

Fakten, Zahlen und Ergebnisse 2016 Ausblick 2017 Dezernat für Soziales, Integration und Umwelt

Koordinationsstelle Klimaschutz, V-7

Willy-Brandt-Platz 2

50679 Köln

Telefon: 0221/221-29378

Telefax: 0221/221-6569695

Email: KoordinationsstelleKlimaschutz@stadt-koeln.de

## **Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner:**

Dr. Barbara Möhlendick

Petra Zimmermann-Buchem

Barbara Gruber

Julia Egenolf

Dr. Thomas Kreitsch

Reiner Gottschlich

# Inhalt

Einleitung	4
Koordinationsstelle Klimaschutz	5
Aufgaben	5
Klimaschutzziele	6
Aktivitätsbericht	7
Klimaschutz	7
Stadtradeln	7
Energieberatungsinitiative	8
	8
Kompetenzteam KlimaBildung Köln	9
Klimaschutz Community Köln	10
Initiative SmartCity Cologne	11
DP DHL – CO2-freie Paketzustellung für Köln	13
REWE Green Building - Nachhaltigere Produkte in nachhaltigeren Märkten	14
Energiechampion – Energiemonitor Heinzelmännchen-Schule	15
Parken. Nur einfacher. Mit evopark bargeldlos ins Parkhaus	16
Mobile Box – Handyrecycling	17
Radbonus - Das Belohnungsprogramm fürs Radfahren zur Förderung der Umwelt	18
Pixolus: mobile visuelle Datenerfassung	18
EU-Projekt Grow Smarter	19
Veranstaltungen, Vorträge, Netzwerktreffen	22
Übersicht Veranstaltungen	22
Presse und Öffentlichkeitsarbeit	24
Rat und Ausschüsse	24
Aushlick	25

# **Einleitung**

2016 war weltweit das wärmste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen vor fast 140 Jahren und damit das dritte Rekordjahr in Folge. Bezogen auf Nordrhein-Westfalen war das vergangene Jahr insgesamt sehr warm, mit wenig Niederschlag und viel Sonne.<sup>1</sup>

Im November 2016 fand in Marrakesch die 22. UN-Klimakonferenz statt. Es war die erste Vertragsstaatenkonferenz nach der Annahme und Ratifizierung des Pariser Abkommens. Ziel war es, konkrete Schritte zur Reduzierung der Treibhausgase zu vereinbaren. Das Paris-Abkommen zur Treibhausgasreduzierung ab dem Jahr 2020 trat kurz vor Beginn der Marrakesch-Konferenz, am 4. November 2016, in Kraft, weil es sehr zügig von 55 Ländern ratifiziert worden ist.

Mit dem Abkommen bekennt sich die Weltgemeinschaft völkerrechtlich verbindlich zum Ziel, die Erderwärmung auf unter zwei Grad zu begrenzen. Langfristig sollen nicht mehr Treibhausgase wie CO<sub>2</sub> ausgestoßen werden, als gleichzeitig zum Beispiel von Wäldern wieder aufgenommen werden können. In der zweiten Hälfte des Jahrhunderts sollen die Netto-Emissionen auf null gesenkt werden. Bürgermeister Andreas Wolter vertrat als Klima-Botschafter das Klima-Bündnis der europäischen Städte mit indigenen Völkern der Regenwälder, Alianza del Clima e.V. auf der Konferenz.

<sup>.</sup> 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Siehe: http://www.klimaatlas.nrw.de/site/nav2/Klima.aspx?P=2

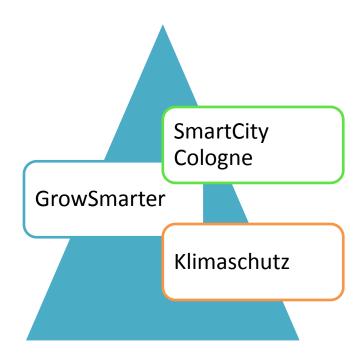
### **Koordinationsstelle Klimaschutz**

Die Koordinationsstelle Klimaschutz ist Stabsstelle beim Dezernat V - Soziales, Integration und Umwelt.

### **Aufgaben**

Wesentliche Aufgaben der Koordinationsstelle Klimaschutz sind

- die strategische Ausrichtung und Fortentwicklung des gesamtstädtischen Klimaschutzprozesses,
- die Initiierung und ressortübergreifende, interdisziplinäre, gesamtstädtische, prozessorientierte Koordinierung von Klimaschutzprojekten,
- die Vernetzung mit und Abstimmung zwischen den verschiedenen Akteuren zur Erreichung der städtischen Klimaschutzziele,
- > Presse- und Öffentlichkeitsarbeit,
- Verwaltungsinterne und externe Kommunikation,
- Projektleitung SmartCity Cologne und GrowSmarter,
- Vertretung in Arbeitskreisen und regionalen, nationalen und internationalen Netzwerken.



**Abbildung 1: Koordinationsstelle Klimaschutz** 

## Klimaschutzziele

Ebene	Ziele (jeweils ggü. Basisjahr 1990)			
	2020	2030	2050	
EU	20 % weniger CO2	40 % weniger CO2	80 bis 95 % weniger	
	20 % mehr Erneuerbare	mind. 27 % mehr Erneu-	CO2	
	Energien am Gesamte-	erbare Energien am Ge-		
	nergieverbrauch	samtenergieverbrauch		
	20 % höhere Energieeffi-	mind. 27 % höhere Ener-		
	zienz	gieeffizienz		
Bund	mind. 40 % weniger CO2 <sup>2</sup>	55 % weniger CO2	80 bis 95 % weniger	
			CO2	
	mind. 14 % Erneuerbare	-	mind. 80 % Erneuer-	
	Energien am Endenergie-		bare Energie bei	
	verbrauch Wärme und		Stromversorgung <sup>4</sup>	
	Kälte <sup>3</sup>			
Land	mind. 25 % weniger CO2 <sup>5</sup>		mind. 80 % weniger	
NRW			CO2 <sup>6</sup>	
Köln	mind. 20 % weniger CO2 <sup>7</sup>	mind. 40 <sup>8</sup> bis 50 % weni-		
	mind. 20 % weniger Ener-	ger CO2 <sup>9</sup>		
	gieverbrauch <sup>10</sup>			
	mind. 20 % mehr Erneu-	-		
	erbare Energien am Ener-			
	gieverbrauch <sup>11</sup>			
Grow	bis zu 60 % weniger CO2			
Smart <sup>12</sup>	bis zu 70 % weniger ex-			
	terne Energiezufuhr			

Abbildung 2: Klimaschutzziele

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> "Aktionsprogramm Klimaschutz 2020".

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). <sup>5</sup> Klimaschutzgesetz NRW.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Klimaschutzgesetz NRW.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Bürgermeisterkonvent. <sup>8</sup> Bürgermeisterkonvent.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Klima-Bündnis.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Bürgermeisterkonvent. <sup>11</sup> Bürgermeisterkonvent.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Projektziele für das Pilotgebiet "Stegerwaldsiedlung" in Köln-Mülheim.

Langfristig streben die Klimabündnis-Städte eine Verminderung ihrer CO2-Emissionen auf ein nachhaltiges Niveau von 2,5 Tonnen pro Einwohner und Jahr an. Dem steht ein CO2-Fußabdruck von rd. 10,3 Tonnen pro Einwohner und Jahr in Köln gegenüber (Daten aus 2008). Laut der Kölner Energie- und CO2-Bilanz 2008 hatte Köln im Jahr 2008 das CO2-Reduktionsziel gegenüber dem Basisjahr 1990 zu rund 15 % erreicht.

#### Aktivitätsbericht

#### Klimaschutz

#### Stadtradeln



Köln beteiligte sich vom 05. bis 25. September 2016 erstmalig am deutschlandweiten Wettbewerb "STADTRADELN" des Klima-Bündnis, dem größten kommunalen Netzwerk zum Klimaschutz.

Während des Aktionszeitraums hatten alle Kölnerinnen und Kölner die Möglichkeit, sich mit Radfahrenden in ganz Deutschland zu messen und dabei etwas für den Klimaschutz zu tun. Alle, die in Köln wohnen, arbeiten einem Verein angehören oder eine (Hoch-) Schule besuchen, waren herzlich eingeladen, kräftig in die Pedale zu treten und beruflich oder privat viele Fahrradkilometer für Köln zu sammeln.

Ausgelegt ist die Kampagne als Wettbewerb zwischen den teilnehmenden Kommunen. Mitglieder der kommunalen Parlamente radeln mit Bürgerinnen und Bürgern als Team um die Wette.

Ziel der Kampagne ist es, drei Wochen lang vom Auto auf das Rad umzusteigen und so CO<sub>2</sub> zu sparen und das Bewusstsein für den Klimaschutz zu erhöhen.

Es handelt sich um ein Gemeinschaftsprojekt der Koordinationsstelle Klimaschutz und des Teams des Fahrradbeauftragten.

2016 beteiligten sich in Köln 2.269 aktive Radlerinnen und Radler in 135 Teams und legten insgesamt 516.563 Kilometer zurück. So konnten im Vergleich zu einer Autofahrt 73.352 kg CO<sub>2</sub> vermieden werden.

#### **Energieberatungsinitiative**



Die Stadt Köln hat sich im November 2015 dem landesweiten Netzwerk AltBauNeu angeschlossen, um die Beratung der Bürgerinnen und Bürger und Gebäudeeigentümer zur energetischen Gebäudesanierung und zum Klimaschutz voranzubringen.

AltBauNeu ist ein kommunales überregionales Netzwerk von 21 Kommunen und Kreisen aus Nordrhein-Westfalen, um den Bürgerinnen und Bürgern bei der energetischen Sanierung ihrer Gebäude eine Hilfestellung zu geben. Durch die Kooperation der nordrhein-westfälischen Kommunen und Kreise können wesentliche Synergien erzielt werden. Die gemeinsame Entwicklung von Materialien und Projekten sowie der landesweite Know-how-Transfer zwischen den Projektteilnehmern sorgen dafür, dass sich der Arbeits- und Kostenaufwand der einzelnen Kommunen und Kreise wesentlich reduziert.

Zentrales Element von AltBauNeu ist die Öffentlichkeitsarbeit. Grundbaustein ist dabei das Internetportal <a href="www.alt-bau-neu.de">www.alt-bau-neu.de</a>. Dort gibt es allgemeine Informationen und Erläuterungen zu den Themen Gebäudedämmung, Heizungs- oder Lüftungsanlage, Energieausweis, gesetzliche Vorgaben, Fördermöglichkeiten und Modernisierungsratgeber. Die Datenbank mit lokalen Dienstleistern und Experten (Architekten, Ingenieure, Energieberater und Handwerker) befindet sich im Aufbau.

Die Teilnahme an dem Projekt dient auch dem Klimaschutz, da das größte CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial im Bereich der Sanierung des Wohnungsbestandes liegt. In Köln sind etwa 73 Prozent der Wohngebäude vor der ersten Wärmeschutzverordnung 1978 errichtet worden, vielfach noch unsaniert und somit in einem energetisch schlechten Zustand. Eine Sanierung dieser Gebäude würde eine Verringerung des Energieverbrauchs und damit der CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie eine wesentliche Reduktion der Energiekosten bedeuten.

Umweltminister Johannes Remmel gratulierte im Oktober 2016 Köln und den weiteren nordrhein-westfälischen Netzwerkpartnern persönlich zur Auszeichnung mit dem Climate Star, den das Klima-Bündnis, das größte kommunale Netzwerk zum Klimaschutz, vergibt.

Die Climate-Star-Auszeichnung wird seit 2002 an herausragende Projekte der Städte, Kommunen und regionalen Netzwerke aus ganz Europa vergeben. Die Auszeichnung ehrt das Engagement und die Erfolge europäischer Städte, Kommunen und Regionen in Bereichen erneuerbarer Energie, Mobilität, Konsum, Stadt- und Regionalentwicklung und Bürgereinbindung.



Quelle: Energieagentur NRW

Abbildung 3: Climate-Star-Auszeichnung mit Umweltminister Johannes Remmel

Im Jahr 2016 wurde das Internetprotal AltBauNeu <a href="http://www.alt-bau-neu.de/koeln/">http://www.alt-bau-neu.de/koeln/</a> 4.160-mal aufgerufen.

#### Kompetenzteam KlimaBildung Köln

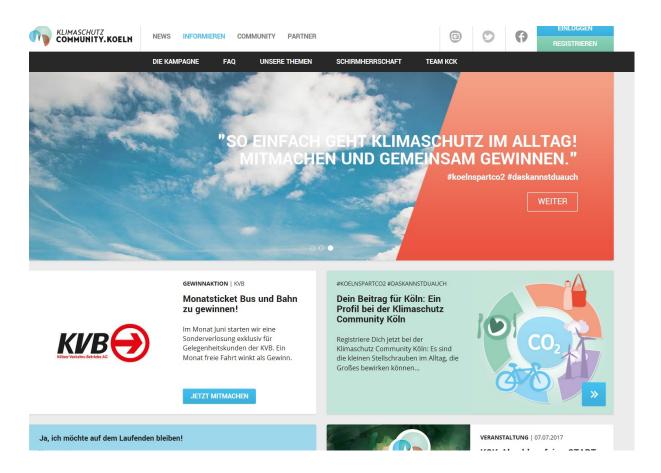
Ziel des Kompetenzteams ist es, den Klimaschutz-Prozess in der Region Köln durch zielgruppenspezifische Wissens- und insbesondere Kompetenzvermittlung zu beschleunigen und somit die Stadt als auch das Umland lebenswerter zu gestalten. Insbesondere soll das Klimaschutzbewusstsein der Zielgruppen für die Notwendigkeiten und Erfordernisse des Klimaschutzes sowie die individuellen Gestaltungsmöglichkeiten im Alltag gefördert und gestärkt werden.

Die Koordinationsstelle Klimaschutz ist Mitglied im Kompetenzteam KlimaBildung Köln, dass ein Netzwerk zentraler Bildungsakteure der Region Köln ist. Fokus der gemeinsamen Aktivitäten ist die Realisierung von Projekten zum handlungsorientierten Klimaschutz im Alltag.

#### Klimaschutz Community Köln

Die "Klimaschutz Community Köln" ist Nachfolger der erfolgreichen Internet-Plattform "Köln spart CO2" aus dem Jahr 2013/2014, unter der Schirmherrschaft von Oberbürgermeisterin Henriette Reker und finanziell unterstützt durch die Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW, die Stadt Köln und den Klimakreis Köln. Ziel des Projektes ist es, im Rahmen eines Wettbewerbs in vier Aktionsmonaten (Ernährung, Konsum, Energie und Mobilität) gemeinsam CO2 zu vermeiden.

Die Koordinationsstelle Klimaschutz unterstützt das Projekt als Partnerin und Beraterin sowie mit Öffentlichkeitsarbeit.



Quelle: https://www.klimaschutzcommunity.koeln/

Abbildung 4: Internetportal Klimaschutz Community Köln

### **Initiative SmartCity Cologne**



In 2016 hat die Koordinationsstelle Klimaschutz die Funktion des "digitalen Lotsen" übernommen. In dieser Funktion koordiniert sie Themen der Digitalisierung innerhalb des Dezernates V und unterstützt die Geschäftsstelle Digitale Agenda in Dezernat I aktiv bei der Umsetzung der Digitalstrategie Kölns. Hierzu gehört auch die Mitwirkung an der Vorbereitung des ersten Stadtgipfels in 2017.

Die Koordinationsstelle Klimaschutz übernahm in 2016 die Federführung zur Bearbeitung komplexer, wegweisender politischer Beschlüsse zur Umstellung des städtischen Fuhrparks auf alternative Antriebe (AN/0159/2016 und 0147/2017) sowie zur Schaffung von E-Ladeinfrastrukturen im öffentlichen Straßenland (AN/0802/2016 und 1275/2017). In 2016 wurde damit die Federführung zur Bearbeitung des Themas E-Mobilität auf Seiten der Stadt Köln übernommen. Nach einer langen Testphase stellten die KVB im Dezember 2016 die Buslinie 133 komplett auf E-Mobilität um. Das Projekt wird durch SmartCity Cologne beworben.

In 2016 wurde die konzeptionell-strategische Weiterentwicklung der Initiative Smart-City Cologne in der Verwaltung, mit der RheinEnergie und KVB weiter voran getrieben. Im Ergebnis ist ein gemeinsames Verständnis zu Handlungsbedarfen, Zielen, Indikatoren für ein Monitoring und Handlungsschwerpunkten herbeigeführt worden. Ebenfalls wurde mit dem Aufbau eines Indikatorensystems zum Monitoring von SmartCity Cologne begonnen, welches die Initiative messbar und steuerbar machen soll. Dieser Prozess wird in 2017 fortgeführt und zum Abschluss gebracht.

Die Koordinationsstelle Klimaschutz beteiligte sich in 2016 als Informationslieferant an einer auf ein Jahr bis November 2017 angelegten Konsortialstudie zur Eruierung und Bewertung aktueller SmartCity-Technologien. Die Ergebnisse der Studien sollen die Umsetzungsmöglichkeiten von SmartCity-Lösungen erhöhen.

Aus SmartCity Cologne heraus brachte sich die Koordinationsstelle Klimaschutz ebenfalls in die "Dialogplattform Smart Cities" des Bundesumweltministeriums zur Erarbeitung einer Smart Cities-Charta mit Empfehlungen und Forderungen an die Politik ein. Ergänzend hierzu unterstützte SmartCity Cologne die Aktivitäten des DIN-

Instituts sowie von VDE/VDI zur Identifizierung von Normen und Standards in Smart Cities, die zu den Themenschwerpunkten Governance, Energie, Mobilität und Informations- und Kommunikationstechnologien/ Infrastruktur technische Standardisierungsbedarfe an die Wirtschaft und Klärungsbedarfe an die Politik beinhalten.

Die Koordinationsstelle Klimaschutz richtete in 2016 erneut die Konferenz zu Smart-City Cologne unter dem Motto "Gutes Klima für Köln" erfolgreich aus, die im Historischen Rathaus zu Köln stattfand und durch die Oberbürgermeisterin eröffnet wurde. Highlights waren die KlimaExpo.NRW-Auszeichnung für das Projekt "Waldlabor" in Köln sowie der Startup-Pitch, aus dem evopark als Sieger hervorging und sich für kostenfreie Präsentationsfläche und eine Teilnahme am Podium auf der StartupCon 2016 in der LANXESS-Arena qualifizierte.

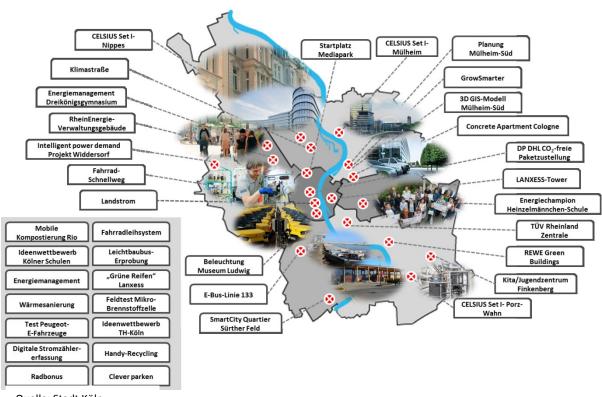


Abbildung 5: Impressionen von den SmartCity Cologne Konferenz vom 20.06.2016

In 2016 wurde das Morgenstadt-Projekt "3D Geoinformationssystem Mülheim-Süd" als Demonstrationsprojekt abgeschlossen. Die Koordinationsstelle Klimaschutz organisierte zu diesem Anlass einen breit angelegten Workshop, um Nachnutzungspotentiale der modellhaft entwickelten Einzelanwendungen im Rahmen des Projektes zu

identifizieren. Im Ergebnis wurde das entwickelte Tool für eine Online-Bürgerbeteiligung durch das Stadtplanungsamt und die Dienststelle E-Government und Onlinedienste im Rahmen der <u>frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung eines Bebauungsplanverfahrens zur Entwicklung des "Möhring-Quartiers" erfolgreich angewendet</u>. Weitere Erfahrungen sollen gesammelt werden, um Möglichkeiten eines stadtweiten Einsatzes zu eruieren.

In 2016 ist die Initiative SmartCity Cologne um sieben Projekte auf aktuell insgesamt 37 Projekte gewachsen.



Quelle: Stadt Köln

Abbildung 6:Projektübersichtskarte SmartCity Cologne

Die neuen Projekte werden im Folgenden kurz vorgestellt:

### DP DHL - CO2-freie Paketzustellung für Köln

Die Deutsche Post DHL Group startete am 08.09.2016 mit einer gemeinsamen Pressekonferenz unter Teilnahme der Oberbürgermeisterin der Stadt Köln, Henriette Reker, und dem Vorstand Post-eCommerce-Parcel der Deutschen Post DHL Group (DP DHL), Jürgen Gerdes, die CO2-freie Paketzustellung in Köln. Bis Ende 2016 waren insgesamt 66 sog. StreetScooter im Einsatz. Dabei handelt es sich um Elektrofahrzeuge, die speziell für die vielseitigen Anforderungen der Paketzustellung entwickelt wurden. Die 66 StreetScooter ersetzen bisherige Dieselfahrzeuge (bis 3,5 t) und

senken den CO2-Ausstoß in Köln pro Jahr um insgesamt rund <u>200 Tonnen</u>. Sie werden ausschließlich mit zertifiziertem Grünstrom in den drei Zustellbasen der DP DHL an den Standorten Eifeltor, Oskar-Jäger-Straße und Parkgürtel über Nacht aufgeladen. Die Koordinationsstelle Klimaschutz fungierte als Wegbereiter, damit das Projekt Teil von SmartCity Cologne werden konnte.



Quelle: DP DHL Group.

Abbildung 7: Pressekonferenz zum Projektstart CO2-freie Paketzustellung in Köln

#### REWE Green Building - Nachhaltigere Produkte in nachhaltigeren Märkten

Mit dem Green Building-Konzept hat REWE eine Blaupause für nachhaltigere Supermärkte entwickelt. Das Konzept kombiniert Tageslichtarchitektur mit energiesparenden Bautechniken, bester Dämmung, nachhaltigen Materialien und dem Einsatz regenerativer Energien. Die dort eingesetzten Heizungs-, Lüftungs-, Beleuchtungs-, Klima- und Kälteanlagen verbrauchen deutlich weniger Energie und belasten die Umwelt gar nicht oder nur sehr gering mit CO2-Emissionen. Die Märkte werden ausschließlich mit Grünstrom versorgt. Geheizt wird mit Abwärme aus Kälte (80 %) und über Wärmepumpen (20 %). Die Holzkonstruktion trägt zu einer CO2-Reduzierung von 311 t pro Jahr bei. Kälte und Kühlung wird über CO2 und Propen erzeugt. Zur Reinigung, für die WC-Spülung und zur Außenbewässerung wird Regenwasser genutzt. Alle Green Building-Projekte werden durch die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V. (DGNB) zertifiziert. 2013 eröffnete REWE einen Green Building-Markt in Köln-Lövenich. Das Gebäude ist mit dem DGNB Gold-Zertifikat

ausgezeichnet (heute: Platin) - und damit fast CO2-neutral. Die Koordinationsstelle Klimaschutz initiierte den Dialog mit REWE zu SmartCity Cologne und gewann das Unternehmen mit seinen Green-Building-Aktivitäten als weiteres Kölner Vorzeigeprojekt.



Quelle: REWE Group.

Abbildung 8: REWE-Markt als Green-Building in Köln -Lövenich

### **Energiechampion - Energiemonitor Heinzelmännchen-Schule**

Das mit neuester Technologie von Ingenieuren und Designern in Abstimmung mit Pädagogen entwickelte Konzept zur Bewusstseinsförderung für Energieverbrauch erklärt den Kindern spielerisch die Zusammenhänge zwischen Stromverbrauch und CO2-Emission über einen Energiechampion-Wettbewerb und ist vielseitig in unterschiedlichste Unterrichtsfächer integrierbar. Kinder sollen bereits früh dafür sensibilisiert werden, unnötige Stromverbräuche zu vermeiden und nachhaltig Energie zu sparen. Im Durchschnitt wurden so an der Heinzelmännchen-Grundschule in Köln-Vingst in der Vergangenheit ca. 2 kWh Strom pro Woche von jeder Klasse eingespart, weil z. B. auf das Licht geachtet wurde. In einem Schuljahr haben alle acht Klassen der Grundschule ca. 600 kWh weniger verbraucht. Ausgehend davon, dass die Kinder über das Programm lernen auch zu Hause ihren Stromverbrauch um nur ein halbes Kilowatt pro Woche zu reduzieren, können 160 Kinder zusätzlich ca. 4000 kWh pro Jahr einsparen. Die Koordinationsstelle Klimaschutz setze sich dafür ein, dass auch dieses Projekt Teil von SmartCity Cologne wird.



Quelle: manageE GmbH & Co. KG.

Abbildung 9:Energie-Champion Heinzelmännchen-Schule

### Parken. Nur einfacher. Mit evopark bargeldlos ins Parkhaus.

Rund 560 Millionen Stunden im Jahr wenden deutsche Autofahrer für die Parkplatzsuche auf. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie im Auftrag des Verbands der Automobilindustrie (VDA). Parkplatzsuchende verursachen so rund 30 % des innerstädtischen Verkehrs (APCOA Studie). Gleichzeitig bleiben viele Stellplätze in Parkhäusern ungenutzt. Das in 2014 gegründete Kölner Startup evopark hat eine App entwickelt, die anzeigt, in welchen Parkhäusern noch Stellplätze frei sind und dorthin navigiert. Mittels der evopark-Karte – einem RFID-Funkchip – öffnen Parkhausschranken automatisch. Autofahrer finden schneller einen Stellplatz, dadurch werden Parksuchverkehre reduziert. In Köln sind bislang die Parkhäuser "Brückenstraße" und "DuMont Carré" mit evopark befahrbar. Damit sind über evopark bislang insgesamt 1.064 Stellplätze erreichbar. Weitere Parkhäuser wie das "An Farina" und "Maastrichter Straße" sollen folgen. In insgesamt mehr als 20 deutschen Städten aktiv, konnte evopark seit 2014 bundesweit bereits rund 117 t CO2 einsparen. Die Koordinationsstelle Klimaschutz gewann das Startup für einen Pitch auf der Konferenz zu SmartCity Cologne, aus dem es als Sieger hervorging. In der Folge wurde es Teil der Smart-City-Initiative.

#### **Mobile Box - Handyrecycling**

Mobile-Box ist ein Rücknahmesystem für gebrauchte Mobiltelefone, das 2012 in Köln gegründet wurde. Zurückgenommene Alt-Handys werden wiederverwendet oder einer umweltgerechten Verwertung zugeführt, was den umweltschädigenden Rohstoffabbau senkt und die Ausbeutung der Menschen in den betroffenen Gebieten verringert. Mit jedem gesammelten Gerät werden gleichzeitig vor Ort tätige Umweltschutzgruppen oder gemeinnützige Projekte finanziell unterstützt. Mehr als 100 Millionen Mobiltelefone liegen in deutschen Haushalten ungenutzt (Bitkom Studie / 2015). Mittlerweile betreut Mobile-Box bundesweit über 1000 Rücknahme-Standorte. Zu den Sammelpartnern gehören unter anderem lokale BUND-Gruppen, das Bundeswehr-Sozialwerk, Missio von der katholischen Kirche und das FÖJ. In 2016 konnten gemeinsam bereits mehr als 40.000 alte Handys gesammelt und umweltgerecht verwertet werden. Seit 2017 ermöglicht Mobile-Box auch Unternehmen die sichere und umweltgerechte Entsorgung ihrer Firmengeräte. An rund 15 Standorten in Köln, vornehmlich Schulen und Bio-Supermärkten, ist die Mobile-Box zu finden. Die Koordinationsstelle Klimaschutz vermittelte Kontakte und setzte sich für das Projekt ein, damit es Teil der SmartCity-Initiative werden konnte. Gemeinsam wurden Möglichkeiten zum Projektausbau eruiert.

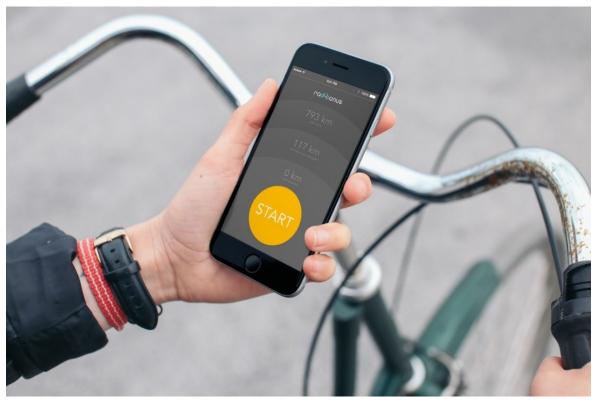


Quelle: Mobile-Box.

**Abbildung 10: Handy-Recycling mit Mobile-Box** 

## Radbonus - Das Belohnungsprogramm fürs Radfahren zur Förderung der Umwelt

Radbonus fördert das Radfahren mit Boni. Es handelt sich um finanzielle Prämien durch gefahrene Rad-Kilometer von Partnern wie Krankenkassen, Arbeitgebern, Online-Shops etc. Die Radbonus-App motiviert so Menschen, mehr Wege mit dem Rad zurückzulegen. Das fördert das Wohlbefinden, die Gesundheit und erhöht die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit. Werden mehr Wege mit dem Rad zurückgelegt, wirkt sich das zudem positiv auf das Verkehrsaufkommen und die Umwelt aus. Radbonus hat seinen Hauptsitz in Köln; es verbucht bisher bundesweit rund 10.000 aktive Nutzer. Die Koordinationsstelle Klimaschutz sorgte mit der Einladung zur Pitchteilnahme auf der Konferenz zu SmartCity Cologne für eine weitere Bekanntmachung der Aktivitäten von Radbonus. Das Unternehmen wurde Teil von SmartCity Cologne, um weitere Möglichkeiten der Zusammenarbeit zu entwickeln.



Quelle: Radbonus

Abbildung 11:Mit Radbonus Boni durch Fahrradfahren sammeln

## Pixolus: mobile visuelle Datenerfassung

Pixolus ermöglicht mittels der "pixometer"-App die digitale Zählerstanderfassung per Smartphone-Kamera. Für Vermieter, Hausverwaltung, Energie- und Liegenschaftsmanager sowie Versorger, die Zählerstände in vielen Gebäuden erfassen müssen,

optimiert "pixometer" so die Verbrauchserfassung. Die Ablesedaten stehen dann im Webportal gesammelt zur Verfügung und können von dort exportiert werden. Die Koordinationsstelle Klimaschutz hat Pixolus für eine Pitch-Teilnahme an der Konferenz zu SmartCity Cologne gewonnen. Mit der Entscheidung, das Projekt Teil der Smart-City-Initiative werden zu lassen, sollen die Aktivitäten des Unternehmens weiter gestreut und Möglichkeiten der weiteren Zusammenarbeit ausgelotet werden.

### **EU-Projekt Grow Smarter**



Das EU-Projekt "GrowSmarter", für das die Stadt Köln sich im Jahr 2014 in enger Zusammenarbeit mit der städtischen Tochtergesellschaft RheinEnergie AG und den Städten Stockholm und Barcelona erfolgreich beworben hatte, befindet sich im zweiten Jahr und damit in der Umsetzung der Maßnahmen.

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

Die Koordinationsstelle Klimaschutz hat die Kölner Gesamtprojektleitung sowie die EU-weite Leitung des Arbeitspaketes 3-Integrierte Infrastruktur.

Im September 2016 stellte sich die Koordinationsstelle Klimaschutz gemeinsam mit den nationalen und internationalen Partnern Stockholm und Barcelona dem Review Meeting der EU. Hier wurden der aktuelle Stand und das weitere Vorgehen dargestellt. Die EU Behörde INEA (The Innovation and Networks Executive Agency), die mit der Verwaltung und Aufsicht des Projekts betraut ist, war über den Fortschritt in Köln sehr erfreut. Das Team konnte sich also über positive Resonanz aus Brüssel freuen.

Zu Köln: während der erste Bauabschnitt in der Stegerwaldsiedlung Anfang 2017 fertig gestellt werden soll, haben die Arbeiten im zweiten Bauabschnitt im Oktober 2016 begonnen. Die Bauanträge des dritten Bauabschnitts sind in Bearbeitung beim Bauaufsichtsamt. Die Sanierung der Stegerwaldsiedlung schritt 2016 voran. Ca. ein Drittel der Gebäude wurden saniert und mit Photovoltaikanlagen ausgestattet. Ziel ist

es, Anfang des nächsten Jahres auch mit dem dritten Bauabschnitt beginnen zu können.

Im Bereich Mobilität sind die ersten Mobilstationen in Betrieb: sowohl am Charles-de-Gaulle-Platz, als auch am Bahnhof Mülheim steht derzeit car-sharing zur Verfügung. Auch die Parkplatzreservierung ist am Charles-de-Gaulle-Platz angelaufen. Durch die Bereitstellung von Daten bei "Offene Daten Köln" ist inzwischen eine neue App entstanden, die die KVB nun gemeinsam mit dem Ersteller weiter entwickeln möchte.

Die Stadt Köln macht ganz neue Erfahrungen in dem Versuch die Digitale Infrastruktur auszubauen. Dazu wird die seit einiger Zeit bestehende OpenData-Plattform <a href="https://www.offenedaten-koeln.de">www.offenedaten-koeln.de</a> bereitgestellt, eine offizielle Webseite, mit kostenfreiem Zugang zu etlichen Datensätzen aus Köln.

Gewisse Datensätze können ein riesiges Potenzial bieten, um Städten ein nachhaltiges Wachstum zu ermöglichen. Zudem können sie bei der Bewältigung umwelttechnischer und ökonomischer Probleme helfen. Durch technische Umrüstungen könnte dieses Potenzial abgerufen werden und so eine vollintegrierte, strategisch orientierte "SmartCity" entwickelt werden. Dieses Konzept ist ein wesentlicher Teil des GrowSmarter-Konzeptes.

Zusammen mit unserem Partner [ui!] – the urban institute, welcher die erforderlichen Softwarekomponenten auf Basis seiner Plattform Urban Pulse bereitstellt, und mit der Firma Microsoft, welche die cloudbasierte Infrastruktur zur Verfügung stellt, ist geplant, Daten aus Köln für die Bürgerinnen und Bürger sicher und finanziell erschwinglich zur Verfügung zu stellen. Die App UrbanPulse sammelt die Daten vorhandener Sensoren, wie zum Beispiel aus dem Verkehrsmanagementsystem der Stadt Köln, und stellt sie über einen Webserver kartenbasiert zur Verfügung.

Die Plattform ist nun erstellt und bietet Nutzern den Zugang zu Verkehrsdaten, derzeit aber nicht in Echtzeit. Daten in Echtzeit können momentan nicht wiedergeben werden, aber es wird an einer Lösung gearbeitet und gleichzeitig versucht, weitere Datensätze zu integrieren, beispielsweise Daten zu Straßenbaustellen.

Ein laufender Prozess in der Entwicklung dieser Plattform ist in Zusammenarbeit mit der Stadt Köln die Berücksichtigung von datenschutzrechtlichen Aspekten. Bislang

stammen alle Daten von städtischen Sensoren und keinerlei personenbezogene Daten werden gespeichert oder verarbeitet. In der Zukunft sollen aber beispielsweise auch energiebezogene Daten angeboten werden. Dann wir auch der Datenschutz ein Thema sein.

Es ist sehr ermutigend, dass ein offensichtlicher Zuwachs und ein stetiges Interesse an Kölns offenen Daten bestehen. Beachtenswert ist auch die Tatsache, dass die Stadt Köln internationale Aufmerksamkeit erfährt. Dies ermutigt zu weiteren Fortschritten im OpenData-Projekt in Köln. Die detaillierten Auswertungen, besonders auf monatlicher und täglicher Basis, sind als offene Daten erhältlich und können unter monitoring-offene-daten-koeln-2015 abgerufen werden.

Die Koordinationsstelle Klimaschutz bietet alle vierzehn Tage eine Bürgersprechstunde in der Stegerwaldsiedlung an. Diese bietet den Bewohnerinnen und Bewohner sowie allen Interessierten die Möglichkeit, Fragen zum Projekt vor Ort zu platzieren oder grundsätzliche Informationen einzuholen.

Bei zahlreichen Veranstaltungen stellte sich GrowSmarter auf lokaler, nationaler sowie auf internationaler Ebene vor, in Köln zum Beispiel in Ratsausschüssen sowie international bei Polis.

Im Oktober 2016 wurde das Projekt GrowSmarter Sieger im Rahmen des Wettbewerbs "Intelligente Regionen Deutschlands" in der Sonderkategorie "Sektorübergreifend", initiiert vom Bundeswirtschaftsministerium und der Initiative Intelligente Vernetzung. Mehr als 100 Projekte wurden eingereicht. Die hochkarätig zusammengesetzte Jury findet:

"Das Projekt GrowSmarter ist ein Musterbeispiel dafür, wie die Bereiche Verkehr und Energie intelligent miteinander kombiniert werden können, um in einem sektorenübergreifenden Gesamtkonzept nachhaltige Lösungen für die Stadtentwicklung zu schaffen." (Zitat: Thilo Zelt) Der integrierte Ansatz aus dem EU-Projekt GrowSmarter soll als Blaupause für eine nachhaltige Stadtentwicklung bei der Entwicklung weiterer Stadtentwicklungsgebiete wie Mülheim-Süd, Parkstadt-Süd, Deutzer Hafenareal eingebracht werden.

## Veranstaltungen, Vorträge, Netzwerktreffen

### Übersicht Veranstaltungen

Im Jahr 2016 hat die Koordinationsstelle Klimaschutz bei zahlreichen Veranstaltungen als Veranstalter oder Mitorganisator, Vortragender oder Podiumsteilnehmer mitgewirkt, wie beispielsweise:

- Klimaforum Köln,
- 4. GVG-Energie-Forum,
- ➤ Keynote zu SmartCity Cologne auf dem "Cologne IT-Summit" zum Themenschwerpunkt "Stadtverwaltung 4.0 was die Verwaltung dank Digitalisierung für Bürger und Unternehmen macht" (gemeinsam mit der Geschäftsstelle Digitale Agenda, dem Amt für Informationsverarbeitung und der NetCologne GmbH),
- Electric Mobility in Civitas Cities,
- > Impuls-Statements und Podiumsteilnahme am Diskussionspanel auf der BMBF-Konferenz "Wege in die Zukunftsstadt" mit SmartCity Cologne,
- 3. Fachkonferenz BMVI "Elektromobilität vor Ort",
- Anbahnung und Organisation eines Exklusivgesprächs zwischen Stadtkämmerin Klug und des Direktors des PIK-Potsdam, Prof. Schellnhuber, auf der Sal. Oppenheim Investmentkonferenz zu Green Investment und Divestment,
- SCC Konferenz "Gutes Klima für Köln",
- ➤ Initiative D21, AG Geoinformationswirtschaft in Essen,
- 7. egov-day Koblenz,
- Prämierung ECO-Driving,

- SmartCity Cologne-Pitch auf dem internationalen Nachhaltigkeitskongress der IHK mit der CBS,
- Kooperationsrunde Energie/Klima des Region KölnBonn e. V.,
- ➤ Besuche von Delegationen aus Taiwan, Lateinamerika, Ägypten, Bejiing sowie einer peruanischen Schülergruppe,
- Keynote und Diskussionsteilnahme am ESRI Branchenforum der GIS Talk 2016 zu Smart Cities,
- Gastgeber für die zweitägige NRW-weite Difu-Informationsveranstaltung 2016 zur "Kommunalrichtlinie" im Auftrag des Bundesumweltministeriums und Vorstellung der Klimaschutz- und SmartCity-Aktivitäten Kölns,
- Teilnahme an der StartupCon 2016 mit einem Stand zu SmartCity Cologne,
- Durchführung eines Informations- und Diskussionsformats zu "Digitale Magna Charta meets #scc & #opendata" auf der Internetwoche 2016 im Glashaus der VHS (gemeinsam mit der Geschäftsstelle Digitale Agenda und der Dienststelle E-Government und Onlinedienste),
- Keynote und Diskussionsbeiträge zu SmartCity Cologne auf dem Symposium "Resilient Cities for the Future" in Taiwan (auf Einladung des DAAD und der Stadt Taipeh),
- Wuzhen Summit 3rd World Internet Conference (auf Einladung),
- Mitwirkung an Workshops im Rahmen der Konsortialstudie "Smart Cities & Infrastructure",
- Metropolitan Solution Berlin,
- Smart Urban Infrastructure,
- World Green Building Council Congress in Stockholm,
- SmartCity Expo in Barcelona,
- Polis Konferenz in Rotterdam

## Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Eine Aufgabe der Koordinationsstelle Klimaschutz ist die Kommunikation mit verwaltungsinternen und externen Akteuren und Zielgruppen. Hierzu zählen auch die Pressearbeit und Veröffentlichungen zum Klimaschutz und SmartCity Cologne.

Im Jahr 2016 gab es Pressemitteilungen, Meldungen im Intranet, Fototermine zu folgenden Themen:

- Stadtradeln in Köln,
- AltBauNeu,
- UN-Klimagipfel in Marrakesch,
- Sprit-Spar-Meisterschaft für Beschäftigte der Stadt Köln,
- SmartCity Cologne,
- GrowSmarter

#### Rat und Ausschüsse

Im Jahr 2016 hat die Koordinationsstelle Klimaschutz zu den Themen Klimaschutz und SmartCity Cologne in Ratsausschüssen und Bezirksvertretung berichtet:

- Sachstandsbericht Klimaschutz (0013/2016 + 2802/2016),
- Schadstoffemissionen durch die Braunkohlegranulat -Wirbelschichtfeuerung im Heizkraftwerk Köln Merkenich (0143/2016),
- Zwischenmitteilung Elektromobilität (1100/2016),
- ➤ Bänke mit solarbetriebener Ladestation (1135/2016),
- Stadtradeln (1148/2016 + 2353/2016),
- Jahresbericht 2015 (1200/2016 + 1803/2016),
- Beantwortung einer mündlichen Anfrage zur Energieberatung der Verbraucherzentrale (1295/2016),

Vorstellung GrowSmarter im Ausschuss für Umwelt und Grün, Verkehrsausschuss, Stadtentwicklungsausschuss und Bezirksvertretung Mülheim

## **Ausblick**

Um Klimaschutzmaßnahmen in der Stadt umzusetzen, neue Maßnahmen zu entwickeln und den Klimaschutz zu verstärken, ist eine Unterstützung durch Verwaltungsspitze und Politik sowie die Bereitstellung von ausreichenden Ressourcen (Personen und Finanzen) erforderlich.

Um das Thema Klimaschutz zukünftig effektiver wahrzunehmen, ist eine Neuausrichtung des Klimaschutzes innerhalb der Verwaltung vorgesehen.

Für eine gesamtstädtische Forcierung des Klimaschutzes sind politische Beschlüsse, die zu einer Umsetzung eines gesamtstädtischen Klimaschutzkonzeptes führen unabdingbar.

Darüber hinaus ist die Öffentlichkeitsarbeit/ Bürgerbeteiligung für den Klimaschutz erheblich zu verstärken, um die Motivation für den Klimaschutz und zum eigenen Handeln in der Bevölkerung zu steigern. In 2017 sind sowohl eine SmartCity Cologne-Konferenz für die Zielgruppe Bürger und Unternehmen sowie ein Klimaforum für die Verwaltung und die städtischen Töchter geplant.

Nachdem der Rat der Stadt Köln im Haushalt 2016/2017 Mittel für die Gründung und den Betrieb eines Zentrums für Energieeffizienz unter dem Vorbehalt der Mittelfreigabe durch Fach- und Finanzausschuss bereitgestellt hat, ist der Aufbau eines solchen Zentrums in Kooperation mit der RheinEnergie AG, der Verbraucherzentrale NRW und anderen Akteuren unter städtischer Führung in 2017 vorgesehen.

Im Projekt GrowSmarter ist es Ziel, Anfang bis Mitte 2017 auch mit dem dritten Bauabschnitt beginnen zu können. Hier werden, wie in den ersten Bauabschnitten, u.a.
Photovoltaikanlagen und Batteriespeicher installiert, die Gebäude an das Fernwärmenetz angeschlossen und ab Mitte 2017 auch SmartHome Systeme eingebaut
werden und das intelligente Siedlungsmanagement an die ersten Gebäude angeschlossen. Eine Mieterveranstaltung ist für Mitte 2017 geplant, um die SmartHome
und SmartMeter Systeme zu erklären. Derzeit können diese Systeme nur mit Einverständnis der Mieter eingebaut werden. Das intelligente Siedlungsmanagement soll
Mitte 2017 an die ersten Gebäude angeschlossen werden.

Im Bereich Mobilität sollen konventionelle Fahrräder und Pedelecs ab Mitte bis Ende 2017 an den Mobilstationen genutzt werden können. Die Einrichtung der Mobilstationen in der Stegerwaldsiedlung wird erst nach Abschluss der Fernwärmearbeiten stattfinden. Dies wird ca. Mitte bis Ende des Jahres 2017 sein.

In 2017 wird ein integriertes E-Mobilitätskonzept für Köln gemeinsam mit der Rhein-Energie erarbeitet und damit die Voraussetzung zur Schaffung von E-Ladeinfrastrukturen im öffentlichen Straßenland geschaffen.

