

Mitteilung

öffentlicher Teil

Gremium	Datum
Ausschuss für Umwelt und Grün	03.03.2015
Bezirksvertretung 9 (Mülheim)	09.03.2015
Verkehrsausschuss	09.03.2015
Ausschuss Allgemeine Verwaltung und Rechtsfragen / Vergabe / Internationales	16.03.2015
Stadtentwicklungsausschuss	19.03.2015

EU-Projekt "Grow Smarter"

Das EU-Projekt „Grow Smarter“, für das die Stadt Köln im Oktober 2014 den Zuschlag erhalten hat, ist am 10.02.2015 offiziell in Stockholm gestartet. Im Rahmen der Initiative Smart City Cologne ist „Grow Smarter“ ein wesentlicher Projektbaustein, den die Stadt Köln zusammen mit den Städten Stockholm und Barcelona als sogenannte Leuchtturmstädte durchführen wird. Das Projekt hat ein großes Potenzial, neue Impulse für eine moderne, integrierte und nachhaltige Stadtentwicklung zu setzen.

In Köln konzentriert sich das Projekt auf den Stadtteil Mülheim, insbesondere die Stegerwaldsiedlung und Mülheim-Süd. Die Siedlung wurde zwischen 1951 und 1956 gebaut und stellt das erste neu entworfene Wohngebiet Kölns nach dem Krieg dar. Damals war geplant, eine Siedlung zu bauen, die ihren Bewohnern alle Funktionen des täglichen Lebens innerhalb der Siedlung anbietet. Dies hatte aber dazu geführt, dass die Siedlung nur unzureichend ins Umfeld eingebunden wurde. Angrenzende Hauptverkehrsachsen schneiden zusätzlich die Siedlung vom Umfeld ab. Ein Großteil der Einwohner arbeitete in den Industriegebieten in Deutz und Mülheim. Als etliche dieser Unternehmen im Zuge eines Strukturwandels der 90er Jahre schließen mussten, verschärfte sich die soziale Lage. Geprägt sind Mülheim und die Stegerwaldsiedlung durch eine sehr heterogene Bevölkerungsstruktur.

Eine ganze Reihe von Projekten und Maßnahmen haben inzwischen zu einer langsamen ökonomischen Erholung von Mülheim geführt. Eine wichtige Unterstützung des Stadtteils ist das Projekt „Mülheim 2020“. Es hatte das Ziel, die lokale Infrastruktur zu verbessern, zusätzliche Bildungsmöglichkeiten zu schaffen und die lokale Wirtschaft zu fördern. Das „GrowSmarter“ Projekt möchte auf den Erfahrungen und Strukturen von „Mülheim 2020“ aufbauen und den Stadtteil weiterentwickeln.

Köln hat sich ambitionierte Ziele im Bereich des Klimaschutzes und der Förderung der Wirtschaft gegeben. Gerade neue Technologien haben das Potential der Stadtverwaltung und den Bürgerinnen und Bürgern eine bessere Steuerung der Mobilität und des Energieverbrauchs zu ermöglichen. „GrowSmarter“ hat zum Ziel, eine nachhaltige Quartiersentwicklung in dem Projektgebiet durchzuführen. Ein wesentlicher Aspekt liegt auf der Förderung neuer Technologien und Konzepte. Im Idealfall entsteht eine Blaupause, welche dann auch in anderen Stadtbezirken in Köln und anderen Städten Anwendung finden kann.

Das Kölner Konsortium besteht aus Stadt Köln, Deutsche Wohnungsgesellschaft mbH (DEWOG), RheinEnergie AG, ampido GmbH, Stattauto Köln GmbH (cambio Köln), Kölner Verkehrs-Betriebe AG, Urban Institute (UI) AGT Group GmbH und Microsoft.

Die in Köln in den Bereichen Mobilität, Energie und Informations- und Kommunikationstechnologien geplanten Maßnahmen sollen dabei so verbunden werden, dass ein nachhaltiges Gesamtkonzept entsteht. Der integrierte Projektansatz soll in den nachfolgend beschriebenen Bereichen umgesetzt werden.

Nachhaltige urbane Mobilität

Mobilität wird von der Kölner Bevölkerung als ein zentrales Problem wahrgenommen. Seit den 1960er Jahren hatte sich die Stadt Köln im Wesentlichen auf das Auto als zentrales Fortbewegungsmittel fokussiert und dabei das Leitbild der autogerechten Stadt verfolgt. Ausgelöst durch ein Umdenken in der Bevölkerung und stetig ansteigenden Benzinpreise, hat sich das Verhalten der Stadtgesellschaft nachhaltig verändert. 1982 wurden die Hälfte aller Wege mit dem PKW zurückgelegt, 2006 57% mit dem Umweltverbund. Die Stadt Köln hat sich das ambitionierte Ziel gesetzt, unter den Bedingungen einer weiter ansteigenden Bevölkerung, im Jahre 2025/2030 diese Zahl auf 66% zu steigern. Dieses würde auch einen wesentlichen Beitrag zu den Zielen des Klimaschutzes der Stadt Köln darstellen.

Um dieses Ziel zu erreichen, sind massive Investitionen in die Infrastruktur von Nöten, welche besonders das ÖPNV-Netz, neue und sichere Fahrradwege und breite Bürgersteige im Fokus haben. Aber all dies wird nicht reichen. Neue Konzepte sind notwendig, welche eine intelligente Verbindung des Individualverkehrs mit alternativen Fortbewegungsmethoden zum Ziel haben. Aus diesem Grund ist ein wesentlicher Bestandteil des „GrowSmarter“ Projekts, die Entwicklung neuer Umsteigepunkte (Mobilitäshubs) zu forcieren. Diese Hubs werden in Mülheim an zentralen Orten angesiedelt sein und den Kunden eine breite Palette an Möglichkeiten bieten: Über das Internet können Kunden Autos, Fahrräder und Pedelecs, auch mit Elektromotoren, mieten. Ebenfalls können Parkplätze zeit- und energiesparend über das Internet gebucht werden. Untersuchungen haben gezeigt, dass zu bestimmten Zeiten lokal bis zu 40% des Verkehrs durch die Suche nach einem Parkplatz verursacht werden.

Energieeffizienter Stadtbezirk

Die Förderung und Verwendung von fossiler Energie gehört zu den Hauptursachen des vom Menschen verursachten Klimawandels. Weiter sind die zuletzt extrem hohen Energiekosten eine große Last für viele Mieter. Diese wird teilweise schon als zweite Miete bezeichnet. Zwar sind die Energiekosten zuletzt stark gesunken, doch kann dies nur als vorübergehender Trend bezeichnet werden. Bei einer anziehenden Weltkonjunktur und dem Ende des Fracking-Booms, werden die Kosten voraussichtlich wieder massiv steigen. Aus diesem Grund ist es von besonderer Wichtigkeit, Langzeitkonzepte zur Abkoppelung von fossilen Energieträgern zu entwickeln.

Das „GrowSmarter“ Projekt wird diese Problemstellung aufgreifen. Die Energieproduktion und der Verbrauch werden durch ein virtuelles Kraftwerk gesteuert. Die Stegerwaldsiedlung soll eine energetische Sanierung erfahren. Ziel ist es, einen Energieverbrauch von weniger als 50 Kilowattstunden pro qm zu erreichen. Weiter sollen den Mietern der Stegerwaldsiedlung intelligente Zähler (Smart Meter) zur Verfügung gestellt werden. Diese können den Verbrauchern detaillierte Informationen zum persönlichen Energieverbrauch und den Kosten zur Verfügung stellen. Auch kann darüber Auskunft gegeben werden, wann Energie preiswert ist und der Betrieb, beispielsweise einer Waschmaschine, am ökonomischsten ist. Energie wird mit Hilfe einer Photovoltaikanlage produziert. Der Strom kann bei ausreichend Sonne in einer 1- Megawatt-Batterie zwischengespeichert werden, um die Schwankungen bei Nachfrage und Produktion auszugleichen.

Ein zentraler Aspekt ist die Verbindung des Energiesektors mit der Mobilität. Die E-Fahrzeuge können durch den in der Stegerwaldsiedlung produzierten Strom angetrieben werden. Gleichzeitig fungieren diese als zusätzliche Batterie. Sollte zusätzlicher Strom in der Stegerwaldsiedlung benötigt werden, kann dieser wieder aus den E-Fahrzeugen abgezogen und ins Stromnetz eingespeist werden.

Integrierte Infrastruktur - Informations- und Telekommunikationstechnologie (IKT)

Die IKT fungiert als Bindeglied zwischen dem Energie- und dem Mobilitätssektor. Die zentrale Aufgabe der IKT ist das Sammeln und Aufbereiten anonymisierter Daten zum Verkehr und des Energiesektors. Diese Daten werden durch das Nutzen bereits bestehender und neuer Sensoren gesammelt. Ebenfalls kann sie durch das Bereitstellen von aufgearbeiteten Daten in einer „Open Data Plattform“ zusätzlich die Basis für neue Anwendungsprogramme im Bereich der Mobilität schaffen.

Das virtuelle Kraftwerk arbeitet auf der Basis der von der IKT gesammelten Daten. Diese Daten erlauben einen effizienten Umgang mit den vorhandenen Energieressourcen. Die Energie kann sinnvoll zwischen der Stegerwaldsiedlung und den Mobilitätsstationen ausgetauscht werden. Ebenfalls können die Smart Meter auf die Daten der IKT zurückgreifen. Auf der Basis der Angaben des Smart Meter können die Kunden eine sinnvolle Kosten–Nutzen-Kalkulation anstellen.

Die hier beschriebenen Projektschritte sollen durch soziale Maßnahmen flankiert werden und so zum Erfolg des Projektes beitragen.

Gez. Reker