

SOLARSTADT GELSENKIRCHEN | Stadt der Zukunftsenergien





Mit viel Glas, Strom von der Sonne sowie Wärme und Kälte aus 150 Metern Tiefe hat die GELSENWASSER AG ihre Hauptverwaltung zu einem der ökologisch führenden Bürogebäude in Deutschland ausgebaut. Erneuerbare Energien decken zwei Drittel des Bedarfs. Der größte Wasserversorger in Deutschland macht sich auf den Weg, ein neuer Energieriese zu werden. Das Unternehmen betreibt unter anderem Leitungsnetze, beliefert über 40 Kommunen mit Erdgas und Wärme und plant kommunale Energiekonzepte.



„Wir freuen uns in der Stadt der Zukunftsenergien über jeden, der mit anpackt: junge, aufstrebende Talente ebenso wie erfahrene Stammspieler. Wir können in Gelsenkirchen auf eine lange Tradition in der Energiebranche zurück blicken. In den letzten zehn Jahren haben wir uns auf den Weg von der Stadt der 1000 Feuer zur Stadt der 1000 Sonnen begeben. Vielfältige Projekte und zahlreiche Akteure zeigen dies eindrucksvoll. Ich wünsche Ihnen beim Lesen der folgenden Seiten viele interessante Einblicke in unsere Stadt der Zukunftsenergien.“

Stadtrat Joachim Hampe,
Vorstand Wirtschaftsförderung
der Stadt Gelsenkirchen



INHALT

DAS TEAM Stärken rund um Zukunftsenergien	S. 3
DIE STRATEGIE Von der Kohle zur Sonne	S. 5
IM FELD Pioniere der Solarbranche	S. 7
IM STURM In der Solarbundesliga	S. 9
DIE FANS Unterstützung durch die Bevölkerung	S. 11
IM TRAINING Angebot für das Personalrecruiting	S. 13
ZU GAST Plattform für internationale Kontakte	S. 15
DER KREISEL Windkraft und neue Mobilitätskonzepte	S. 17
IM POTT Solarthermie, Wärmepumpen und Mini-BHKW	S. 19
IM NETZ Branchenentwicklung und Wirtschaftsförderung	S. 21
IM TOR Fakten für Ihre Standortentscheidung	S. 22

Mit dem sparsamen Einsatz von Wasser und einem intelligenten Energieverbund von VELTINS-Arena, SPORT-PARADIES, Gesamtschule Berger Feld, Medicos.AufSchalke und Hotel Courtyard by Marriott Gelsenkirchen punktete Gelsenkirchen auch beim Green Goal, dem Umweltprogramm der FIFA WM 2006™.

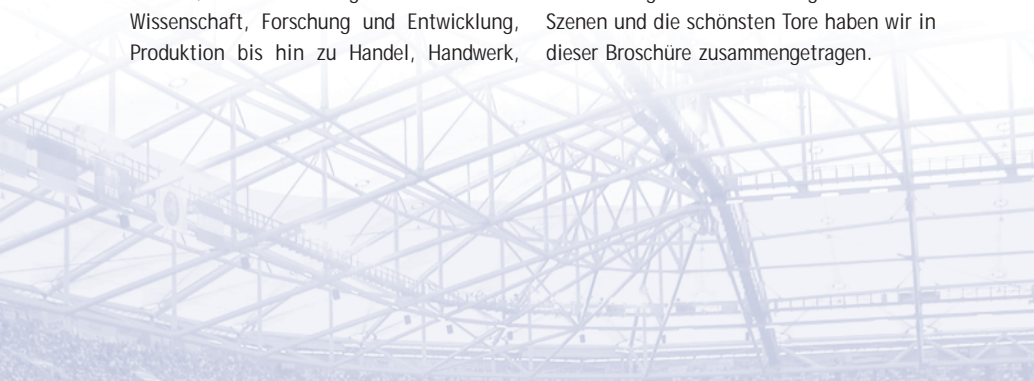


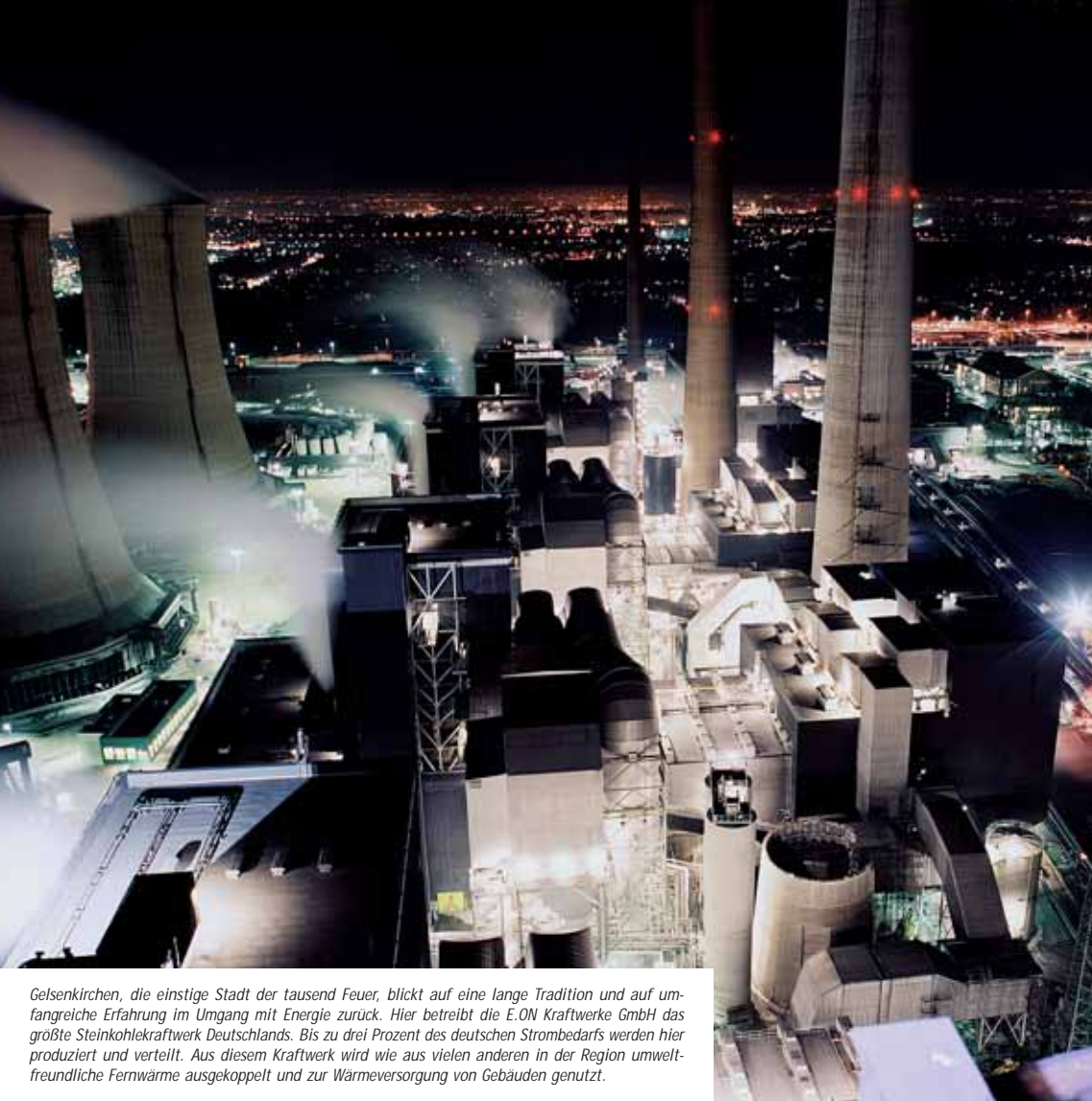
DAS TEAM

Stärken rund um Zukunftsenergien

Teamplay hat Tradition in Gelsenkirchen. Sollten Sie – als Teamplayer auf dem weiten Feld der Zukunftsenergien – Spaß daran finden, auf unserem Rasen mitzuspielen, dann heißen wir Sie herzlich willkommen. Der Wandel von der Montanstadt zur Solarstadt wäre ohne gezielte Pässe quer über alle Branchen und Sparten hinweg undenkbar. Viele Akteure mit ganz unterschiedlichen Stärken, von der Energiewirtschaft über Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Produktion bis hin zu Handel, Handwerk,

Marketing, Finanzierung und Personalrecruiting spielen seit über einem Jahrzehnt gemeinsam exzellente Chancen heraus. Gelsenkirchen ist schon lange über die Solarstadt hinaus in die Bereiche alternative Energien und Energieeffizienz gewachsen. So liefern funktionierende Netzwerke vor Ort und kurze Drähte zu Fachleuten und hochrangigen Entscheidern auf allen Kontinenten immer wieder steile Vorlagen für neue Erfolge. Die besten Szenen und die schönsten Tore haben wir in dieser Broschüre zusammengetragen.





Gelsenkirchen, die einstige Stadt der tausend Feuer, blickt auf eine lange Tradition und auf umfangreiche Erfahrung im Umgang mit Energie zurück. Hier betreibt die E.ON Kraftwerke GmbH das größte Steinkohlekraftwerk Deutschlands. Bis zu drei Prozent des deutschen Strombedarfs werden hier produziert und verteilt. Aus diesem Kraftwerk wird wie aus vielen anderen in der Region umweltfreundliche Fernwärme ausgekoppelt und zur Wärmeversorgung von Gebäuden genutzt.



Die E.ON New Build & Technology (vorm. Engineering GmbH) verfügt über jahrzehntelange Erfahrungen in Planung, Bau und Betrieb von Strom- und Gasanlagen. Das Unternehmen bietet hochwertige Engineering-Leistungen für Kraftwerks-, Gas- und Pipelineprojekte. Die enge Einbindung in die Konzernabläufe sichert große Betriebsnähe und kombinierte Betreiber-, Forschungs- und Entwicklungskompetenz. Das Unternehmen mit über 700 Mitarbeitern hat seinen Stammsitz in Gelsenkirchen sowie Niederlassungen in Nottingham und Rotterdam.



Die Kraft-Wärme-Kopplung hat im Ruhrgebiet lange Tradition. Im Süden der Stadt sowie in Essen und Bottrop beliefert die Evonik Fernwärme GmbH mehr als 300.000 Wohneinheiten mit jährlich 2,1 Mrd. kWh Wärme. E.ON Fernwärme GmbH betreibt im Norden der Stadt ein Fernwärmenetz mit einer Anschlussleistung von 900 MW.



Im EU-geförderten Forschungsprojekt COMTES700 wurden bei der E.ON Kraftwerke GmbH – unter Beteiligung von namhaften Kraftwerksbetreibern wie Evonik STEAG GmbH – Werkstoffe und Komponenten für künftige Steinkohlekraftwerke mit Wirkungsgraden von über 50 Prozent getestet.



„Der Wissenschaftspark ist die Wiege der Solarstadt Gelsenkirchen. Im Wandel von einer Montanstadt zu einer ‚Stadt der Zukunftsenergien‘ sind wir zu einem international bekannten Aushängeschild für die neue Energie-region Ruhr geworden.“

*Dr. Heinz-Peter Schmitz-Borchert,
Geschäftsführer Wissenschaftspark
Gelsenkirchen GmbH*



DIE STRATEGIE

Von der Kohle zur Sonne

Ein kurzer Rückblick in die junge Geschichte der Solarstadt Gelsenkirchen zeigt die enge Verbundenheit mit der Montanindustrie: So mobilisierte die RWE Energie AG mit einem Invest von 1,2 Mio. DM die vierfache Menge an Fördermitteln für ein solares Demonstrationsprojekt von bis dahin ungeahnten Dimensionen: das Solarkraftwerk auf dem Wissenschaftspark. Die Flachglas AG errichtete dank dieses „Großauftrags“ – für damalige Verhältnisse – eigens eine Solarmodulfabrik in Gelsenkirchen: eine der ersten automatisierten Solarfertigungen in Deutschland. Die Eröffnung des weltweit größten Solarstromkraftwerks auf dem Wissenschaftspark ging als Sensation um die Welt, verblüffte Architekten und Energieexperten.

1999 wurde die zweite Solarfabrik der Stadt, die Solarzellenfertigung des Mineralölkonzerns Shell in Betrieb genommen. Das Schlaglicht der Weltausstellung EXPO 2000, Referenzanlagen „made in Gelsenkirchen“ auf allen Kontinenten und der Eintritt der Stadt in den weltweiten Verbund der Solar Cities sorgten dafür, dass die Stadt sich Anfang des Jahrtausends, als mit dem Erneuerbaren Energien Gesetz der eigentliche Solarboom einsetzte, bereits hervorragend in der internationalen Liga der Solar Cities positioniert hatte. Seither spielt die ehemalige Montanstadt aus dem Ruhrgebiet selbstbewusst in der Export-WM für zukunftsweisende Energietechnologien mit.





Eindrucksvolle Solararchitektur aus Gelsenkirchen in Berlin: sowohl die Fotovoltaikanlage auf dem Berliner Hauptbahnhof als auch das Dach des Reichstagsgebäudes sind „made in Gelsenkirchen“. Sie stammen aus dem hiesigen Modulwerk der heutigen Scheuten Solar.

Auch die Nachbarstädte im Ruhrgebiet machen mit: in Herne errichteten Scheuten Solar und abakus solar AG die spektakuläre gläserne Gebäudehülle der Akademie Mont-Cenis, in deren Inneren die Schatten der Fotovoltaikzellen den Eindruck eines natürlichen Wolkenbildes erzeugen. Die Galerie der Messe Essen und die futuristische Gebäudehülle der ehem. Solarzellenfabrik Gelsenkirchen sind in ähnlicher Konstellation entstanden.





„Als 2005 klar wurde, dass wir das alte Werksgelände in Gelsenkirchen aufgeben würden, hätte die Scheuten Glas Group aus Venlo natürlich leicht das komplette Unternehmen dorthin verlegen können. Aber wir haben unser neues Werk nur wenige Kilometer weiter auf einem ehemaligen Zechengelände in Gelsenkirchen-Schalke errichtet. Denn

wir haben hier alles, was wir brauchen: qualifizierte Arbeitskräfte, gute Verkehrsanbindung und das flexible Engagement der Menschen einer Stadt, die uns nicht zuletzt auch als Arbeitgeber zu schätzen weiß.“

Hans Willemsen,
CEO Scheuten Solar



IM FELD

Pioniere der Solarbranche

Scheuten Solar produziert in Gelsenkirchen-Schalke hochwertige Standard-Solarmodule in unterschiedlichen Größen.



Gute Stammspieler, die ihre Stärken untereinander kennen, sichern die Kontinuität von Erfolgen. Die eleganten, lichtdurchlässigen Glas-Glas-Solarmodule aus Gelsenkirchen haben die Solartechnik für die Spitzenarchitektur salonfähig gemacht. Bekannte Beispiele sind etwa die Akademie Mont-Cenis in Herne, die Galerie der Messe Essen, der Hauptbahnhof und das Dach des Reichstagsgebäudes in Berlin. Die Module stammen aus der Premiumfertigung der heutigen Scheuten Solar.

Eines von vielen, weltweit tätigen Ingenieur- und Planungsbüros, welche diese Module für anspruchsvolle Solararchitektur einsetzen, ist die abakus solar AG mit Sitz in Gelsenkirchen. Sie übernahm auch die Ingenieurleistungen für die Akademie Mont-

Cenis und die Messe Essen. Das Unternehmen hat sich mit Ingenieurdienstleistungen zur schlüsselfertigen Errichtung in diesem hochwertigen Segment der gebäudeintegrierten Fotovoltaik einen Namen gemacht. Das Unternehmen GelsenPV GmbH steuert von Gelsenkirchen aus seine Aktivitäten als Systemhaus für Photovoltaik mit den Schwerpunkten Projektentwicklung, Großhandel und Anlagenbau. Auch Scheuten Solar nutzt das positive Umfeld der Solarstadt, um von hier aus ihre qualitativ hochwertigen Produkte in alle Welt zu vertreiben. In Gelsenkirchen produzieren rund 300 Mitarbeiter jährlich über 200 MW Solarmodule.





Die aktuell größte Solaranlage Gelsenkirchens mit 911 kWp befindet sich seit dem Sommer 2010 auf den Dächern der Hauptverwaltung von Gelsendienste. Über 4000 Solarmodule, die aus der Produktion von AU optronics Corp., einem strategischen Partner von abakus solar AG stammen, produzieren jährlich genügend Strom für ca. 250 Haushalte. Das Projekt wurde gemeinsam von der Emscher Lippe Energie GmbH und der GEW (Gesellschaft für Energie und Wirtschaft mbH) realisiert.



Das Logistikunternehmen LOXX GmbH nutzte die Erweiterung seines Gelsenkirchener Logistikzentrums auf insgesamt 10.000 Quadratmeter für einen umfassenden Umweltschutz – und installierte eine Solaranlage mit 360 kWp Leistung.

Die wohl außergewöhnlichste Solaranlage des Ruhrgebiets realisierte die abakus solar AG auf dem Erz- und Kohlebunker des ehemaligen Stahlwerks Schalcker Verein mit einer Leistung von 355 kWp.





Die THS Wohnen GmbH realisierte 2008 die größte Solarwohnsiedlung Deutschlands mit einer Spitzenleistung von 825 kWp in Gelsenkirchen-Schaffrath. Die Siedlung aus dem Jahr 1960 bot mit 422 Wohnhaushalten in 71 energetisch sanierten Häusern, Fernwärmeanschluss, unbewohnten Dachgeschossen vorwiegend mit Südausrichtung und 30% Dachneigung ideale Voraussetzungen für die Solarstromerzeugung. Die THS Wohnen GmbH ist mit rund 70.000 Mietwohnungen einer der großen Anbieter im Ruhrgebiet und Rheinland.

„Investitionen in Energieeinsparung und regenerative Energieerzeugung sind für uns strategische Investitionen. Die Solarstadt Gelsenkirchen bietet uns dafür hervorragende Rahmenbedingungen.“

Robert Schmidt, Vorsitzender der Geschäftsführung der THS Wohnen GmbH



IM STURM

In der Solarbundesliga

Solkraftwerke in Gelsenkirchen – die Top 10

1. GELSENDIENSTE Hauptverwaltung	911,00 kWp
2. THS Siedlung Schaffrath	825,00 kWp
3. THS Pommernsiedlung	536,00 kWp
4. LOXX Logistikzentrum	360,00 kWp
5. abakus Solarbunker Schalker Verein	355,00 kWp
6. BOGESTRA Straßenbahndepot	250,00 kWp
7. Scheuten Modulfabrik	250,00 kWp
8. Wissenschaftspark	210,00 kWp
9. GELSENDIENSTE Fuhrpark	185,00 kWp
10. Alma Sports	142,00 kWp

Nicht nur in der VELTINS-Arena, sondern auch in der Solarbundesliga (www.solarbundesliga.de) kickt sich die Solarstadt Gelsenkirchen mit gezielten Pässen und Flanken aus allen Wirtschaftsbranchen immer wieder nach oben. Große Solaranlagen werden mit Begeisterung und Engagement von allen Seiten realisiert. In den vergangenen Jahren punkteten beispielsweise die Emscher Lippe Energie GmbH gemeinsam mit der GEW, das Logistikunternehmen LOXX, die abakus solar AG und die THS Wohnen GmbH mit Solarkraftwerken auf der Hauptverwaltung von GELSENDIENSTE, Logistikhallen, einem Fuhrparkdach, einem ehemaligen Kohle- und Erz-

bunker und zwei Wohnsiedlungen aus den 60er-Jahren. Auch auf den Dächern der „1. Klimaschutzsiedlung in NRW“ wurden selbstverständlich Solarmodule montiert. So sorgten sie gemeinsam dafür, dass Gelsenkirchen in der Solarbundesliga mal wieder vor Dortmund liegt. Und das allein stellt in dieser Stadt – sportlich betrachtet – schon einen hohen Wert dar. Bei der Verleihung des European Energy Awards (EEA) 2008 konnten Gelsenkirchen und Dortmund die Silbermedaille gemeinsam entgegen nehmen. Die vielfältigen Projekte des EEA unterstützt und koordiniert der städtische Klimaschutz- und Solarbeauftragte.





In die erste Solarsiedlung des Ruhrgebiets, die „Solarsiedlung Sonnenhof“ in Bismarck, zogen 1999 die ersten Bewohner ein. Hier wurden 72 Eigenheime errichtet. Dabei wurden zwei Haustypen mit unterschiedlichen Grundstücksausrichtungen und Dachtypen, im Bild die Satteldach-Reihen Häuser mit Fotovoltaikanlagen, gebaut.

Solarlauf in Gelsenkirchen: Rund 5.000 Kinder und Jugendliche liefen, unterstützt von über 10.000 Sponsoren, mehrfach Rekordsummen ein. Damit konnten mehrere Solaranlagen, eine davon auf dem Jugendamt in Gelsenkirchen und weitere in entlegenen Dörfern in den Anden, errichtet werden.





Die Energieeffizienz von Gebäuden ist beim Gelsenkirchener Immobilienstag „GE|WOHNT|GUT“ im Wissenschaftspark ein wichtiges Thema.

„Auch die Nachfrage unseres Öko-Strom-Angebots zeigt, dass das Engagement in der Solarstadt Gelsenkirchen für den Klimaschutz und erneuerbare Energien stetig wächst.“

Kurt Rommel, Geschäftsführer der Emscher Lippe Energie GmbH



DIE FANS

Unterstützung durch die Bevölkerung

In der Solarstadt Gelsenkirchen stehen hinter jedem, der klimaschonend aktiv wird, begeisterte Fans. Das fängt bereits in der Schule an: Rund 5.000 Schülerinnen und Schüler konnten mit einem grandiosen Sponsorenlau eine Rekordsumme von über 45.000 Euro erzielen. Davon konnten unter anderem gleich zwei Solaranlagen gebaut werden: eine auf dem Jugendamt der Stadt und eine quasi am anderen Ende der Welt in den argentinischen Anden. Es war auf jeden Fall mehr als eine gute Tat, denn hinter den Schülern stehen auch überzeugte Eltern. Nicht umsonst wurde auch die erste Solarsiedlung des Ruhrgebiets in Gelsenkirchen errichtet. Solarstammtische, Solarvereine und -initiativen treffen sich in verschiedenen Stadtteilen.

Darüber hinaus gibt es über das Jahr verteilt eine ganze Reihe von Treffpunkten, an denen sich Bürgerinnen und Bürger über klimaschonende Energietechnologien informieren können. Allen voran der große Gelsenkirchener Immobilienstag GE|WOHNT|GUT, auf dem Energiethemen einen Stammplatz haben. Kampagnen wie die „Woche der Sonne“ oder der „Tag der erneuerbaren Energien“ und viele weitere Veranstaltungen stoßen in Gelsenkirchen auf ein interessiertes Publikum. Das zeigen nicht zuletzt die Klicks auf ein aktuelles Internetangebot der Stadt Gelsenkirchen: ein Solardachkataster, in dem die Solareignung von Dächern aus Luftaufnahmen ermittelt wird. (www.solar-gedacht.de)



Beliebt bei Schülern und Lehrern: die SolarExpo im Wissenschaftspark informiert als Mitmach-Ausstellung rund um die Fotovoltaik.





Um Handwerker, Architekten, Ingenieure, aber auch Fachanwälte und Bauherren anschaulich über Energiespartechiken für Bestandsgebäude informieren zu können, hat die Handwerkskammer Münster diese alte Villa aus dem Jahre 1913 in Gelsenkirchen-Buer zu einem „Demonstrationszentrum Gebäudesanierung“ saniert. Gezeigt werden unterschiedliche Konstruktionen für Wände, Decken und Dächer sowie Lüftungssysteme.



An der Fachhochschule Gelsenkirchen ist Energietechnik ein Schwerpunkt. In verschiedenen Projekten arbeitet die Fachhochschule mit den Unternehmen der Region zusammen.

Die bundesweite „Job- und Bildungsmesse Erneuerbare Energien“ hat sich in der Solarstadt Gelsenkirchen als größtes Karriereforum der Branche fest etabliert.



Das Berufsbild „Solarteur“, im Bild erste Absolventen, wurde vom Handwerkskammer Bildungszentrum Münster in enger Kooperation mit dem Wissenschaftspark Gelsenkirchen entwickelt und als europäischer Standard etabliert.



IM TRAINING

Angebote für das Personalrecruiting

Auch wenn Strategie und Taktik vorgegeben sind, entscheidet letztlich auf dem Platz das Können einzelner Spieler. In Gelsenkirchen tragen Bildungseinrichtungen und -träger bis hin zur Handwerkskammer engagiert dazu bei, dass hochqualifizierte Fachleute in jeder Disziplin ausgebildet werden. Moderne, zukunftsorientierte Energietechnik ist ein Schwerpunkt in Forschung und Lehre an der Fachhochschule Gelsenkirchen. Im Energie-Institut arbeiten zehn Professoren fachübergreifend an der Verbesserung existierender und künftiger Energieversorgungssysteme. Themen sind etwa die Brennstoffzellentechnik, die Fotovoltaik und die Solarthermie, außerdem die schadstoffarme Verbrennung, die Kraft-Wärme-Kopplung und die Entwicklung moderner Gas- und Dampfturbinen.

Das Fraunhofer ISE Labor- und Servicecenter Gelsenkirchen wurde in enger Kooperation mit der Industrie aufgebaut. Hier wird unter industrienahen Bedingungen geforscht und Laborergebnisse können direkt umgesetzt werden. Das Labor- und Servicecenter in Gelsenkirchen ist mit modernster Technik ausgestattet und kann auf über 25 Jahre KNOW-HOW und Erfahrung des größten Solarforschungsinstituts Europas, des Fraunhofer ISE in Freiburg, zurückgreifen.

Für den Wissenstransfer in die Praxis sorgt auch der Wissenschaftspark Gelsenkirchen als Informationsdrehscheibe des Ruhrgebiets in Sachen Energie. Er organisiert den regen Diskurs zwischen allen Hochschulen und einschlägigen Fakultäten, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen und Unternehmen.



Das Fraunhofer ISE Labor- und Servicecenter Gelsenkirchen ging im Jahr 2000 mit der Unterstützung der nordrhein-westfälischen Landesregierung an den Start. Ziel ist es, in beispielhafter Weise Rahmenbedingungen für das Zusammenspiel von industrienaher Forschung, Unternehmen und Nutzern zu schaffen.





Hochrangige Delegationen aus allen Kontinenten informieren sich im Wissenschaftspark Gelsenkirchen zum Thema Zukunftsenergien. Zum Beispiel auch diese Delegation unter Leitung des indischen Energieministers Sushilkumar Shinde (2. v.r.) und des Ministers für Nicht-Konventionelle Energien des indischen Bundesstaats Maharashtra Vinay Vilasrao Kore (1. v.l.) beim 4. Internationalen Symposium „New Energy Markets 2006 – Focus on India“.

Symbol für den Strukturwandel im Ruhrgebiet: der Wissenschaftspark Gelsenkirchen. Das architektonisch vielfach ausgezeichnete Gebäude mit der langen Glasfront ist als internationaler Treffpunkt für die Energiebranche bekannt.





„Internationale Kontakte sind in unserer Branche extrem wichtig. Wir sind über Tochtergesellschaften in Italien, Griechenland und Südkorea vertreten sowie an einer Niederlassung und einem Produktions-Joint-Venture in Taiwan beteiligt. Die Solar City Gelsenkirchen ist für uns ein idealer Ausgangspunkt.“

*Thomas Sandner,
Vorstandsvorsitzender
der abakus solar AG*

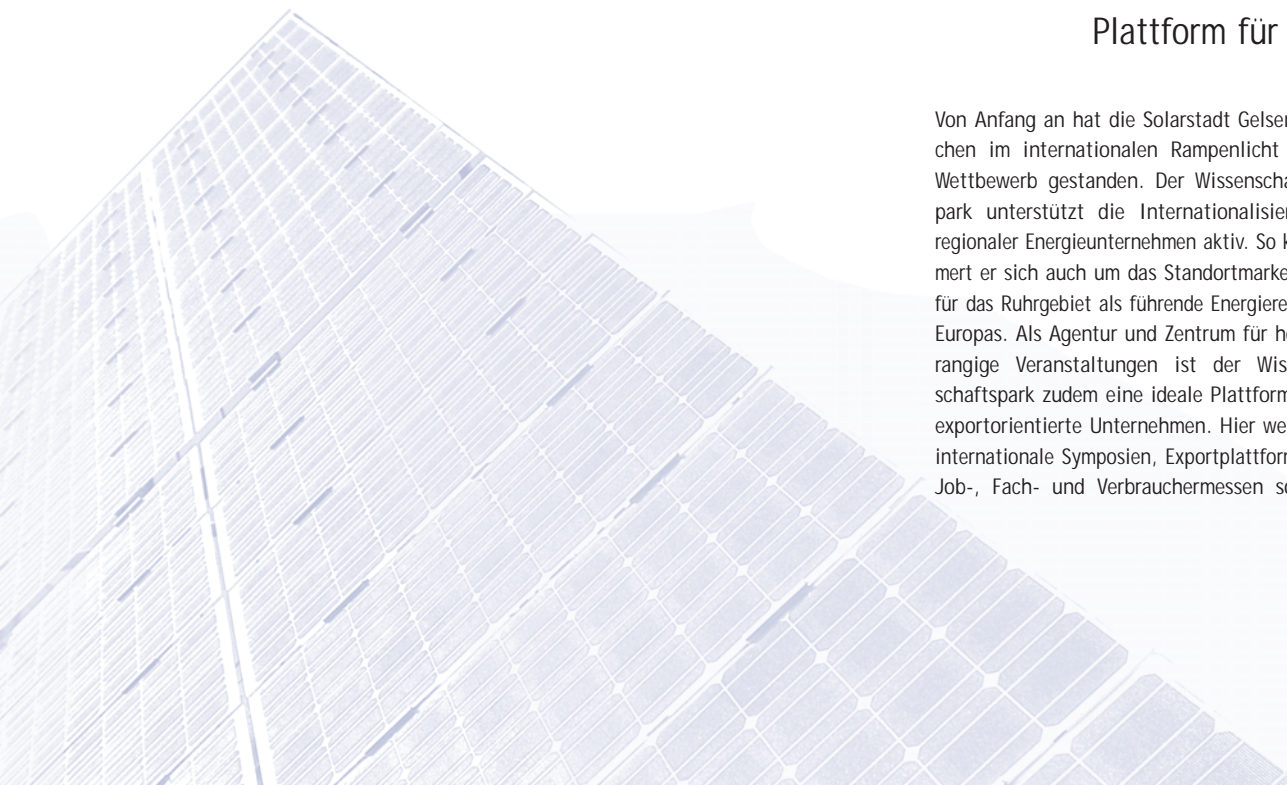


ZU GAST

Plattform für internationale Kontakte

Von Anfang an hat die Solarstadt Gelsenkirchen im internationalen Rampenlicht und Wettbewerb gestanden. Der Wissenschaftspark unterstützt die Internationalisierung regionaler Energieunternehmen aktiv. So kümmert er sich auch um das Standortmarketing für das Ruhrgebiet als führende Energieregion Europas. Als Agentur und Zentrum für hochrangige Veranstaltungen ist der Wissenschaftspark zudem eine ideale Plattform für exportorientierte Unternehmen. Hier werden internationale Symposien, Exportplattformen, Job-, Fach- und Verbrauchermessen sowie

Unternehmenstreffs rund um das Thema Zukunftsenergien organisiert. Wichtige Entscheider nutzen den Wissenschaftspark als prominente Anlaufadresse. Nicht zufällig verkündete hier der Gesandte der chinesischen Botschaft der westlichen Welt die Grundzüge des Erneuerbaren Energiengesetz Chinas, das zahlreiche Elemente der deutschen Vorlage enthält. Und das „International Visitor Centre RuhrEnergy“, das Exkursionen für Fachdelegationen aus dem In- und Ausland durch die Energieregion Ruhrgebiet anbietet, freut sich seit Jahren über reges Interesse.





Sauberer Strom von der Bergehalde in Gelsenkirchen-Scholven. Emscher Lippe Energie GmbH und die Evonik-Tochter MinGasPower GmbH haben 2010 auf der 140 m hohen Bergehalde zwei Windkraftanlagen mit rund 100 m hohen Masten und 85 m Rotordurchmesser gebaut. Mit bis zu 4,6 MW Leistung können damit jährlich 4–5.000 Haushalte mit Strom versorgt werden.

Das KNOW-HOW des mittelständischen Consulting-Unternehmens BBB Umwelttechnik GmbH (Bild: Geschäftsführer G. und J. Binotsch) ist bei der Realisierung von Windparks weltweit gefragt. Die Spezialisten für das Management regenerativer Energietechnologien bieten ein umfassendes Dienstleistungsspektrum an: Projektprüfungen für internationale Investoren, Gutachten, komplette Genehmigungsplanungen bis hin zur Bauleitung, Inbetriebnahme und technischen Betriebsführung.





Deutschlands größte Hybridbus-Flotte fährt an Rhein und Ruhr. Im Jahr 2009 beschloss der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR), durch die finanzielle Förderung von Hybridbussen die ÖPNV-Mobilität nachhaltig zu sichern und durch die neue zukunftsträchtige Technologie schädliche Klimagase, Lärm und Schadstoffemissionen in den stark belasteten Innenstädten der Rhein-Ruhr-Metropole zu reduzieren. Das Interesse in der Region war so groß, dass das Programm 2010 und 2011 jeweils neu aufgelegt wurde. Inzwischen beteiligten sich 14 kommunale und private Verkehrsunternehmen und nahmen die Unterstützung mit einem Gesamtvolumen von 30 Mio. Euro zur Anschaffung von Gelenk- oder Solobussen in Anspruch.

Die Zahl der Hybridbusse im Verbundraum wird bis zum Ende des Jahres 2011 auf 70 Fahrzeuge anwachsen. Allein 11 Busse werden von der BOGESTRA AG betrieben, die damit die größte Anzahl von Hybridbussen aller VRR-Unternehmen besitzt. Der Einsatz der Busse wird durch ein mit Bundesmitteln gefördertes Forschungsprogramm wissenschaftlich begleitet und soll universell anwendbare Informationen liefern, unter welchen Rahmenbedingungen die Hybridtechnologie optimal eingesetzt werden kann.



„Der enorme Strukturwandel der Stadt Gelsenkirchen spiegelt sich in der Firmengeschichte unserer Firma wider. Als mein Großvater das Unternehmen vor fast 125 Jahren gründete, da waren Windmühlen zwar bekannt, aber als

„neue Energie“ galt damals die Kohle. Heute ist es wieder umgedreht.“

Dipl.-Oec. Ingrid Brand-Friedberg,
Geschäftsführerin der August
Friedberg GmbH



DER KREISEL

Windkraft und neue Mobilitätskonzepte

In der Stadt des legendären „Schalker Kreisels“ dreht sich eine ganze Menge auch in Sachen Windenergie und Mobilität. So hat die BBB Umwelttechnik GmbH seit 1996 eigene Projektentwicklungen in ganz Europa durchgeführt und darüber hinaus mehr als 16.000 MW weltweit geplante oder bereits installierte Windparks für verschiedene Investoren analysiert. Dies entspricht einer Kapazität von fünf Kohlekraftwerken.

Die August Friedberg GmbH, ein Traditionsunternehmen mit einer über 125-jährigen Firmengeschichte, das ursprünglich Schrauben für den Bergbau herstellte, profitiert ebenfalls vom Boom der Windkraft. Heute ist das Unternehmen weltweit führend bei Verbindungstechniken von Windkraftanlagen, die enormen Kräften und Naturgewalten standhalten müssen. In Sachen Mobilität haben

verschiedene Gelsenkirchener den Dreh mit alternativen Kraftstoffen und Energieträgern heraus: die Emscher Lippe Energie GmbH fährt nicht nur ihre eigene Firmenflotte mit Erdgas, sondern betreibt auch mehrere Solar- und Erdgastankstellen in ihrem Einzugsgebiet.

Die Masterflex AG hat mit einer Tochtergesellschaft in der Nachbarstadt Herten mit der Entwicklung von Brennstoffzellenfahrzeugen eine Bresche für Wasserstofffahrzeuge geschlagen. Und die Deutsche BP AG sorgt, gemeinsam mit ihrem Partner Petróleos de Venezuela (PdVSA) dafür, dass in ihren beiden Raffinerien in Gelsenkirchen-Horst und -Scholven immer energieeffizientere umweltschonende Produkte hergestellt werden: bereits seit 2002 sind die dort produzierten Kraftstoffe schwefelfrei, seit 2004 werden Biokomponenten beigemischt.





Die Vaillant Group fertigt in Gelsenkirchen jährlich rund 100.000 Solarkollektoren mit einer Gesamfläche von über 250.000 m². Die moderne Fertigungslinie wurde Mitte 2008 eröffnet.

Hochtechnisierte Fertigung im Vaillant-Werk Gelsenkirchen: die Kollektoren werden nicht nur in Deutschland, sondern auch in Spanien, Frankreich und Italien sowie in Österreich und in den Niederlanden vertrieben.





Im Wärmeforum Rhein-Ruhr in Gelsenkirchen-Horst können sich Interessierte herstellerneutral über unterschiedliche umweltfreundliche Heizungssysteme informieren und beraten lassen.

„Gelsenkirchen ist innerhalb der weltweit agierenden Vaillant Group der wichtigste Fertigungsstandort für Produkte auf Basis regenerativer Energien. 2006 haben wir hier die Produktion umweltfreundlicher und energiesparender Wärmepumpen aufgenommen. Seit Juni 2008 läuft

in Gelsenkirchen auch die Fertigung von Solarkollektoren für die effiziente Nutzung von Sonnenwärme.“

*Franz Kleinschnittger,
Werksleiter Vaillant Group
Gelsenkirchen*



IM POTT

Solarthermie, Wärmepumpen und Mini-BHKW

Die Zeiten, in denen die Bergleute ihre Zechenhäuschen mit Deputatkohle auf Zimmertemperatur und höher brachten, sind in Gelsenkirchen schon lange vorbei. Heutzutage findet man auf zahlreichen Hausdächern Solarthermieanlagen zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung. Immer mehr davon stammen aus Gelsenkirchen, denn die Vaillant Group, ein Traditionsunternehmen in Familienbesitz aus Remscheid, produziert in ihrem Gelsenkirchener Werk seit 2008 jährlich rund 100.000 Solarkollektoren mit einer Gesamtkollektorfläche von 250.000 m². Bereits zwei Jahre zuvor wurde hier die Produktion energiesparender Wärmepumpen aufgenommen, die 75 Prozent der für Heizung und Warmwasser benötigten Energie aus der

Umwelt entnehmen. Im Sommer 2011 wird der Standort weiter ausgebaut und mit der Produktion von Mini-Blockheizkraftwerken (BHKW) begonnen. Darüber hinaus stellt die Vaillant Group in Gelsenkirchen auch moderne Lüftungsgeräte mit integrierter Wärmerückgewinnung für den Einsatz in Niedrig-Energiehäusern, energieeffiziente Gas-Brennwert-Heizgeräte und Ersatzteile her. Im Wärmeforum Rhein-Ruhr können sich Interessierte herstellerneutral über unterschiedliche umweltfreundliche Heizungssysteme informieren.

Die GELSENWASSER AG speist auch umweltfreundliches Biogas ins Erdgasnetz ein, so dass dieses in privaten Haushalten zur Wärme- und Warmwasserproduktion genutzt werden kann.



Neben Solarkollektoren werden von Vaillant seit dem Sommer 2011 auch Mini-Blockheizkraftwerke ecoPOWER 4.0 und 3.7 in Gelsenkirchen produziert. Die Anlagen produzieren gleichzeitig Wärme und Strom. Hauptsatzgebiet sind Mehrfamilienhäuser, Verwaltungsgebäude sowie kleine und mittlere Gewerbebetriebe.





Viele Treffpunkte und Veranstaltungen in Gelsenkirchen richten sich an Unternehmer, wie der Empfang der Wirtschaftsinitiative Gelsenkirchen, die allen Unternehmen offen steht. Im Förderverein Solarstadt Gelsenkirchen e.V. bündeln führende Firmen rund um den Bereich der Erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz ihr Engagement.



Die Handwerksbetriebe in Gelsenkirchen haben weit überdurchschnittliche Erfahrungen im Umgang mit neuen Energietechnologien. Die Kreishandwerkerschaft beteiligt sich an Projekten von der Altbausanierung bis zum Solardachkataster.

Sonniger Empfang für Fußballfans aus aller Welt. Das Solardach am Hauptbahnhof ist seit der FIFA WM 2006™ ein Aushängeschild der Solarstadt Gelsenkirchen. Gesponsert wurde die Anlage unter anderem von der Sparkasse Gelsenkirchen und der Emscher Lippe Energie GmbH.

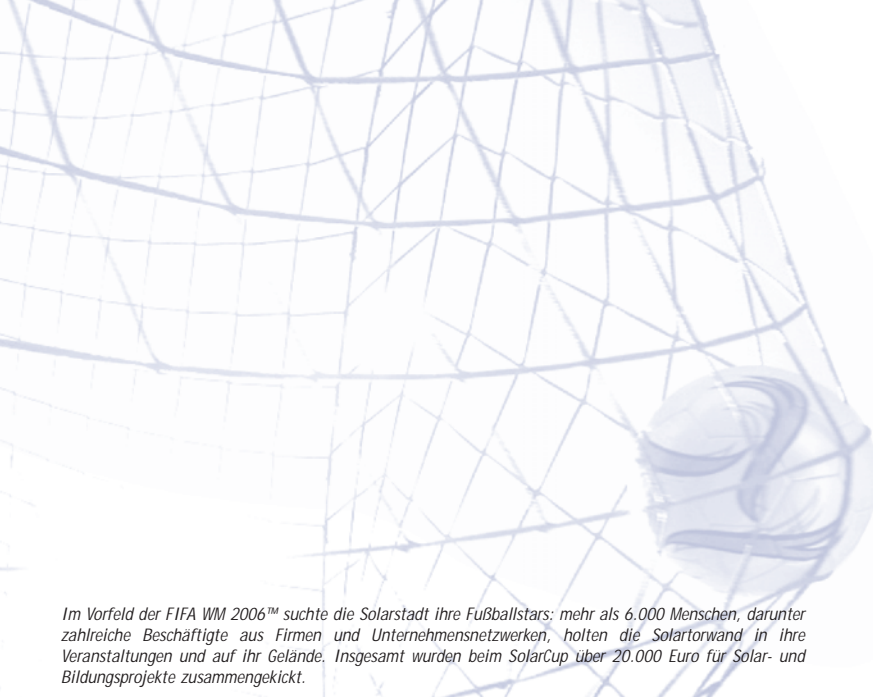


 **Solarstadt Gelsenkirchen e.V.**
Stadt der Zukunftsenergien



Gründung des Fördervereins Solarstadt Gelsenkirchen e.V. (2004)





Im Vorfeld der FIFA WM 2006™ suchte die Solarstadt ihre Fußballstars: mehr als 6.000 Menschen, darunter zahlreiche Beschäftigte aus Firmen und Unternehmensnetzwerken, holten die Solararturwand in ihre Veranstaltungen und auf ihr Gelände. Insgesamt wurden beim SolarCup über 20.000 Euro für Solar- und Bildungsprojekte zusammengekickt.



„Als lokal verankertes Unternehmen unterstützen wir die Entwicklung Gelsenkirchens zur Stadt der Zukunftsenergien: durch eigene Fotovoltaik-Anlagen auf den Dächern der Sparkassen-Geschäftsstellen, mit individuellen Finanzierungskonzepten für energetische Gebäudesanierungen

und Solarprojekte, als Ökostrom-Nutzer und Sponsor von Klimaschutzinitiativen in unserer Stadt.“

Bernhard Lukas,
Vorstandsvorsitzender der
Sparkasse Gelsenkirchen



IM NETZ

Branchenentwicklung und Wirtschaftsförderung

Ob Physiotherapeut, Kassen- oder Zeugwart: jedes Team ist auf unterschiedliche Spezialisten angewiesen. Die Solarstadt Gelsenkirchen kann auf eine hervorragende Mannschaftsbegleitung zurückgreifen. Eine Vielzahl von Handwerksbetrieben hat in Gelsenkirchen weit überdurchschnittliche Erfahrungen im Umgang mit neuen Energietechnologien gesammelt. Die Kreishandwerkerschaft und die Handwerkskammer beteiligen sich an Projekten von der Altbausanierung bis zum Solardachkataster. Auch die Kammern, die Wirtschaftsinitiative Gelsenkirchen und viele Branchenverbände unterstützen diese Entwicklung. Das Land Nordrhein-Westfalen hat die Solarstadt im Rahmen seiner Clusterpolitik stets gefördert, beispielsweise befindet sich eine Niederlassung der Energieagentur.NRW im Wissenschafterpark. Zahlreiche Fachkongresse und Marketing-Plattformen wie das „International

Visitor Centre RuhrEnergy“ sind landespolitisch ebenfalls finanziell unterstützt worden. Und weil sich am Ende vieles doch schlichtweg ums Geld dreht, spielen die Kreditinstitute eine wichtige Rolle bei der Realisierung von Projekten. Allein durch ihre Mitgliedschaft im Solarförderverein Solarstadt Gelsenkirchen e. V. verdeutlichen die beiden führenden Gelsenkirchener Kreditinstitute – Sparkasse Gelsenkirchen und Volksbank Ruhr Mitte – ihre Offenheit gegenüber der Nutzung erneuerbarer Energien.

Dank des Engagements der städtischen Wirtschaftsförderung sowie der Referate Umwelt und Stadtplanung ist so manches Projekt zustande gekommen. Im Rahmen des Projektes „Zukunftsinitiative Gelsenkirchen 2020“ unterstützen und verstärken bedeutende lokale Unternehmen die vielfältigen Aktivitäten rund um die Themen Energieeffizienz, Erneuerbare Energien und Standortmarketing.



Gelsenkirchen Fakten für Ihre Standortentscheidung

Zentrale Lage

- 4 Autobahnen mit 10 Anschlüssen
- 2 Bundesstraßen, 700 Kilometer Stadtstraßen
- Umsatzstärkster Kanalhafen Deutschlands am Rhein-Herne-Kanal
- ICE-Direktanbindung an den Flughafen Düsseldorf
- Leistungsfähiger ÖPNV im Verkehrsverbund Rhein-Ruhr

Einwohnerzahl

259.002 Einwohner (31.12.2010)

Flächennutzung

Gesamtfläche Stadtgebiet, davon	10.486 ha
· Verkehrsflächen	1.630 ha
· Ver- und Entsorgungsflächen	252 ha
· Wasserflächen	315 ha
Bauflächen, davon	4.363 ha
· Wohnbau	1.928 ha
· Gewerbe, Industrie	1.219 ha
· Handel, Dienstleistungen	125 ha

Attraktive Bauflächen für Dienstleistungen, Wohnen und Gewerbe

ARENA PARK	14,1 ha
Stadtquartier Graf Bismarck	22,9 ha
Zukunftsstandort Schalker Verein	18,0 ha





Unternehmen/Institutionen

- 1 abakus solar AG
- 2 August Friedberg GmbH
- 3 BBB Umwelttechnik GmbH
- 4 Deutsche BP AG
- 5 Emscher Lippe Energie GmbH
- 6 E.ON (Fernwärme; New Build & Tech.; Kraftwerke)
- 7 Fachhochschule Gelsenkirchen (Energieinstitut)
- 8 Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE)
- 9 GELSENWASSER AG
- 10 Handwerkskammer Münster
- 11 Wärmeforum Rhein-Ruhr
- 12 Masterflex GmbH
- 13 Verkehrsverband Rhein-Ruhr (VRR)
- 14 Scheuten Solar
- 15 THS Wohnen GmbH
- 16 Vaillant Group
- 17 Wissenschaftspark/EnergieAgentur.NRW
- 18 GelsenPV GmbH

Solkraftwerke

- 19 BOGESTRA-Straßenbahndepot
- 20 GELSENDIENSTE Fuhrpark
- 21 LOXX Logistikzentrum
- 22 Scheuten Modulfabrik
- 23 Solarbunker Schalker Verein
- 24 Sonnensegel ARENA PARK
- 25 Wissenschaftspark
- 26 GELSENDIENSTE Hauptverwaltung

Solarsiedlungen

- 27 Bismarck
- 28 Lindenhof
- 29 Schaffrath
- 30 Pommernstraße
- 31 Klimaschutzsiedlung Rheinelbe

Gewerbeflächen

- 32 ARENA PARK
- 33 Zukunftsstandort Schalker Verein
- 34 Stadtquartier Graf Bismarck

Impressum

Herausgeber:
 Stadt Gelsenkirchen
 Stabsstelle Wirtschaftsförderung
 Munscheidstraße 14
 45886 Gelsenkirchen
 wilhelm.schroeder@gelsenkirchen.de

Konzept und Realisation:
 Werbeagentur F.A.C.E. GmbH

Redaktion:
 Sabine von der Beck, Wilhelm Schröder

Druck:
 Makossa Druck und Medien GmbH

Für die Broschüre fotografierten Kerstin Neumann, Cornelia Fischer und Inka Vogel

Dank für Unterstützung und Fotos an:
 abakus solar AG, August Friedberg GmbH, BBB Umwelttechnik GmbH, Courtyard by Marriott Gelsenkirchen, Deutsche BP AG, E.ON Engineering GmbH, E.ON Fernwärme GmbH, Emscher Lippe Energie GmbH, Evonik STEAG GmbH, Fachhochschule Gelsenkirchen, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme, F&S solar concept, GELSENWASSER AG, Handwerkskammer Bildungszentrum Münster, Hans Jürgen Schmidt, LOXX Logistikzentrum, Manfred Vollmer, Masterflex GmbH, Stadt Gelsenkirchen, Stadtmarketing Gesellschaft Gelsenkirchen mbH, Thomas Gödtner, THS Wohnen GmbH, Vaillant Group, Wirtschaftsinitiative Gelsenkirchen, Wissenschaftspark Gelsenkirchen GmbH

Erscheinungsdatum:
 2. Neuauflage 05/2011





Stadt Gelsenkirchen
Stabsstelle Wirtschaftsförderung
Stadtrat Joachim Hampe
45875 Gelsenkirchen

Tel. +49 209 169-2204

E-Mail: joachim.hampe@gelsenkirchen.de
www.solarstadt-gelsenkirchen.de