

Klimaschutz

Die Energiewende gemeinsam gestalten



Dokumentation

1. Gelsenkirchener Klimaschutzkonferenz

1. Klimaschutzkonferenz



Die Energiewende gemeinsam gestalten

Auf Sie kommt es an!



Grußwort des Oberbürgermeisters

Herzlich willkommen

zur 1. Gelsenkirchener Klimaschutzkonferenz im Wissenschaftspark! Wir haben Sie eingeladen, um heute gemeinsam zu vereinbaren, was wir in den nächsten Jahren für den Klimaschutz und damit auch für den Wirtschaftsstandort Gelsenkirchen tun können.

Dafür haben wir die Überschrift „Energiewende Gelsenkirchen“ gewählt – denn seit der Katastrophe von Fukushima im vergangenen März zeichnet sich ja in der Bundesrepublik mit dem Atomausstieg tatsächlich so etwas wie eine Energiewende ab. Und auch in etlichen anderen Ländern ist die nötige Umstellung auf eine klimafreundliche Energieproduktion und -anwendung zu einem Thema der Industriepolitik geworden. Obwohl die globalen Klimagipfel, zuletzt in Durban, leider immer noch keine zufriedenstellenden Ergebnisse gebracht haben.

Wir in Gelsenkirchen wollen natürlich auch einen Beitrag zu dieser angestrebten Energiewende leisten – wobei wir dafür keine neue Richtung einschlagen müssen. Wir brauchen unseren Blick nicht zu wenden, denn unsere Energiewende läuft bereits. Wir haben in den vergangenen Jahren in Gelsenkirchen schon >

Inhaltsverzeichnis	Seite
Grußwort	3
Oberbürgermeister	
Frank Baranowski	
Die Workshops	7
Der 5-Punkte-Plan	10
Das Projekt Ökoprofit	11
Das Solardachkataster	12
AltBauNeu	13
EnergieAtlasOrg	14
<i>Was bisher geschah:</i>	
1989 - 1991	15
1992 - 1994	16
1995 - 1996	17
1997 - 1998	18
1999	19
2000	20
2001	21
2002	22
2003	23
2004	24
2005	25
2006	26
2007	27
2008	28
2008	29
2009	30
2010	31
2011	32
2012	33
2013	34
2014	35

1. Klimaschutzkonferenz

vieles getan für den Übergang zu schadstoffarmen Energieerzeugung und effizienter Nutzung natürlicher Ressourcen. Daran können wir anknüpfen, wollen aber jetzt noch etwas entschlossener und zügiger voranschreiten.

Wir haben uns vorgenommen, bis zum Ende dieses Jahrzehnts 25 Prozent des in Gelsenkirchen emittierten Kohlendioxid (CO₂) einzusparen. Das ist ein ehrgeiziges und stolzes Ziel. Aber es ist auch ein realistisches Ziel. Erste Weichen sind bereits gestellt. Selbst wenn wir keine neuen Initiativen starten würden, sondern nur das fortführen, was wir ohnehin auf den Weg gebracht haben, dann reduziert sich das in Gelsenkirchen ausgestoßene CO₂ um 9 Prozent. In meinen Augen sind 9 Prozent jedoch nicht genug – nicht für das Klima und auch nicht für die Entwicklung unserer Stadt. Ich möchte Sie darum herzlich einladen, noch mehr zu tun und gemeinsam noch ein paar Schippen draufzulegen. Damit wir bis zum Ende des Jahrzehnts möglichst nahe an die angestrebten 25 Prozent herankommen – oder vielleicht sogar etwas darüber hinaus.

Die dafür nötigen Anstrengungen kommen der Atmosphäre zugute und damit auch uns allen, die wir ein Interesse an einer intakten Umwelt haben. Sie können aber auch langfristig die Kostenstrukturen der Unternehmen verbessern. Es gibt kaum einen besseren Weg, um Geld zu sparen, als weniger Energie zu verbrauchen – und als weniger Schadstoffe und andere Abfälle zu produzieren. Erfahrungen aus dem Ökoprotect-Projekt zeigen uns: Manche lohnende Veränderung lässt sich sogar ohne große Investitionen erzielen.

Vor allem sollen die Anstrengungen zur CO₂-Reduktion aber dazu beitragen, die „Stadt der Zukunftsenergien“ weiter zu entwickeln. Die weltweite Nachfrage nach Technologien zur sauberen Energieerzeugung und effizienten Anwendung wird in den kommenden Jahren deutlich wachsen. Wir sollten alles dafür tun, damit

Gelsenkirchener Unternehmen ihre Chance auf diesen Märkten ergreifen können. Wenn wir da Erfolg haben, dann ist der Klimaschutz ein ganz wichtiger Faktor für eine gute Wirtschafts- und Stadtentwicklung.

Das ehrgeizige CO₂-Einsparziel von 25 Prozent soll uns dabei ein Ansporn sein. Wobei natürlich klar ist: Eine solche Reduktion an Treibhausgasen wird die Stadtverwaltung nicht allein erreichen. Das können wir nur gemeinsam schaffen, als gesamte Stadtgesellschaft. In einer großen konzertierten Aktion, an der sich viele unterschiedliche Kräfte beteiligen: die Bürgerinnen und Bürger mit ihrem Engagement und ihren Initiativen; die Unternehmen und die Beschäftigten mit ihrem Wissen und ihrer Kreativität; die Hausbesitzer und künftigen Hausbauer; die Handwerker und Ingenieure; die Wissenschaftler in den Forschungsinstituten und die Tüftler in den Betrieben; die Rad- und Autofahrer und überhaupt alle Erzeuger und Nutzer von Energie, von Strom und Wärme.

Bei der Energiewende wird es auf das Miteinander ankommen, auf eine enge und gute Kooperation vieler. Aus diesem Grund haben wir Sie heute zu dieser Konferenz der Fachleute geladen, und aus diesem Grund wollen wir auch möglichst viele Bürgerinnen und Bürger im Sommer über eine Bürgerwerkstatt beteiligen.

Ich bin optimistisch, dass sich dabei eine produktive Atmosphäre entfalten wird. Schließlich pflegen wir in Gelsenkirchen seit Langem eine Kultur des Gemeinsam-Anpackens, und gerade beim Thema Energie verfügen wir über gute Erfahrungen der Kooperation. Ich denke da an unsere intensive Zusammenarbeit bei der Bewerbung zur „Innovation City“ und beim Erstellen unseres Klimaschutzkonzeptes.

Viele der heute Anwesenden haben die Stadtverwaltung dabei und auch schon zuvor unterstützt, und ich würde mich freuen, wenn wir auch künftig auf Sie alle zählen können!

Die Stadt wird nach dem im vergangenen Jahr vom Rat beschlossenen Klimaschutzkonzept vorgehen, zu dem ja auch ein Maßnahmenprogramm für die Jahre 2012 bis 2014 gehört. Wir stellen aus unserem – bekanntlich nicht allzu üppig ausgestatteten – Haushalt mehr Geld und Personal für den Klimaschutz bereit als je zuvor. So richten wir derzeit gemeinsam mit der Verbraucherzentrale NRW eine Energieberatungsstelle für Gelsenkirchen ein. Das bedeutet: In wenigen Monaten wird ein Gelsenkirchener Energieberater hier vor Ort Hausbesitzer, Handwerker, Kreditinstitute und Architekten zur energetischen Gebäudesanierung und zu anderen Fragen informieren können.

Wir werden außerdem zwei Klimaschutzmanager einstellen. Die sollen den Klimaschutz- und Solarbeauftragen der Stadt bei der Koordinierung der gesamtstädtischen Klimaaktivitäten unterstützen und Projekte aus dem Maßnahmenkatalog betreuen. Das aus meiner Sicht wichtigste Projekt wird der Aufbau eines Gelsenkirchener Unternehmensnetzwerks zum betrieblichen Klimaschutzmanagement sein. Ein Netzwerk, in dem sich die Klimaschutzexperten der Betriebe austauschen und externen Rat einholen können.

Doch wir wollen nicht nur Moderator in diesem Prozess sein. So, wie wir alle Privaten unterstützen, sich um die Energiebilanz ihrer Gebäude zu kümmern, werden wir das bei den städtischen Immobilien tun.

Und bei allen Aufgaben, die die Stadt erfüllt, bei allen Entscheidungen, die sie fällt, werden wir die Belange des Klimaschutzes berücksichtigen. Einen maßgeblichen Abschnitt des Klimaschutzkonzeptes haben wir das „Handlungsfeld Solarstadt“ genannt. Dieser Titel ist ein wenig verkürzt, denn inzwischen haben wir das Label „Solarstadt Gelsenkirchen“ ausgeweitet zur „Stadt der Zukunftsenergien“ – schließlich wollen wir sämtliche Erfolg versprechende Produktions- und Anwendungsformen erneuerbarer Energien und des Energiesparens in Gelsenkirchen unterstützen.

Dafür steht ein großes Netzwerk mit zahlreichen Partnern bereit: der Wissenschaftspark, der seit Kurzem mit der EnergyLounge ausgestattet ist, als Informations-Drehscheibe; in diesem Gebäude befindet sich zudem auch ein Sitz der EnergieAgentur.NRW. Am Energieinstitut der Fachhochschule Gelsenkirchen, wo sich angehende Ingenieure schon im Studium auf regenerative Energien spezialisieren, wird ebenso wie am Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme an innovativen Zukunftskonzepten gearbeitet.

Und nicht zuletzt sind die zahlreichen Unternehmen der Branche aus Gelsenkirchen zu nennen – mit ihrer Expertise in der Windkraft, der Nutzung von Biomasse, der Photovoltaik, der Kraftwerkstechnik und der Geothermie. Diesen Energie-Cluster, den wollen und werden wir stärken.



1. Klimaschutzkonferenz

Ein weiteres wichtiges Handlungsfeld ist der Verkehr, der ein knappes Drittel des in Gelsenkirchen ausgestoßenen Kohlendioxids verursacht. Hier haben wir das größte Einsparpotenzial – und zugleich als Stadt den geringsten Handlungsspielraum. Ein Ausbau des ÖPNV ist in unserer Haushaltssituation kaum möglich und allenfalls denkbar, wenn die Nutzung, der gemessene Bedarf spürbar steigt. Aber ich möchte für eine andere Mobilitätskultur werben: für eine verstärkte Nutzung von Fahrrädern, Bussen und Bahnen in der Stadt, für mehr Fahrgemeinschaften, für mehr Car Sharing und saubere Fahrzeuge, für ein besseres Mobilitätsmanagement gerade auch in den Betrieben.

Da gibt es ja zahlreiche Möglichkeiten, ein verstärktes Angebot von JobTickets für die Beschäftigten ist nur ein Beispiel. Gerade beim Thema „Verkehr“ wird es besonders spürbar: Gelsenkirchen lässt sich nicht aus dem Ruhrgebiet herauslösen. Wir haben sehr ähnliche Handlungsbedarfe und Chancen wie die anderen Städte der Region. Deswegen arbeiten wir mit anderen zusammen – zum Beispiel mit Herne, Bottrop und Herten beim Ökoprofit-Projekt, aber eben auch bei unserer gemeinsamen Bewerbung für die „Innovation City“ mit der Stadt Herten. Und so wollen wir es auch in Zukunft halten.

Zumal weitere große Ziele anstehen. Energie war nicht nur in der Vergangenheit das große Thema im Ruhrgebiet, Energie und Klimaschutz sind das auch jetzt. Hier zukunftsweisende und marktgängige Lösungen zu finden, das ist unsere Aufgabe – und dieser Aufgabe werden wir uns weiter gemeinsam stellen. So hat Ministerpräsidentin Hannelore Kraft angekündigt, im Jahr 2020 eine Klima-Expo mit dem Schwerpunkt im Ruhrgebiet durchführen zu wollen – ein wichtiger Baustein für ein neues Dekadenprojekt, mit dem wir in der Region Ressourceneffizienz, Klimaschutz, ökologisches Bauen und Wohnen, umweltfreundliche Mobilität sowie nachhaltige Industriepolitik weiterentwickeln wollen. Dabei werden wir – die Stadt der Zukunftsenergien – eine wichtige Rolle spielen. Und gemeinsam mit anderen Ruhrgebietsstädten möchten wir auf dem Weg dorthin, im Jahr 2015, Europas Grüne Hauptstadt werden und in diesem Jahr unsere Bewerbung dafür abgeben.

Für diese Projekte und für die zuvor genannten Ziele brauchen wir Ihre Unterstützung und Ihren Einsatz – von dem wir alle profitieren werden. Ich danke Ihnen herzlich für Ihren Beitrag für die heutige Diskussion und für ihren Beitrag zur Energiewende in Gelsenkirchen!

Glückauf!

Frank Baranowski
Oberbürgermeister der Stadt Gelsenkirchen

Die Workshops

In vier Workshops überlegten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Konferenz, wie die Vorhaben des „**Integrierten Klimaschutzkonzepts Gelsenkirchen 2020**“ erreicht und möglichst viele Befürworter, Akteure und Multiplikatoren für die Umsetzung gewonnen werden können. Hier eine Zusammenfassung der Ergebnisse:

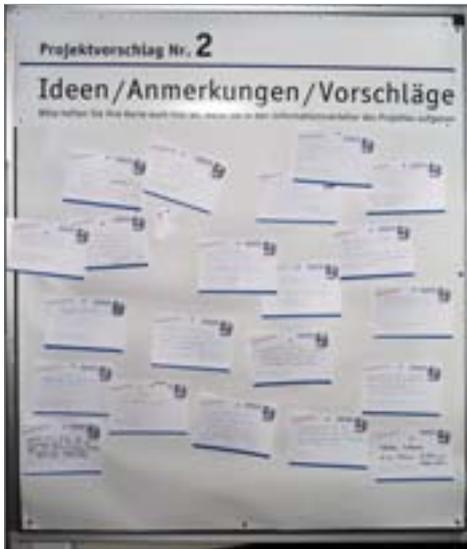
Projektvorschlag 1: Kampagnenwochen

„Es sollte besser über neue Technologien und klimafreundliche Möglichkeiten zur Energiegewinnung wie der Kraft-Wärme-Kopplung informiert werden. Dabei müssen auch verlässliche Kosten-Nutzen-Analysen aufgestellt werden, die den Verbraucher zuverlässig auf die letztendlich anfallenden Kosten vorbereiten“, fordern Teilnehmer des Workshops zu den Kampagnenwochen. Die Idee hinter den Kampagnenwochen ist die Bündelung von Aktivitäten durch Unternehmen, Einrichtungen und Handwerker in einem Aktionszeitraum, mit dem Ziel, über >



praxisnahe Angebote und neue Technologien zu informieren. Eine der bereits etablierten Kampagnenwochen ist die Woche der Sonne.

Ähnlich soll die neue Woche der Kraft-Wärme-Kopplung Verbraucher wie potentielle Multiplikatoren mit Mini-Blockheizkraftwerke und Mikroturbinen vertraut machen. Weitere Vorschläge der Teilnehmer und Teilnehmerinnen des Workshops zu Kampagnenwoche: eine „Woche der aktiven Bürger“, die Gründung eines Netzwerks „Klimainnovation“ und die Nutzung bestehender Veranstaltungen wie Vereinstreffen für die Mobilisierung von Menschen.



Projektvorschlag 2: Unternehmensnetzwerk Klimaschutzmanagement

Bei regelmäßigen Treffen von Umweltbeauftragten, Qualitätsmanagern und anderen Verantwortlichen aus Unternehmen und Organisationen sollen Projekte und Kooperationen zum Klimaschutz initiiert werden. Ein weiteres Ziel des Unternehmensnetzwerks Klimaschutzmanagement ist ein Austausch von Erfahrungen und best practices sowie die gemeinsame Aneignung von branchenübergreifendem Wissen. Ebenfalls sollen Veranstaltungen und Workshops geplant werden. In einem ersten Auftakttreffen tauschen sich die Teilnehmer über betriebliches Mobilitätsmanagement aus. Dort werden auch der Turnus des Treffens sowie weitere Themenschwerpunkte festgelegt. Ideen und Anregungen der Teilnehmer und Teilnehmerinnen des Workshops zum Unternehmensnetzwerk Klimaschutzmanagement waren unter anderem die Etablierung des Netzwerkes über die Stadtgrenzen hinaus sowie die Entwicklung von Modellen für die gemeinsame Nutzung von Solardächern oder vergleichbarem sowie weiterer Möglichkeiten zur Einsparung von Nebenkosten.



Projektvorschlag 3: Klimabotschafter

Im Workshop zum Projekt Klimabotschafter fordern die Teilnehmer und Teilnehmerinnen den Einsatz von Botschaftern aus allen Bevölkerungsgruppen, die als Vorbilder für verschiedene Zielgruppen dienen können. Durch Klimabotschafter sollen authentische Berichte über Erfolge im Klimaschutz verbreitet und praktische Beispiele bekannt gemacht werden. Nicht nur bekannte Persönlichkeiten sondern auch engagierte Bürger und Bürgerinnen sollen über eigene Erfahrungen berichten und informieren und gute Beispiele rund um Klimaschutzprojekte geben. Mögliche Maßnahmen, sind die Ausbildung zum Klimabotschafter zum Beispiel in VHS-Kursen, die Verteilung von Klimabotschafter-Sets, in welchem die Botschafter Informationen und ein typisches Accessoire finden, die Wahl des Klimabotschafters des Monats sowie die Einladung von Klimabotschaftern zu diversen Veranstaltungen, in Schulklassen etc. Ebenfalls regen die Teilnehmer und Teilnehmerinnen des Workshops zur Klimasensibilisierung bei den Jüngsten, also schon in Kitas, Familienzentren und jungen Familien an, schlagen Exkursionen an Orte vor, an denen best practice-Beispiele umgesetzt werden sowie den Einsatz mobiler Klimabotschafter, welche die Bürger auch zu Hause zum Thema Klimaschutz beraten. Außerdem könnten auch ganze Unternehmen als Klimabotschafter fungieren und Klimabotschaften in Zeitschriften und Informationsblättern veröffentlicht werden.



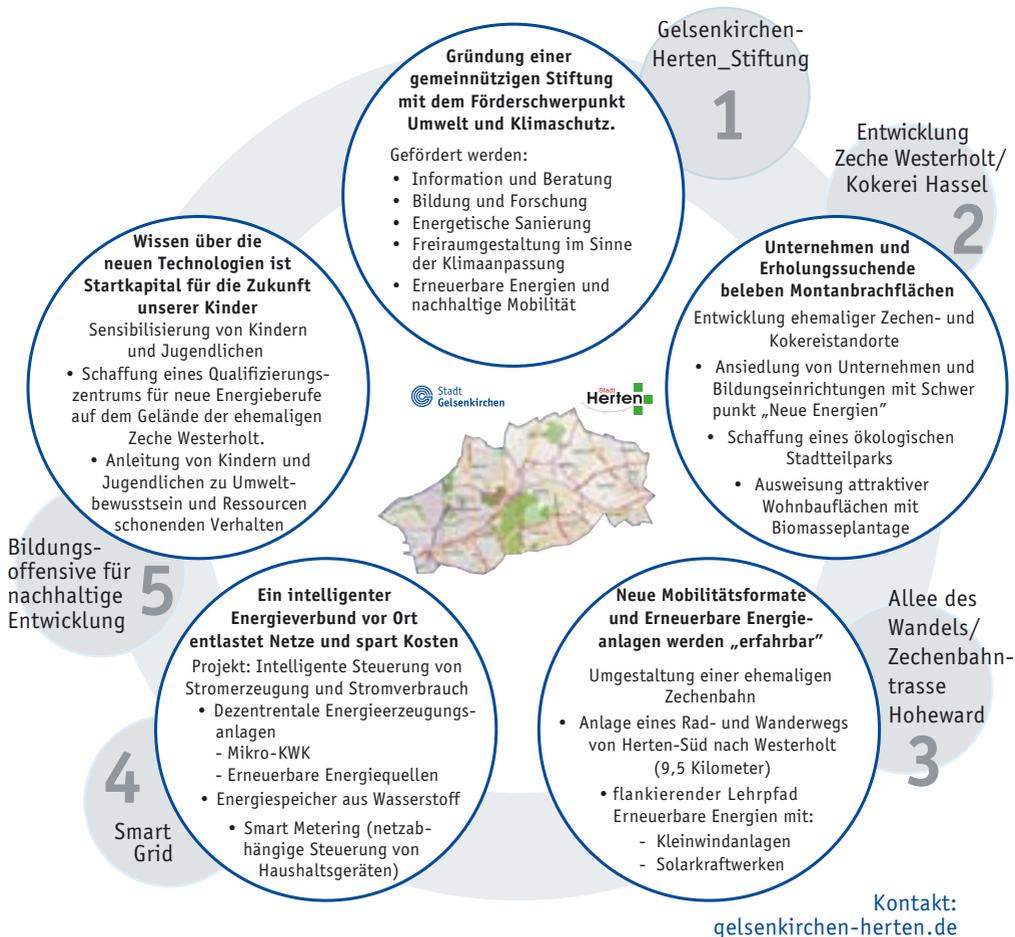
Weitere Anregungen und Projektideen

In einem weiteren Workshop wurden frei Ideen und Vorschläge zur Umsetzung des „Integrierten Klimaschutzkonzepts Gelsenkirchen 2020“ vorgebracht. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen regen Projekte in ganz unterschiedlichen Bereichen an. Die Ideen reichen von Solarbausteinen für öffentliche Einrichtungen wie Kinder- und Jugendheimen über Elektrofahrzeuge für Handwerker bis hin zur Sicherung sozial gerechter Energieversorgung. Auch zum Thema klimafreundliche Mobilität haben die Workshop-Teilnehmer und -Teilnehmerinnen verschiedene Anregungen, die zum Gesamtkonzept des Klimaschutzes in Gelsenkirchen beitragen können. So wird beispielsweise die Förderung der größeren Akzeptanz des ÖPNV gefordert, welche unter anderem durch besseren Ausbau und mehr Sicherheit gewährleistet werden könnte, um mehr Nutzer zu gewinnen.



5-Punkte-Plan

Mit dem „5-Punkte-Plan“ setzen die Städte Gelsenkirchen und Herten zentrale Ideen aus dem Wettbewerb „InnovationCityRuhr“ um.



Umwelt- und Klimaschutz mit Gewinn:

Wenn Wirtschaftsunternehmen ihren Ressourcenverbrauch verringern oder Abfälle vermeiden, entlasten sie nicht nur die Umwelt.

Fast immer senken sie auch ihre Betriebskosten. Das beweist das Beratungsprogramm **ÖKOPROFIT**® seit vielen Jahren

- ... seit 2001 in der Stadt Gelsenkirchen,
- ... seit 2003 zusammen mit Gladbeck und Herten
- ... und seit 2011 gemeinsam mit der Stadt Bottrop

haben 110 örtliche Betriebe 5,4 Mio. Euro Kosten jährlich gesenkt, indem sie:

- 13.650 t CO₂
- 2.700 t Abfall
- 530.000 m³ Abwasser vermieden haben.



Ridderskamp + Hahn
Fleischwarenfabrik GmbH

*350.000 Euro investiert –
Amortisation innerhalb
der nächsten sieben bis
zehn Jahre erwartet*



Voigt & Schweitzer Gelsenkirchen
GmbH & Co. KG



Müllers's Mühle GmbH

Ein Programm
dreifacher
Nutzen

H

Drei Beispiele aus unterschiedlichen
Branchen zeigen, wie individuell das
Beratungsprogramm greift:

O

*Einmalig 10.000
Euro investiert –
dauerhaft 44.000
Euro eingespart
pro Jahr*

R

*276 t weniger CO₂,
Energieeinsparung
und 2.700 m³
weniger Wasser-
verbrauch
pro Jahr*

P

K

O

Kontakt: wilhelm.schroeder@gelsenkirchen.de

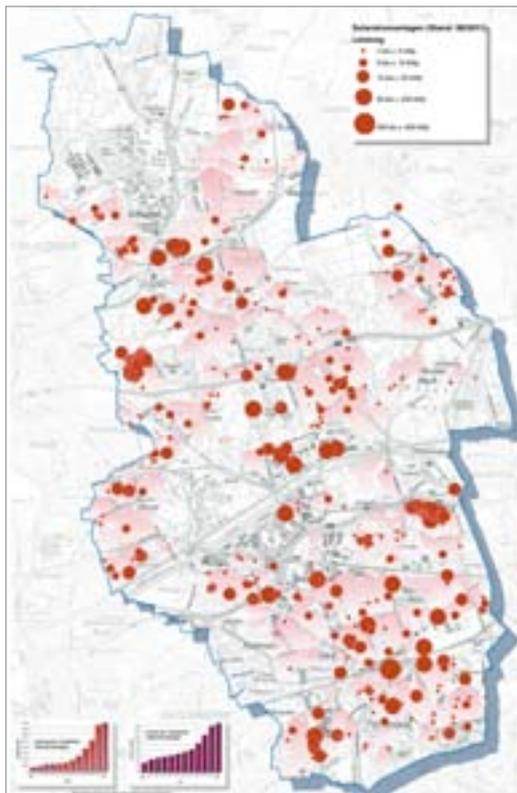
ÖKOPROFIT®

Als erste Stadt in Nordrhein-Westfalen hat Gelsenkirchen 2008 solargeeignete Dachflächen mit einem innovativen Service aus Luftaufnahmen ausgewertet. Die Daten werden allen Bürgerinnen und Bürgern für die Planung eigener Solaranlagen im Internet zur Verfügung gestellt.

www.solar-gedacht.de

Drei Klicks für den schnellen Start

Das Solardachkataster der Stadt Gelsenkirchen informiert Hauseigentümer oder Mieter über das Internet, ob sich ein Hausdach in Gelsenkirchen für die Nutzung von Sonnenenergie eignet:



1. Geben Sie Ihren Straßennamen und die Hausnummer ein



2. „Gefundene Adresse“ bestätigen.

3. Solareignung ablesen

Kompakte Infos zur ersten Orientierung

Erläuterungen zur Technologie sowie Details zu den entsprechenden Anlagentypen können Sie auf dieser Internetseite lesen und auch als pdf-Datei herunterladen.



Konkrete Angebote auf dem Weg zur neuen Solaranlage

Partnerunternehmen: Fachberater, Hersteller, Handwerksbetriebe, Banken und Steuerberater aus Gelsenkirchen
Förderhinweise, Links, Informationsmaterialien und Kontaktadressen.



Info-Faltblätter

Bei Fragen helfen die Mitarbeiter der Stadt gern.

Kontakt:
solardachkataster@gelsenkirchen.de

Das Internetportal ALTBAUNEU ist eine gemeinsame Initiative von Kreisen und Kommunen in Nordrhein-Westfalen. Das „Fitnessprogramm für Altbauten“ unterstützt Hauseigentümer bei der Altbaumodernisierung.

www.alt-bau-neu.de/gelsenkirchen



Aktuelles Wissen

Unabhängige Informationen werden hier gebündelt angeboten. ALTBAUNEU lotst seine Besucher auch zu unabhängigen, neutralen Ratgeber-Informationen und entsprechenden Experten-Hotlines im Internet.

Förderprogramme

Altbau-Sanierungen sollten sich rechnen. ALTBAUNEU bietet umfassende Orientierung im Förderdschungel mit Downloads und einem interaktiven Förderratgeber.

Experten

Jede Altbausanierung ist anders. ALTBAUNEU informiert über Beratungsangebote für Altbausanierungen und listet Berater mit der passenden Qualifizierung in Gelsenkirchen auf.

Praxisbeispiele

Altbauten sind sehr unterschiedlich. Dennoch: einzelne Baujahre weisen Gemeinsamkeiten auf. ALTBAUNEU sammelt Beispiele für vorbildliche Sanierungen aus der Region.



Das Informationsportal für die Energieregion Emscher-Lippe „www.energieatlas.org“ richtet sich an Bürgerinnen und Bürger (Eigentümer), Planungs- und Architekturbüros, Unternehmen, Investoren und öffentliche Akteure, Verbände und die Wohnungswirtschaft.

www.energieatlas.org

Erneuerbare Energien

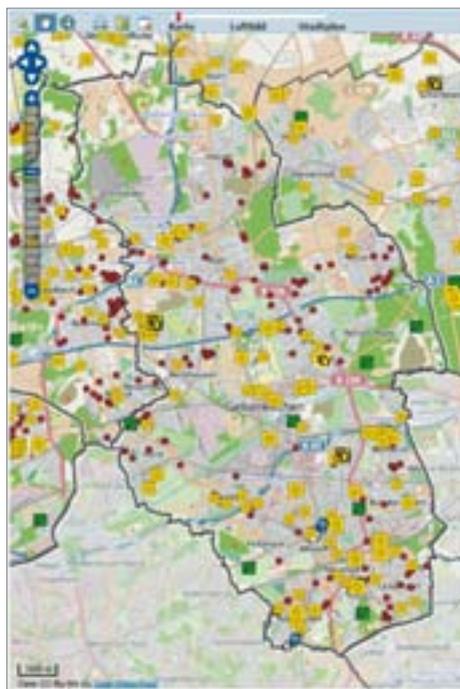
Der Energieatlas bietet individuell gestaltbare

Kartenübersichten zu:

- Solarenergie
- Bioenergie
- Grubengas
- Windkraft
- Erdwärme
- Wasserstoff

mit Informationen zu:

- ansässigen Unternehmen
- Anlagenstandorten
- Referenzprojekten
- Statistiken



Leuchtturmprojekte, Akteure und Initiativen

Das Portal informiert über zukunftssträngige Anlagen mit Leuchtturmcharakter und spiegelt das vielschichtige Engagement von Privatpersonen, Energieversorgungsunternehmen und Kommunen wider.

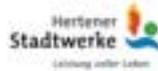
Das kooperative Zusammenarbeiten aller relevanten Akteure in der Region, vom Energieversorgungsunternehmen und Unternehmen in den jeweiligen Branchen bis hin zu privaten Vereinen und Initiativen, wird unterstützt.

Aktuell sind 115 Unternehmen, Dienstleister, Produktionsunternehmen und Handwerker im Energieatlas vertreten.

Herausgeber:



Sponsoren:



Das Projekt „Regionalbudget Emscher-Lippe“ wird gefördert durch:



Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen



Die *Internationale Bauausstellung Emscher Park* (IBA) startet 1989. Das Projekt des Landes NRW soll zehn Jahre lang Impulse für den Strukturwandel im nördlichen Ruhrgebiet setzen. In Gelsenkirchen wird – als eines von dreizehn Projekten – ein Wissenschaftspark geplant.

Auf Initiative des damaligen Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes NRW, Dr. Christoph Zöpel, wird im April 1990 das *Sekretariat für Zukunftsforschung* gegründet. Es soll vor dem Hintergrund globaler Probleme Handlungsspielräume für eine sozial, ökologisch, wirtschaftlich und generativ verträgliche Zukunft aufzeigen.

Der Schweizer Forscher Michael Grätzel veröffentlicht 1991 seine Ergebnisse über eine neuartige *Farbstoffsolarzelle*, mit der die Prozesse der Photosynthese im Blatt nachempfunden werden und meldet diese zum Patent an.



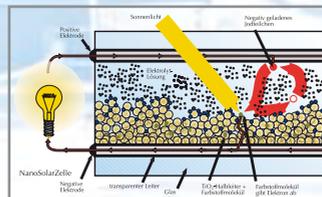
Planung Wissenschaftspark, Architekturbüro Kiessler + Partner.



Dr. Christoph Zöpel



Michael Grätzel



Funktionsprinzip der „Grätzel Zelle“.



Das Sekretariat für Zukunftsforschung, Berlin/Gelsenkirchen, veranstaltet 1992 eine internationale *Sommerakademie zum Thema „Solararchitektur und Solarenergie“* auf dem Rheinelbe-Gelände im Wissenschaftspark (heutiger Lichthof). Prof. Dr. Rolf Kreibich gibt die Zukunftsstudie „Solar-City – Sonnenenergie für die lebenswerte Stadt“ heraus.

Richtfest im *Wissenschaftspark Gelsenkirchen* mit dem damaligen Ministerpräsidenten Johannes Rau am 9. Juni 1992. Im Juli 1992 entscheidet die Europäische Union, das Gebäude mit der größten Dachsolaranlage der Welt auszustatten.

Die Stadtwerke Gelsenkirchen und die Betriebsgesellschaft des Wissenschaftsparks gründen 1993 das *Institut für Angewandte Photovoltaik (INAP)* zur Entwicklung einer Farbstoffsolarzelle.

Die „Financial Times“ bringt die Schlagzeile „Gelsenkirchen Powers the Sun“, die Schweizer Zeitschrift „L`hebdo“ bezeichnet die ehemalige „Stadt der tausend Feuer“ als „Ville solaire de l`Europe“.

Prof. Dr. Edmund Handschin, Universität Dortmund, gründet 1994 das *Zentrum (später: Gesellschaft) für innovative Energieumwandlung- und -speicherung (ZEUS, später: EUS)* unterstützt durch das NRW-Ministerium für Wissenschaft und Forschung.



Prof. Dr. Rolf Kreibich



Prof. Dr.-Ing. Edmund Handschin



Der *Wissenschaftspark Gelsenkirchen* wird 1995 als erstes Großprojekt im Rahmen der IBA Emscher Park eröffnet. Mehrere angesiedelte Unternehmen sind im Energiesektor tätig. Investitionsvolumen für das Technologiezentrum: 88 Mio. DM. Eigentümer sind die Stadt Gelsenkirchen (51%), die GEW Gelsenkirchen (24,5%) und die LEG NRW (24,5%).

Die *Flachglas Solartechnik GmbH* baut 1995 im Stadtteil Rotthausen eine der ersten Solarfabriken Deutschlands auf, um Solarmodule für das Dach des Wissenschaftsparks zu produzieren.

Der Wissenschaftspark errichtet 1996 das weltweit größte auf einem Dach installierte *Solarstromkraftwerk* (210 kWp, Investitionsvolumen ca. 3 Mio Euro) mit finanzieller Unterstützung der EU (THERMIE), des Landes NRW und der RWE Energie AG.

Vier Idealisten gründen 1996 im Wissenschaftspark Gelsenkirchen die *abakus solar Gbr* als Ingenieurgesellschaft.

Die *PEINIGER-Gruppe* errichtet 1996 eine Photovoltaikfassade mit neuartiger Betriebstechnik im Stadtteil Heßler.



Eröffnung Wissenschaftspark Gelsenkirchen, Architekt Uwe Kiessler, München



Ministerpräsident Johannes Rau



Eröffnung Solardach mit dem damaligen NRW-Wirtschaftsminister Wolfgang Clement.



Firmengebäude PEINIGER

Das Solardach des „Wissenschaftsparks Gelsenkirchen“ wird 1997 auf der Weltklimakonferenz in *Kyoto* präsentiert.

Die Stadt Gelsenkirchen beschließt die Beteiligung an der *Lokalen Agenda 21* mit dem Schwerpunkt „Energie und Klimaschutz“.

Die beiden mit regenerativen Energien befassten Technologiezentren in der Region, der Wissenschaftspark Gelsenkirchen und das Innovationszentrum Wiesenbusch, Gladbeck, gründen 1997 mit Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und dem Handwerk den *VEE Verein zur Förderung erneuerbarer Energien und energiesparender Techniken in der Emscher-Lippe-Region e.V.*

Erstmals können arbeitslose Fachleute aus der Emscher-Lippe-Region an einer neu konzipierten Weiterbildungsmaßnahme zum *Solarteuer* im Wissenschaftspark teilnehmen.



Solardach des Wissenschaftsparks



Gründungsmitglieder



Solarteurausbildung



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung



VEE
Verein zur Förderung erneuerbarer Energien
und energiesparender Techniken e.V.

Die Shell Solar Deutschland GmbH eröffnet ihr *Photovoltaik-Informationszentrum (PiZ)* in der Solarzellenfabrik.

Das *Solardreieck Emscher Park* - bestehend aus dem Photovoltaik-Informationszentrum, dem Wissenschaftspark Gelsenkirchen und der Fortbildungsakademie Mont-Cenis, ist dezentrales Projekt der Weltausstellung EXPO 2000.

Das *Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme* (FH ISE) errichtet in Gelsenkirchen ein Labor- und Servicecenter.

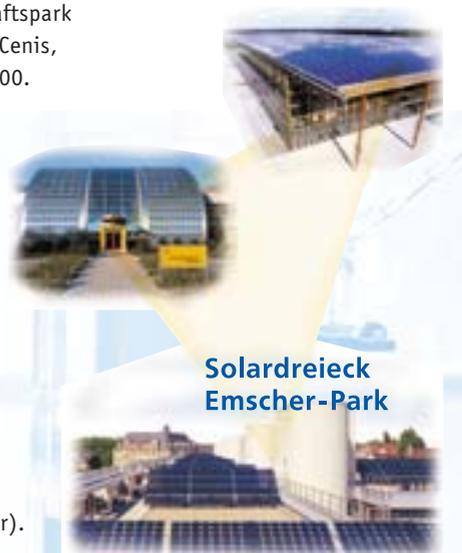
Gelsenkirchener Schüler starten erste *Sponsorenläufe* zur Finanzierung von schulischen Umweltprojekten, einer Solaranlage auf dem Dach des Jugendamtes und Solaranlagen in Entwicklungsländern.



1. Internationales Symposium „*Zukunftsenergien für den Süden*“ im Wissenschaftspark Gelsenkirchen (Technologietransfer aus NRW in Entwicklungsländer).

Gelsenkirchen nimmt mit vier weiteren Kommunen am Pilotprojekt „*Energienetzwerk NRW*“ teil.

Die Sonnensite:
www.solarstadt-gelsenkirchen.de
geht online.



Internet-Auftritt



Solaranlage am Jugendamt

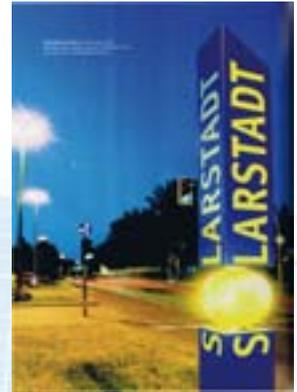


Das Land Nordrhein-Westfalen, RWE Power und die Emscher-Lippe Energie GmbH (ELE) finanzieren eine Photovoltaikanlage an der Fußgängerbrücke zur *Arena AufSchalke*.

Gelsenkirchen tritt dem internationalen Verbund „SolarCities“, einem Projekt der Internationalen Energieagentur (IEA), bei.

Das erste ÖKOPROFIT®-Projekt in Gelsenkirchen startet.

Gelsenkirchen beteiligt sich erstmalig am „Tag der Erneuerbaren Energien“.



Die ersten Häuser der *Solarsiedlung Lindenhof*, der bisher größten Altbausolarsiedlung in NRW, werden fertig gestellt und erhalten den 1. Preis beim REN-Landeswettbewerb 2002 „Solarkraft im Haus“.

Bürger der *Solarsiedlung Sonnenhof* gründen den SOL-Förderverein für solare Energie und Lebensqualität der Sonnensiedlung in Gelsenkirchen-Bismarck e.V. für Umweltschutz, Wohnen und Leben.



Solarsiedlung Sonnenhof

Die *Fachhochschule Gelsenkirchen* arbeitet mit Partnern in Spanien und Tschechien an einem Projekt zur Steigerung der Ergiebigkeit von Strom aus Sonnenlicht, unterstützt durch die EU.

Eine Studie des *Instituts Arbeit und Technik* im Auftrag der Gelsenkirchener Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung und Unternehmen im Zeitraum 2001/2002 stellt Solarenergie als möglichen Innovationsschwerpunkt dar.



In der *Gesamtschule Ückendorf* startet die Stadt Gelsenkirchen das erste Contracting-Pilotprojekt im Bereich Wärmelieferungen.



Gruppe der Fachhochschule Gelsenkirchen

Schüler laufen in der Aktion SOLiDAR 21 für eine zweite *Eine-Welt-Solaranlage* am Busbahnhof, die mitfinanziert wird durch das Land NRW und die EU.

Die Landesregierung zeichnet die Solar-siedlung Lindenhof als ersten „Solarpoint“ in Nordrhein-Westfalen aus.

Die *Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahngesellschaft* stellt einen neuen Straßenbahnbetrieb in Gelsenkirchen fertig und errichtet auf dem Dach eine der größten Photovoltaikanlagen in NRW (250 kWp).

Die GELSENWASSER AG stellt für ihre Hauptverwaltung ein *Niedrigenergie-Bürohaus* fertig, das mit viel Glas, Strom von der Sonne sowie Wärme und Kälte aus 150 Metern Tiefe zwei Drittel des Energiebedarfs deckt.



Solaranlage Busbahnhof



Niedrigenergie-Bürohaus



BoGeStra

Der Wissenschaftspark eröffnet das Internationale Besucherzentrum *RuhrEnergy*. Das von der EU und dem Land NRW unterstützte Projekt macht das Know How der Energieregion Ruhrgebiet einem weltweiten Publikum bekannt.

Das Photovoltaik-Informationszentrum der Shell Solar Deutschland wechselt als *SolarExpo* in den Wissenschaftspark.

Auf Initiative von Stadt und Wissenschaftspark Gelsenkirchen wird der *Förderverein Solarstadt Gelsenkirchen e. V.* gegründet. Er fungiert als Informations- und Kooperationsplattform zwischen den Akteuren in der Stadt (Energieversorger, Solarindustrie, Wohnungswirtschaft, Handwerk, Fachhochschule).

Das Solarunternehmen *Scheuten Glas Groep* übernimmt die Solarmodulfabrik der Flabeg Solar.

Die Stadt Gelsenkirchen, der Ev. Kirchenkreis Gelsenkirchen und Wattenscheid, das aGEnda21-Büro, die ELE und die Landesarbeitsgemeinschaft Agenda 21 NRW e.V. (LAG 21) nehmen an einer bundesweiten *Klimastaffel* teil und finanzieren unter anderem eine Eine-Welt-Solaranlage auf dem Dach der Lessingrealschule.

Die Stadt stellt 15% ihres Bezugs auf *Ökostrom* um. Der Anteil wird in den Folgejahren kontinuierlich steigen.



Eröffnung des Internationalen VisitorCenters RuhrEnergy



Gründung des Fördervereins Solarstadt Gelsenkirchen e.V.



SolarExpo

Die bundesweite Job- und Bildungsmesse Erneuerbare Energien kommt nach Gelsenkirchen. Über 50 Aussteller aus den Bereichen Sonnen- und Windenergie, Biomasse und Erdwärme präsentieren sich als Arbeitgeber im Wissenschaftspark

Auf dem 3. Internationalen Symposium „Zukunftsenergien für den Süden“ im Wissenschaftspark stellt die chinesische Delegation erstmalig in Europa ihr neues „Erneuerbare Energien Gesetz“ vor, das nach deutschem Vorbild gestrickt ist.

Gelsenkirchen beteiligt sich an der bundesweiten Aktion „Tag der Erneuerbaren Energien“.

Gelsenkirchen erklärt sich auf dem Kongress der Solar Cities in Daegu, Korea, bereit, durch Erfahrungsaustausch im Verbund nachhaltig zur Reduktion des Pro-Kopf-Ausstoßes an CO₂ bis zum Jahr 2050 beizutragen.

Der Verein SOL e.V. startet eine Initiative zum Aufbau einer Bürgersolaranlage auf dem Gelände der ehemaligen Zeche Nordstern.

Der Förderverein Solarstadt Gelsenkirchen e.V. unterzeichnet einen Kooperationsvertrag mit der argentinischen Umweltorganisation EcoAndina.



Der Hauptbahnhof Gelsenkirchen wird zur FIFA-WM 2006 umgebaut. Stadt Gelsenkirchen, Sparkasse Gelsenkirchen und ELE errichten dazu auf dem Bahnhofsvorplatz eine repräsentative, dachintegrierte Photovoltaikanlage (10,5 kWp)

Unternehmen, Vereine und Bürger finanzieren ein Solarprojekt in Südafrika und eine Eine-Welt-Solaranlage mit dem Erlös des Projektes SolarCup.

Die SolarWorld AG, Bonn übernimmt die Solarzellenfertigung der Shell Solar Deutschland im Stadtteil Rotthausen. Seit dem 1. 7. 2006 firmiert das Unternehmen als SolarWorldIndustries Schalke GmbH.

Die Scheuten Solar Technology GmbH zieht vom Stadtteil Rotthausen in den Stadtteil Schalke um und weitet ihre Produktionskapazitäten für Standardsolarmodule aus. Die Errichtung einer Fertigung für Dünnschicht-Solarmodule in direkter Nachbarschaft wird geprüft.

Die Vaillant Group nimmt die Produktion von Wärmepumpen am Standort Gelsenkirchen auf.



Gelsenkirchen macht bei der ersten bundesweiten „Woche der Sonne“ mit.

Vaillant entscheidet sich, am Standort Gelsenkirchen auch *Solarkollektoren* zu produzieren.

Das erweiterte *Labor- und Servicecenter* des Fraunhofer Instituts für Solare Energiesysteme wird in Gelsenkirchen in neuen Räumlichkeiten eingeweiht.

Der SOL-Bürgersolarverein errichtet in der Solarsiedlung Bismarck die erste *Solarlaterne* in Gelsenkirchen.

Die Siedlung „Braukämperstraße“ der städtischen Wohnungsbautochter GGW (236 Wohneinheiten) wird im Rahmen einer *Gesamtsanierung* mit einer solarthermischen Anlage für die Warmwasserbereitung ausgerüstet.

Der Rat der Stadt Gelsenkirchen beschließt die Aufstellung eines Klimaschutz-Aktionsplans.

Vor dem Rathaus Buer findet eine Eisblock-Wette statt.



Vaillant Solarkollektor/Produktion



Solarlaterne



Braukämperstraße



Mit einer Leistung von 362 kWp nimmt die Firma **LOXX** die bisher größte Photovoltaikanlage der Stadt Gelsenkirchen auf ihrem Logistikzentrum in Betrieb.

Die **abakus solar AG** feiert die Einweihung der wohl außergewöhnlichsten Solaranlage des Ruhrgebietes: das Solarkraftwerk „**Schalcker Verein**“ auf dem Erz- und Kohlebunker des ehemaligen Stahlwerks mit 355 kWp .

Mit dem Solardachkataster „**solar-GEEdacht.de**“ startet die Stadt ein Angebot für die Nutzung der Solarenergie auf Gelsenkirchens Dächern.

Die **Vaillant Group** nimmt die Produktion von **Solarkollektoren** zur Nutzung von Sonnenwärme am Standort Gelsenkirchen auf.



Logistikzentrum LOXX



Screenshot aus www.solar-gedacht.de



Solarkollektoren-Fertigung



„Solarbunker“ Schalcker Verein

Der Rat der Stadt Gelsenkirchen beschließt ein erstes Maßnahmenpaket zum Klimaschutz und den Beitritt zum Klimabündnis der Städte (Allianza del Clima e.V.).

Die Stadt Gelsenkirchen wird erfolgreich als European Energy Award-Kommune auditiert. Die NRW-weite Auszeichnungsveranstaltung findet im Wissenschaftspark statt.

Das Gelsenkirchener Wohnungsunternehmen THS baut die größte Solarstrom-Wohnsiedlung Deutschlands. 794 kWp werden bis Ende 2008 installiert.



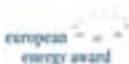
European Energy Award



European Energy Award Urkunde



THS Solarsiedlung Schaffrath



Willkommen zu Hause!



Mit Mitteln der *Zukunftsinitiative Gelsenkirchen 2020*, wird die „Solarstadt Gelsenkirchen - Stadt der Zukunftsenergien“ weiterentwickelt.

Der *PV-Atlas Gelsenkirchen* zeigt alle Gelsenkirchener Photovoltaikanlagen auf einer Karte.

Mit dem *CO₂-Rechner* Gelsenkirchen kann sich jeder seine persönliche CO₂-Bilanz ausrechnen und Tipps für klimaverträglicheres Handeln abrufen.

Baustart des europaweit ersten *Biomasseparks* auf der Industriebrache der ehemaligen Zeche Hugo.



Das Schülerlabor *EnergyLab* wird eröffnet: Jugendliche können hier selbständig in kleinen Gruppen zum Klimaschutz experimentieren und neue Energietechnologien ausprobieren.

Zum 10jährigen Bestehen der Solarsiedlung Bismarck hat der SOL Förderverein für solare Energie und Lebensqualität e.V. ein *Buch* über die Siedlung publiziert.

Die derzeit *größte Photovoltaikanlage* wird auf einem ehemaligen Großmarkt mit fast 1 MWp fertiggestellt.

Zwei *Windkraftanlagen* auf der Halde Scholven von der ELE Scholven Wind GmbH erzeugen ca. 12 GWh Strom im Jahr.

Die erste in NRW geplante „*Klimaschutzsiedlung*“ in der Rheinellstraße gegenüber vom Wissenschaftspark feiert ihr Richtfest.

Die ersten *Elektroladesäulen* werden am Rathaus Buer, vor der ELE-Hauptverwaltung in der Altstadt und im Nordsternpark vor der THS-Zentrale in Betrieb genommen.

Gelsenkirchen und Herten präsentieren ihre gemeinsame Bewerbung zur *InnovationCity Ruhr*, die unter anderem die Umnutzung eines ehemaligen Bergwerksgeländes, einer ehemaligen Kokerei, einer Zechenbahn und einer Kohlehalde vorschlägt.



Eröffnung EnergyLab



Halde Scholven



Solaranlage Großmarkt



Klimaschutzsiedlung



Buch zum Jubiläum

In der Stadt werden die ersten Elektrotankstellen in Betrieb genommen (oder 2010 ?)

Die Fachhochschule Gelsenkirchen erhält im Landeswettbewerb (FH-Extra) den Zuschlag für zwei Projekte zu Brennstoffzellen und Energieeffizienz mit einem Fördervolumen von rund einer halben Million Euro.

Die Stadt Gelsenkirchen beschließt das „Integrierte Klimaschutzkonzept (IKSK) 2020“ Bis zum Jahr 2020 soll der CO₂-Ausstoß in Gelsenkirchen um 25 Prozent sinken.

Vaillant startet in Gelsenkirchen die Serienproduktion von Mini-BHKWs. Die Mikroturbinen erzeugen Strom und Wärme gleichzeitig.

Zum Jahreswechsel erscheint der großformatige Kalender „Solarstadt Gelsenkirchen – Stadt der Zukunftsennergien“.



Elektrotankstelle Wissenschaftspark



Brennstoffzelle



Serienproduktion bei Vaillant



Die Umsetzung des *Integrierten Klimaschutzkonzeptes* Gelsenkirchen 2020 startet. Bürgerinnen und Bürger, aber auch Unternehmen informieren und engagieren sich.

Gelsenkirchen wird zum dritten Mal als Dekadenstadt ausgezeichnet. Der bundesweite Auftakt zur UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ findet im Wissenschaftspark Gelsenkirchen statt.



Klimaschutzkonferenz und Bürgerwerkstatt



Die energieBuerGEr Genossenschaft i. G. investieren gemeinsam in Solaranlagen auf öffentlichen Gebäuden.



Woche der Sonne, u.a. mit Franz Alt.



Peter Altmaier im Gespräch mit den Caritas-Stromspar-checkern



In der Solarstadt wird über die Energiewende diskutiert: Bundes- und Landesumweltminister Peter Altmaier und Johannes Remmel sind dabei.

Nachhaltigkeit lernen

Weltdekade der Vereinten Nationen 2005-2014
Bildung für nachhaltige Entwicklung
 UNESCO

Offizielles Projekt der Weltdekade 2012 / 2013

Die Stadt Gelsenkirchen startet die Kampagne *klimaGENial*, mit der gezeigt werden soll, dass Klimaschutz einfach, immer und überall möglich ist ...

Das *zdi-Netzwerk Gelsenkirchen* wird gegründet. Eine Initiative von Partnern aus Schule, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft, die Kinder und Jugendliche für Bildungsangebote in den MINT-Fächern begeistern und ihre berufliche Orientierung stärken soll.

Das Schülerlabor *EnergyLab* im Wissenschaftspark Gelsenkirchen wird in das *zdi-Netzwerk Gelsenkirchen* integriert und weiter entwickelt. Die Schwerpunktthemen Klimaschutz und Energie werden schrittweise um weitere Themen ergänzt.



Vorstellung der Klimakampagne



Jugendliche im EnergyLab bei Experimenten



Im April 2014 wird der Förderverein Solarstadt Gelsenkirchen umbenannt in *Klimabündnis Gelsenkirchen-Herten*.

Die *KlimaExpo.NRW* mit Sitz im Wissenschaftspark wird gegründet. Klimaschutz soll Fortschrittsmotor für Nordrhein-Westfalen werden und die Klimaschutzbemühungen im Land über die kommenden acht Jahre sichtbar und anschlussfähig machen.

Die Stadt Gelsenkirchen wird mit dem Thema „*Solarer Städtebau in Gelsenkirchen*“ offiziell ein qualifiziertes Projekt der KlimaExpo.NRW.

Mit der Auftaktwoche vom 27. September bis zum 3. Oktober startet der Regionalverband Ruhr (RVR) das Dekadenprojekt *klimametropole RUHR 2022*.

Das Klimabündnis Gelsenkirchen-Herten e.V. bringt sich mit Partnern wie der Verbraucherzentrale, der Ruhrkohle AG oder der Handwerkskammer Münster mit insgesamt 24 Projekten, Exkursionen oder Veranstaltungen ein (17 in Gelsenkirchen, 7 in Herten). Das bedeutet: Gut ein Zehntel der rund 200 Veranstaltungen der Auftaktwoche finden in Gelsenkirchen und Herten statt.

Bei der „*Eine-Welt-Konferenz der Jugend*“ diskutieren über 100 Gelsenkirchener Jugendliche in Workshops über unterschiedlichen Umwelt-, Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsthemen. Außerdem werden Projekte entwickelt, die in den nächsten Jahren in Gelsenkirchen verwirklicht werden können.



Gelsenkirchen und Herten sind Veranstaltungsraum





Impressum

Dokumentation

1. Gelsenkirchener Klimaschutzkonferenz

Stand: Mai 2015

Herausgeber: Stadt Gelsenkirchen

Der Oberbürgermeister

Referat 60 – Umwelt

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Stadt Gelsenkirchen

Klimaschutz- und Solarbeauftragter

Armin Hardes

Referat 60 – Umwelt

Goldbergstraße 84

45 875 Gelsenkirchen

Telefon: 02 09 . 169-45 84

Telefax: 02 09 . 169-45 38 oder 48 12

armin.hardes@gelsenkirchen.de

Text: vdB Public Relations

Gestaltung: Designfaktor

Bildnachweis:

Stadt Gelsenkirchen,

Thomas Gödtner, Sabine von der Beck,

Cornelia Fischer, die beteiligten

Unternehmen und Einrichtungen.

Aktualisierter Druck, Mai 2015