

Nachhaltigkeit, Forschung und Entwicklung

Energie und Klima 2020

Die RheinEnergie hat ihr Klimaschutzprojekt „Energie & Klima 2020“ im Jahr 2013 fortgesetzt. Bislang ließen sich im Rahmen des Projektes rund 156.000 Tonnen CO₂ pro Jahr zusätzlich und dauerhaft einsparen. Das Unternehmen hat dazu auch im Jahr 2013 wieder klimaschonende Investitionen in drei zentralen Feldern getätigt: beim Fernwärmeausbau, zur Steigerung der Energieeffizienz und für den Ausbau der erneuerbaren Energien. Zudem engagiert sich die RheinEnergie weiterhin im KlimaKreis Köln, der sich der Förderung regionaler Klimaschutzvorhaben verschrieben hat. Sowohl das Programm als auch das Engagement des KlimaKreises Köln sind Ausweis dafür, dass die RheinEnergie sich auf allen Ebenen dem Gedanken der Nachhaltigkeit verpflichtet sieht.

KlimaKreis Köln

Im Januar 2009 hat die RheinEnergie in Kooperation mit der Fachhochschule Köln und 17 weiteren Organisationen den KlimaKreis Köln gegründet, der innovative und beispielgebende Projekte rund um den Klimaschutz in der Region fördern soll. Seit Gründung hat der KlimaKreis Köln an 25 Projekte Fördergelder in Höhe von rund 3,7 Mio. € ausgelobt. Seit Juni 2011 fördert der KlimaKreis Köln unter dem Namen „KlimaBausteine“ auch Kleinprojekte mit Beträgen von bis zu 5.000 €. Bislang wurden 48 Kleinprojekte von Schulen, Kindergärten und Vereinen, aber auch von Privatpersonen und Gewerbetreibenden in das Programm aufgenommen.

Fotovoltaik-Anlagen

Anfang des Jahres 2013 hat die RheinEnergie, die ihre Aktivitäten im Bereich Solarenergie in der Tochtergesellschaft RheinEnergie Solar GmbH bündelt, außerhalb des Kölner Stadtgebietes zwei neue Fotovoltaik-Anlagen mit unterschiedlichen Leistungen erworben.

Die RheinEnergie betreibt nun 14 Fotovoltaik-Anlagen mit einer Spitzenleistung von 6,3 MW, die im Jahresverlauf insgesamt rund 5.700 MWh erneuerbaren Strom ins Netz einspeisen. Das spart gegenüber Strom aus fossilen Energieträgern rund 2.850 Tonnen CO₂ ein.

Im Januar 2013 wurde die neu errichtete Biogasanlage Randkanal Nord vom Generalunternehmer abgenommen und hat den Regelbetrieb aufgenommen. Zusammen mit zwei weiteren Biogasanlagen in Euskirchen, an denen die RheinEnergie mit jeweils 40 % beteiligt ist, liefert die Anlage eine elektrische Leistung von ungefähr 2,5 MW. Die Biogasaktivitäten sind seit 2008 in der RheinEnergie Biokraft GmbH gebündelt.

Biogasanlagen und Biomethan

Im Jahr 2013 engagierte sich die BELKAW in diesem Segment unter anderem in Bensberg (Bergisch Gladbach): Dort wird das Erschließungsgebiet „Bensberger Freiheit“ mit diversen Ein- und Mehrfamilienhäusern künftig über einen 250-kW-Erdgaskessel sowie ein 20-kWel-Biomethan-Blockheizkraftwerk versorgt. In Lindlar gingen eine neue Kesselanlage mit 460 kW Leistung sowie ein Blockheizkraftwerk auf Basis von Bioerdgas mit einer elektrischen Leistung von 18 kW und einer thermischen Leistung von 36 kW in Betrieb.

Steigerung der Energieeffizienz

Das Wohnviertel Sürther Feld soll zum Vorzeigeprojekt für ganz Köln werden. Geplant sind ein Biomethan-Blockheizkraftwerk (250 kWel, 270 kWth), ergänzend dazu zwei Brennwertkessel (1.174 kWth), Elektrotankstellen und die Erweiterung des Bürgerparks. Das Neubaugebiet besteht aus insgesamt drei Bauabschnitten (BA). Ein „durchmischtes Viertel“ wird entstehen mit 344 großen und kleinen Einfamilienhäusern sowie 13 teilweise sozial geförderten Mehrfamilienhäusern auf einer Wohnfläche von 60.000 m².

Im Jahr 2013 konnten unter anderem durch das Projekt „Energie & Klima 2020“ insgesamt rund 14.500 KW zusätzliche Leistung zum Anschluss an das Fernwärmenetz der RheinEnergie kontrahiert werden. Besonders zu erwähnen ist dabei das ehemalige Clouth-Gelände.

Verstärkter Fern- wärmeausbau

Im Rahmen von Überlegungen zu einem verstärkten Fernwärmeausbau wurden vier neue Fernwärmeausbaubereiche mit einem Gesamtpotenzial von rund 470 MW identifiziert. Gegenwärtig befindet sich die technische und wirtschaftliche Machbarkeit – auch unter Berücksichtigung der von der Landesregierung NRW geplanten Fernwärmeausbauförderung – in detaillierter Prüfung.

Elektromobilität

Die RheinEnergie ist gemeinsam mit zwölf weiteren Konsortialpartnern beim Projekt „colognE-mobil“ engagiert. Die Partner untersuchen derzeit verschiedene Aspekte der Elektromobilität und setzen dazu eine Flotte von 66 Elektrofahrzeugen ein. Ziel des Projektes, das vom Bundesverkehrsministerium gefördert wird, ist es, vernetzte und marktfähige Anwendungen zur Elektromobilität in der Modellregion Rhein-Ruhr zu schaffen. Die RheinEnergie ist verantwortlich für den Aufbau einer Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge aller Art, für die Entwicklung einer marktfähigen Lösung zum Kundenmanagement und zur Abrechnung sowie für die Steuerung der Ladeinfrastruktur. Bis Ende 2015 sollen 100 Ladestationen in und rund um Köln aufgebaut sein.

SmartCity Cologne

Die Stadt Köln und die RheinEnergie haben mit dem Projekt „SmartCity Cologne“ eine Plattform ins Leben gerufen, die innovative Projekte dabei unterstützen soll, technische Möglichkeiten zur CO₂-Reduktion, zum Energiesparen und zur umweltfreundlichen Produktion erneuerbarer Energien öffentlich bekannt zu machen. Der Ausbau der Neusser Straße zu einer Klimastraße soll zum Beispiel zeigen, was bereits heute technisch möglich ist. Beim EU-geförderten Projekt „Celsius“ geht es um die energetische Nutzung von Abwasserwärme, es laufen Planungen und erste Gespräche zur Realisierung. Im Rheinauhafen werden unter dem Projektnamen „Landstrom“ bzw. „Ship to Grid“ abrechnungsfähige Stromtankstellen für Schiffe installiert. In der Altstadt sollen zwei Anleger für Schiffe mit höherem Energiebedarf ausgerüstet werden. Im Stadtentwicklungsgebiet Mülheim-Süd soll eine Blaupause für eine großflächige Realisierung einer smarten vernetzten Stadt entstehen. Hier geht es um innovative Lösungen zu Mobilität, zur Energie und zur Informations- und Kommunikationstechnik.

Nach Installation von 30.000 intelligenten Zählern (sogenannten „Smart Meter“) für Strom, Gas, Wärme und Wasser im Jahr 2012 hat die RheinEnergie den Ausbau im Jahr 2013 fortgeführt. Unter anderem erhielten mehrere genossenschaftliche Neubauten im Wohnpark „Vorgebirgsgärten“ eine intelligente Mess- und Kommunikationstechnik. Rund 450 Strom-, Wärme- und Wasserzähler funken Zählerstände an in den Gebäuden verbaute Datensammler. Für die Fernkommunikation kommt hier eine Powerline-Technologie zum Einsatz, die eine Datenübertragung durch Stromleitungen ermöglicht. Damit verfügt die RheinEnergie nun über Erfahrungen in den drei wesentlichen Datenübertragungstechnologien für Smart-Meter-Mobilfunk, Powerline und Breitband- bzw. Glasfaserkabel. Sie nimmt damit deutschlandweit eine Vorreiterrolle ein.

Smart-Meter- Infrastruktur

Der Neubau des RheinEnergie-Verwaltungsgebäudes für 1.900 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf dem Betriebsgelände am Parkgürtel ist weitgehend fertiggestellt. Der Umzug in die Büros sowie in das neue Kunden- und Konferenzgebäude erfolgt im Anschluss. Der ökologische, energieeffiziente und nachhaltige Gebäudekomplex erfüllt alle Anforderungen an modernes und effizientes Arbeiten. So erfolgt die Versorgung mit Wärme und Kälte zu mehr als 85 % aus der größten Geothermie-Anlage in Köln, die durch eine Solarthermie-Anlage und Fernwärme ergänzt wird. Die fassadennah, auf multifunktional nutzbaren Flächen positionierten Arbeitsplätze werden mit virtuellen Desktop-Clients ausgestattet – einer Infrastruktur, die hinsichtlich Energieverbrauch, Verfügbarkeit und Serviceprozessen optimiert ist. Dokumente und Daten stehen im internen Netzwerk zur Verfügung. Flächendeckend realisierte drahtlose Netzverbindungen ermöglichen mobiles Arbeiten unabhängig von Zeit und Raum. Die weitere Büroinfrastruktur für je ca. 80 Arbeitsplätze wird an einem zentralen Meetingpoint konzentriert, um akustische Beeinträchtigungen am Arbeitsplatz zu minimieren.

Neubau Verwaltungsgebäude