

## Press release

### Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

#### Juliane Segedi

10/10/2014

<http://idw-online.de/en/news607496>

Contests / awards, Research projects  
Construction / architecture, Energy, Environment / ecology, Traffic / transport  
transregional, national



## EU-Förderung für nachhaltige Stadtkonzepte

**Europäische Kommission nominiert Fraunhofer Smart-Cities-Projekt als Leuchtturmprojekt Die Europäische Kommission hat das Projekt »Triangulum« unter Leitung des Fraunhofer IAO und mit Unterstützung des Steinbeis-Europa-Zentrums als Leitprojekt der Initiative »Smart Cities and Communities« nominiert. Im Projekt werden intelligente Stadtquartiere in drei Vorreiterstädten umgesetzt und anschließend auf drei weitere Städte übertragen. Beteiligt sind 23 europäische Partner aus Städten, Forschung und Industrie.**

Für sein Konzept zur Entwicklung intelligenter Stadtquartiere startet ein Konsortium unter der Leitung des Fraunhofer IAO im Rahmen der Initiative »Smart Cities and Communities« eine strategische Partnerschaft. Das eingereichte Projekt »Triangulum« steht für »The Three Point Project: Demonstrate. Disseminate. Replicate« und wird mit Unterstützung der Europäischen Union wegweisende Konzepte zunächst in den drei Städten Manchester (UK), Eindhoven (Niederlande) und Stavanger (Norwegen) umsetzen. Im Anschluss sollen die Konzepte auf Leipzig (Deutschland), Prag (Tschechien) und Sabadell (Spanien) übertragen werden. Das Vorhaben ist aus der Morgenstadt-Initiative der Fraunhofer-Gesellschaft entstanden.

»Unser Ziel ist es, praktikable Lösungen zu finden, um Städte nachhaltig, intelligent und auch in Zukunft lebenswert zu machen. Dazu setzen wir wegweisende Konzepte für nachhaltige Energieversorgung, Mobilität und Informationstechnologie zunächst in drei ausgewählten Städten um«, erläutert Alanus von Radecki, Projektleiter am federführenden Fraunhofer IAO.

In Manchester wird das studentische Zentrum »Manchester Corridor« mit rund 72 000 Studierenden in ein Smart-City-Quartier transformiert. Neben der Sanierung historischer Gebäude wird ein autarkes Energienetz aufgebaut, um das gesamte Stadtquartier mit Wärme und Strom zu versorgen. Das Netz beinhaltet die Versorgung über Erd- und Fernwärme sowie zwei separat operierenden Stromnetze und eine Brennstoffzelle, die überschüssige Energie speichern kann. Darüber hinaus sollen alle herkömmlichen Autos aus dem Viertel verbannt werden: Nur noch Elektrofahrzeuge, Fahrräder sowie die städtische E-Tram »Metrolink« dürfen nach der Vision der Wissenschaftler dann im Corridor verkehren.

In Eindhoven werden gleich zwei Stadtviertel im Zuge des Projekts in nachhaltige Lebensräume verwandelt. Das ehemalige Industriegelände der Firma Philips im Distrikt Strijp-S soll zu einem kreativen Smart District werden. Ein innovatives Konzept zur Sanierung kontaminierter Böden dient hier gleichzeitig zur Energieerzeugung. Über eine quartierweite IKT-Lösung können die Einwohner auf verschiedene Bereiche der Infrastruktur zugreifen und so zum Beispiel elektrische Fahrzeuge eines Quartier-Carsharings buchen oder intelligente Parkraumkonzepte nutzen. Das IT-basierte Tool verhilft den Einwohnern so dabei, nachhaltige Verhaltensweisen bezüglich Energie und Mobilität zu entwickeln. Elektrisch angetriebene Busse sollen den Stadtverkehr umweltfreundlich machen. Eine andere Herausforderung bringt der Stadtteil »Eckhart Vaartbroek« mit sich: Die hier vorherrschenden Sozialbauten werden energetisch saniert. Zur genauen Berechnung der Energieeinsparung kommt ein IT-basiertes Instrument zum Einsatz, das Aufwand und Ertrag in einer 3D-Visualisierung des Quartiers abbilden kann.

Elektromobilität gehört für die Bewohner des norwegischen Stavanger bereits zum Alltag. Doch die Stadt mit der europaweit höchsten Dichte an Elektrofahrzeugen möchte noch besser werden, nämlich ein Motor für Entwicklung und Wachstum. Basis dafür ist ein hoch leistungsfähiges Glasfasernetzwerk, das es ermöglicht, Daten auf schnellstem Weg auszutauschen. Verschiedene Energie- und Mobilitätsprojekte auf Grundlage bestehender Highspeed-IKT-Infrastrukturen sollen Stavanger dabei helfen, Energie- und Mobilitätslösungen innovativ und clever zu integrieren. Stavanger weist den Weg hin zu intelligenteren Städten, in denen Unternehmen, Menschen, Forschungseinrichtungen und Gemeinschaften verknüpft werden, um das städtische Leben durch nachhaltigere, integrierte Lösungen zu verbessern und so das regionale Wachstum zu sichern und zu fördern. Zum Projekt gehören auch neue öffentliche Dienste wie Videolösungen, die die Glasfaserinfrastruktur nutzen.

Zweiter Dreh- und Angelpunkt des Projekts sind daher das bürgerschaftliche Engagement sowie die Förderung der Bürgerbeteiligung durch Workshops. »Herzstück unseres Projekts ist eine IKT-Architektur, die in allen drei Leuchtturm-Städten zum Einsatz kommt. Sie ist die Grundlage dafür, dass die einzelnen Technologien in der Stadt miteinander vernetzt und aufeinander abgestimmt werden«, so Alanus von Radecki. Diese einheitliche Architektur sorgt auch dafür, dass die Konzepte später auf weitere Städte übertragen werden können – was die Follower-Städte Leipzig, Prag (Tschechien) und Sabadell (Spanien) im zweiten Schritt des Projekts beweisen sollen.

Die Europäische Kommission hat »Triangulum« aus insgesamt 19 eingereichten Anträgen für eine strategische Partnerschaft im Rahmenprogramm »Horizon 2020« ausgewählt. Das Steinbeis-Europa-Zentrum hat das Fraunhofer IAO bei der Antragstellung begleitet und wird dieses bei der administrativen, finanziellen und legalen Projektkoordination unterstützen sowie die Verbreitung von Projektergebnissen koordinieren.

Unter wissenschaftlicher Leitung des Fraunhofer IAO arbeiten im Projektkonsortium folgende Städte sowie weitere Forschungseinrichtungen und Industrieunternehmen zusammen:

Projektkoordinator  
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO | Steinbeis-Europa-Zentrum

Weitere Partner  
Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT der Universität Stuttgart

Beteiligte Partner Manchester (UK)  
Manchester City Council | The University of Manchester | The Manchester Metropolitan University | Siemens plc | Clicks and Links LTD

Beteiligte Partner Eindhoven (Niederlande)  
Municipality of Eindhoven | Park Strijp Beheer B.V. | Stichting Woonbedrijf SWS.Hhvl | Technische Universiteit Eindhoven | Strijp S. Ontwikkeling B.V. | Koninklijke KPN N.V.

Beteiligte Partner Stavanger (Norwegen)  
Stavanger Kommune | Greater Stavanger Economic Development AS | Rogaland Fylkeskommune | The University of Stavanger | Lyse Energi AS

Beteiligte Partner der Follower Cities  
Prague Institute of Planning and Development (Tschechien) | Ajuntament de Sabadell (Spanien) | Stadt Leipzig (Deutschland) | TÜV SÜD AG (Deutschland)

Ansprechpartner:

Alanus von Radecki  
Urban Systems Engineering  
Fraunhofer IAO  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart, Germany  
Telefon: +49 711 970-2169  
E-Mail: alanus.radecki@iao.fraunhofer.de

Nora Fanderl  
Urban Systems Engineering  
Fraunhofer IAO  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart, Germany  
Telefon: +49 711 970-2301  
E-Mail: nora.fanderl@iao.fraunhofer.de

URL for press release: <http://www.iao.fraunhofer.de/lang-de/geschaeftsfelder/mobilitaets-und-stadtsystem-gestaltung/1433-eu-foerderung-fuer-nachhaltige-stadtkonzepte.html>



DEMONSTRATE • DISSEMINATE • REPLICATE

Europäische Kommission nominiert Fraunhofer Smart-Cities-Projekt als Leuchtturmprojekt.  
© Fraunhofer IAIO