

### 1. Titel des Projekts:

**MRN Zukunfts- und Wissensspeicher Energie** (Kurzname: Wissensspeicher)  
Leuchtturmprojekt im Maßnahmenbereich Mobilität / Energie

### 2. Projektträger:

Stadt Heidelberg, Marktplatz 10, 69117 Heidelberg Ansprechpartner: Dr. Hans-Wolf Zirkwitz - Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie

### 3. Kooperationspartner:

Stadwerke Heidelberg GmbH  
Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur Heidelberg - Rhein-Neckar-Kreis gGmbH (KliBA)  
Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar e.V. (UKOM)  
EXPLO Heidelberg, Stiftung Jugend und Wissenschaft Heidelberg gGmbH  
Technologiepark Heidelberg GmbH  
IBA GmbH – interdisziplinären Entwicklungsbeirat der IBA GmbH

### 4. Projektbeschreibung mit Zielen und Maßnahmen:

#### **Teilprojekt: Investiv**

#### **Bildungs- und Wissenszentrum = Wissensspeicher Energie**

Der Wissensspeicher bietet Raum für Energieberatungseinrichtungen, Ausstellungsflächen, Laborbetrieb zu Energie- und Klimaschutzthemen sowie Räume für Informationsveranstaltungen, Schulungen, Bürgerdialoge und wissenschaftlichen Diskurs rund um die Energiewende. Die Ausstellung ermöglicht mit interaktiven Stationen aktive Lernerfahrungen zu naturwissenschaftlichen, technischen, ökologischen, energiewirtschaftlichen und gesellschaftlichen Fragen. „Innovationslabore“ vertiefen ausgewählte Themenfelder.

Das zu errichtende Gebäude wird Einblicke in seine innovative energetische Konzeption (Passiv- & PlusEnergieHaus, Solarenergie, Effizienztechnologien, intelligente Steuerung & Smart Technologies) bieten, selbst zum Bildungsmodul werden und „kreativen Geist“ verkörpern.

#### **Experimentier- und Expositionspark**

Angrenzend an den Wissensspeicher soll ein Experimentier- und Expositionspark geschaffen werden, der folgende Elemente zur „Bespielung“ des Themas Smart Energy vorsieht (siehe Anlage Lageplan):

- Energie-Café (ab 2016) – Umnutzung eines Bestandsgebäudes für Gastronomie, erste Ausstellungsmodule und Veranstaltungen (Planung im Rahmen der IBA-Projektbegleitung 2015);
- Energie-Parcours (ab 2016) – Energiewende erfahrbar machen, Kinderspielplatz zum Thema Energie als Fortsetzung des innovativen Spielplatzkonzeptes der Bahnstadt;

- Energie-Spielhaus (ab 2016) – Grundstein für „Innovationslabore“ und „EXPLO-Energie“;
- Energie-Theater (2016+2017) – temporäre Bespielung des Fundamentes des alten Gaskessels mit lokalen Kulturschaffenden (Planung im Rahmen der IBA-Projektbegleitung 2016);
- Energie-Ausblick auf dem Wärmespeicher (2017-2018) – der Ausblick über die Energielandschaft der MRN soll den Umbau des Energiesystems von Kohle- und Atom-Großkraftwerken zur intelligenten Vernetzung zentraler und dezentraler erneuerbarer Energieanlagen sichtbar und „begehbar“ machen;
- Energie-Pfade (2016-2018) - die „gläsernen Energieerzeugungsanlagen“ auf dem Stadtwerkegelände und der „gläserne Stadtteil Bahnstadt“ mit Passivhäusern, nachhaltiger Stadtentwicklung und klimaschonenden Mobilitätskonzepten werden vor Ort anschaulich präsentiert und mit dem Wissenspeicher durch „Energiepfade“ vernetzt.

### **Teilprojekt: Nicht-Investiv**

#### **Pädagogisches Konzept für kreatives Lernen**

Ziel ist es, ein interaktives Lern- und Kreativzentrum für Schüler, Vorschulkinder und Erwachsene zu schaffen, das Energiewende, Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung erlebbar macht. Das EXPLO Heidelberg wird Ausstellungs- und „Innovationslabor“-Konzepte entwickeln und fachpädagogisch betreuen. Die Verbindung mit dem Experimentier- und Expositionspark bietet auch körperlich aktive Erfahrungen. Die Energieanlagen der Stadtwerke bilden einen Kristallisationspunkt für naturwissenschaftlich-technische Unterrichtseinheiten. Die Einbindung der Internationalen Bauausstellung Heidelberg unterstützt den polyvalenten Ansatz. Informationstafeln und Ausstellungsmodule entlang der „Energiepfade“ werden multimedial ergänzt. Alters- und zielgruppenspezifische Führungen durch die Ausstellung im Wissenspeicher und auf den „Energiepfaden“ werden für Schulklassen und andere Gruppen angeboten.

#### **Beratungszentrum für Bürger und Unternehmen**

Die regionale Klimaschutz- und Energieberatungsagentur KliBA und das Umweltkompetenzzentrum UKOM werden sich im Wissenspeicher ansiedeln. Die KliBA wird dort Beratungsangebote zu energieeffizientem Bauen, effizienten Haustechnikkonzepten, Stromsparen und Nutzung erneuerbarer Energien bieten. UKOM bietet Beratung für Unternehmen zu Energieeffizienz, CO<sub>2</sub>-Monitoring, Prozess- und Stoffstromanalysen. Weitere Beratungsmodule, u.a. zu (Elektro)-Mobilitätskonzepten, sind geplant.

#### **Bürgerdialog und wissenschaftlich-technisch-gesellschaftlicher Diskurs zur Energiewende**

Der Wissenspeicher soll gleichermaßen Treffpunkt und Seminarort für Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, NGOs und Bürger/-innen sein – das Zentrum des regionalen Diskurses zur Gestaltung der Energiewende. Hierzu sind regelmäßige Vorträge und „Klimaschutzdialoge“ des Wissensspeichers und seiner Partner und weiterer Akteure vorgesehen. Bei Detailplanung und Realisierung werden Experten, Bürger/innen und Jugendliche intensiv einbezogen. Der Heidelberg-Kreis Klimaschutz & Energie, als zentrales Gremium der Partizipation von Akteuren aus Gesellschaft und Wirtschaft, und die IBA Heidelberg haben bereits ihre Zusammenarbeit zugesagt.

## **5. Angestrebte Ergebnisse und Wirkungen:**

Bis zum Jahr 2020 wird durch den Wissensspeicher das Ziel der Förderung der Bewusstseinsbildung im Handlungsfeld Smart Energy des REK wie folgt erreicht:

O20: Investition zum Klimaschutz in Kommunen

Das Bauwerk „Wissenspeicher“ wird als innovatives Passivhaus mit regenerativen Energien mit einer Leistung von insgesamt 32 kW ausgestattet.

O22: Quantifizierung des Einsparpotentials siehe Punkt 13

O23: Zahl der zur Bewusstseinsbildung erreichten Personen

- 2000 Schülerinnen und Schüler – das entspricht 20% der Schüler aus dem Rhein-Neckar Kreis und Heidelberg
- 200 Kindergartenkinder
- 500 Fachbesucher aus dem In- und Ausland
- 1500 Beratungsbesucher
- weitere rund 10.000 Besucher sind für den Energie-Parcours und den Energiespielplatz kalkuliert. Insgesamt sollen also jährlich rund 15.000 Personen das Zentrum mit dem Ziel der Bewusstseinsbildung besuchen.

O24: Zahl der mit Maßnahmen zur Bürgerbeteiligung erreichten Personen

Die Entwicklung des Wissensspeichers erfolgt über unterschiedliche Beteiligungsmodule:

- Heidelberg-Kreis Klimaschutz & Energie und seine Facharbeitsgruppen;
- IBA-Expertenworkshops (interdisziplinärer Entwicklungsbeirat) – hohe Multiplikationswirkung durch Einbindung in den IBA-Prozess;
- Jugendklimagipfel – mit Jugendlichen verschiedener Schularten, die als Multiplikatoren für den Klimaschutz werben (HD-Schulen rd. 23.000 Schüler);
- Bürgerbeteiligung im engeren Sinne (Zukunftskonferenz, Planungswerkstatt, Runde Tische, ...), die vorwiegend die benachbarte Bürgerschaft der Bahnstadt und des Pfaffengrundes einbindet (Pfaffengrund 8.000 + Bahnstadt 5.000 = 13.000 Einwohner).

Insgesamt sollen rund weitere 2000 Personen direkt mit Bürgerbeteiligung erreicht werden.

Weitere Wirkungen:

Entwicklungsoption Energietechnologypark und Forschungszentrum

Die Infrastruktur des Wissensspeichers im Gewerbegebiet Pfaffengrund steigert die Attraktivität und Dynamik für die im energiewirtschaftlichen Bereich tätigen Unternehmen (z.B. ABB, SRH

Gruppe, NEC) und für Startups. Für die Ansiedlung von Technologie-, Dienstleistungs- und

Forschungsunternehmen stehen rund 25.000 m<sup>2</sup> Gewerbeflächen zur Verfügung. Der

Wissenspeicher hat damit das Potential, sich zum Nukleus für einen Energie-Cluster zu entwickeln.

## 6. Innovationspotenzial:

Der Wissenspeicher Energie stellt eine Prozess-Service-Innovation dar, die als neue Dienstleistung alle Aspekte der Energiewende an einem Ort vereint. Die vom Wissenspeicher bereitgestellten Bildungsangebote und die wissenschaftlich-technischen und gesellschaftlichen Diskurse werden dem Change-Management der Energiewende in der Region entscheidende Impulse geben. Der Wissenspeicher hat das Potential auch für die Heidelberger Hochschulen, wissenschaftlichen

Einrichtungen und Unternehmen starke Impulse für innovative Konzepte, neue Produkte und Märkte zu liefern.

Die auf dem Gelände des historischen Gaskessels entstehenden innovativen Anlagen der Energieproduktion/-speicherung und der Null-Emissions-Stadtteil Bahnstadt, bilden einen Ort, an dem die Geschichte auf Innovation trifft, sprechen ein breites Publikum an und geben den Veränderungsprozessen einen kreativen Rahmen.

#### **7. Zukunftspotential des Projektes:**

Der Wissenspeicher ist die Kernmaßnahme im Hinblick auf klimaneutralen Lebensstil der Fokusgruppe Konsumenten und Bevölkerung, die einen sehr hohen Anteil an den CO<sub>2</sub>-Emissionen ausmachen. Neben der Verhaltensänderung durch mehr Bildung werden die Energieerzeugungsanlagen der Stadtwerke den Bezug klimaschonender Energie ermöglichen und daher ganz konkrete Handlungsoptionen beim Strom- und Wärmebezug anbieten. Dieser Synergieeffekt ist eines der Herausstellungsmerkmale des Wissensspeichers Energie.

#### **8. Herausforderungen in der Umsetzungsphase:**

-

#### **9. Erfahrungen und Empfehlungen:**

Das Leuchtturmprojekt MRN Zukunfts- und Wissenspeicher Energie befindet sich in der beschriebenen Form unter Betrachtung des RegioWIN-Wettbewerbs nicht in der Umsetzung. Die Stadtwerke Heidelberg arbeiten aktuell an einer reduzierten Version des eigentlich angestrebten Wissensspeichers am Standort Heidelberg, um die Idee weiterhin auch ohne Fördermittel aus RegioWIN verfolgen zu können. Hierzu wurden neue Partner gesucht. Der Grundgedanke von RegioWIN wird entsprechend weiterverfolgt und das Projekt fortgeführt.