



LUDWIGSBURG

# Sachstandsbericht Energie, Klima und Nachhaltige Mobilität

Juli 2016

Referat Nachhaltige Stadtentwicklung

Team Europa und Energie

Anlage 1



## Themenübersicht

- Förderprojekte
  - Abgeschlossene 2015/2016 S.3-12
  - Aktuelle S.13-23
  - Einreichung neuer Projektanträge S.24-29
- Weitere Arbeitsschwerpunkte im Berichtszeitraum im Bezug auf die Masterpläne Energie, Mobilität, Wirtschaft und Arbeit
  - Integrierte Quartierskonzepte S.31
  - Wissenszentrum Energie S.32
  - Nachhaltigkeitstage S.33
  - Kinder- und Familienzentrum Neckarweihingen S.34
  - Photovoltaikanlage Kulturzentrum S.35
  - Energetikom S.36
  - Nachhaltige Mobilität/Elektromobilität S.37-42
- Veranstaltungen 2015/ 2016 S.43



LUDWIGSBURG

# Förderprojekte

Abgeschlossene Förderprojekte 2015



## Abgeschlossene Förderprojekte 2015

- Livinggreen.eu- Erweiterungsprojekt
- MUSIC
- CEC5
- Urbaner logistischer Wirtschaftsverkehr

## Livinggreen.eu – Erweiterungsprojekt

- Projektdauer: 11/2013 – 12/2014; Nachbereitung (Abrechnung + Bericht) bis voraussichtlich Ende August 2015; Gesamtprojektbudget: 1.879.879, 55 €
- Förderung: ø 50% aus INTERREG IVB Nordwesteuropa
- Budget Ludwigsburg: 174.076, 21 €; EU-Förderung: 87.038,10 €; Eigenanteil: 87.038,10 €  
(Eigenanteil wird zum überwiegenden Teil durch das Einbringen personeller Ressourcen erbracht)
- Partner: Stadt Lille (F), Ecohuis Antwerpen (B), Espace Environnement (B), TU Delft (NL), Stichting de Witte Roos (NL), University of Saxion (NL)
- Ziel der Einjährigen Projektverlängerung war die stärkere Einbeziehung des Handwerks. Dafür wurden in den verschiedenen Ländern Runde Tische für Handwerker zum Thema „Nachhaltig Bauen und Sanieren“ eingerichtet. Darüber hinaus wurden die in der ersten Projektphase errichteten Nachhaltigkeitszentren und deren Angebote stärker in der Öffentlichkeit bekannt gemacht und beworben. Ehrenamtliche wurden in die Arbeit der Zentren eingebunden.

## Livinggreen.eu- Erweiterungsprojekt

- **In Ludwigsburg:** Aufbau eines Runden Tisches „Nachhaltig Bauen und Sanieren“ gemeinsam mit der Ludwigsburger Energieagentur. Dies ist eine Plattform für Handwerker, um sich zu neuen Methoden und Materialien auszutauschen und das Wissen in diesem Bereich zu erweitern. Im Rahmen des Projekts haben 5 Runde Tische stattgefunden. Momentan finden Überlegungen statt wie das Projekt fortgeführt werden kann.
- Förderung der Öffentlichkeitsarbeit des Wissenszentrums Energie
- Aufbau eines Förderkreises mit Ehrenamtlichen zur Betreuung des Wissenszentrums Energie. Dieser Förderkreis besteht seit Herbst 2013 und hat zur Zeit 10 Mitglieder.



Runder Tisch „Nachhaltig Bauen und Sanieren“



Treffen des Förderkreis Wissenszentrum Energie

## MUSIC

- Projektdauer: 10/2010 - 06/2015; Nachbereitung (Abrechnung + Bericht) bis voraussichtlich Ende Dezember 2015; Gesamtprojektbudget: 6,456 Mio € (Verlängerung und Ausweitung Budget wurde 2013 erfolgreich beantragt)
- Förderung: ø 50% aus INTERREG IVB Nordwesteuropa
- Budget Ludwigsburg: 647.664 €; EU-Förderung: 323.832 €; Eigenanteil: € 323.832 € (Eigenanteil wird zum überwiegenden Teil durch das Einbringen personeller Ressourcen und die anteiligen Kosten für den Neubau des Mehrgenerationenhauses Grünbühl-Sonnenberg erbracht)
- Partner: Stadt Rotterdam (NL), Stadt Aberdeen (UK), Stadt Montreuil (F), Stadt Gent (B) und zwei Forschungsinstitute
- Im Rahmen des Projekts intensiver Austausch, wie die Energiewende in der eigenen Stadt bewerkstelligt werden kann. Dazu wurden verschiedene Instrumente entwickelt und getestet:
  - Innovativer Bürgerbeteiligungsprozess nach einer Methode der Universität Rotterdam
  - Energiestadtpläne, die verschiedene Informationen GIS-gestützt darstellen
  - Modellprojekte in den jeweiligen Partnerstädten: energetisch hochwertige öffentliche Gebäude mit hoher Publikumsfrequenz

# MUSIC

## In Ludwigsburg

- Unterstützung bei der Umsetzung des Gesamtenergiekonzeptes durch einen umfassenden Beteiligungsprozess zur Frage "Wie schaffen wir gemeinsam die Energiewende vor Ort?"
- Monitorstele mit Energiestadtplan sowie Zeitstrahl im "Wissenszentrum Energie"
- Fortentwicklung des GIS-gestützten Energiestadtplans, Ergänzung um weitere Themen wie Solarkataster oder "Hot Spots"
- Förderung der Mehrkosten für höheren energetischen Standard beim Neubau Mehrgenerationenhaus Grünbühl-Sonnenberg, Infobroschüre
- Abschlussveranstaltung mit Fachkongress für Kommunen zu den Themen Bürgerbeteiligung und GIS zur Unterstützung der Energiewende im Oktober 2014
- Energiepfad mit verschiedenen Stationen in Ludwigsburg, die digital verschiedene Informationen bieten und als Touren angelegt sind.



Ein Bild von: Stadt + Stadt & Energie + Alltagsplatz + Mehrgenerationenhaus Grünbühl-Sonnenberg

**26 MEHREGENERATIONENHAUS GRÜNBÜHL-SONNENBERG**

EIN TREFFPUNKT MIT MODELLCHARAKTER - IN VIELERLEI HINSICHT



Im Herzen der neuen Stadtteile Grünbühl-Sonnenberg bildet das Mehrgenerationenhaus seit 2013 einen Treffpunkt für alle: für Alt und Jung, für neu Zugezogene und Abteilungsessen, für Menschen der verschiedensten Nationalitäten. Unter dem Dach des Mehrgenerationenhauses finden ein Kinder- und Familienzentrum, ebenso Platz wie RepairCafé, Taermschuppen, Senioren-Taslime oder das Inklusionscafé Link. Ortsansässige Vereine und Einrichtungen führen ihre Veranstaltungen durch, ständig finden Kurse, Lesungen, Bastelstunden oder Feste statt. Kurz: Das Meiste des Hauses – „Zurück wie das Leben“ – wird Tag für Tag mit Inhalt gefüllt.

**ZUKUNFTSFÄHIGES GEBÄUDEKONZEPT**

**INNOVATIVES NAHWÄRMESKONZEPT**

**ERHÖHTE SIEDLUNGSKONZEPT**

**ZURÜCK ZUR ÜBERSICHT**

**ANSCHRIFT**  
Mehrgenerationenhaus Kinder- und Familienzentrum  
Weinmühlstraße 10-14  
71638 Ludwigsburg

**LINKS**  
Allgemeine Informationen in Ludwigsburg

## CEC5 – Demonstration von Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien in öffentlichen Gebäuden

- Projektdauer: 10/2011 – 08/2015 (abgeschlossen); Gesamtprojektbudget: 4.5 Mio. €
- Förderung: ø 75% aus INTERREG IVB Zentraleuropa
- Budget Ludwigsburg: 602.266,19 €; EU-Förderung: 451.699,64 €; Eigenanteil: 150.566,55 €
- Partner u.a.: Regionalentwicklung Vorarlberg (AT), Tschechische Architektenkammer (CZ), Stadt Udine (IT), Stadt Bydgoszcz (PL), Region Trnava (SK)
- Ziel des Projektes ist die Erhöhung der Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien bei öffentlichen Gebäuden. Hierzu wurde im Rahmen des Projektes ein Bemessungs- und Bewertungssystem für kommunale EU-Niedristergiegebäude entwickelt, um zukünftig kommunale Gebäude im Rahmen von Sanierungen oder auch bei Neubauten aus energetischen und ökologischen Gesichtspunkten zu bewerten.

Das Projekt war wegweisend für die Anwendung der Nachhaltigkeitsanforderungen im staatlich geförderten kommunalem Hochbau ([www.nbbw.de](http://www.nbbw.de)). Deren Anwendung ist in verschiedenen Förderprogrammen des Landes BW seit 2015 Pflicht

# CEC5 – Demonstration von Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien in öffentlichen Gebäuden

## In Ludwigsburg

- Demonstrationsgebäude im Rahmen des Projektes CEC5 ist die Gartenstraße 14. Die Stadt erhält Fördermittel für die Realisierung energetischer Maßnahmen.



## Urbaner logistischer Wirtschaftsverkehr

- Projektdauer: 03/2013 – 10/2015 (Verlängerung geplant)
- Gefördert vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), Bundesumweltministerium (BMU), Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi), Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) über das nationale Förderprogramm „Schaufenster Elektromobilität“
- Kein eigenes städtisches Budget, Eigenanteil: geringe personelle Ressourcen
- Projektziel: praxisnaher Feldversuch: Einsatz elektrischer Lieferfahrzeuge im innerstädtischen Lieferverkehr, Analyse, Bewertung und Umsetzung eines ordnungsrechtlichen Rahmens (Anreize) zur Förderung des elektrischen Lieferverkehrs



## Urbaner logistischer Wirtschaftsverkehr

- **In Ludwigsburg:** Stadt erhielt unentgeltlich Handlungsempfehlungen / Kriterienkatalog durch welche Anreize der elektrische Lieferverkehr aktiv gefördert werden kann, z.B. Vorrechte für elektrische Lieferfahrzeuge in Lieferzonen, hierzu Austausch zu ordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen u.a. mit DPD, die in Ludwigsburg verschiedene elektrische Lieferfahrzeuge (E-Vito, Elena-Sprinter) als Testversuch einsetzen. Projekt ist zwischenzeitlich abgeschlossen, die mögliche Umsetzung der Handlungsempfehlungen werden exemplarisch gemeinsam mit DPD evaluiert.





LUDWIGSBURG

# Förderprojekte

Aktuelle Förderprojekte



## Aktuelle Förderprojekte

- Ludwigsburg intermodal (LUI)
- NETZ-E-2-R
- KARS – Klimaanpassung Region Stuttgart
- Strategisches Fachkonzept Klimaanpassung (Klik)
- Energieeffizienter Sanierungsfahrplan 2050 für kommunale Quartiere
- Einzelmaßnahmen in städtischen Gebäuden (Klimaschutzinitiative)
- CitiEnGov

## Ludwigsburg intermodal

- Projektdauer: 05/2013 – 04/2016
- Gefördert vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) über das nationale Förderprogramm „Schaufenster Elektromobilität“ (Förderträger: BMVI, BMUB, BMWi, BMBF).
- Budget Ludwigsburg: 932.000 €; Förderung 662.000 €, Eigenanteil: 270.000 € (Eigenanteil wird zum überwiegenden Teil durch das Einbringen personeller Ressourcen erbracht), durchschnittliche Förderquote: 71 %
- **In Ludwigsburg** (Projektziel): Der Bahnhof Ludwigsburg wird für die Mobilität der Zukunft fit gemacht: Bildung von Reiseketten, Verknüpfung/Vernetzung der Verkehrsmittel (ÖV und IV), u. a. durch Integration von Fahrrad-, Pedelec- und E-Car-Sharing, Kooperation mit dem Mobilitätsprojekt Stuttgart Services, Energiebereitstellung auf Basis erneuerbarer Energien (z.B. PV, Wind), Entwicklung und Betrieb der Multibox „yoloma“ (**your local market**)



# Ludwigsburg intermodal

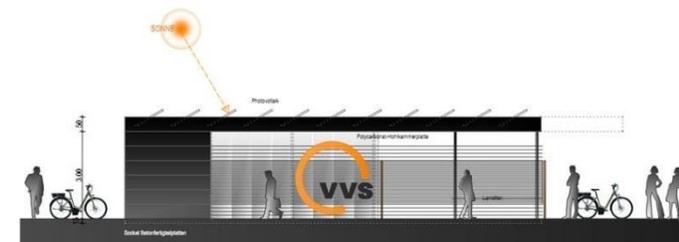
## Aktueller Stand:

- Nach dem Projektende wurden die beiden E-Flinkster am Bahnhof ersatzlos abgezogen; das Fahrzeug am Rathaus steht weiterhin zur Verfügung
- Ludwigsburger Mobilitäts-App in Kooperation mit Stuttgart Services (polygo) in der Entwicklung; Teil-Projektverlängerung bis 30.09.16
- Aufgrund erheblicher Lieferverzögerungen durch den Hersteller und den Rückzug eines Schlüsselpartners für den Einsatz der Multibox „yoloma“ konnte der Testbetrieb nicht aufgenommen werden; die weitere Verwendung wird geprüft
- Potenzialanalyse für eine Kleinwindkraftanlage auf dem Parkhaus am Bahnhof wurde positiv abgeschlossen



## NETZ-E-2-R (Elektro-2-Rad-Mobilität)

- Projektdauer: 01/2013 – 12/2016
- Gefördert von der Wirtschaftsregion Stuttgart (WRS) und vom Verband Region Stuttgart (VRS) durch das Förderprogramm „Modellregion für Nachhaltige Mobilität“
- Budget Ludwigsburg: 166.822 €; Förderung: 60.250 €, Eigenanteil: 106.572 €, Förderquote: ca. 36 %
- Projektziel: Schaffung einer nachhaltigen Anschlussmobilität durch Pedelec-Ausleihstationen an S-Bahnhaltestellen als Ergänzung zu bestehenden öffentlichen Mobilitätsangeboten und Alternative zum motorisierten Individualverkehr, regionale Vernetzung (one-way Ausleihe)
- **In Ludwigsburg:** Vollautomatische Pedelec-Ausleihstation mit 20 Stellplätzen, davon 10 Leihpedelecs und 10 für das sichere Abstellen und Laden privater Pedelecs, 24h-Zugang im September 2015 eingeweiht, rund 270 Ausleihen bislang (Stand 31. Mai 2016)



## KARS (Klimaanpassung Region Stuttgart)

- Projektdauer: 01/2014-12/2016 (Kostenneutrale Verlängerung bis Ende 2016)
- Förderung durch Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
- Budget Stadt: 115.486 €, Förderung: 74.980 €, Eigenanteil: 40.506 €, Förderquote 65%
- Ziel des Projekts ist es, Klimaanpassungsstrategien stärker in der Stadt- und Regionalplanung zu verankern und mit Energiekonzepten zu verknüpfen. Dabei sollen auch Zielkonflikte zwischen Klimaanpassung, Klimaschutz und Stadtentwicklung herausgearbeitet werden.
- **In Ludwigsburg:**  
Die Stadt Ludwigsburg erprobt Maßnahmen zur Klimaanpassung im Stadtquartier. Im Rahmen des aktuellen Wettbewerbsverfahrens im Entwicklungsbereich Ost werden klimatische Analyse des Rahmenplans durchgeführt, mit dem Ziel, diesen im Hinblick auf das Stadtklima zu optimieren. Weiterhin soll eine Umgestaltungsmaßnahme im öffentlichen Raum unter klimatischen Gesichtspunkten erfolgen.
- Projektbeteiligte:



## Strategisches Fachkonzept Klimaanpassung (Klik)

- Projektdauer: 01/2015-02/2016
- Förderung durch Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
- Budget Stadt: 83.216 €, Förderung: 41.608 €, Eigenanteil: 41.608 €, Förderquote 50%
- Das Klik ist eingebettet in den Prozess der nachhaltigen Stadtentwicklung, bei welchem das integrierte Stadtentwicklungskonzept „Chancen für Ludwigsburg“ die Basis bildet. Ziel ist es, das Thema Klimaanpassung als Querschnittsaufgabe zu verankern und mit allen relevanten Themenfeldern zu vernetzen. Insbesondere werden mit den bestehenden Fachkonzepten zur Freiflächenentwicklung sowie dem Energie- und Klimaschutzkonzept Synergien hergestellt.
- Durch die klimatischen Veränderungen ist Ludwigsburg am stärksten durch zunehmende Hitze und Starkregenereignisse betroffen. Hierauf beziehen sich die Themenschwerpunkte: Grün in der Stadt, Wasser in der Stadt, Wohnen und Arbeiten sowie Bildung und Gesundheit.
- Projektbeteiligte:  
Konzepterstellung: Büro faktorgrün, Freiburg, Beratung durch Prof. Dr. Jürgen Baumüller, Stuttgart
- Das Konzept wurde am 11.5.2016 im Gemeinderat beschlossen.



## Energieeffizienter Sanierungsfahrplan 2050

- Projektdauer: 08/2015-07/2018
- Förderung durch Bundeswirtschaftsministerium, im Rahmen des 6. Energieforschungsprogramms
- Budget Stadt Ludwigsburg: 78.540 €, Förderquote: 91 %, Eigenanteil: 7.140 € (durch Sachkosten wie Raummiete, Catering, Öffentlichkeitsarbeit)
- Ziel des Projekts ist es, die Sanierungsrate zu erhöhen, hierfür Entwicklung von typisierten Sanierungsfahrplänen
- Ergebnis: Erstellung Handbuch energetischer Sanierungsfahrplan für Quartiere
- Projektbeteiligte: Verbundvorhaben mit: B.& S.U. Beratungs- und Service-Gesellschaft Umwelt mbH Berlin, Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung e.V. (Federführung), Hochschule für Technik Stuttgart (wiss. Erarbeitung), 3 Modellkommunen: Mühlital, Aachen und Ludwigsburg

## Einzelmaßnahmen in städtischen Gebäuden (Klimaschutzinitiative)

### **Sanierung Altes Schulhaus, Poppenweiler**

#### **Lüftung**

- Projektdauer: 07/2015-12/2016
- Förderung durch Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
- Budget Stadt: 72.500 €, Förderung: 18.125 €, Eigenanteil: 54.375 €, Förderquote 25%
- Demontage der ineffizienten Lüftungsanlage der Alten Kelter und Montage einer effizienten, bedarfsgeführten Lüftungsanlage im Zuge der Sanierung des Alten Schulhauses

#### **Wärmeschutz und Beleuchtung**

- Projektdauer: 07/2015-12/2016
- Förderung durch Umweltministerium BW (Klimaschutz-Plus)
- Budget Stadt: 370.000 €, Förderung: 15.000 €, Eigenanteil: 355.000 €, Förderquote 4%
- Förderung der ohnehin geplanten Maßnahmen: LED-Beleuchtung und Fensteraustausch, Dämmmaßnahmen Bodenplatte und Dach

## CitiEnGov – Cities for a Good Energy Governance

- Projektdauer: 06/2016 – 05/2019
- Förderung: ø 80% aus INTERREG IVB Zentraleuropa
- Budget Ludwigsburg: 162.675 €; EU-Förderung: 130.140 €; Eigenanteil: 32.535 €  
(Eigenanteil wird zum überwiegenden Teil durch das Einbringen personeller Ressourcen erbracht)
- Partner: SIPRO Agentur für Regionalentwicklung - Ferrara (IT), Stadt Ferrara (IT) Stadt Bydgoszcz (PL), Stadt Grodzisk Mazowiecki (PL), Weizer Energie-Innovations-Zentrum GmbH (AT), Stadt Split (HR), Lokale Energieagentur, Nova Gorica (SI), Észak-Alföldi Agentur für Regionalentwicklung Nonprofit Ltd. (HU), Lokale Energieagentur, Gorenjske (SI), SINERGIS SRL (IT)
- Ziel: In der Energiewende übernimmt die öffentliche Hand u.a. die Rolle des Prozessbegleiters i.S.v. Koordination unterschiedlicher Ansätze und Herangehensweisen verschiedener Organisationen/Institutionen und treibt die Planungen im Rahmen ihrer eigenen Energiestrategie voran. Um diese Rolle erfüllen zu können sollen „Energie-Referate“ als Verwaltungseinheit eingerichtet oder bestehende gestärkt werden. Diesen werden entsprechende Werkzeuge an die Hand gegeben um über neue Strategien in der Energieplanung im Rahmen ihres Gesamtkonzeptes dieser Rolle gerecht zu werden.

# CitiEnGov – Cities for a Good Energy Governance

## **In Ludwigsburg:**

### Energiestrategie:

- Unterstützung in der Fortentwicklung und Umsetzung der Ziele aus dem Masterplan Energie durch externe Begleitung und Know-how-Transfer, dazu zählt insbesondere die Fortschreibung des Maßnahmenkatalogs des Gesamtenergiekonzepts
- Erarbeitung des Umsetzungsberichts für den Konvent der Bürgermeister

### Öffentlichkeitsarbeit:

- Projekt-Kick-Off: Energie-Café in allen Partnerkommunen als Informations- und Anlaufstelle für die Bürgerinnen und Bürger zu Themen rund um die Energiewende. In Ludwigsburg soll in Verbindung mit dem Wissenszentrum Energie eine mobile Beratungsstelle erarbeitet werden, die in den einzelnen Stadtteilen informiert.
- Wettbewerb „Energiefamilie Ludwigsburg“: bis zu 10 verschiedene Haushalte/-typen werden ausgesucht, die mit der Stadt wetten, wer am meisten Energie einspart; Zeitraum von 3 bis 6 Monate. Intensive Begleitung mit Auftakt zur Festlegung gemeinsamer Ziele, regelmäßigen Treffen zum Austausch und Info durch Experten zu verschiedenen Themen (z.B. Sanierung, Energiesparen im Haushalt etc.) sowie begleitende Öffentlichkeitsarbeit (Tagebuch auf Website und in der Presse, Erarbeitung eigener Energiespartipps).



LUDWIGSBURG

# Förderprojekte

Einreichung neuer Projektanträge

MP Energie, Mobilität

## Einreichung neuer Projektanträge MP Energie, Mobilität

Neben den, in der Präsentation ausführlich dargestellten Projekten betreibt das Team Europa und Energie kontinuierlich Fördermittelakquise, um die Umsetzung der Ziele aus dem Stadtentwicklungskonzept insbesondere aus dem Masterplan Energie und Mobilität aktiv zu unterstützen. Im ersten Halbjahr 2016 wurden u.a. folgende Projektanträge in den unterschiedlichsten Förderprogrammen der EU, des Bundes oder Landes gestellt.

### **Projekt Zures**

- Ziel des Projekts ist es, die Klimawandelfolgen in Ludwigsburg zu bewältigen. Gemeinsam mit den beteiligten Forschungspartnern sollen neue Methoden und Lösungsansätze für die Frage der Anpassung an den Klima- und gesellschaftlichen Wandel im Rahmen der Bauleitplanung erarbeitet werden.
- 2-stufiges Antragsverfahren. Die Projektskizze wurde im Juni 2015 eingereicht. Im Februar 2016 wurde der Vollantrag eingereicht. Das Projekt könnte im September 2016 starten. Laufzeit 3 Jahre. Projektbudget Ludwigsburg: 95.500 €.

### **Projekt „4 EACH – Four Elements Against Climate Change“**

- Ziel des Projekts ist es, auf der Grundlage des strategischen Fachkonzepts Klimaanpassung, die Bevölkerung durch Kommunikationsmaßnahmen für das Thema Klimaanpassung zu sensibilisieren. Der Antrag wurde im Rahmen des EU-Programms URBACT im Juni 2016 eingereicht.



## Einreichung neuer Projektanträge MP Energie, Mobilität

### **Projekt SuMo**

- Ziel des Projektes ist es, Kapazitäten in der Verkehrsplanung von funktionalen städtischen Gebieten zu verbessern, um CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehr zu minimieren. Gemeinsam mit den europäischen Partnern soll auf Basis der im Rahmen von SuMo entstandenen Mobilitätsprojekte eine praxisorientierte Methode für nachhaltige Mobilitätsplanung entwickelt werden. In Ludwigsburg soll ein energieneutraler e-Mobility Tower (Car- und Bikesharing) in der Weststadt installiert und begleitende Mobilitätspläne mit den ansässigen Unternehmen formuliert werden.
- Einstufiges Antragsverfahren. Die Projektskizze wurde im Juni 2016 eingereicht; eine Entscheidung über die Bewilligung ist im Frühjahr 2017 zu erwarten. Projektbudget Ludwigsburg: 293.800 €. Gesamtbudget: 2,5 Mio. €, Förderquote: 80%.

# Einreichung neuer Projektanträge MP Energie, Mobilität

## **RegioWin: Mobilitätspunkte (Fahrradparkdeck)**

- Wesentlicher Projektumfang ist die Entwicklung und Installation von Informationsstelen zur Mobilitätsinformation und -beratung (Projektpartner VVS) an ausgewählten Mobilitätspunkten in vier Partner-Städten als mögliche Prototypen für die gesamte Region
- Im Zusammenhang mit der Errichtung und Ausstattung dieser Mobilitätspunkte steht den vier Städten jeweils ein Förderbetrag in Höhe von 450.000 € zur Verfügung (Förderquote 70% => Gesamtvolumen 643.000 €)
- Am „Mobilitätspunkt“ Bahnhof soll auf der ebenerdigen Dachplatte des Parkhauses auf der Ostseite des Bahnhofes ein Fahrradparkdeck errichtet werden
- Im Förderantrag für Ludwigsburg sind für dieses Fahrradparkdeck geplant: Technische Ausstattung des Parkdecks mit rund 700 Stellplätzen, Fahrradwaschanlage, innovatives Zugangs-, Buchungs- und Bezahlungssystem (Zugang über *polygo* ist zu gewährleisten), Ladeinfrastruktur für E-Bikes
- Im Gesamtvolumen des Projektes sind weiterhin enthalten: Moderne und nachhaltige Fassade sowie die Dachkonstruktion
- Geplanter Realisierungszeitraum: 2017 - 2019

## Einreichung neuer Projektanträge MP Energie, Mobilität

Im Sachstandsbericht 2015 wurden die Anträge aus dem ersten Halbjahr 2015 dargestellt. Folgendes ist aus den Anträgen geworden:

### **Projekt Upscale**

- Ziel: Erhöhung der Sanierungsquote. Aufbau eines Netzwerks um in einem ausgewählten Pilotgebiet Sanierungen anzustoßen. Dieses Netzwerk soll sowohl von Dienstleisterseite wie auch von Gebäudeeigentümerseite aus bestehen.
- Das Projekt wurde abgelehnt.

### **Projekt MindEnergy**

- Ziel des Projektes ist es ein integriertes und einfach zu handhabendes Konzept (MindEnergy-Konzept) zu Gebäudemonitoring und Nutzereinbindung als gängige Praxis in öffentlichen Gebäuden zu implementieren, um den Energieverbrauch öffentlicher Gebäude zu reduzieren und gleichzeitig ein hohes Innenraumklima sicherzustellen.
- Das Projekt wurde in der ersten Bewerbungsrunde abgelehnt. Eine erneute Antragsstellung erfolgte im Juni 2016.

## Einreichung neuer Projektanträge MP Energie, Mobilität

### **Projekt SmobiCity**

- Ziel: Erarbeitung nachhaltiger städtischer Mobilitätspläne (SUMP's / sustainable urban mobility plans) und Etablierung eines europaweiten Expertennetzwerkes
- Das Projekt wurde abgelehnt die geplanten Inhalte werden im Projekt SuMo weiterverfolgt (siehe Folie 26).

### **Diverse Antragstellungen im Rahmen Klimaschutzinitiative Bund**

- Ziel: Reduzierung der Treibhausgasemissionen durch investive Maßnahmen. Z.B. Sanierung der Flurbeleuchtung in LED-Technik/Hirschbergschule 1 und 2 (derzeit Projektumsetzung), Erneuerung der Lüftungsanlage Alte Kelter Poppenweiler (derzeit Projektumsetzung), Beleuchtung Sporthalle Schwarzwaldstraße (Umsetzung abgeschlossen).
- Die Projekte wurden genehmigt und werden momentan umgesetzt (siehe Folie 21).



# Weitere Arbeitsschwerpunkte im Berichtszeitraum

im Bezug auf die Masterpläne Energie,  
Mobilität, Wirtschaft und Arbeit

## Integrierte Quartierskonzepte

- Energetische, integrierte Quartierskonzepte zeigen unter Beachtung städtebaulicher, denkmalpflegerischer, baukultureller, wohnungswirtschaftlicher, demografischer und sozialer Aspekte die technischen und wirtschaftlichen Energieeinsparpotenziale im Quartier auf. Sie zeigen, mit welchen Maßnahmen kurz-, mittel- und langfristig die CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden können.
- Für die folgenden Quartiere werden energetische Quartierskonzepte über das Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung – Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte und Sanierungsmanager“ der KfW-Bank durchgeführt:
  - Stadionquartier (Oststadt), Laufzeit 09/2015 bis 02/2017
  - Quartier Südliche Weststadt, Laufzeit 05/2016 bis 10/2017
  - Hirschbergsiedlung (Eglosheim), Laufzeit 05/2016 bis 10/2017

## Wissenszentrum Energie

Die Öffentlichkeitsarbeit stellt einen zentralen Baustein für die Klimaschutzarbeit der Stadt und anderer Akteure dar. Neben der Sensibilisierung der Bürgerinnen und Bürger zu Energie und Klimaschutz, soll die Bürgerschaft über die Aktivitäten und Anstrengungen der Stadt Ludwigsburg in diesen Bereichen informiert und zu klimaschutzbezogenen Handeln aktiv aufgefordert und motiviert werden.

Die Themen werden unter dem Dach des Wissenszentrums Energie mit dem Slogan „Energie entdecken, Klimaschutz begreifen“ kommuniziert.:

- Website Wissenszentrum Energie wurde um den Klimapfad erweitert: <http://www.wissenszentrum-energie.de/klimapfad>
- Klimapfad als Printprodukt für Bürgerinnen und Bürger
- 22. September 2015: Mit der Wiedereröffnung ist das Wissenszentrum Energie in die Räume der Jugendbibliothek, des Schüler-Centers und den Servicebereich der Bücherei integriert. Ein neuer Veranstaltungsraum steht Schulen, Vereine und Gruppen zur Verfügung.
- 30.05. bis 05.06.2016: Nachhaltigkeitstage



## Nachhaltigkeitstage

- In Ludwigsburg 30. Mai – 05. Juni 2016
- 16 Veranstaltungen (Aktionen, Workshops, Film, Theater, nachhaltige Stadtführungen) zum Thema nachhaltiges Handeln
- Organisation des Programms in Kooperation mit Ludwigsburger Akteuren (NaturVision Filmfestival, Casa Mellifera, AVL und SWLB etc.)
- Abendveranstaltung der Landesregierung anlässlich der Nachhaltigkeitstage in Ludwigsburg (3. Juni), OB Spec Podiumsgast, Living LaB Informationsstand, ca. 300 Besucher





## Kinder- und Familienzentrum Neckarweihingen

- Nachhaltige Aufwertung der städtischen Gebäude
- Behutsame Sanierung des denkmalgeschützten Altbaus; Dämmung der Schwachstellen (Dach, Heizkörpernischen, Austausch Fenster)
- Neubau in Anlehnung an Passivhausstandard (ca. 30 kWh/m<sup>2</sup>a Wärmebedarf)
- Effiziente Energieversorgung für beide Gebäude durch BHKW (EWärmeG)
- Reduzierung des Strombezugs durch bedarfsorientierte LED-Beleuchtung und Photovoltaikanlage (<10kWp)
- Öffentlichkeitsarbeit
- Förderantrag über Klimaschutzinitiative für Neubau ist gestellt



## Photovoltaikanlage Kulturzentrum

- Installation einer Photovoltaikanlage auf Teilbereichen des Kulturzentrums im Zuge der Dachsanierung im Kulturzentrum
- Reduzierung des sehr hohen Strombezugs des Kulturzentrums
- Photovoltaikanlage kann voraussichtlich zu 100% für den Eigenbedarf genutzt werden
- Leistung bei Süd-Orientierung: 55kWp; derzeitige Grundlast KUZ mind. 80 kWp
- Kombination mit einem extensiven Gründach zur Umsetzung des Klimaanpassungskonzeptes



## Energetikom - Sachstand

- Das Energetikom ist ein Bestandteil des Stadtentwicklungskonzeptes (insbes. Masterpläne „Wirtschaft und Arbeit“ sowie „Energie“)
- Derzeit hat das Energetikom 45 Mitglieder (Stand: Juni 2016).
- Ziel des Energetikom ist es, das Netzwerk im Bereich Energie, Klimaschutz und Ökodesign weiter auszubauen. Kompetenzen aus unterschiedlichen Bereichen, wie Firmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen, sind eingebunden. Es werden Veranstaltungen zu den Themen Energie, Klimaschutz und Ökodesign initiiert und organisiert, sowohl für die Mitglieder, als auch für Fachleute und die Öffentlichkeit.
- Das Energetikom arbeitet in mehreren thematischen Arbeitskreisen, in welche die Mitglieder aktiv eingebunden sind. Folgende Arbeitskreise sind tätig: AK E-Mobilität, AK Geothermie, AK Blockheizkraftwerke/ Kraft-Wärme-Kopplung und der AK Ökodesign).

## Ziele Nachhaltige Mobilität/Elektromobilität (1)

- Unterstützung bei Erreichung der bundesweiten und stadtspezifischen Klimaziele durch Einsparung/Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Umsetzung einer stadtverträglichen Mobilität durch Einführung nachhaltiger Mobilitätsformen im Modalsplit:
  - Carsharing, E-Carsharing, Bikesharing
  - Priorisierung von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen (Batterie, Hybrid) als Teil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) durch Umsetzung geeigneter Maßnahmen auf Basis des Elektromobilitätsgesetzes (EmoG)
  - Aufbau einer optimierten Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge (Zwei-/Vierradverkehr) im Stadtraum
  - Unterstützung bei Einführung von elektrisch angetriebenen Omnibussen als Teil des ÖPNV auf ausgewählten Linien (BHLS als Alternative zur Stadtbahn)
  - Verkehrsvermeidung durch intelligentes Datenmanagement (z. B. aktives Parkraummanagement)



## Ziele Nachhaltige Mobilität/Elektromobilität (2)

- Vorreiterrolle der Stadt bei der Einführung der Elektromobilität durch Einsatz von E-Fahrzeugen im städtischen Fuhrpark
- Umsetzung von Nahmobilitätskonzepten zwischen Gewerbegebieten und Innenstadt
- Machbarkeitsstudie für eine urbane Seilbahn als Ergänzung zum ÖPNV
- Analyse und Simulation von multimodalen Verkehrsströmen als Basis für Mobilitätsplanungen auf Quartiersebene
- Ausbau des Bahnhofes zur multimodalen Mobilitätsdrehscheibe
- Entwicklung einer Mobilitäts-App für die Region in Kooperation mit Stuttgart Services (polygo)
- Bewusstseinsänderung in der Bevölkerung für nachhaltige Mobilität durch öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen (z. B. lokale Messen, Informationsveranstaltungen)
- Ansprechpartner für die Bürger zu Themen der nachhaltigen Mobilität und Elektromobilität



# Ladeinfrastruktur

- Bedarfsgerechter Ausbau der Ladeinfrastruktur (LIS) für Zwei- und Vierradfahrzeuge im Stadtgebiet, Unterstützung von Privatinvestitionen im Bereich LIS
- 20 öffentliche Ladepunkte im gesamten Stadtgebiet bis Ende 2016
- Untersuchung bezüglich Einrichtung einer High-Performance-Ladesäule (250-400 kW) für PKW der neuen E-Generation ab 2018



## Ludwigsburg Bike

- Ganzheitliches Mobilitätskonzept unter dem Motto „Ludwigsburg elektrisiert!“
  - Entstand in der Zusammenarbeit mit einem regionalen Fahrradhersteller. 85% seiner Teile werden in Baden-Württemberg gefertigt
  - Dienstpedelecs
  - Einbindung in betriebliches Mobilitätsmanagement für Firmen
  - Erhältlich im Fachhandel (Fa. naturzeit in Ludwigsburg)
- 3. Platz beim Internationalen E-Bike-Award 2014



## Radstation – Fahrrad- und Pedelecverleih

- Verleih von 20 Fahrrädern „Ludwigsburg Bike“
- Verleih von 10 Pedelecs (Ludwigsburg Bike)
- Start: August 2014
- Sonderaktionen:
  - bis April 2016: „Integrieren Sie ein Pedelec in Ihren Alltag: 7 Tage Verleih zum Tarif von 4 Tagen“
  - Reduzierte Leihgebühr während der Nachhaltigkeitstage
- Hohe Akzeptanz und Attraktivität bei der Bevölkerung





## RegioRadStuttgart - interkommunales Fahrrad- und Pedelecverleihsystem der Region Stuttgart

- Ziel: Etablierung von One-Way Ausleihe von Fahrrädern und Pedelecs in der Region Stuttgart
- Ausschreibung der Stadt Stuttgart am 29.02.2016 für eine Laufzeit von vier (plus vier Jahre)
  - Insg. 45 Stationen in Stuttgart mit 733 Dockingpunkten
  - 39 Kommunen haben sich als Optionskommunen an der Ausschreibung beteiligt
  - Geplanter Start: 1. Mai 2017
- In Ludwigsburg:
  - Insg. 7 RegioRad Verleihstationen, Einrichtung von 6 Stationen zum Frühjahr 2017
  - Integration der NETZ-E-2-R-Pedelecstation am Bahnhof in das RegioRad-Netz Anfang 2018



## Veranstaltungen 2015/ 2016

- 22.09.2015 Neueröffnung Stadtbibliothek mit Wissenszentrum Energie
- 30.11.2015 Erfahrungsaustausch zu Nah- und Fernwärme mit Dänemark
- 03.12.2015 Teilnahme Podiumsdiskussion „25 Jahre Steinbeis-Europa-Zentrum“
- 16.02.2016 Auftaktveranstaltung Freiflächenentwicklung und Klimaanpassung
- 17.03.2016 „Connectivity in Ludwigsburg“ - VDA-Technikkongress, Forum Ludwigsburg
- 24.04.2016 Testparcours „eMotionen“ im Rahmen der jährlichen Autoschau in der Innenstadt
- 31.05.-05.06.2016 Nachhaltigkeitstage in der Stadt Ludwigsburg
- 05.06.2016 Teilnahme mit „Ludwigsburg elektrisiert!“ am Pferdemarktumzug
- 24.06.2016 Gründung Arbeitskreis „Urbane Mobilität“ beim VDA, Berlin
- 02.07.2016 Testparcours im Rahmen der 1200-Jahrfeier Oßweil, Seifenkistenrennen
- 17./18.09.2016 Energiewendetage, Bewerbung Klimapfad
- 24./25.09.2016 Messe Handwerk, Energie, Umwelt

