinerer Parkplatz auf der Seite der Pädagogischen Hochschule zu einem kleinen Mobilitätshub umfunktioniert werden. Es ist geplant, dass dort eine weitere Station für Leihräder aufgebaut wird.

M8 Rad- und Fußwegeinfrastruktur kontinuierlich verbessern

Status | Bereits begonnen

Im Jahr 2020 wurde unter anderem die Radinfrastruktur am Römerhügelweg zur Verbesserung der Schulwegeverbindung, die Fahrradstraße Seestraße zum Schulcampus sowie die kurzfristige Verbesserungen in der Alleenstraße vorgenommen. Es wurde ein neuer Radweg östlich der Bahnlinie nach Marbach zwischen Heilbronner Straße und Reute Allee sowie eine Schulradachse am BZW Wernerstraße errichtet.

Für 2021 sind der Bau eines Radweges an der Robert-Franck-Allee sowie die kurzfristige Verbesserung der Radachse Friedrich-Ebert-Straße bis Berliner Platz geplant. Außerdem soll der Neckartalweg Abschnitt Otto-Konz-Weg saniert werden. Darüber hinaus werden jedes Jahr kontinuierlich die Radabstellmöglichkeiten im ganzen Stadtgebiet ausgebaut.

M9 Stadtstraßen der Zukunft

Status | Bereits begonnen

Eine nahmobilitätsfreundliche Gestaltung von Stadtstraßen veranlasst Kfz-Fahrer und Fahrer*innen zu einer rücksichtsvolleren Fahrweise und erhöht damit die Verkehrssicherheit für den Rad- und Fußverkehr. Zusätzlich wird die Aufenthaltsqualität im Straßenraum generell erhöht und die Luftqualität kann verbessert werden. Im Jahr 2020 wurde auf der B 27 (Schlossstraße, Stuttgarter Straße) und der Friedrichstraße die Temporeduktion auf 40 km/h umgesetzt. Im Rahmen der Lärmreduktionsplanung wird eine weitere Temporeduktion im gesamten Innenstadtbereiche angestrebt. Weiterhin wurde die Digitalisierung der Verkehrsleittechnik weiter vorangetrieben, sodass aktuelle fast jede Ampel digitalisiert ist.

M10 Carsharing in der Stadtverwaltung und vollständige Elektrifizierung des eigenen Fuhrparks

Status | Bereits begonnen

Im verwaltungseigenen Fuhrparkmanagement wurden die Beschaffungsvorgaben in Form von Dienstanweisungen umgesetzt, auch in Form der Einführung der nachhaltigen Beschaffung bzw. der stärkeren Betrachtung der Nachhaltigkeit (Gewichtung als Bewertungskriterium bei Ausschreibungen 20% mind.). Die Flotte wird sukzessiv auf E-Fahrzeuge umgestellt. Im Rahmen des Förderprogramms Saubere Luft wurden 32 neue Elektrofahrzeuge mit entsprechender Ladeinfrastruktur beschafft, der Anteil an Elektrofahrzeugen bei den PKWs beträgt nun knapp 60 %, bei leichten Nutzfahrzeugen liegt der Anteil bei 20 %.

Bei entsprechender Marktentwicklung kann die Umstellung des Fuhrparks auf Fahrzeuge mit alternativen Antriebsformen (Fuhrparkelektrifizierung, Wasserstoffantrieb) auf die Nutz- und Sonderfahrzeuge ausgeweitet werden.

M11 Mobilitätsmanagement für Betriebe und Elektrifizierung gewerblicher Flotten

Status | Bereits begonnen

Im Rahmen des Mobilitätsmanagements für Betriebe finden unter anderem Beratungsleistungen statt, um eine stärkere Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel, des Fahrrads und die Bildung von Fahrgemeinschaften voranzutreiben.

Überbetriebliches Mobilitätsmanagement, Vorhaben in der Weststadt:

Um den Wandel der Gewerbegebiete in der Weststadt angesichts steigender Arbeitsplatzzahlen und der damit einhergehenden verkehrlichen Herausforderungen proaktiv mit den ansässigen Unternehmen zu gestalten, wurde in 2020 mit einem durch die Region Stuttgart geförderten Projekt zur Implementierung eines überbetrieblichen Mobilitätsmanagements begonnen. Ziel des Projektes ist, angedachte alternative Angebotskonzepte unter Beteiligung der verschiedenen Akteure in die Umsetzung zu bringen und deren Akzeptanz zu evaluieren. Der Fokus liegt dabei auf betriebsübergreifenden Maßnahmen. Nach der Auftaktveranstaltung im Februar 2020 wurden mehrere Arbeitstreffen zu den beiden Schwerpunktthemen Parkraummanagement und Fahrgemeinschaften durchgeführt.

In 2021 wird angestrebt, eine betriebsübergreifende Mitfahrplattform an den Start zu bringen, mit dem Ziel, dass zum Startschuss genügend größere Unternehmen mit dabei sind, um die „kritische Masse“ an potenziellen Pendlern zu erreichen, für die die (zeitweise) Bildung einer

Fahrgemeinschaft auf dem Weg zur Arbeit eine sinnvolle Alternative zur Fahrt allein im Pkw darstellt.

M12 Förderung emissionsfreier Stadtlogistik

Status | Bereits begonnen

Mit Hilfe eines Güterverkehrsdialogs, der kontinuierlich stattfindet, wird der Austausch der Stadt Ludwigsburg, der Region Stuttgart, der IHK und Speditionsunternehmen ermöglicht. Im Zuge dieses Austauschen kam auch die Idee der Einrichtung von Mikrodepots auf. Mikro-Depots sollen als gemeinsame Logistikbasis dienen, um die letzte Meile zum Kunden mit kleinen Lieferfahrzeugen wie Lastenfahrrädern zurücklegen. Das soll Staus vermeiden und eine schnellere Belieferung ermöglichen. Ein Modellvorhaben mit Mikrodepots soll im Frühjahr 2021 im Franck Areal starten.

M13 Mobilitätsberatung für Bürger

Status | Bereits begonnen

Die Mobilitätsberatung für Bürger*innen wird durch städtische Mitarbeitende mit verschiedenen Schwerpunkten geleistet. Beratungsschwerpunkte sind ÖPNV, betriebliche Mobilität, Elektromobilität / energieeffiziente Antriebe und Fahrgemeinschaften.

Im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche 2020 war die Cargobike Roadshow der AGFK (Arbeitsgemeinschaft Fahrrad- und Fußgängerfreundlicher Kommunen) zu Gast in Ludwigsburg. Auf einem Testparcours auf dem Rathaushof konnten zwei- und dreirädrige Lasten-Fahrräder mit Elektro-Antrieb getestet werden.

Die Stadt Ludwigsburg startet ein neues Format zum Dialog mit den Bürger*innen und Bürgern, und zwar digital auf Instagram. Im Jahr 2020 fand die erste Mobilitätssprechstunde zum Thema Radverkehr statt. Auf dem Instagram-Profil der Stadtverwaltung konnten Interessierte sich „live“ mit Matthias Knobloch, dem Fachbereichsleiter für Nachhaltige Mobilität, darüber austauschen.

3.7 Handlungsfeld Nachhaltige Energieversorgung und erneuerbare Energien



E1 Durchführung eines Solardach- und Solarflächen-Programms

Status | Start 2021

In Ludwigsburg besteht ein großes Potenzial zur Bereitstellung von Strom und Wärme durch Solarenergie. Die Stadt Ludwigsburg ist Teil eines interkommunalen Solarnetzwerkes, welches zusammen mit der Energieagentur LEA durchgeführt wird. Geplant ist, eine Solar-Kampagne sowie Informationsveranstaltungen und Schulungen durchzuführen, um die Eigentümer*innen und Eigentümer von Gebäuden im Landkreis Ludwigsburg für die Chancen der solaren Energieerzeugung zu sensibilisieren. Die Netzwerkarbeit soll zum 01. Juni 2021 starten und ist vorerst auf drei Jahre ausgelegt.

E2 Masterplan Wärme 2030: Orientierung für zukünftige Versorgungslösungen

Status | Start 2021

Mit der Novelle des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg wurde Ludwigsburg neben 102 weiteren Städten in Baden-Württemberg dazu verpflichtet, eine kommunale Wärmeplanung zu entwickeln. Ein kommunaler Wärmeplan ist das zentrale Werkzeug, um das Handlungsfeld Wärme innerhalb der nachhaltigen Stadtentwicklung gestalten zu können. Er hat zum Ziel, Strategien für eine klimaneutrale Wärmeversorgung zu entwickeln und umzusetzen. Neben der Kommune selbst sind auch die Stadtwerke wichtige Akteure.

Die Erstellung der kommunalen Wärmeplanung soll im Jahr 2021 gemeinsam mit der Stadt Kornwestheim begonnen werden. Im Zuge der Erstellung ist geplant, auch die Maßnahmen Wi6 sowie E3 zu berücksichtigen. Weiterhin soll eine aktualisierte THG-Bilanz erstellt werden.

E3 Festlegung von Fokusgebieten für Energieträger bzw. systeme

Status | Start 2021

Im Zuge der Entwicklung des kommunalen Wärmeplans sollen Fokusgebiete für Energieträger festgelegt werden.

E4 Umstellung der Fernwärme auf Low-Ex-Systeme und Kaskadennutzung

Status | Bereits begonnen

Im Energiekonzept Fuchshof wurde unter anderem die Fernwärmeversorgung als Option zur Wärmeversorgung des Neubaugebiets überprüft. Durch die Rücklaufauskopplung aus dem bereits bestehenden Netz kann dabei die Gesamteffizienz des Systems erhöht werden. Neubauten mit einem geringeren Wärmeenergiebedarf können mit den geringeren Rücklauftemperaturen des Netzes versorgt werden. Durch diese Kaskadennutzung kann die Effizienz des Fernwärmenetzes verbessert und so Ressourcen eingespart werden.

Die aufgrund der zur Versorgungssicherheit häufig verwendeten Dreileiteranbindung hat jedoch höhere Anschlusskosten zufolge. Die Vor- und Nachteile der Rücklaufanbindung möchte die SWLB zunächst an einigen Pilotprojekten, beginnend mit dem Fuchshofquartier bewerten. Nach weiteren geeigneten, größeren Objekten wird derzeit gesucht. Da eine Rücklaufeinbindung grundsätzlich an Trassenabschnitten mit hohen Masseströmen und ausreichender Rücklauftemperatur möglich ist, wurde eine Eingrenzung der geeigneten Trassenabschnitte bereits vorgenommen.

E5 Fernwärme-Hausanschluss Kampagne zum Austausch von alten Öl- und Gaskesseln

Status | Bereits begonnen

Im Zuge der Kampagne Wir Energiewender (siehe H1) soll die Anschlussquote an die Fernwärme erhöht werden. SWLB und Stadt tauschen sich regelmäßig hierzu aus. Auf Seiten der SWLB liegt mit der Fernwärmeausbaustrategie ein wichtiges Instrument zum sukzessiven weiteren Ausbau des Fernwärmenetzes vor.

E6 Verpflichtung zur Installation von Photovoltaik-Anlagen im Neubau

Status | Bereits begonnen

Der Zubau an PV-Anlagen ist ein wichtiger Baustein, um die Klimaneutralität in Ludwigsburg zu erreichen. Im Jahr 2020 wurde die Photovoltaik-Pflicht in Ludwigsburg eingeführt. Der Gemeinderat hat am 28. Juli 2020 eine Verpflichtung zur Installation von Photovoltaik-Anlagen im Neubau beschlossen. Die Installation von PV-Anlagen kann durch Kaufvertrag, städtebaulichen Vertrag oder Bebauungsplan regelt werden.

Eine individuellen Solarberatung wird empfohlen, um eine möglichst wirtschaftliche Anlage zu konfigurieren. Alle wichtigen Informationen zur PV-Pflicht wurden in einem Infoblatt, welches auf der Homepage der Stadt einsehbar ist, zusammengefasst.

Eine Evaluation der PV-Pflicht soll 2022 stattfinden.

E7 Weiterentwicklung des SolarHeatGrid-Projekts

Status | Noch nicht begonnen

Der Zeithorizont dieser Maßnahme im iKEK wurde von den externen Gutachtern auf einen Start im Jahr 2023 datiert. Die Ergebnisse des Projektes SolarHeartGrid werden in Maßnahme K 6 deutlich.

E8 Ausbau des Energiecontractings

Status | Bereits begonnen

Im Herbst vergangenen Jahres startete die Erstellung einer Strategie für das Produkt Energieliefercontracting. Die ersten Abstimmungen für die Konzepterstellung haben begonnen. Bis Mitte 2021 soll die Konzepterstellung abgeschlossen sein.

E9 Entwicklung eines Pilotprojekts „Einspeisernetz Wärme“

Status | Noch nicht begonnen

Der Zeithorizont dieser Maßnahme im iKEK wurde von den externen Gutachtern auf einen Start im Jahr 2024 datiert.

E10 Pilotprojekte von „Power to Heat“ bis (später) „Power to Gas“

Status | Noch nicht begonnen

Der Zeithorizont dieser Maßnahme im iKEK wurde von den externen Gutachtern auf einen Start im Jahr 2024 datiert.

E11 Kalte Nahwärme mit dezentralen Wärmepumpen

Status | Bereits begonnen

Bei der Wärme- und Kälteversorgung für das Bauvorhaben „Smartes Quartier Grünbühl, Bereich E“ setzen WBL und SWLB ein Energiekonzept mit einem zentralen Energieeisspeicher, einem kalten Nahwärmenetz und dezentralen Wärmepumpen um.



Der Bau der Anlage wurde im Juni 2020 an einen Generalunternehmer vergeben. Bis Ende 2020 wurde die Verlegung des kalten Nahwärmenetzes und der Bau des Betonspeichers abgeschlossen.

Aktuell sind keine weiteren kalten Wärmenetze geplant.

E12 Information und Förderung von Mieterstromprojekten

Status | Noch nicht begonnen

Der Zeithorizont dieser Maßnahme im iKEK wurde von den externen Gutachtern auf einen Start im Jahr 2023 datiert.

E13 Konzept zur Umsetzung von Photovoltaik-Anlagen auf öffentlichen Flächen

Status | Noch nicht begonnen

Maßnahme wird zunächst zurückgestellt. Im Hinblick auf die Solaroffensive/ -kampagne (E1) wird geprüft, ob es Synergien in der Umsetzung gibt.

3.8 Handlungsfeld Nachhaltiger Konsum



NK1 Stärkere Öffentlichkeitsarbeit für bestehende Angebote und Projekte

Status | Bereits begonnen

Das Thema Öffentlichkeitsarbeit im Allgemeinen wird bereits unter der Maßnahme B1 genauer beleuchtet. Darunter fällt auch die Öffentlichkeitsarbeit für bestehende Angebote und Projekte zum nachhaltigen Konsum. Aus diesem Grund wird der Fokus der Maßnahme NK1 auf den Bereich FairTrade gerückt. Ziel der Maßnahme ist die verstärkte Öffentlichkeitsarbeit für bestehende Angebote und Projekte im Bereich Klimaschutz durch Fairen Handel.

Die Stadt Ludwigsburg erfüllt alle Kriterien der Kampagne „Fairtrade-Towns“ und trägt den Titel "Fairtrade-Stadt". Er wurde erstmalig im Jahr 2011 durch TransFair e.V. verliehen. Die Stadt unterstützt die Fair-Trade Agendagruppe bei ihren verschiedenen Bemühungen, das Thema Fair Trade ins Bewusstsein der Bürger*innen sowie Unternehmen zu bringen. Unter anderem wird regelmäßig ein Newsletter zum Thema Fairtrade versendet und der bereits existierende faire Einkaufswegweiser wird digitalisiert.

In der Fairen Woche 2020 boten Händler und Akteure der FairtradeStadt Ludwigsburg für Bürger*innen und Bürger FairDates an. Es wurden 17 FairDates mit rund 60 Teilnehmer*innen durchgeführt.

Eine Nachzertifizierung FairtradeStadt Ludwigsburg findet 2021 statt. In diesem Jubiläumsjahr Fairtrade-Stadt Ludwigsburg sind verschiedenen Angeboten (Ausstellung zur Fairtrade-Stadt im Kulturzentrum, Podiumsdiskussionen in Kooperation mit der VHS und Scalatv, FairDates in der Fairen Woche) geplant. Die Faire Woche 2021 findet vom 10. bis 24. September 2021 statt. Evtl. findet auch die Faire Kaffeetafel beim Interkulturellen Fest in Kooperation mit dem Weltladen wieder statt.

NK2 Einführung eines "Klimatellers" in städtischen Kantinen

Status | Start 2021

Bei der Erstellung des integrierten Klimaschutz- und Energiekonzeptes wurde von den externen Gutachtern das Projekt Klimateller vorgeschlagen, um das vegetarische und vegane Angebot der Kantine weiter auszubauen. Dieses Projekt stellt allerdings nur einen Schritt auf dem Weg zur klimafreundlichen und nachhaltigen Ernährung dar. Als Fortführung des Klimatellers ist das Projekt KlimaKantine zu sehen. Bei diesem Forschungsprojekt wird das

Thema Klimaschutz in der Kantine in den Fokus gestellt und soll für eine neue, regionale Verflechtung von Landwirtschaft und Ernährung sorgen. Das Forschungsprojekt wird vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst des Landes Baden-Württemberg gefördert. Durchgeführt wird das Projekt von der Universitäten Hohenheim und Stuttgart. Weitere Kooperationspartner sind die Bio-Musterregion Ludwigsburg-Stuttgart, das Ernährungszentrum Mittlerer Neckar, die Arbeitsgemeinschaft Ökologischer Landbau Baden-Württemberg e.V. und die Firma Ökonsult.

Ludwigsburg hat bereits 2020 seine Interessensbekundung an dem Projekt abgegeben. Sofern der, vom Projektträger eingereichte Förderantrag bewilligt wird, soll Ludwigsburg als Reallabor dienen, um die Herausforderungen für eine klimagerechte Gemeinschaftsverpflegung zu identifizieren, praxisnahe Ideen entwickeln und neue Lösungsansätze ausprobieren zu können.

Das Betriebsrestaurant erhofft sich im Rahmen des Projektes praxisnahe Impulse von anderen Praxispartnern, theoretischen Input aus der Wissenschaft und praxisnahe Lösungen für eine nachhaltige(re) Gemeinschaftsverpflegung unter Einhaltung betriebswirtschaftlicher Rahmenbedingungen. Sei es im Bereich nachhaltige Lebensmittel, Menülinien, Müllvermeidung, To-Go-Verpackungen oder ähnlichem. Ein weiterer wichtiger Bestandteil soll das Thema Sensibilisierung der Gäste sein, denn die Einbindung der Gäste ist der Schlüssel zum Erfolg. Auf diese Weise lässt sich die Akzeptanz erhöhen und weitere Maßnahmen vorantreiben.

NK3 Förderung bestehender Ludwigsburger Initiativen für nachhaltigen Konsum

Status | Bereits begonnen

Das Agendabüro im Fachbereich 17-1 Bürgerschaftliches Engagement bringt Gleichgesinnte zusammen, schafft Verbindungen in die Verwaltung und zu anderen Akteur*innen, unterstützt ehrenamtlich getragene Initiativen und Agendagruppen. (unterschiedlich im Bedarf in der Projektentwicklung, Umsetzung und Öffentlichkeitsarbeit).

Das NaturInfoZentrums Casa Mellifera bietet Raum und Veranstaltungsort für diese Initiativen. Das Programm bietet die notwendige Plattform dafür. Beispiele im Bereich Nachhaltiger Konsum: Urban gardening, foodsharing, LB packt neu ein, Fairtrade-Agendagruppe.

Das NaturInfozentrum ist nicht immer voll ausgelastet und hat noch Kapazitäten für Raumbesetzungen weiterer Gruppen im Bereich der Bildung für Nachhaltige Entwicklung.

Für das Jahr 2021 sind die Neugründungen der Initiativen „LB packt neu ein“ und „Streuobstwiese Obweil“ (Arbeitstitel, Gruppe in Gründung) geplant.

NK4 Dialog zu einer lokalen Ernährungsstrategie

Status | Noch nicht begonnen

Der Zeithorizont dieser Maßnahme im iKEK wurde von den externen Gutachtern auf einen Start im Jahr 2024 datiert.

NK5 Ausweitung des Fairtrade-Wegweisers mit Tipps für nachhaltige Beschaffung und Konsum

Status | Start 2021

Der Fairtrade-Wegweiser wird aktualisiert und mit Tipps zum nachhaltigen Konsum erweitert. "Global denken und lokal handeln" wird durch den Konsum von fair gehandelten und ökologisch erzeugten Produkten in die Tat umgesetzt. Um die Bürger*innen über die Möglichkeiten des Fairen Einkaufs in Ludwigsburg zu informieren, hat die Stadt Ludwigsburg in Zusammenarbeit mit der Fairtrade Agendagruppe Ludwigsburg einen handlichen Fairen Einkaufswegweiser herausgebracht. 2016 wurde die mittlerweile vierte Auflage erstellt.

2021 wird es im Zuge des Relaunches der Website eine digitale Datenbank geben, in der sich die Händler eintragen lassen können. Geplant ist außerdem der Druck einer Infokarte anstelle des Wegweisers mit dem link zu www.ludwigsburg/Fairtradestadt und dem aktuellen Wegweiser mit Datenbank.

NK6 Verstärkte Nutzung digitaler Produkte

Status | Noch nicht begonnen

Der Zeithorizont dieser Maßnahme im iKEK wurde von den externen Gutachtern auf einen Start im Jahr 2022 datiert.

NK7 Stärkung der Wiederverwertung

Status | Noch nicht begonnen

Der Zeithorizont dieser Maßnahme im iKEK wurde von den externen Gutachtern auf einen Start im Jahr 2022 datiert.

NK8 Durchführung von Koch-Kursen

Status | Bereits begonnen

Im Rahmen des Projekts „Nachbar.Schafft.Quartier – Klimaschutz im Alltag“ werden in Grünbühl-Sonnenberg Maßnahmen umgesetzt, um den Bewohner*innen einen möglichst klimafreundlichen Alltag zu ermöglichen. Eine Maßnahme des Projekts ist die Durchführung von Kochkursen.

Als Maßnahme des Projekts „Nachbar.Schafft.Quartier – Klimaschutz im Alltag“ wurde 2019 mit der Fairtrade-Agendagruppe eine Fairtrade-Kochshow durchgeführt, um für die Herkunft von Lebensmitteln zu sensibilisieren.

Ab November 2020 war monatlich die Durchführung des Mitmach-Kochevents „Klimaküche“ geplant. Aufgrund der Corona-Pandemie startet die „Klimaküche“ ab 2021 vorerst digital. Fokus des Kochkurses sind CO₂-arme Gerichte. Hierbei wird vor allem darauf geachtet, dass die verwendeten Produkte vegan oder vegetarisch sowie regional und saisonal sind.

Die Inhalte des Kochevents sollen gemeinsam mit den Teilnehmenden gestaltet werden, sodass sich jede*r einbringen und Rezeptideen vorschlagen kann. Während der Laufzeit der Klimaküche wird eine Art Rezeptsammlung in Form von Postkarten entstehen.

Durch die positive Erfahrung des gemeinsamen Kochens und Essens wird ein positiver Bezug zum klimabewussten Kochen erreicht.

Im weiteren Verlauf können auch Themen wie Lebensmittelverschwendung, zero waste oder foodsharing aufgegriffen werden. Hierfür sind Kooperationen mit anderen Anbietern bzw. Organisationen (z.B. foodsharing oder Bio-Höfe) und verschiedenen Gruppen (z.B. KiFa oder Jugendcafé) geplant.