

Qualifikation und Expertise der Verbundpartner



Verbundkoordinator

Landeshauptstadt Stuttgart: Das Amt für Umweltschutz ist mit 150 Mitarbeiter/-innen bundesweit eine der größten kommunalen Umweltbehörden und rechtlich bzw. fachlich verantwortlich für die Bereiche Immissionsschutz, Natur- und Artenschutz, Klimatologie, Klimaschutz und Energiewirtschaft. Die Energieabteilung beschäftigt sich unter anderem mit den Themen Energieeffizienz, Energiemanagement, Energieleitplanung und Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien.

Sie ist für die Entwicklung und Umsetzung des Energiekonzepts und des Masterplans 100 % Klimaschutz in Stuttgart zuständig. Sie nimmt erfolgreich an diversen nationalen und internationalen Forschungsprojekten teil.



Demonstrationspartner

SWSG: Die Stuttgarter Wohnungs- und Städtebaugesellschaft mbH (SWSG) ist ein Unternehmen der Landeshauptstadt Stuttgart und wurde vor über 80 Jahren gegründet. Heute zählt die SWSG zu den großen kommunalen Wohnungsunternehmen in Baden-Württemberg. Die SWSG ist mit rund 18.000 Wohnungen einer der wichtigsten Vermieter in der Landeshauptstadt. Knapp die Hälfte aller öffentlich geförderten Wohnungen in Stuttgart steht im Eigentum der SWSG.



Stadtwerke Stuttgart: Die Stadtwerke Stuttgart sind der Energieanbieter für Ökostrom und Erdgas in Stuttgart. Die Stadtwerke Stuttgart beliefern Privat- und Geschäftskunden und treiben mit Photovoltaikanlagen und hocheffizienten Wärme- und Stromerzeugungsanlagen aktiv die Energiewende voran. Die Stadtwerke gestalten als kommunales Unternehmen die Energiezukunft in der Landeshauptstadt. Gemeinsam mit der Stadt entwickeln und realisieren sie energetisch nachhaltige Quartierskonzepte.



IB Schuler: Das 1988 gegründete Ingenieurbüro Schuler (IBS) zählt mit seinen rund 40 Mitarbeitern zu den führenden Beratungs- und Planungsunternehmen auf dem Gebiet der Energietechnik und hat in über 500 realisierten Anlagen in ganz Deutschland langjährige Erfahrung und großes Know-how bei Konzeption, Planung, Bau und Betrieb von Energieversorgungssystemen gesammelt. IBS entwickelt für Kommunen und Unternehmen nachhaltige Konzepte mit umweltschonenden Technologien und hohen Wirkungsgraden mit Schwerpunkten auf regenerativer Energien, der Kraft-Wärme-Kopplung, der Nutzung vorhandener Energiequellen und der Reduzierung des Energieverbrauchs.



Stadt Überlingen: Überlingen ist mit rund 22.000 Einwohnern nach der Kreisstadt Friedrichshafen die zweitgrößte Stadt im Bodenseekreis und ein Mittelzentrum für die umliegenden Gemeinden. Bereits 2015 hat die Stadt die Erstellung eines Energie- und Klimaschutzkonzepts mit einem Energiemasterplan mit konkreten Quartiers- und Infrastrukturprojekten beschlossen, u.a. im Bereich der Altstadtsanierung sowie klimaneutraler Wohnquartiere. 2020 wird die Landesgartenschau in Überlingen stattfinden.



Baugenossenschaft Überlingen eG (BGÜ): Die 1949 gegründete BGÜ ist die größte Wohnungsbaugesellschaft in der Stadt Überlingen. Die Berücksichtigung der Interessen der Stadt und der städtischen Entwicklung sind für die BGÜ ebenso von Belang wie die Bedürfnisse der darin lebenden Bürger. Mittels eines austarierten und genossenschaftlich geprägten, sozialen Integrationskonzepts gelingt es der BGÜ nachhaltig bezahlbaren Mietwohnraum deutlich unter der ortsüblichen Miete für ihre Mitglieder anzubieten. Solide und gut ausgestattete Wohngebäude sind für die BGÜ ebenso selbstverständlich wie die Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele in der Gesellschaft.



Energieagentur Ravensburg gGmbH: Die Energieagentur Ravensburg wurde 1999 gegründet und bildet heute zusammen mit den Energieagenturen Biberach, Bodenseekreis, Sigmaringen ein kreisübergreifendes Agenturkonzept. Zu den Hauptaufgaben gehören die Erstellung energetischer Quartierskonzepte für Kommunen der Region Bodensee-Oberschwaben, die Erstellung von Klimaschutzkonzepten für Landkreise und Kommunen sowie die Beratung privater Haushalte, Wohnungswirtschaft, Kommunen und öffentlichen Einrichtungen, sowie Handwerks- und Gewerbebetriebe.



Stadtwerk am See GmbH & Co. KG: Das Stadtwerk am See ist regionaler Energieversorger am Bodensee und wurde 2012 durch einen Zusammenschluss der Stadtwerke Überlingen und Technische Werke Friedrichshafen gegründet. Heute werden über 60.000 Haushalte im Kreis mit Strom, Gas, Wärme und Trinkwasser versorgt. Im Geschäftsbereich Energiesysteme wird der Betrieb von 10 Nahwärmenetze und 23 Erzeugungsanlagen betreut. In den 90er Jahren konnte das Stadtwerk das Förder- und Leuchtturmprojekt „Solarstadt Wigganhausen“, ein Wohnquartier mit solarer Wärmeenergie und Langzeitspeicher bauen und bis heute betreiben.



puren GmbH: Die puren GmbH ist eine mittelständische Unternehmensgruppe und zählt zu den Pionieren auf dem Gebiet der Polyurethan-(PUR/PIR)-Hartschaum-Technologie. Unter der Firmenphilosophie „Energiegewinne und Schadstoffreduktionen durch Dämm-, Heiz- und Umwelttechnologien mittels innovativer Produkte“ entwickelt und vertreibt die puren ausschließlich nachhaltige und recyclingfähige Produkte wie z.B. Hochleistungsdämmstoffe und Konstruktionswerkstoffe auf PUR/PIR-Basis und verfügt somit über lange Erfahrung in der energetischen Sanierung und auf dem Gebiet der Niedrigenergiebauweise.



Forschungspartner

Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP): Das Fraunhofer-Institut für Bauphysik ist das europaweit führende Forschungsinstitut bei der Entwicklung und Bewertung von energieeffizienten Gebäuden und verfügt über eine mehr als 25-jährige Expertise im Bereich der Lebenszyklusanalyse in allen Industrie- und Lebensbereichen. Besonders hervorzuheben sind über 200 richtungsweisende Demonstrationsprojekte weltweit, Koordination der Bewertungsmethoden zur Energieeffizienz von Gebäuden und Siedlungen und Umsetzung in Planungstools, langjährige Begleitforschung zu verschiedenen Forschungsinitiativen, EU-Leitfaden zur Erstellung von Ökobilanzstudien von Bauprodukten und Gebäuden.



Schwerpunkte im Projekt: Das Fraunhofer IBP unterstützt die LH Stuttgart bei der Koordination des Verbundprojekts. Innerhalb des Demonstrationsquartiers in Stuttgart leistet es die wissenschaftliche Begleitforschung, erarbeitet das Energiekonzept mit Fokus auf der baulichen Seite und der rechnerischen Bewertung und übernimmt eine Qualitätssicherung der Umsetzung für den Bauherren.

Im Bereich der technologischen Fragestellungen ist das IBP hauptverantwortlich für die

Lösungsansätze für CO₂-Neutralität und die Ökobilanzbewertung von Quartiersenergiekonzepten. Die Tools Klimaneutral Easy, Grid Optimizer und Ökobilanz-Modul für den District ECA werden hauptverantwortlich am IBP erarbeitet. Des Weiteren entwickelt das IBP die Messkonzepte für die beiden Demonstrationsvorhaben.

Referenzen:

Projektname	Laufzeit	Auftraggeber/ Fördergeber	Mittel
EnEff: Wärme: Nahwärme und -kälte aus Abwasser zur Versorgung eines Niedrigstenergie-stadtquartiers, modellhafte Umsetzung im Neckarpark, Stuttgart	05/13 – 04/18	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie	490.000 €
EnEff: Stadt: CO ₂ -neutrale Energieversorgung der Wohnanlage Lilienstraße Nord in München	01/09 – 07/15	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie	412.000 €
Wissenschaftliche Begleitforschung zur BMWi-Forschungsinitiative EnEff. Stadt	12/07 – 12/15	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie	2.863.000 €
SEE – Stadt mit Energieeffizienz Stuttgart	04/09 – 12/17	Bundesministerium für Bildung und Forschung	1.180.000 €
Wissenschaftliche Begleitforschung im Forschungsbereich „Energie in Gebäuden und Quartieren“	01/16 – 12/19	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie	934.000 €



Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik (FIT): Projektgruppe Wirtschaftsinformatik: Die bundesweit erste Fraunhofer Projektgruppe Wirtschaftsinformatik vereint die Forschungsbereiche Finanz- & Informationsmanagement und beschäftigt sich insbesondere mit der Erforschung finanzwirtschaftlich fundierter und IT-gestützter Lösungen grundlegender betrieblicher Entscheidungsprobleme. Hervorzuheben sind die Verantwortung des Bereichs „Markt- und Stromsystem“ des vom BMBF geförderten SynErgie-Projektes sowie die Erforschung eines Big-Data-Ansatzes zur Berechnung des Energiebedarfs, (inkl. Nutzerstrom) unter Einhaltung des deutschen Datenschutzes in Echtzeit im Rahmen des Projektes „Big-Data-Analyse und -Prognose von Energieverbrauch und Sanierungskosten bei Immobilien“.



Institut für Ressourceneffizienz und Energiestrategien IREES GmbH: Das IREES arbeitet im Bereich der nachhaltigen Energie- und Ressourcennutzung. Die Arbeitsweise zeichnet sich durch die Kombination vielfältiger empirischer sozialwissenschaftlichen Methoden aus. Inhaltlich werden Themen wie energetische Sanierungen (Gebäude und Quartiere), energieeffizientes Nutzerverhalten Energieeffizienz-Maßnahmen in den Sektoren Industrie, GHD/Kommunen, private Haushalte sowie politische Maßnahmen auf nationaler und internationaler Ebene bearbeitet.



Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V.: Das FIW München ist eines der führenden Forschungs- und Prüfinstitute für Wärmeschutz in Deutschland mit internationalem Wirkungskreis. Das Institut verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke wie z.B. die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet des Wärmeschutzes sowie die Verbreitung dieser Erkenntnisse. Ferner führt das Institut wärmetechnische Prüfungen von Bau- und Wärmedämmstoffen und damit hergestellter Konstruktionen durch.



Universität Stuttgart (IWB/MPA): Als technisches Dienstleistungsunternehmen ist die Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart ein kompetenter Partner der Wirtschaft, der in der Lage ist, individuell zugeschnittene Problemlösungen aus einer Hand anzubieten. Die MPA ist aufgrund der Fachkompetenz ihrer Mitarbeiter in zahlreichen nationalen und internationalen Gremien vertreten und hat damit die Möglichkeit, weltweit an der Erstellung technischer Richtlinien und Normen mitzuwirken.