

—prospect



Zukunftsstruktur

GESUNDHEITSINFRASTRUKTUR FÜR MEHR LEBENSQUALITÄT

Damit die Gesellschaft auf den demografischen Wandel vorbereitet ist, investieren Kliniken und andere Einrichtungen in ein Gesundheitswesen der Zukunft.

VERKEHRSINFRASTRUKTUR FÜR MEHR MOBILITÄT

Gute und schnelle Verbindungen sind die Basis für Mobilität und den Erfolg von Unternehmen. Elektromobilität ist ein wichtiger Baustein für neue Verkehrskonzepte.

ENERGIEINFRASTRUKTUR IM WANDEL

Effiziente Technologien sorgen dafür, dass auch bei traditionellen Energieträgern das Klima geschont und Kosten gespart werden.

Der rote Faden für Nordrhein-Westfalen

Eine gut vernetzte und auf zukünftige Herausforderungen ausgerichtete Infrastruktur ist wesentliche Voraussetzung für die Lebensqualität der Menschen, das wirtschaftliche Wachstum und nicht zuletzt auch für die Zukunft von Städten und Regionen Nordrhein-Westfalens.

Der rote Faden, der sich durch den gesamten **prospect** zieht, symbolisiert die Vernetzung der verschiedenen Infrastrukturen untereinander. Er ist das verbindende Element zwischen allen Bürgerinnen und Bürgern, Unternehmen, Institutionen und Kommunen, die in die Infrastruktur Nordrhein-Westfalens investieren.

Denn eine Zukunftsstruktur entsteht nur dann, wenn alle Infrastrukturen ineinandergreifen.



Vorausdenkend handeln > 6



Vorfahrt für gute Ideen > 14



Lebenslang lernen > 32



Netzwerk für Innovation > 40

4 — EDITORIAL

LEBENSÄUME GESTALTEN

- 6 **Vorausdenkend handeln**
Ausbau der altersgerechten Versorgung
- 10 **Vorgelagerte Intensivstation**
Rettungsdienst investiert in Notfallversorgung
- 11 **„Echte Hammer“**
Hamm für Stadtentwicklung ausgezeichnet
- 12 **Herzenssache**
In Baudenkmälern steckt städtebauliches Potenzial

FAHRT AUFNEHMEN

- 14 **Vorfahrt für gute Ideen**
Elektromobilität ist ein wichtiger Baustein für neue Verkehrskonzepte
- 16 **Datennetze fit machen**
Die Ziele der Landesregierung

- 19 **Sicherheit in Baustellen**
AVS aus Kürten sorgt für reibungslose Verkehrssicherung
- 20 **Schnelles Netz für alle**
In Emsdetten wird Breitband-Internet ausgebaut
- 21 **Breitband als Standortfaktor**
Unterstützung für Kommunen

RESSOURCEN SCHONEN

- 22 **Neueste Kraftwerkstechnik für den Klimaschutz**
Entlang des Rheins entstehen mehrere Anlagen für Kraft-Wärme-Kopplung
- 26 **Alles klar? Alles klar!**
Neue Infrastrukturprojekte für den Gewässerschutz
- 30 **Frischer Wind im Sauerland**
Prinz Wittgenstein produziert Windenergie im Wald
- 31 **Ideenlabor für gutes Klima**
KlimaExpo.NRW unterstützt Vorzeige-Klimaschutzprojekte

BILDUNG SICHERN

- 32 **Lebenslang lernen**
Investitionen in den wichtigsten „Rohstoff“

FREIZEIT LEBEN

- 36 **Abwechslung vom Alltag**
Freizeitangebote fördern Attraktivität von Stadt und Region

IDEEN ENTFALTEN

- 40 **Netzwerk für Innovation**
Beste Basis für erfolgreiche Gründungen
- 42 **Von der Idee zum Unternehmen**
Für jeden Existenzgründer die passende Finanzierung

VISIONEN VERWIRKLICHEN

- 46 **Die Zukunft im Blick**
Strategien für die Strukturen von morgen
- 48 **Die Zukunft beginnt heute**
Vier Ausblicke auf kommende Infrastrukturen

50 — KONTAKT

— IMPRESSUM



» Klaus Neuhaus, Vorsitzender des Vorstands
(Mitte), mit seinen Vorstandskollegen
Dietrich Suhlrie (links) und Michael Stölting. «

Liebe Leserinnen und Leser,

Infrastrukturen sind die Lebensadern unserer Gesellschaft. 140.000 Kilometer Straßen, etwa 6.000 Schienenkilometer, 720 Kilometer Wasserstraßen und zwei internationale Großflughäfen gehören in Nordrhein-Westfalen genauso dazu wie fast 5.900 allgemeinbildende Schulen oder rund 370 Krankenhäuser. Hinzu kommen Trinkwasser-, Gas- und Stromnetze, Kabelnetze für Telefon oder Internet.

Das Funktionieren und die Vernetzung dieser Infrastrukturen sind eine wesentliche Voraussetzung für die Lebensqualität der Menschen, das wirtschaftliche Wachstum und nicht zuletzt auch für die Zukunft von Städten und Regionen in Nordrhein-Westfalen. Doch lässt ihr Zustand oft zu wünschen übrig. Gerade die nordrhein-westfälische Verkehrs- und Bauinfrastruktur ist in die Jahre gekommen und auch andere kommunale Infrastrukturen leiden unter einem jahrelangen Investitionsrückstand. Dieser Substanzabbau führt nicht nur zu

höheren Instandsetzungsausgaben, sondern gefährdet langfristig auch unser wirtschaftliches Wachstumspotenzial.

Vor diesem Hintergrund sind die Aufgaben, vor denen Nordrhein-Westfalen steht, groß. Um als Standort für Unternehmen attraktiv zu sein, sind wir nicht nur auf eine gute Verkehrsinfrastruktur angewiesen, sondern müssen den Breitbandausbau auch schnell vorantreiben. Die Energieversorgung muss so umgebaut werden, dass erneuerbare Energien optimal eingebunden werden können und so die Klimaschutzziele des Landes erreicht werden können. Wohn- und Pflegekonzepte müssen im Kontext des demografischen Wandels überdacht werden. Dabei gilt es, bestehende Infrastrukturen nicht nur zu erhalten, sondern auch zukunftsfähig zu machen – also eine Zukunftsstruktur aufzubauen.

Umbau, Modernisierung, Neuaufbau unter den Prämissen von Energiewende, demografischem und digitalem Wandel: Nordrhein-Westfalen stellt sich diesen großen Aufgaben mithilfe der Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen, Institutionen und Kommunen, die in die Infrastrukturen unseres täglichen Lebens investieren.

Und auch wir als Förderbank für Nordrhein-Westfalen stellen uns dieser Aufgabe. Ergänzend zu den bestehenden Programmen NRW.BANK.Kommunal Invest und NRW.BANK.Infrastruktur haben wir im Geschäftsjahr 2014 zwei weitere Förderprogramme für Investitionen in kommunale Infrastrukturen neu aufgelegt: NRW.BANK.Moderne Schule für Modernisierungs- und Umbaumaßnahmen an Schulgebäuden und NRW.BANK.Flüchtlingsunterkünfte zur Finanzierung kommunaler Investitionen in den Erwerb, den Bau und die Modernisierung von Flüchtlingsunterkünften. Darüber hinaus haben wir unsere konsortiale Beteiligung an Infrastrukturfinanzierungen ausgebaut und wir werden die begleitende Beratung zu kommunalen Infrastrukturprojekten deutlich verstärken. Auf diese Weise wollen wir unseren Beitrag leisten zu einer nordrhein-westfälischen Zukunftsstruktur. Denn nur so sichern wir die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes und damit die Zukunft Nordrhein-Westfalens.

Unser Dank gilt unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die in jedem Jahr mit großem persönlichem Einsatz daran arbeiten, die Zukunft Nordrhein-Westfalens zu sichern. Für dieses Engagement bedanken wir uns herzlich. Wir freuen uns darauf, auch 2015 wieder miteinander das Gute in NRW zu fördern.

Gleichermaßen danken wir unserem Eigentümer, dem Land Nordrhein-Westfalen, unseren Kundinnen und Kunden, allen Geschäftspartnerinnen und -partnern, den Beraterinnen und Beratern in den Hausbanken und allen, die unserem Hause verbunden sind, für die gemeinsame, vertrauensvolle Arbeit an der wirtschaftlichen und strukturpolitischen Entwicklung unseres Bundeslandes. Lassen Sie uns auch 2015 gemeinsam die Zukunft unseres Bundeslandes gestalten.

Ihr Vorstand der NRW.BANK

Klaus Neuhaus
Vorsitzender des Vorstands

Michael Stölting
Mitglied des Vorstands

Dietrich Suhlrie
Mitglied des Vorstands

Vorausdenkend handeln

Ausbau der altersgerechten Versorgung

Noch beträgt der Anteil der über 65-Jährigen an der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens 21 Prozent. Im Jahre 2050 wird er laut einer Berechnung von IT.NRW voraussichtlich schon bei 31 Prozent liegen. Die Alterung der Bevölkerung stellt neue Anforderungen an die Infrastrukturen der kommunalen Daseinsvorsorge – beispielsweise Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen. Auch beim Neu- und Umbau von Wohnungen muss das Thema zunehmend berücksichtigt werden, denn barrierearmer Wohnraum ist nach wie vor selten.



» Wolfgang Mueller (links) und Rainer Kubik entwickeln in Waltrop eine Wohnanlage mit geriatrischer Tagesklinik und Tagespflege. «



» Drei Gesellschaften der Caritas investieren insgesamt rund fünf Millionen Euro in das Gemeinschaftsprojekt für ältere Menschen und Patienten. «

Viele ältere Menschen möchten möglichst lange selbstbestimmt in ihrem gewohnten Umfeld leben. Doch gibt es noch zu wenige Wohnungen, die als „altersgerecht“ bezeichnet werden können. Dabei können kleine Veränderungen schon viel bewirken: Fahrstühle, bodengleiche Duschen und Türen, die ausreichend breit für Rollstühle sind, machen es nicht nur den Bewohnern einfacher, sondern auch den pflegenden Angehörigen. Angesichts der absehbaren Zunahme der Zahl der Pflegebedürftigen könnten zudem öffentliche Sozialsysteme durch den Um- oder Neubau von barrierearmen Wohnungen entlastet werden.

Wohnanlage mit geriatrischer Tagesklinik und Tagespflege

In Waltrop lässt die Vestische Caritas-Altenhilfe GmbH für rund drei Millionen Euro 30 barrierefreie Einheiten für betreutes Wohnen bauen. 26 von ihnen werden mit Mitteln der NRW.BANK zur Förderung von Mietwohnraum in Höhe von 2,3 Millionen Euro errichtet. Die Mieter sollen im Sommer 2015 einziehen. Rainer Kubik, Geschäftsführer des Caritasverbandes Waltrop/Oer-Erkenschwick e. V., legte gemeinsam mit Wolfgang Mueller, Geschäftsführer der Vestischen Caritas-Kliniken GmbH, den Grundstein für das dreistöckige,

U-förmige Gebäude mit Café und begrüntem Innenhof. Beide sind zugleich Geschäftsführer der Vestischen Caritas-Altenhilfe GmbH. Ergänzt wird die Wohnanlage durch eine geriatrische Tagesklinik und Tagespflege. Den Vorteil des betreuten Wohnens bringt Rainer Kubik auf den Punkt: „Ältere Menschen können auf diese Art lange in den eigenen vier Wänden wohnen bleiben. Wenn sie Hilfe brauchen, können sie unsere Angebote in Anspruch nehmen. Zunächst vielleicht ein Hausnotrufgerät, später Essen auf Rädern, Unterstützung beim Einkaufen und bei Behördenangelegenheiten – bis hin zur Pflege.“

Ergänzt wird die Wohnanlage durch eine geriatrische Tagesklinik und Tagespflege. In die Tagespflegeeinrichtung für Senioren mit 15 Plätzen investiert der Caritasverband Waltrop/Oer-Erkenschwick e. V. 400.000 Euro. Hier sollen Senioren mit körperlichen und demenziellen Erkrankungen betreut werden. „Ein Team aus Fachpflegekräften kümmert sich bis 16.30 Uhr um die Senioren. Sie frühstücken zusammen, lesen, diskutieren aktuelle Zeitungsberichte und bereiten gemeinsam das Mittagessen zu“, sagt Rainer Kubik. Nach einer Mittagsruhe sind weitere gemeinsame Aktivitäten angesagt, wie Basteln, Singen oder Spaziergehen.

„Ziel der Tageseinrichtung ist es, pflegende Angehörige zu entlasten und der Vereinsamung von Senioren vorzubeugen“, ergänzt Rainer Kubik.

In der geriatrischen Tagesklinik, in die die Vestische Caritas-Kliniken GmbH 1,6 Millionen Euro investiert, profitieren Menschen mit altersbedingten Mehrfacherkrankungen wie Arthrose und Demenz von den Möglichkeiten eines Krankenhauses, ohne jedoch hier übernachten zu müssen – gerade für Menschen mit Demenz ein nicht zu unterschätzender Vorteil. In der Klinik werden die Senioren untersucht, ihre Medikation wird neu eingestellt und sie erhalten Physio- und Ergotherapie. Danach geht es zurück in die gewohnte Umgebung.

St. Sixtus-Hospital stärkt wohnortnahe Grundversorgung

In der westfälischen Stadt Haltern reagiert das St. Sixtus-Hospital mit dem geriatrischen Schwerpunkt „Medizin im Alter“ auf zunehmend ältere Patienten. So werden zum Beispiel in der Alterstraumatologie Menschen, die gestürzt sind, auch nach der Behandlung dazu mobilisiert, weiterhin selbstbestimmt zu leben. Zudem werden Angehörige geschult, wie sie den Heilungsprozess unterstützen können.

» Harald (links) und Andreas Hauke modernisieren das St. Sixtus-Hospital in Haltern. «



Dazu werden nun auch bauliche Voraussetzungen geschaffen. „Wir hatten einen erheblichen Investitionsstau. Das Haus entsprach nicht mehr den modernen Anforderungen“, erklärt Harald Hauke, technischer Leiter des St. Sixtus-Hospitals. Seit 2012 läuft ein umfangreiches Modernisierungsprogramm. Bis 2016 investiert die Katholisches Klinikum Ruhrgebiet Nord (KKRN) GmbH als Träger 9,6 Millionen Euro und verbesserung

und die als „antik“ einzustufende Telefonanlage. Im Zuge von Brandschutzauflagen modernisierten Handwerker Treppenhäuser und Türen. Alte Öl- und Gaskessel wurden durch ein Blockheizkraftwerk (BHKW) ersetzt, das laut Harald Hauke jährlich 12.000 Euro Energiekosten spart. In den Altbau flossen 4,5 Millionen Euro, finanziert über das Programm NRW.BANK.Baudenkmal.

Eigenregie durch. Darüber hinaus wird eine neue Cafeteria angebaut, neue Operationstische und Deckenversorgungseinheiten angeschafft und die bisher übers Krankenhaus verteilte Radiologie zentriert. „Wir bieten mit sieben Fachabteilungen eine wohnortnahe Grund- und Regelversorgung für 38.000 Einwohner auf hohem Niveau an“, betont Andreas Hauke, Geschäftsführer des St. Sixtus-Hospitals.

damit verantwortlich für den Betrieb von insgesamt zehn Kliniken mit mehr als 10.000 Mitarbeitern. „Wir stellen im Rheinland 42 Prozent der Klinikplätze für die Behandlung von psychisch erkrankten Erwachsenen und 53 Prozent der Plätze in der Kinder- und Jugendpsychiatrie“, erklärt sie. „Damit sind wir größter Anbieter in diesem Bereich im Rheinland.“

Beim Umbau seiner Versorgungslandschaft verfolgt der LVR zwei Ziele. Martina Wenzel-Jankowski: „Wir wollen bestehende Häuser modernisieren und zum Teil neu bauen. Viele Gebäude sind älter als 100 Jahre, eine Reihe von Gebäuden entsprechen weder medizinisch noch technisch aktuellen Standards. Darüber hinaus verfolgen wir eine Dezentralisierungsstrategie. Eine moderne psychiatrische Versorgung wird zunehmend tagesklinisch und ambulant erbracht und soll nach Möglichkeit wohnortnah erfolgen.“

Insgesamt enthält der Plan 55 Neubau- und Modernisierungsvorhaben. Dafür wird seit 2010 ein Bau- und Modernisierungsplan umgesetzt. Bis zum Jahr 2020 investiert der LVR 492,0 Millionen Euro in seine Häuser. Danach stehen 1.739 Betten in neuen Räumlichkeiten und 584 neue Tagesklinikplätze zur Verfügung. Als Finanzierungspartner sichert die NRW.BANK über die Programme NRW.BANK.Kommunal Invest und NRW.BANK.Kommunal Invest Plus die langfristige Finanzierung ab. Bisher wurden rund 79 Millionen Euro abgerufen. „Über das Programm NRW.BANK.Kommunal Invest ist eine Finanzierung von bis zu 50 Prozent der Baukosten zu sehr günstigen Zinsen möglich. Für die restlichen 50 Prozent greift das Plus-Programm“, erklärt Anton Render, bei der NRW.BANK für die Abteilung Strukturförderung Düsseldorf zuständig. „Wir haben mit unseren Förderprogrammen eine Basis geschaffen, die es dem LVR ermöglicht, sein umfangreiches Investitionsprogramm unkompliziert und sicher zu finanzieren – und das auch noch so, dass es genau in die gesamte Liquiditätssteuerung des LVR passt.“

Um die dezentrale Versorgung zu stärken, geht der LVR Kooperationen ein. So unterhält die LVR-Klinik Bed-

burg-Hau zum Beispiel Betten im Antonius-Hospital in Kleve. „Wir können so eine psychiatrische Versorgung an eine somatische Klinik angliedern, ohne ein eigenes Haus errichten zu müssen“, so Martina Wenzel-Jankowski. „Wir teilen uns die Kosten.“

Darüber hinaus wird neu gebaut: Im Mai 2014 eröffnete bereits der erste Bauabschnitt eines neuen Behandlungszentrums der LVR-Klinik Düren mit 96 Betten. Ebenfalls fertiggestellt ist die neue Aufnahmeklinik für die Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie der LVR-Klinik Viersen. Das Haus mit 60 Behandlungsplätzen wurde auch im Mai 2014 eröffnet. In Mönchengladbach hat der LVR zudem ein Stationsgebäude komplett saniert.

Alle neuen Einrichtungen entsprechen modernsten Ansprüchen an eine medizinische Versorgung und zeichnen sich durch eine Orientierung am einzelnen Menschen aus. „Die Behandlung wurde über die Jahrzehnte immer individueller. Das erfordert eine Vielzahl zusätzlicher Behandlungsmöglichkeiten und mehr Platz in den Häusern. Es gibt ja auch neue

Therapieformen wie die Kunsttherapie. Außerdem müssen wir den Gender- und Kulturbedürfnissen entgegenkommen. Es gibt auch keine Mehrbettzimmer mehr, sondern maximal Zweibettzimmer.“ Der Erfolg der Veränderungen zeigt sich in den Verweildauern der Patienten: „Bei Depressionen oder Psychosen hatten wir vor zehn Jahren noch Verweildauern von 60 bis 80 Tagen, heute sind wir im Durchschnitt bei 21 Tagen.“

Bei der Umsetzung des Bauprojekts kommt dem LVR zugute, dass entsprechendes Know-how im eigenen Haus über Jahre aufgebaut wurde: „Für die Gesundheitsinfrastruktur der Städte und Gemeinden ist das aus meiner Sicht ein Erfolgsmodell: Wir haben hier als Dienstleister der Kommunen die Klinikkompetenz, das Verwaltungs- und Planungswissen vereint“, so Martina Wenzel-Jankowski. „Die Bündelung hier ist ein gutes Modell der interkommunalen Zusammenarbeit.“

> MEHR INFOS UNTER:

www.vck-gmbh.de

www.caritas-waltrop-oer-erkschwick.de

www.kkrn.de

www.lvr.de

» Martina Wenzel-Jankowski lässt die Kliniken des LVR auf den neuesten Stand bringen. «



» Ein Zimmer nach dem anderen wird im St. Sixtus-Hospital hochwertig ausgestattet. «

sert damit die Gesundheitsinfrastruktur in der Region.

Das Krankenhaus besteht aus einem 150 Jahre alten Altbau sowie einem Gebäude aus den 1950er-Jahren und einem weiteren aus den 1980er-Jahren. Der Altbau hat bereits neue Fenster bekommen. Der Dachstuhl wurde komplett saniert und ausgebaut. Erneuert wurden im ganzen Hospital die veraltete Stromversor-

Doch bei aller Technik: Für die über 400 Mitarbeiter stehen die Patienten im Mittelpunkt – sie sollen so untergebracht werden, dass sie sich wohlfühlen. So wird Zimmer für Zimmer des 1950er-Jahre-Traktes modernisiert – mit angenehmem Licht, gemütlicher Holzvertäfelung, modernen Betten und eigenem Bad. Die Arbeiten führt das eigene Personal aus der technischen Abteilung sukzessive in

LVR plant 55 Neubau- und Modernisierungsvorhaben

Doch nicht nur freie Träger passen ihre Einrichtungen zur Gesundheitsversorgung an die aktuellen Entwicklungen an. „Das Wichtigste ist für uns, dass das, was wir hier tun, bei den Menschen ankommt“, erklärt Martina Wenzel-Jankowski. Sie ist Leiterin des Klinikverbunds und des Verbunds Heilpädagogischer Hilfen des Landschaftsverbands Rheinland (LVR) und



» Heinrich Hofmann investiert in rettende Technik. «

Vorgelagerte Intensivstation

Rettungsdienst investiert in Notfallversorgung

Wenn es um Krankentransport und Notfallrettung geht, kann Bielefeld auf sichere Strukturen setzen. Der Name „ASB DRK JUH Rettungsdienst Bielefeld gGmbH“ verrät, dass gleich drei Träger an einem Strang ziehen. „Diese geballte Zusammenarbeit der Wohlfahrtsverbände ist in Deutschland einmalig“, bekräftigt Geschäftsführer Heinrich Hofmann.

Mit 18 Rettungsfahrzeugen an vier Standorten unterstützt das gemeinnützige Unternehmen die Feuerwehr beim Rettungsdienst – und stärkt damit die Infrastruktur zur Notfallversorgung in Bielefeld. 11.000 Mal im Jahr rückt ein Rettungsteam zu gesundheitlichen Notfällen mit Blaulicht aus, um Leben zu retten. Hinzu kommen 9.000 Krankentransporte. Die Anforderungen an Notärzte, Sanitäter und Technik steigen ebenso wie die Anzahl der Einsätze – auch aufgrund der demografischen Entwicklung.

Dabei ist nicht nur für den traumatischen, sondern auch für den internistischen Notfall bewiesen, dass

die zeitkritische Notfallversorgung einen entscheidenden Einfluss auf die Lebensqualität des Betroffenen nach dem Ereignis hat. Für den Wettlauf gegen die Zeit ist es immens wichtig, dass die Fahrzeuge und die medizinischen Geräte auf dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik gehalten werden. „Wir arbeiten auf der Straße wie auf einer vorgelagerten Intensivstation“, stellt Heinrich Hofmann fest. Auch hochbetagte Patienten versorgt der Rettungsdienst immer häufiger. „Die Menschen werden immer älter – aber nicht gesünder.“

Die Technik hat ihren Preis. Im Jahr 2014 hat das Unternehmen elf neue Defibrillatoren angeschafft, für

25.000 Euro pro Stück. Ein Jahr zuvor stemmte es die Umstellung auf Digitalfunk. Jedes Jahr werden zwei Fahrzeuge ersetzt. Ein neuer Rettungswagen kostet etwa 220.000 Euro – inklusive medizinischer Ausstattung, wie zum Beispiel einer elektrischen Fahrtrage, die die Arbeit erleichtert. In den vergangenen drei Jahren investierte das Unternehmen 1,2 Millionen Euro in die Modernisierung, finanziert über das Programm NRW.BANK.Infrastruktur.

> MEHR INFOS UNTER:

www.asb-drk-juh-bielefeld.de

„Echte Hammer“

Hamm für Stadtentwicklung ausgezeichnet

Städte und ihre Zentren spiegeln die Bedürfnisse der Gesellschaft wider. Deshalb muss ihre Infrastruktur immer wieder an aktuelle Veränderungen angepasst werden, damit sie als lebendige Wirtschafts- und Lebensstandorte attraktiv bleiben. Das Land unterstützt mit dem Wettbewerb „Ab in die Mitte“ die Stärkung der Innenstädte. Zu den Gewinnern gehörte zweimal in Folge die westfälische Stadt Hamm. Heinz-Martin Muhle, Leiter des Stadtplanungsamtes, erläutert, warum.

Herr Muhle, warum gab es Handlungsbedarf?

Heinz-Martin Muhle: Hamm steht wie viele Städte vor den Herausforderungen des demografischen und wirtschaftlichen Wandels. Die Stadt konnte etwa mit ihrem Hafen ihre große Bedeutung als Logistik-Knotenpunkt sichern. Absehbar war aber schon länger, dass die Montanindustrie zurückgeht. 2010 schloss die letzte von ehemals vier Zechen in Hamm. Der Kaufkraftverlust und die Umwälzungen im Einzelhandel haben uns zum Handeln gezwungen. Drei Kaufhäuser am Bahnhof standen über Jahre leer.

Welche Ideen konnten Sie dank der Preise verwirklichen?

Muhle: 2013 wurde unser Konzept des Bürger-Workshops „Hamm fit für die Zukunft“ prämiert, das wir dank des Preises auch durchführen konnten. An mehreren Terminen zu Themen wie „Wohnen und Wohnumfeld“ oder „Kultur, Freizeit, Bildung“ bekamen wir wertvolle Anregungen aus der Bevölkerung. 2014 erhielten wir eine Auszeichnung für „Echte Hammer“. Das Konzept beinhaltete Veranstaltungen, die die Erfolge des Stadtumbaus zeigten, sowie eine Aktion, bei der Bürger und Unternehmen offen für ihre Stadt eintraten. Unter anderem haben wir Merchandising-Produkte mit dem doppeldeutigen Bekenntnis „Echte Hammer“ entwickelt, vom Babystamper bis zur Kaffeetasse. Insgesamt ging es in den „Ab in die Mitte“-Projekten darum, das Engagement der Menschen für ihre Stadt nachhaltig zu aktivieren und sichtbar zu machen.

Was haben Sie im Rahmen der Stadtentwicklung über die ausgezeichneten Projekte hinaus gemacht?

Muhle: Wir haben die innerstädtische Infrastruktur den Bedürfnissen angepasst. Die zum Teil aus dem Städtebauförderprogramm „Stadtumbau West“ von Bund und Land stammenden Mittel in Höhe von 43,0 Millionen Euro flossen zum einen in die Sanierung einer Brachfläche, wo das neue Museumsquartier mit attraktiven Wohnungen entstanden ist. Zum anderen haben wir damit umfangreiche Maßnahmen im Bahnhofsquartier angeschoben. Beispielsweise entstanden auf der Fläche eines abgerissenen Kaufhauses ein modernes Bildungszentrum und der neue „Platz der Deutschen Einheit“. Wir sind mit Investitionen vorangegangen und bewegten andere Hauseigentümer aus der Nachbarschaft dazu, auch in ihre Immobilien zu investieren.

Was haben Sie damit erreicht?

Muhle: Der Innenstadt wurde wieder eine Zukunftsperspektive verschafft. Bürger, Unternehmen und Einzelhandel profitieren in hohem Maße vom neuen attraktiven Umfeld sowie der zeitgemäßen und genau angepassten Infrastruktur. Der Weg wird fortgeführt. Zu Beginn des Jahres haben wir die Gesellschaft für Stadtentwicklung gegründet, die auch in anderen Stadtbezirken tätig sein wird.

Haben Sie ein Erfolgsrezept für solche großen, innerstädtischen Infrastrukturprojekte?

Muhle: Jede Stadt, jedes Projekt ist anders. Prinzipiell muss aber immer dafür gesorgt werden, dass es über eine lange Zeit verlässliche Rahmenbedingungen gibt und dass verbindliche Konzepte erarbeitet werden. Darüber hinaus sollte die Stadtplanung in puncto Servicequalität mit den Investoren planerisch handeln – und dabei auch mal gedanklich deren Perspektive einnehmen.

> MEHR INFOS UNTER:

www.hamm.de

» Das neue Heinrich-von-Kleist-Forum und der Platz der Deutschen Einheit werten die Innenstadt von Hamm auf. «



» Für Dr. Siegbert Panteleit ist der Umbau des ehemaligen Warenhauses eine Herzensangelegenheit. «

Herzenssache

In Baudenkmalern steckt städtebauliches Potenzial

Baudenkmalere stiften Identität. Sie sind Teil der Geschichte einer Stadt und führen deren Entwicklung vor Augen. Dabei steckt in den Gemäuern nicht nur ein historischer Wert, sondern auch ein hohes städtebauliches Potenzial. Denn neu genutzt, stärken sie die Infrastruktur einer Stadt.

Über Jahrzehnte war das im Jahre 1912 an der Hochstraße 40 eröffnete und danach mehrfach ausgebaute Warenhaus ein Aushängeschild der hochfrequentierten Fußgängerzone von Gelsenkirchen-Buer. Doch der Einzelhandel befindet sich im Wandel. 2008 schloss der letzte Eigentümer, Hertie, das Haus – und hinterließ eine „Lücke mit denkmalgeschützter Fassade in Eins-a-Lage“, wie Projektentwickler Dr. Siegbert Panteleit erklärt. Er ist Sprecher der „Investorengemeinschaft Hochstraße“, deren Mitglieder Kaufleute, Handwerker und Immobilienbesitzer sind.

„Ein 10.000 Quadratmeter großer Leerstand wirkt sich negativ auf das Umfeld aus“, sagt Panteleit. Deshalb schlossen sich 16 Investoren zusammen, um die Immobilie wieder zum Leben zu erwecken. „Das ist kein anonymer Immobilienfonds, sondern das sind Menschen, denen ihr Stadtteil am Herzen liegt“, betont Panteleit.

Am 6. September 2014 wurde das Erdgeschoss der Immobilie als modernisiertes „Linden-Karree“ neu eröffnet. Wichtige Ankermieter wie ein Drogeriemarkt, eine Modekette sowie ein inhabergeführtes Spielzeuggeschäft glauben an den Standort. Alle weiteren Flächen sind bereits vergeben. Ein Fitnessstudio, die Stadtbibliothek und die Volkshochschule sollen ab 2015 für Laufkundschaft sorgen. Neben den Geschäften werden in dem historischen Gebäude auch Wohnungen geschaffen. Großes Interesse besteht insbesondere an den barrierefreien und seniorengerechten Apartments in den beiden oberen Etagen. Siegbert Panteleit ist überzeugt: „Das Projekt stärkt die Infrastruktur des ganzen Quartiers.“

Rund 20 Millionen Euro investiert die Investorengemeinschaft in das „Linden-Karree“. Knapp neun Millionen Euro davon konnten über das Programm NRW.BANK.Baudenkmalere finanziert werden. Mit dem Darlehen

» Als ‚Linden-Karree‘ erwachte ein historisches Warenhaus in Gelsenkirchen-Buer zu neuem Leben. «



lassen sich Investitionen in ein Baudenkmal oder Gebäude mit erhaltenswerter Bausubstanz finanzieren. Die Palette reicht von der energetischen Modernisierung über die Restaurierung bis hin zu zweckmäßigen Umbauten. Christian Gnegel, Förderberater der NRW.BANK, erklärt: „Das Geld wurde in Gelsenkirchen-

im Jahr 1845 errichtet und bis 1986 als Getreidemühle genutzt wurde. Sie ist nicht nur steinernes Zeugnis einer in Vergessenheit geratenen Handwerkskunst, sondern auch Bestandteil des alten Schulzehofoes und damit als Teil einer historischen Wirtschaftsstruktur wichtig für die Ortsgeschichte. Seit der Stilllegung

Schulze Höping Pellengahr investierte in die Sanierung der Mühle mit dem Programm NRW.BANK.Baudenkmalere. Das vom Abriss bedrohte Gebäude verwandelte sich in eine attraktive Büroimmobilie. Dabei wurden in enger Abstimmung mit dem Denkmalschutz die Holzträger und Böden erneuert, neue Wände und Treppen



» Burkhard Schulze Höping Pellengahr hat eine alte Wassermühle in Greven-Aldrup vor dem Verfall gerettet. «

Buer genutzt, um eine kleinteilige Einzelhandels-, Dienstleistungs- und Wohnungsstruktur zu schaffen, die nicht nur bestens ins Quartier passt, sondern von der das ganze Quartier profitiert, weil nun das Umfeld auch wieder investiert.“

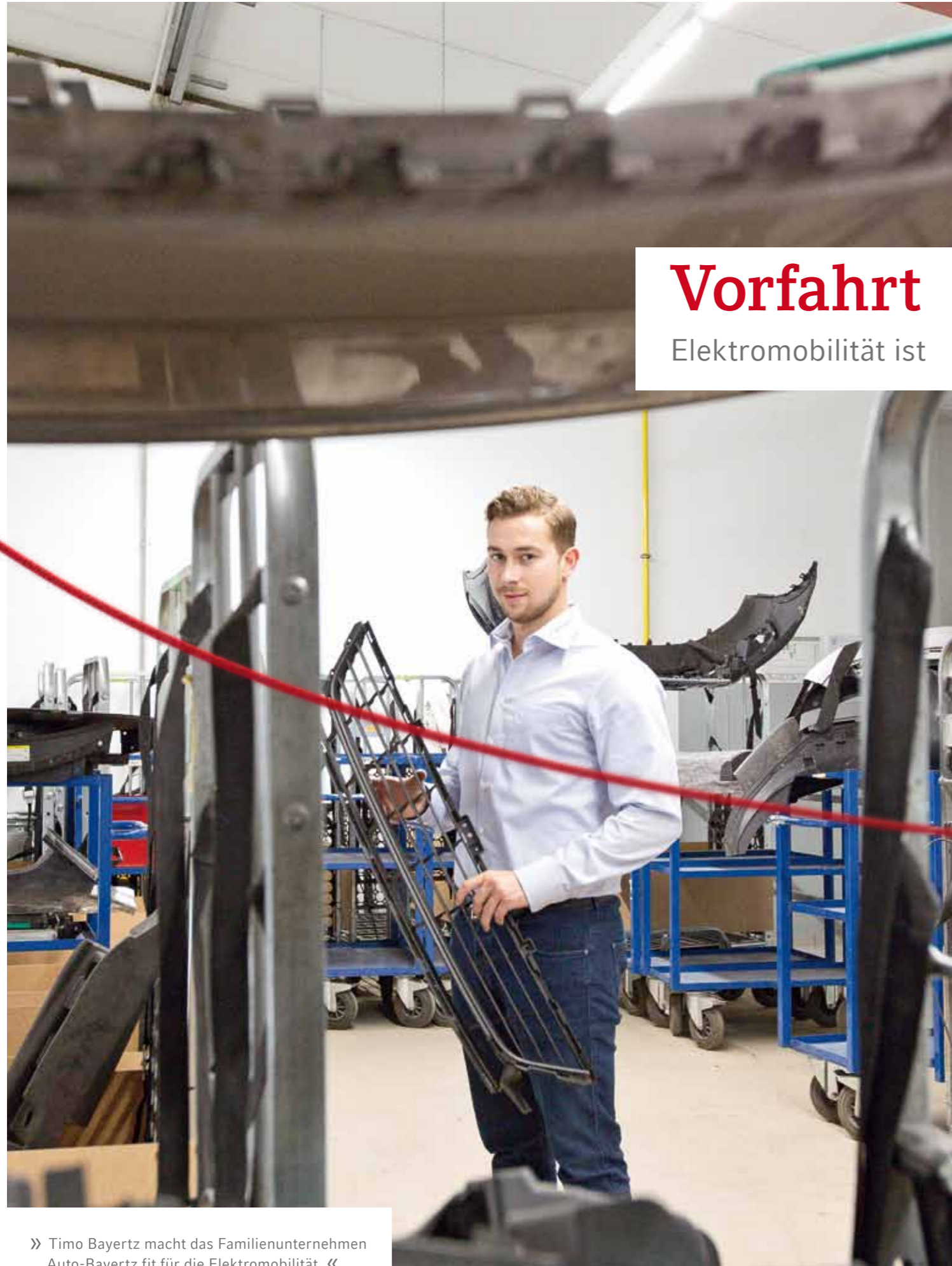
Wassermühle wandelt sich zur Büroimmobilie

Burkhard Schulze Höping Pellengahr gehört ein Baudenkmal der ganz anderen Art: eine Mühle am Ufer der Aa in Greven-Aldrup, die

stand sie leer und verfiel zusehends. Nur Notmaßnahmen retteten sie vor dem Auseinanderbrechen.

„Das Einzige, was im Gebäude noch lief, war die Aa“, erklärt Burkhard Schulze Höping Pellengahr. Denn das vor der Mühle aufgestaute Wasser wurde umgeleitet zur 1945 im Untergeschoss eingebauten Francis-Turbine mit Generator. Sie erzeugt seitdem jährlich 100.000 Kilowattstunden Strom, genug, um 16 Vier-Personen-Haushalte zu versorgen.

errichtet und schallschützende Fenster eingebaut. Durch Letztere sind der rauschende Fluss und die Turbinengeräusche kaum noch zu hören. Obwohl: Wer hier einzieht, schätzt genau die Mischung aus idyllischer Atmosphäre und regenerativer Energieerzeugung.



Vorfahrt

Elektromobilität ist

für gute Ideen

ein wichtiger Baustein für neue Verkehrskonzepte

Als Transitland und Logistikkreuzungsmittelpunkt in Europa ist Nordrhein-Westfalen auf eine funktionierende Verkehrsinfrastruktur angewiesen. Sie ist Grundvoraussetzung für Mobilität und den Erfolg von Unternehmen. Neben Erhalt und Verbesserung der bestehenden Infrastrukturen werden zunehmend neue Mobilitätskonzepte umgesetzt. Elektromobilität spielt dabei eine zentrale Rolle.

Bereits im Jahr 2009 hatte sich Nordrhein-Westfalen hohe Ziele gesteckt: Bis 2020 sollen 250.000 Elektrofahrzeuge über die Straßen des Landes rollen. Noch scheint das Ziel in der Ferne zu liegen: Bundesweit waren Anfang 2015 etwas mehr als 20.000 Elektroautos angemeldet, hinzu kommen mehr als 110.000 Hybridfahrzeuge. Wichtiger als die Anzahl der Fahrzeuge ist jedoch das verbesserte Umfeld für Elektromobilität, das durch den „Masterplan Elektromobilität NRW“ geschaffen wurde: Seit 2009 ist in NRW eine dichte und vernetzte Forschungs- und Entwicklungslandschaft entstanden, die alle Bereiche der Elektromobilität von der Fahrzeugtechnik über die Ladeinfrastruktur bis hin zu Abrechnungssystemen für Ladevorgänge umfasst.

Auto-Bayertz: gut vorbereitet auf Neues

Hinzu kommen viele Unternehmen, die ressourcenschonende und schadstoffarme Mobilität als Chance begreifen und in ihr Geschäft integrieren. Ein gutes Beispiel dafür ist die Auto-Bayertz GmbH aus Düsseldorf. Mit 55 Mitarbeitern zählt Auto-Bayertz zu den

größten freien Werkstätten in Deutschland. Betreut werden vor allem Firmenflotten, Service spielt da eine besonders wichtige Rolle. „Wir verstehen uns als handwerkliches Dienstleistungsunternehmen“, erklärt Timo Bayertz. Er ist Enkel des Firmengründers und arbeitet als kaufmännischer Leiter im Familienbetrieb. In dieser Funktion macht er das Unternehmen auch fit für die Zukunft: „Ich bin fest davon überzeugt, dass Elektromobile eine immer wichtigere Rolle spielen werden. Deshalb ist es für uns als freie Werkstatt wichtig, dass wir uns in diesem Bereich positionieren und möglichst viele Erfahrungen sammeln.“

Kern dabei ist die Umstellung der Fahrzeugflotte. Ein erstes Elektrofahrzeug hat das Unternehmen schon länger im Einsatz, weitere folgen: „Wir haben eine große Zahl von Ersatzfahrzeugen für unsere Kunden. Hier werden wir zunehmend Elektrofahrzeuge einsetzen“, so Timo Bayertz. Um die notwendige Ladeinfrastruktur aufzubauen, wurde unter anderem auf dem Dach des Unternehmens eine Photovoltaikanlage errichtet. Sie speist die beiden Ladesäulen auf dem Firmengelände. Das Gesamtpaket realisierte Auto-Bayertz über das Programm NRW.BANK.Elektromobilität. Birgit Cremers,

» Timo Bayertz macht das Familienunternehmen Auto-Bayertz fit für die Elektromobilität. «



» Mit dem Elektrozug ‚Emil‘ sorgt Alfred Dalpke für entspannte Touren durch Bad Oeynhausen. «

Teamleiterin im Bereich Förderprogrammgeschäft der NRW.BANK, erklärt: „Auto-Bayertz nutzt die Chancen der Energiewende und der Elektromobilität. Das Unternehmen hat investiert, um auf neue Entwicklungen vorbereitet zu sein und in der Energieversorgung unabhängiger zu werden.“

„Zusätzlich zur Elektromobilität ist für uns auch die Energieeffizienz ein großes Thema“, erklärt Timo Bayertz. Auch hier hat er schon viel erreicht: So wurde, finanziert über den NRW.BANK.Effizienzcredit, die Lackiererei mit einer Anlage zur Wärmerückgewinnung ausgestattet. „Der Trocknungsraum dort muss kontinuierlich auf 60 Grad Celsius gehalten werden. Durch

die Wärmerückgewinnung ist der Gasverbrauch um rund 40 Prozent gesunken.“ Über das gleiche Darlehensprogramm wurde weiterhin die Beleuchtung auf LEDs umgestellt. Den Energieeinkauf lässt Auto-Bayertz zudem von einem Energiemakler erledigen.

Emil, der elektromobile Wolkenschieber

Auf Elektromobilität setzt Alfred Dalpke, Inhaber der im Jahr 2012 gegründeten E-Mobilitäts GmbH & Co. KG in Bad Oeynhausen, bei seiner Touristenbahn. Mit seinem Unternehmen hat er „Emil – den Wolkenschieber“ auf die Straße gebracht. Emil ist die erste elektrisch angetriebene Touristenbahn Deutschlands. Und wenn sich Fahrer Uwe Schmidt hinter Steuer der Bahn setzt, schaltet er ab: „Früher hatte ich als Busfahrer genug Hektik. Aber

jetzt lebe ich unseren Passagieren Ruhe und Entspannung vor.“ Diese Mitfahrer sind vornehmlich Kurgäste und Patienten der Kliniken. Mit bis zu 25 Stundenkilometern und 48 Fahrgästen an Bord rollt „Emil“ umweltfreundlich im Linienbetrieb durch die Parks und vorbei an den Sehenswürdigkeiten der Stadt.

„Als Pioniere mussten wir eine ganze Reihe Hürden nehmen, weil wir zum Beispiel einen eigenen Fahrgastbetrieb gründen mussten“, erklärt Alfred Dalpke. Ein Dreivierteljahr hat es gedauert, alle Genehmigungen einzuholen. Aber nun ist „Emil – der Wolkenschieber“ schon in der zweiten Saison mit drei Waggons in Bad Oeynhausen unterwegs. „Wolkenschieber“ wurden Anfang des 20. Jahrhunderts die im Kurbetrieb tätigen Rollstuhl-Schieber genannt – und auch „Emil“ kann dank einer ausklappbaren Rampe Rollstuhlfahrer mitnehmen.

250.000 Euro hat Alfred Dalpke mithilfe des Darlehens NRW.BANK.Elektromobilität investiert. Drei Fahrer fanden Beschäftigung. Der Unternehmer, der mit seiner Dalpke Group erfolgreich im Facility Management, in der Gebäudereinigung, im Catering und in der Gastronomie tätig ist, sieht sein Engagement als Attraktivitäts-

steigerung für Bad Oeynhausen. „Die Kurstadt stellt sich dem Wandel im Gesundheitswesen“, sagt er – und „Emil“ ist ein Teil der neuen Freizeit-Infrastruktur, die auch eingeschränkt mobilen Personen einen Freizeitwert verschafft.

Köln: Lückenschluss im Nahverkehr

Lange bevor Elektromobilität für Autos in den Fokus rückte, setzte der öffentliche Nahverkehr bereits darauf: In Köln fahren schon seit 1903 elektrisch angetriebene Stadtbahnen. Diese Infrastruktur zu erhalten und auszubauen, ist gerade für wachsende Metropolen eine Investition in die Lebensqualität der Menschen, die in urbanen Räumen wohnen.

In Köln nutzen 276,6 Millionen Fahrgäste jährlich die Busse und Bahnen der Kölner Verkehrs-Betriebe (KVB) – Tendenz steigend. Dennoch ist das Auto-Aufkommen weiter hoch. Staus, Unfälle und schlechte Luft sind die Folgen. Um den städtischen Verkehr zu entlasten, wird seit ein paar Jahren die Nord-Süd Stadtbahn gebaut, mitfinanziert von der NRW.BANK. „Eine bessere Anbindung der südlichen Stadtteile war nötig, um die Bewohner dieser Stadtteile schneller an die Innenstadt

» 1 – 3 Jörn Schwarze ist überzeugt, dass die neue Nord-Süd Stadtbahn in Köln die Lebensqualität von Einwohnern und Besuchern steigern wird. «



Datennetze fit machen

Digitale Technologien vernetzen weltweit Menschen und Unternehmen. Nun erleben wir eine neue Welle großer Veränderungen: Die Digitalisierung durchzieht alle Bereiche des Lebens und Arbeitens. Sie ist zentraler Bestandteil von Produkten und Services.

Allein in der Elektrotechnik, der chemischen Industrie, der Landwirtschaft, der Informations- und Kommunikationstechnologie, im Maschinen- und Anlagenbau und im Automobilbau wird bis 2025 ein zusätzliches Wertschöpfungspotenzial

von 78,0 Milliarden Euro (jährlich 1,7 Prozent Wachstum) durch Industrie-4.0-Technologien erwartet. Der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) kommt beim Wandel zur Industrie 4.0 eine Schlüsselrolle zu. Leistungsstarke und günstige eingebettete Systeme, Sensoren und Aktoren werden in allen Produktionsbereichen eingesetzt. Sie verändern das Produktionsumfeld zu intelligenten Objekten, die sich selbst steuern und vernetzen.

Deshalb müssen wir unsere Netze für den weltweit steigenden Datenverkehr fit machen. Prognosen gehen von einer Steigerung um jeweils 30 Prozent in den nächsten Jahren aus. Neue Anwendungen der digitalen Transformation, wie das Internet der Dinge oder auch Industrie 4.0, Cloud-Computing, E-Government, Web-TV oder E-Health, lassen das Datenvolumen wachsen. Neue elektronische Geschäftsmodelle und Arbeitsvorgänge brauchen eine leistungsstarke Infrastruktur. Start-ups und andere Unternehmen dieser Branche sind auf schnelle Datenverbindungen angewiesen, um die dringend benötigten innovativen digitalen Geschäftsmodelle in NRW zu entwickeln.

Es kommt deshalb darauf an, Unternehmen und Privatkunden mit Breitband von mindestens 100 Megabit pro Sekunde als Standard zu versorgen. Hierfür ist eine leistungsfähige Glasfaser-Infrastruktur notwendig. Glasfaser in Kommunen mit nur unwirtschaftlich erschließbaren Ausbaugebieten ist dabei eine besondere Aufgabe. Nordrhein-Westfalen steht unter den Flächenländern in Deutschland an der Spitze bei der Versorgung mit leistungsfähigen Internet-Zugängen. Um diesen Rang zu halten, helfen uns Finanzierungs- und Förderprogramme der NRW.BANK, der Landesregierung, der Bundesregierung und der Europäischen Union.

Garrelt Duin

Garrelt Duin
Minister für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen
Vorsitzender des Verwaltungsrats der NRW.BANK

Neue Energie für Ihr Quartier!

Wärmedämmung ist nicht alles. Deshalb schafft das 2. KfW-Förderprogramm zur „Energetischen Stadtsanierung“ zusätzliche Impulse für die Einspar- und Verbesserungspotenziale ganzer Stadtquartiere.

NRW.URBAN unterstützt kommunale Entscheidungsträger bei der Planung und Durchführung einer nutzerorientierten energetischen Stadtsanierung.

Ein gezieltes Quartiersmanagement ist der Schlüssel zum Erfolg. Nutzen Sie diese Kernkompetenz von NRW.URBAN!

Energetische Stadtsanierung- Optimieren von Quartieren

Ein Dienstleistungsangebot von NRW.URBAN

www.nrw-urban.de



und den Hauptbahnhof anzubinden und um Stau, Lärm, Abgase und Unfälle zu mindern“, sagt Jörn Schwarze, Mitglied des KVB-Vorstands und zuständig für das Projekt Nord-Süd Stadtbahn. Parallel werden durch die neue Strecke andere KVB-Linien entlastet und Verspätungen vermieden.

Bisher erreichten Fahrgäste die Südstadt nur über Umwege; für Busse sind die schmalen Straßen des Severinsviertels eigentlich zu eng. Deshalb fahren in den Straßen der Südstadt mehr Autos als in anderen Stadtteilen, die besser mit öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossen sind. Die neue Linie 17 soll da Abhilfe schaffen: Sie verläuft von der Haltestelle Breslauer Platz am Hauptbahnhof unter dem Stadtzentrum Kölns hindurch bis weit in

den Süden der Stadt. „Drei der insgesamt acht Haltestellen sind bereits in Betrieb. Bis Ende 2014 waren fast alle anderen Stationen fertig ausgebaut“, so Jörn Schwarze. Spätestens Mitte 2016 soll der südliche Streckenabschnitt den Betrieb aufnehmen, ein wichtiger Schritt, um „die Aufenthaltsqualität in der Stadt und auch die Lebensqualität in Gänze zu erhöhen.“

> MEHR INFOS UNTER:

www.auto-bayertz.de

www.dalpk-group.de

www.kvb-koeln.de

Sicherheit in Baustellen

Wo das Straßennetz instand gesetzt oder ausgebaut wird, ist leicht zu erkennen – an „Verkehrszeichen Nr. 123“, wie es offiziell heißt: „Achtung, Baustelle!“ „Das ist mein Lieblingsschild, weil das am Anfang jeder Baustelle steht“, erklärt Dieter Berghaus, Geschäftsführer der AVS Verkehrssicherung GmbH mit Sitz in Kürten. Das Unternehmen fertigt Signalanlagen, Beschilderungen sowie mobile Schutzwände und übernimmt den kompletten Auf- und Abbau solcher Sicherungen auf Straßenbaustellen im Auftrag der Baufirmen.

Oft sind die Baustellen, die AVS sichert, mehrere Kilometer lang. Solche Aufträge erfordern eine eingespielte Mannschaft, große Materiallager und eine ausgeklügelte Logistik. „Wenn da eine Baustelle weiter als 250 Kilometer vom eigenen Standort entfernt ist, rentiert sich das nicht mehr.“ Deshalb hat AVS das eigene Netz von Standorten kontinuierlich ausgebaut auf inzwischen elf Niederlassungen in ganz Deutschland. 2014 kam ein neuer Standort mit 40 Mitarbeitern hinzu, 360 Mitarbeiter hat das Unternehmen nun insgesamt.

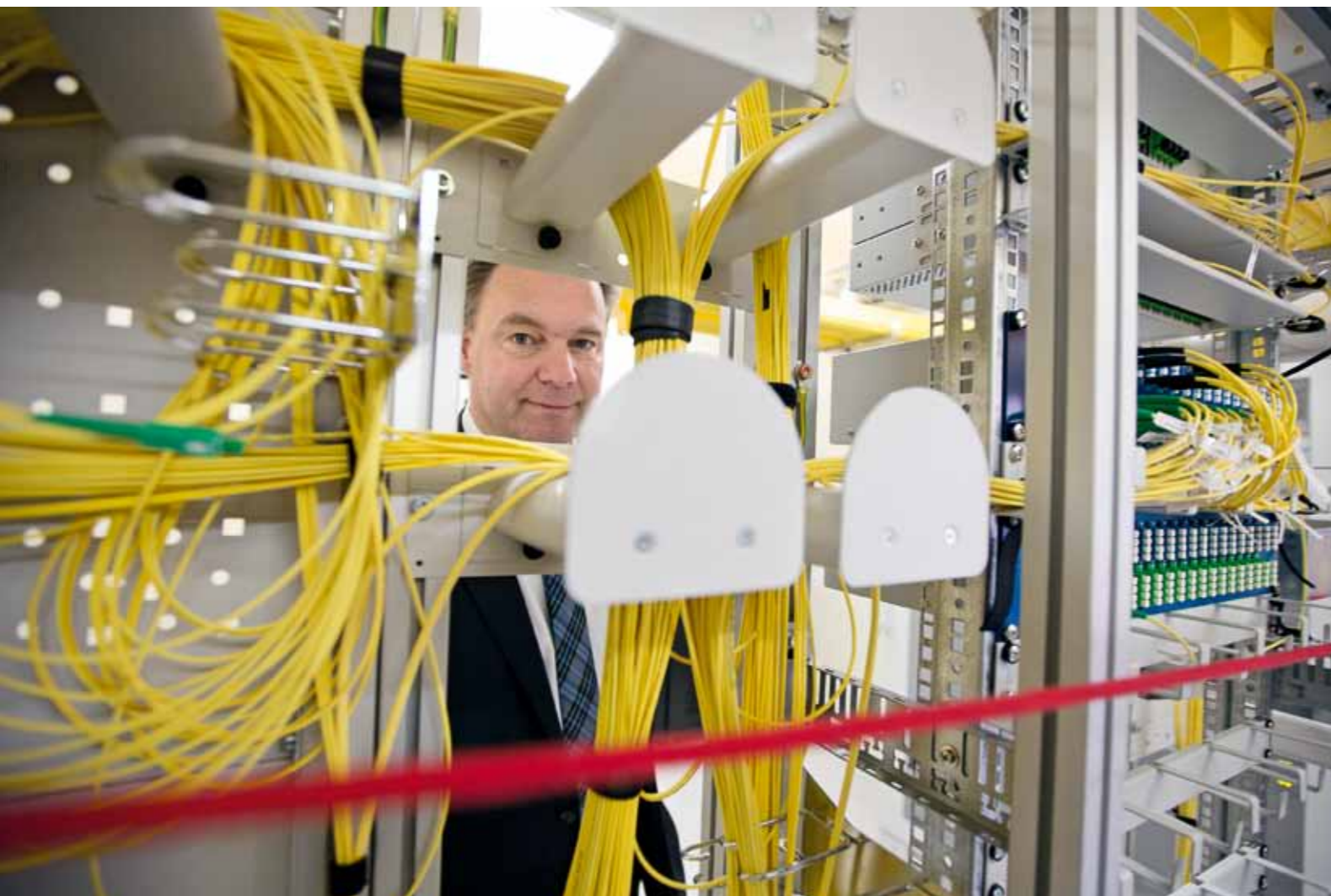
Möglich wurde das, weil Dieter Berghaus Anteile des Unternehmens Ende 2013 an die Private Capital-Gesellschaft Steadfast Capital verkaufte. An der dafür neu gegründeten Holding ist auch Dieter Berghaus selbst beteiligt: „So schaffe ich eine klare Nachfolgeregelung, bei der AVS irgendwann ohne mich auskommt.“ Finanziert wurde dies über einen Konsortialkredit, an dem auch die NRW.BANK beteiligt ist. „Diese Form der Nachfolge ist durchaus üblich“, erklärt Heike Wilts, Finanzierungsspezialistin der NRW.BANK. „Und der neue Investor hat Liquidität für weiteres Wachstum mitgebracht.“ Der Blick von Dieter Berghaus geht entsprechend nach vorn: „Wir wollen flächendeckend in Deutschland Baustellensicherungen anbieten“.

> MEHR INFOS UNTER:

www.avs-verkehrssicherung.de



» Dieter Berghaus ist Herr über Tausende Verkehrsschilder, Baken und Schutzwände. «



» Für den Geschäftsführer der Stadtwerke Emsdetten Jürgen B. Schmidt zählt der Breitbandausbau zu den wichtigsten Projekten des lokalen Versorgers. «

Schnelles Netz für alle

In Emsdetten wird Breitband-Internet ausgebaut

Nicht nur der Verkehr auf den Straßen erfordert regelmäßige Anpassungen der Infrastruktur, auch der Ausbau der Datenautobahnen ist noch nicht abgeschlossen. In Zeiten von Cloud-Computing, Online-Fernsehen und Big-Data-Anwendungen steigen die Ansprüche von Unternehmen und Privatleuten. Die Weiterentwicklung des Breitbandnetzes für leistungsfähige Internetzugänge wird immer wichtiger, sonst droht ein Daten-Tempolimit. Die Stadtwerke Emsdetten haben deshalb den Breitbandausbau in der Region selbst in die Hand genommen.

In Emsdetten, wie auch in anderen ländlich geprägten Gebieten, ist Highspeed-Internet keine Selbstverständlichkeit. Dabei reicht die Grundversorgung von ein bis zwei Megabit pro Sekunde für viele Anwendungen schon heute nicht mehr aus. Entsprechend hat sich der Breitbandausbau als wichtiger Standortfaktor entwickelt. Denn vor allem Unternehmen ziehen die ausreichende Verfügbarkeit eines Breitbandanschlusses in ihre Standortüberlegungen mit ein. Eine mangelnde Anbindung bedeutet für Städte daher nicht nur einen Attraktivitätsverlust, sondern auch einen Hemmnisfaktor bei Neuanstellungen von Unternehmen. Und auch für die Bürger zählt eine flächendeckende Versorgung mit schnellem Internet zur Grundlage einer modernen Informationsgesellschaft.

Mit ihrer 100-prozentigen Tochtergesellschaft tkrz Stadtwerke GmbH – tkrz steht dabei für „telekommunikation rechenzentrum“ – arbeiten die Stadtwerke Emsdetten erfolgreich daran, eine moderne Kommunikationsinfrastruktur aufzubauen. Seit dem Start des Projekts, das als erstes dieser Art mit dem Programm NRW.BANK.Breitband gefördert wurde, wurden rund 180 Kilometer Glasfaserkabel verlegt. Jürgen B. Schmidt, Geschäftsführer der Stadtwerke Emsdetten, berichtet: „Wir haben den Breitbandausbau sukzessive vorangetrieben und vor allem in den Neubaugebieten viele Kunden gewonnen.“ 2.000 Einwohner verfügen

mittlerweile dank der Glasfasertechnik über einen sehr schnellen Internetanschluss mit einer Geschwindigkeit von mehr als 50 Megabit pro Sekunde – Telefon und mehr als 200 TV- und Radiosender inklusive.

Rundum zufrieden

Stadtwerke-Kunde Ludger Stücker erzählt: „Die Übertragungsgeschwindigkeit bei unserem vorigen Anbieter war sehr langsam, deshalb haben wir bei der ersten Möglichkeit gewechselt. Wir mussten lediglich einen neuen Router kaufen, um alles andere hat sich die tkrz gekümmert.“ Mehr als zwei Millionen Euro haben die Stadtwerke Emsdetten bereits in den Ausbau des Breitband-Internets investiert. Wann immer in den letzten 15 Jahren die Stadtwerke Erdarbeiten durchgeführt haben, verlegten sie Leerrohre für Glasfaserkabel gleich mit. „Darüber hinaus werden wir bis zum nächsten Sommer die sogenannte Vectoring-Technologie einführen. Damit werden die alten, bestehenden Kupferleitungen aufgerüstet, sodass auch sie Daten mit hoher Geschwindigkeit übertragen können“, erklärt Jürgen B. Schmidt. Ab Juli 2015 sollen sich dann flächendeckend in Emsdetten alle Stadtwerke-Kunden, die noch keinen Glasfaseranschluss haben, über Breitband-Internet freuen können.

> MEHR INFOS UNTER:

www.stadtwerke-emsdetten.de



» Stadtwerke-Kunde Ludger Stücker ist mit dem schnellen Breitband-Anschluss sehr zufrieden. «

Breitband als Standortfaktor

Das Land Nordrhein-Westfalen setzt sich für den Ausbau von Breitbandtechnologien ein. Dr. Jörg Hopfe, Leiter der Abteilung „Öffentliche Kunden“ bei der NRW.BANK, erklärt, warum Breitband ein wichtiger Standortfaktor ist und welche Hilfe Kommunen erhalten können.

Herr Dr. Hopfe, wo sehen Sie Handlungsbedarf in Sachen „Breitband“?

Dr. Jörg Hopfe: Ausreichende Bandbreiten fürs Internet sind ein wichtiger Standortfaktor. Kommunen, die hier den Anschluss an leistungsfähige Glasfasernetze verpassen, büßen deutlich an Attraktivität bei Unternehmen, Investoren und ihren Bürgern ein. Betroffen sind hauptsächlich ländliche, dünn besiedelte Gegenden von NRW. Für private Anbieter rechnet es sich dort oft nicht, auf eigene Faust zu investieren.

Was können Kommunen und Kreise tun?

Hopfe: In einem ersten Schritt sollte die individuelle Situation vor Ort bewertet werden. Hierbei ist es sinnvoll, auch überregional, zum Beispiel auf Kreisebene, zusammenzuarbeiten. Nach Feststellung des Bedarfs muss eine geeignete Realisierungsmöglichkeit entwickelt werden. Im Vordergrund sollte hierbei der zukunftssichere Ausbau in Glasfasertechnologien stehen.

Welche Unterstützung gibt es?

Hopfe: In dem vom Land NRW initiierten Runden Tisch BreitbandConsulting.NRW erhalten Kommunen und Kreise eine Initialberatung zum Breitbandausbau. Vertiefend bieten Beratungsunternehmen, die häufig bereits einschlägige Erfahrungen in der Realisierung solcher Projekte haben, ihre Dienstleistungen an. Auch die NRW.BANK berät zu den Förderprogrammen und Finanzierungsmöglichkeiten im Rahmen des Netzausbaus. Hierbei stehen alle Fördermöglichkeiten sowohl auf Bundes- und Landesebene als auch die Programme der NRW.BANK im Fokus. Ein wichtiger Baustein ist dabei unser Förderdarlehen NRW.BANK.Breitband.

Welches Ziel ist gesteckt?

Hopfe: Die Landesregierung plant, bis 2018 bislang nicht versorgte Kommunen und dort insbesondere Gewerbegebiete mit schnellem Internet zu versorgen. Kommunen in ländlichen Regionen werden dabei mit etwa 60,0 Millionen Euro unterstützt.

» Armin Ehret (rechts) und Wolfgang Paul am Herzstück des neuen Kraftwerksblocks: der Gasturbine. «



» ‚Niehl 3‘: Direkt am Rhein baut die RheinEnergie ein hocheffizientes Gas-und-Dampfturbinenkraftwerk. «

Neueste Kraftwerkstechnik für den Klimaschutz

Entlang des Rheins entstehen mehrere Anlagen für Kraft-Wärme-Kopplung

Neueste Kraftwerkstechnik für den Klimaschutz

Entlang des Rheins entstehen mehrere Anlagen für Kraft-Wärme-Kopplung

NRW ist das Land mit der größten Stromproduktion Deutschlands. Deshalb kommt dem Energie- und Industrieland eine besondere Rolle zu, wenn es darum geht, die Energiewende zu stemmen. Das Land erweitert derzeit seine Energieinfrastruktur und prägt damit den notwendigen Umbau des Wirtschaftsstandortes NRW. Auf der einen Seite müssen erneuerbare Energiequellen erschlossen und an die Netze angeschlossen werden. Auf der anderen Seite geht es um Sicherheit in der Versorgung und um Bezahlbarkeit. Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) spielt hierbei eine wichtige Rolle. In Köln, Düsseldorf und Bergheim investieren die dortigen Stadtwerke und Energieversorger bereits in großem Stil in KWK-Kraftwerke.

Noch erscheint es so, als würde am Kölner Hafen die Europäische Weltraumorganisation ESA eine neue Trägerrakete zusammenbauen. Doch weit gefehlt: Statt der ESA baut hier die RheinEnergie AG, und was nach einer Rakete aussieht, ist die riesige Gasturbine des neuen Kraftwerksblocks „Niehl 3“ – ein hochmodernes Gas-und-Dampfturbinenkraftwerk (GuD-Kraftwerk).

Neues GuD-Kraftwerk für Köln

Herzstück eines GuD-Kraftwerks ist die Gasturbine. Vereinfacht gesagt, handelt es sich dabei um eine überdimensionale Flugzeugturbine, die mit Erdgas befeuert wird und die so einen Stromgenerator antreibt. Dabei entsteht im Inneren dieses „Trieb-

werks“ Heißgas, das mit Temperaturen von mehr als 1.400 Grad Celsius abströmt. Mithilfe dieses Heißgases wird nun Dampf produziert, der wiederum eine Dampfturbine und so einen weiteren Generator zur Stromproduktion antreibt. Damit aber noch nicht genug: Ein Teil des heißen Dampfes wird abgezweigt, um die Fernwärmenetze der RheinEnergie zu versorgen. Da „Niehl 3“ seinen Strom auch in das übergeordnete Verbundnetz auf der 380.000-Volt-Ebene einspeist, kann es Reserve- und Ausgleichsenergie liefern, wenn die Produktion von Strom aus Wind und Sonne schwankt.

Insgesamt wird die Leistung von „Niehl 3“ bei bis zu 450 Megawatt (MW) elektrisch und bei bis zu 265 MW thermisch liegen. In der

Stromproduktion kann der Block im Vollastbetrieb fast 50 Prozent des Bedarfs der Stadt Köln abdecken. Der Netto-Wirkungsgrad liegt über 60 Prozent, in Verbindung mit der Fernwärmegewinnung sogar bei mehr als 86 Prozent. Mehr Effizienz ist nach aktuellem Stand der Technik kaum möglich. Zum Vergleich: Bei klassischen Kohlekraftwerken sind es nur rund 45 Prozent. Armin Ehret ist als Kraftwerksleiter bei der RheinEnergie in Köln-Niehl tätig: „Mit der im Kraftwerk ‚Niehl 3‘ erzeugten Fernwärme ersetzen wir einerseits ältere, weniger effiziente Anlagen, andererseits haben wir auch einen Zugewinn an Leistung. Dieser ist für uns interessant, weil wir neue Bereiche der Stadt für die Fernwärme erschließen wollen.“



» Versorgungssicherheit mithilfe von Spitzentechnologie: Hans-Günther Meier (links) und Heinz-Peter Leiders, Teilprojektleiter Block ‚Fortuna‘, vor dem neuen Block des Düsseldorfer Kraftwerks Lausward. «

„Die Anlage passt genau zu unserem Klimaschutzprogramm ‚Energie & Klima 2020‘“, erläutert Armin Ehret. „Wir wollen als Unternehmen gezielt gegen den Klimawandel vorgehen und haben uns dazu das Ziel gesetzt, bis 2020 jedes Jahr 150.000 Tonnen CO₂ einzusparen.“ „Niehl 3“ ist dabei ein wichtiger Baustein: Wenn die Anlage 2016 ans Netz geht, wird sie aufgrund der effizienten Strom- und Wärmeproduktion 500.000 Tonnen CO₂ pro Jahr vermeiden.

„Aufgrund des deutlich reduzierten CO₂-Ausstoßes entspricht ‚Niehl 3‘ unserem Ansatz, in Nordrhein-Westfalen im Bereich der Energie- und Wärmeversorgung moderne und zukunftssichere Infrastrukturen zu fördern“, erklärt Friederike Lükking, Projektmanagerin im Bereich Infrastrukturfinanzierung bei der NRW.BANK. Gefördert wurde der Bau mit Darlehen der NRW.BANK und durch die Vermittlung von Mitteln der KfW Bankengruppe.

„Fortuna“: Kraftwerk in Düsseldorf setzt Maßstäbe

Gegenüber konventionellen Kraftwerken haben GuD-Anlagen einen Vorteil: Sie können je nach Strom- und Wärmebedarf schnell hochgefahren und wieder abgeschaltet werden. „Schnell“ heißt bei einem Kaltstart, dass es kaum zwei Stunden dauert, bis die volle Leistung geliefert wird. Kohlekraftwerke brauchen acht Stunden oder länger. „Um die Energiewende zu stemmen, brauchen wir solche flexiblen, dezentralen Anlagen, die bedarfsorientiert betrieben werden können“, erklärt Hans-Günther Meier, Vorstandsmitglied der Stadtwerke Düsseldorf. Das Unternehmen baut gerade am Düsseldorfer Hafen im Kraftwerk Lausward einen neuen GuD-Block mit dem Namen „Fortuna“.

Der neue Kraftwerksblock entsteht in Sichtweite zur Stadtmitte und stellt mit einem Wirkungsgrad von mehr als 61,0 Prozent in der reinen Stromerzeugung einen neuen Weltrekord auf. Ab 2016 liefert er 595 Megawatt elektrische Leistung und 300 Megawatt Fernwärmeleistung. Damit kann der Block „Fortuna“ zur Senkung der CO₂-Emissionen in Düsseldorf einen Beitrag von 700.000 Tonnen pro Jahr leisten.

Entsprechend ist das Kraftwerk Lausward Teil eines ökologischen Gesamtkonzeptes. „Im Zuge der Energie-

wende verändern sich die Strukturen bei der Energieerzeugung durch die Einbeziehung der erneuerbaren Energien. Mit unserem Kraftwerk stützen wir diese neue Energieversorgung, wenn mal kein Wind weht und die Sonne nicht scheint“, erläutert Hans-Günther Meier. Hinzu kommt, dass Düsseldorf nach wie vor eine wachsende Stadt ist – und die Infrastruktur mitwachsen muss. Dem Kraftwerk kommt so seine urbane Lage im Hafen zugute. „Von hier aus können wir das vorhandene Fernwärmenetz bedienen und zugleich mit einer neuen Fernwärmeleitung unter dem Rhein hindurch den links- genauso wie den rechtsrheinischen Teil der Stadt mit Wärme versorgen.“

„Unser GuD-Kraftwerk ist nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch interessant“, erläutert Hans-Günther Meier. „Die Kapitalkosten sind hier im Verhältnis zu anderen Arten der Strom- und Wärmeproduktion relativ gering. Der Block ‚Fortuna‘ wird sich nach 20 Jahren amortisiert haben.“ Insgesamt investieren die Stadtwerke Düsseldorf hier inklusive des Fernwärmeausbaus über 500 Millionen Euro.

„Um eine solche Investition zu stemmen, brauchen wir Partner wie die NRW.BANK, die langfristig denken“, so Hans-Günther Meier. „Sonst lassen sich solche Projekte nicht finanzieren.“ Auf die Beine gestellt wurde eine Konsortialfinanzierung, für die sechs Banken am Tisch saßen. „Die Stadtwerke Düsseldorf realisieren derzeit eine ganze Reihe von Infrastrukturprojekten“, erläutert Friederike Lükking. „Als Konsortialpartner ging es uns deshalb darum, den Stadtwerken über alle Projekte hinweg Sicherheit zu geben. Das können wir, weil wir bei der Finanzierung von Infrastrukturprojekten Laufzeiten von bis zu 30 Jahren anbieten können.“

Bergheim: Wärme aus Sumpfungswasser

KWK ist aber längst nicht nur in riesigen Kraftwerken ein Thema. Für eine verblüffend naheliegende Idee wurde die Stadt Bergheim vom Land Nordrhein-Westfalen als KWK-Modellkommune ausgezeichnet. In dem Projekt geht es um die Nutzung von Sumpfungswasser. „Da rümpfen viele erst mal die Nase“, sagt Volker Mießler, Geschäftsführer der Stadtwerke Bergheim. „Das ist das Wasser, das im Braunkohlentagebau aus rund 200 Metern Tiefe abgepumpt werden muss, damit die riesigen

Gruben nicht zu Seen werden.“ Ganz in der Nähe von Bergheim befindet sich der Tagebau Hambach. Das Sumpfungswasser dort hat eine Temperatur von 18 bis 26 Grad Celsius – und wurde bisher an Bergheim vorbei in die Erft abgepumpt.

Volker Mießler hatte schon länger die Idee, genau diese Wasserleitung anzuzapfen, um drei Schulen und die Verwaltung des Rhein-Erft-Kreises in der Nähe zu beheizen. „Die alte Heizanlage war schon ziemlich wackelig, das alte Nahwärmenetz hatte viel zu hohe Rücklauftemperaturen und eine ganze Reihe Lecks.“ Also wurde durchgegriffen: Im Jahr 2012 konnte mit den Planungen und schließlich mit dem Bau begonnen werden.

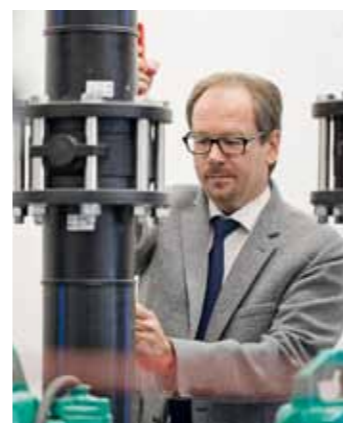
Die Anlage ist technisch hochkomplex, aber in ihrer Funktionsweise bestechend simpel: Kern der Anlage sind Wärmetauscher, die die Wärme des Sumpfungswassers sammeln und so das Wasser des Nahwärmenetzes auf bis zu 105 Grad Celsius erhitzen. Die Wärmepumpen werden wiederum von einem ebenfalls neu errichteten Blockheizkraftwerk (BHKW) mit Strom versorgt. „Ein Projekt in dieser Form hat es bisher noch nicht gegeben“, so Volker Mießler.

Finanziert hat Volker Mießler das Projekt mithilfe der NRW.BANK, die das Projekt mit 1,7 Millionen Euro förderte. „Für die Finanzierung haben wir den NRW/EU. KWK-Investitionskredit eingesetzt“, erklärt Birgit Cremers, Teamleiterin im Bereich Förderprogrammgeschäft der NRW.BANK. „Über das Programm konnten wir insgesamt Zusagen für die Finanzierung von 35 KWK-Projekten geben.“

Im November 2014 schließlich ging die Anlage ans Netz. Seither versorgt sie 4.000 Schüler und 800 Mitarbeiter des Kreises mit wohliger Wärme. „Durch die neue Anlage sparen wir rund 30 Prozent fossiler Brennstoffe ein. Das entspricht 740 Tonnen CO₂ jedes Jahr“, erklärt Volker Mießler. „Unter dem Strich produzieren wir damit 37 Prozent weniger Emissionen als vorher. Außerdem wird der Wärmepreis für uns besser planbar.“ Arbeitet die Anlage weiterhin erfolgreich, hat Volker Mießler schon neue Ideen: „Wir überlegen, ob wir ein ähnliches Projekt für ein angrenzendes Gewerbegebiet angehen.“

> MEHR INFOS UNTER:
www.rheinenergie.com
www.swd-ag.de
www.stadtwerke-bergheim.de

» Ab 2016 liefert der Block ‚Fortuna‘ Strom und Wärme. «



» Nutzt Wärme aus dem Braunkohlentagebau: Geschäftsführer Volker Mießler von den Stadtwerken Bergheim. «



Alles klar? Alles klar!

Neue Infrastrukturprojekte für den Gewässerschutz

Noch bis zum Jahr 2020 laufen die Bauarbeiten auf einer der größten Baustellen Deutschlands: Entlang der Emscher und ihrer Zuflüsse entsteht derzeit eine komplett neue Abwasser-Infrastruktur, sodass künftig kein Schmutzwasser mehr über natürliche Gewässer abgeleitet wird. Zusätzlich werden die Wasserläufe renaturiert. Der Emscherumbau ist zwar das mit Abstand größte, aber bei Weitem nicht das einzige Projekt für den Gewässerschutz in NRW. Alle diese Projekte steigern die Wasserqualität und lassen neue Naherholungsgebiete sowie Biotope entstehen.

Unten in der 25 Meter tiefen Baugrube laufen gerade die Maschinen an. Vorne im Tunnel fräst sich der Bohrkopf durchs Erdreich, hydraulische Stempel schieben riesige Rohrstücke nach. „15 bis 20 Meter schaffen wir am Tag“, erklärt Wulf Himmel, der als Projektleiter der Emschergenossenschaft die Baufortschritte überwacht. Hier entstehen 73 Kilometer Rohrleitung, die quer durchs komplette Ruhrgebiet verlaufen: „Das wird der längste Abwasserkanal Europas sein.“

Emscher-Umbau: alles im Plan

Im Zuge der Industrialisierung des Ruhrgebiets wurden die Emscher und ihre Zuläufe zu offenen Schmutzwasserläufen. Doch das soll sich ändern. „Wir bewirtschaften in der Region rund 350 Kilometer an Gewässern. 125 Kilometer haben wir bislang renaturiert. Der Rest führt immer noch Abwasser. Um das gesamte Emscher-System naturnah umgestalten zu können, bauen wir rund 400 Kilometer an neuen unterirdischen Abwasserkanälen“, erklärt Dr. Jochen Stemplewski, Vorstandsvorsitzender der Emschergenossenschaft. Damit wird es möglich, dass

das Abwasser von den natürlichen Fluss- und Bachläufen getrennt und vollständig über drei große Kläranlagen im Emschergebiet gereinigt wird. In der Folge wird dann kein Abwasser mehr in das natürliche Flusswasser gelangen.

„Das ist ein Beitrag zum Klima- und Umweltschutz genauso wie zur Stadtentwicklung“, ist Dr. Jochen Stemplewski überzeugt. Denn aus den Abwasserläufen werden wieder malerische Bäche, die teils sogar mitten durch das Stadtgebiet führen. Das hat auch einen positiven Effekt auf das Klima vor Ort, da die offenen Bäche helfen, die Luftfeuchtigkeit zu regulieren, und im Sommer zur Kühlung beitragen. „Insgesamt werden so mehr als 80 Quadratkilometer Fläche in Wert gesetzt.“ Nicht zuletzt profitieren auch die Bürger in ihrer Freizeit davon: 120 Kilometer Radweg werden für zusätzliche Lebensqualität sorgen. 4,5 Milliarden Euro wird die Emschergenossenschaft bis 2020 investieren.

„Hierfür sind Mittel zur Förderung des Emscherumbaus geflossen“, erläutert Ralph Ishorst, der für die NRW.BANK Kommunen und kommunale Unternehmen betreut. Über das Programm NRW.BANK.Hochwasserschutz wurden ebenfalls einige Bau-

abschnitte finanziert, so zum Beispiel die Hochwasserrückhaltebecken in Dortmund. „In Extremfällen schwillt die Emscher auf das Hundertfache ihrer eigentlichen Wassermenge an“, berichtet Jochen Stemplewski. „Wenn wir mit allen Hochwasserschutzmaßnahmen fertig sind, werden wir Kapazitäten für 4,6 Millionen Kubikmeter Wasser haben“, so Stemplewski. Bis dato waren es nur 1,5 Millionen Kubikmeter.

Kläranlage Aachen-Soers: nicht nur sauber, sondern rein

Innerhalb funktionierender Infrastrukturen für Abwasser spielen Kläranlagen eine zentrale Rolle. Mit neuen Technologien sorgen sie für eine immer bessere Wasserqualität. So plant der Wasserverband Eifel-Rur (WVER) derzeit den Bau einer zusätzlichen Reinigungsstufe in seinem Klärwerk Aachen-Soers. „Die Anforderungen an die Wasseraufbereitung sind ständig gestiegen“, erläutert Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Firk, Vorstand des WVER. Immer mehr chemische Stoffe, Rückstände von Arzneimitteln, Unkrautvernichter, Kosmetika oder Reinigungsmittel finden sich im Abwasser. Die Liste ließe sich noch eine Weile fortsetzen.

» Dr. Jochen Stemplewski (rechts) und Wulf Himmel begutachten ein Teilstück der Emscher-Baustelle. «

Trotz guter Klärtechnik bleiben winzigste Mengen im Wasser, darunter auch Stoffe, die selbst in niedrigsten Konzentrationen wirksam sind. „Diese Stoffe haben einen negativen Einfluss auf die aquatische Biozönose, also die Lebensgemeinschaft aller Pflanzen und Tiere in einem Gewässer. Die Abwasserbehandlung sollte hinsichtlich einer Entfernung dieser Spurenstoffe verbessert werden“, so Wolfgang Firk.

Besser werden können Kläranlagen zum Beispiel über die biochemische Oxidation mit Ozon: „Ein Stoff, der mit Ozon reagiert, verändert sich. Er bildet verschiedene sogenannte Transformationsprodukte, die dann in noch niedrigeren Konzentrationen auftreten und in einer anschließenden Reinigungsstufe weiter abgebaut werden können“, erklärt Prof. Firk. „Bisherige Erkenntnisse über die sogenannte Ozonung besagen, dass die Wasserqualität sich mit dieser Behandlung deutlich verbessert.“

In die Kläranlage Aachen-Soers soll deshalb eine großtechnische Ozonungsanlage als vierte Reinigungsstufe integriert werden. „Die Anlage klärt jährlich 25 Millionen Kubikmeter Abwasser der Stadt Aachen, die dann in den Fluss Wurm eingeleitet werden. Die Wurm führt ab hier etwa 30 Prozent eigenes Wasser sowie 70 Prozent geklärtes Abwasser und mündet weiter nördlich in die Rur“, so Wolfgang Firk. „Dort werden wir beobachten, wie sich die Ozonung auf ein Gewässer auswirkt. Wir brauchen in Deutschland solche großtechnischen Anlagen, damit wir mehr Erfahrung bei der Reinigung von Spurenstoffen sammeln und feststellen können, wie weit eine vierte Reinigungsstufe auf einer Kläranlage die ökologischen Parameter im Gewässer verbessern kann.“ Bis Ende 2017 soll die neue Reinigungsstufe in Betrieb gehen.

Die Kosten für die Ozonungsanlage sind auf 13,0 Millionen Euro veranschlagt. Die Anlage wird über das ResA-Programm finanziert. ResA steht für „Ressourceneffiziente Abwasserbeseitigung NRW“. Das Programm wird aus Abwasserabgaben gespeist. Über das ResA-Programm können sowohl Zuschüsse als auch Darlehen gewährt werden.

Ein gemütliches Bett für die Lenne

Ist die Wasserqualität erst einmal auf einem guten Stand, heißt das aber noch nicht, dass damit alles für den Gewässerschutz getan ist. Mitten im Sauerland windet sich die Lenne durch ein enges, kurvenreiches Tal. Durch zunehmende Bebauung und Maßnahmen zum Hochwasserschutz wird Tieren und Pflanzen das Leben immer schwerer gemacht. Die Artenvielfalt geht zurück, das Nahrungsangebot ist eingeschränkt und gerade

den Fischen fehlt es an Rückzugsräumen und Bereichen mit geringerer Fließgeschwindigkeit.

Die Stadt Plettenberg hat sich deshalb entschieden gegenzusteuern. „Im Zuge der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie wollen wir Synergieeffekte für die Natur und die Stadt schaffen“, erklärt Manuela Kandra vom Tiefbauamt der Stadt. So entwickelte die Stadt ein ganzes Bündel von Maßnahmen für die Lenne-Renaturierung, deren Umsetzung nun angegangen werden kann: Altarme werden wieder geöffnet, Uferböschungen und das Flussbett neu gestaltet. Buhnen und Kiesbänke schaffen dann Bereiche mit unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten und damit neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere im Wasser.

Zur selben Zeit wird Plettenberg den Radweg entlang der Lenne ausbauen und eine neue Promenade anlegen. Auch sollen kleine Kiesstrände entstehen, damit Schulklassen ihren Fluss erforschen können. „Insgesamt wollen wir den Freizeitwert und damit die Lebensqualität in Plettenberg steigern“, so Manuela Kandra.

Für die Maßnahmen erhält Plettenberg einen Förderzuschuss vom Umweltministerium des Landes. „Der Rest wird über das Programm NRW.BANK.Hochwasserschutz finanziert“, erklärt Ralph Ishorst. „Der Name des Programms irritiert da vielleicht etwas. Es kann genauso für den naturnahen Gewässerausbau, zu dem zum Beispiel die Renaturierung gehört, genutzt werden.“

RiBe Bednorz: weniger Schmutzwasser durch Filtration

Der sorgsame Umgang mit Wasser beginnt jedoch schon viel früher. Hier können auch produzierende Unternehmen einen wichtigen Beitrag leisten, indem sie den Wasserverbrauch senken und Schmutzwas-

ser vermeiden. So wie die Firma RiBe Bednorz aus Leopoldshöhe in Ostwestfalen-Lippe. Das 1984 von Richard Bednorz in der heimischen Garage gegründete Unternehmen fertigt Maschinenteile für den Anlagenbau. Die Qualität sprach sich herum, mehrfach zog das Unternehmen in größere Hallen um, zuletzt wechselten die inzwischen 60 Mitarbeiter im Jahr 2013 den Standort.

Im Maschinenpark aus insgesamt 31 computergestützten CNC-Maschinen ist die neue CNC-Portalfräsmaschine das Prunkstück. „Mit der Maschine können wir bis zu elf Meter lange Werkstücke bearbeiten“, berichtet Geschäftsführer Richard Bednorz. Dabei müssen die Werkzeuge kontinuierlich mit einer Emulsion aus Wasser und Bohröl gekühlt werden. „Die Flüssigkeit wird ständig kontrolliert, weil das Kühlwasser sozusagen schlecht werden kann“, so Richard Bednorz. Die Folge können Schäden an den Werkstücken durch Pilzbefall und Bakterien sein. „Und gesundheitsfördernd ist das bestimmt auch nicht.“

» Richard Bednorz (rechts) spart Energiekosten durch die neue Portalfräse, bei der außerdem die Bohrkühlflüssigkeit gefiltert wird. «



» RiBe Bednorz fertigt auf CNC-Fräsen hoch spezialisierte Maschinenbauteile. «

Bei den älteren Maschinen wird deshalb alle paar Wochen das Kühlwasser von einem Entsorgungsunternehmen ausgetauscht und die Maschine komplett gereinigt. „Dadurch haben wir Stillstände und zusätzliche Kosten für die Entsorgung.“ Die neue Portalfräse ließ Richard Bednorz deshalb mit einer Filtrationsanlage ausstatten – und erhielt dafür einen Zuschuss aus dem ResA-Programm. Der Filter sorgt dafür, dass die Wasserqualität über Monate

erhalten bleibt. „Dadurch verbrauchen wir deutlich weniger Wasser und weniger Bohröl.“ In der Folge sinken die Entsorgungskosten. Und das ist immer noch der beste Beitrag zum Schutz der Gewässer.

> MEHR INFOS UNTER:
www.eglv.de
www.wver.de
www.plettenberg.de
www.ribe-online.de



- » 1 Prof. Wolfgang Firk (links) setzt auf Ozon für die Wasserreinigung.
- 2 Wettbewerb gewonnen: Der Entwurf für die Lenne-Terrasse der Landschaftsarchitekten club L94 überzeugte die Jury. «



Frischer Wind im Sauerland

Prinz Wittgenstein produziert Windenergie im Wald

Es braucht Pioniertaten, um die Energieinfrastruktur hin zu erneuerbaren Energiequellen umzugestalten. Ludwig Ferdinand Prinz zu Sayn-Wittgenstein-Berleburg errichtete in seiner Heimat den ersten Windpark im Wald und speist damit sogar zusätzliche Energie ins Verbundnetz ein.



Dichter Nebel hat die Bergkuppe eingehüllt, unten am Sockel des 140 Meter hohen Windrades weht ein eisiger Wind. Vom Windrad selbst ist nur das satte Surren der Rotorblätter zu hören. Prinz Wittgenstein blickt zufrieden nach oben: „Wenn alle acht Windräder von uns in Betrieb sind, erreichen wir eine Gesamtleistung von 24 Megawatt Peak.“

Doch bis hierhin war es ein weiter Weg. Begonnen hatte alles nach dem verheerenden Orkan Kyrill Anfang 2007, dessen bis zu 205 Stundenkilometer schnelle Böen riesige Waldflächen im Sauerland verwüsteten. Auch die von Prinz Wittgenstein bewirtschafteten Wälder waren betroffen: „Bei uns hat Kyrill 60.000 Kubikmeter Holz auf den Boden geworfen. Das ist fast das Siebenfache des normalen Jahreseinschlags – eine existenzielle Bedrohung für unseren Forstbetrieb.“ Ein neues Standbein musste her.

Pioniertat in Sachen Windenergie

„Uns kam die Idee zur Windenergie im Wald“, erinnert sich Prinz Wittgenstein. Doch es gab ein Handicap: Zu Beginn der Planungen gab es nirgendwo Erfahrungen mit so einem Projekt. Prinz Wittgenstein: „Wir haben hier Neuland betreten und die gesamte Planung selbst in die Hand genommen, aber jetzt wissen wir, wie es geht.“ Nach fast fünf Jahren Planungs- und Bauzeit gingen die ersten sechs Windräder im Oktober 2013 ans Netz. „Alle Anlagen stehen auf Flächen, die Kyrill komplett oder zum Großteil zerstört hatte“, erklärt Prinz Wittgenstein.

Ende 2014 nahmen zwei weitere Windräder der sayn energy GmbH & Co. KG die Energieproduktion auf. Für die Finanzierung dieser Anlagen holte Prinz Wittgenstein die NRW.BANK mit ins Boot. „Hier ging es um eine Projektfinanzierung, bei der die Bonität des Windparks und nicht des Projektinitiators entscheidend für die Kreditgestaltung war“, erklärt Friederike Lükking, Projektmanagerin im Bereich Infrastrukturfinanzierung bei der NRW.BANK. „Bei der Auswahl der Banken kommt es dem Kreditnehmer auch auf die Performance nach der Zusage an. Dann werden die Verträge gestaltet, die im Sinne aller Beteiligten sein müssen. Da können wir umfassendes Know-how zur Verfügung stellen.“

Stärkung der Wirtschaft

Im gesamten Projekt war Prinz Wittgenstein noch etwas anderes wichtig: „Die Anlagen selbst stammen von dem dänischen Unternehmen Vestas. An allen anderen Stellen haben wir darauf geachtet, möglichst mit Unternehmen aus der Region zusammenzuarbeiten.“ Zusätzlich hatte das Projekt einen Effekt für die regionale Wirtschaft: Vestas hat in der Region einen eigenen Servicestützpunkt eröffnet. Und Prinz Wittgenstein selbst hat bisher vier Mitarbeiter eingestellt, die sich nun um den Betrieb des Windparks kümmern.



» Dr. Heinrich Dornbusch fördert mit der KlimaExpo.NRW eine ökologische Mitmachkultur in der Region. «

Ideenlabor für gutes Klima

KlimaExpo.NRW unterstützt Vorzeige-Klimaschutzprojekte

Nordrhein-Westfalen steht vor einer Mammutaufgabe: Bis 2020 soll der CO₂-Ausstoß – gemessen am Niveau von 1990 – um 25 Prozent, bis 2050 sogar um 80 Prozent gesenkt werden. Um das zu erreichen, müssen unter anderem die Energie- und Verkehrsinfrastrukturen klimaschonend neu gestaltet werden. Unternehmen, Institutionen und Bürger im Land müssen an einem Strang ziehen und sich auf Neues einlassen. Dr. Heinrich Dornbusch, Vorsitzender Geschäftsführer der Landesinitiative KlimaExpo.NRW, ist überzeugt, dass NRW hier ein großes Potenzial hat.

Herr Dr. Dornbusch, welche Ziele verfolgt die KlimaExpo.NRW?

Dr. Heinrich Dornbusch: Mit der KlimaExpo.NRW wollen wir gute Ideen und Projekte, die sich mit dem Klimaschutz befassen, als Vorzeigeprojekte sichtbar machen. Wir kommunizieren sie, machen sie begehbar und im Idealfall auch anfassbar. Das können Forschungsprojekte genauso sein wie innovative Unternehmen oder besondere Beispiele bürgergesellschaftlichen Engagements. Wir wollen zum Mitmachen motivieren.

Wie weckt man die Motivation für den Klimaschutz?

Dornbusch: Klimaschutz wird oft als Bedrohungs- und Deindustrialisierungsszenario dargestellt. Das ist uns zu einseitig. Wir wollen die Chancen aufzeigen und eine Mitmachkultur entfachen, so wie es die InnovationCity Bottrop oder die NRW-Klimakommune Saerbeck geschafft haben. Um das in ganz NRW zu erreichen, arbeiten wir eng und nahezu flächendeckend mit sieben regionalen Partnern zusammen, die vor Ort Akzente setzen.

Welche Chancen bietet der Klimaschutz für die Wirtschaft?

Dornbusch: Die Chancen liegen auf der Hand. In der GreenTech-Branche sind schon Tausende Arbeitsplätze entstanden. Gerade in Sachen Effizienz können Unternehmen noch viel erreichen und die eigene Wettbewerbsfähigkeit steigern. Das sichert den Wirtschaftsstandort NRW. Auch international ist unser Bundesland gerade für seine Leistungen im Strukturwandel bekannt. Daran knüpfen wir an und machen ein internationales Fachpublikum auf die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Fortschritte aufmerksam, die wir mit Klimaschutzmaßnahmen erzielen.

Für die Energiewende und im Bereich Mobilität geht es auch darum, Infrastrukturen zu erneuern. Was kann die KlimaExpo.NRW dazu beitragen?

Dornbusch: Wir zeigen Vorreiterprojekte, bilden die Plattform für den Austausch und bringen die richtigen Akteure zusammen. So schärfen wir das Bewusstsein für neue Lösungen. Vorreiter gibt es viele in NRW: In Herten zeigt ein Wasserstoff-Kom-

petenzzentrum, wie wir Windstrom in Zukunft speichern können. Die Wuppertaler haben mit viel bürgerschaftlichem Engagement eine ehemalige Bahnstrecke zum Rad- und Freizeitweg gemacht, die Stadt Arnsberg ihre Ruhrufer hochwasser-tauglicher und attraktiver gestaltet. Diese vielen Projekte zeigen uns, wie Energie und Mobilität in Zukunft gedacht werden können. Mit solchen Ideen möchten wir Neues anstoßen.

Wie wird die KlimaExpo.NRW auf Projekte aufmerksam?

Dornbusch: Jeder, der ein interessantes Projekt betreut, ist eingeladen, sich bei uns zu melden. Wir sind auch selbst aktiv, analysieren die Akteurslandschaft in NRW und identifizieren mit unseren Partnern spannende Projekte. Wichtig für uns ist, dass es eine klare Perspektive nach vorne, eine Dynamik gibt. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um ein Chemieunternehmen oder eine engagierte Schulklasse handelt.

> MEHR INFOS UNTER:
www.klimaexpo-nrw.de

Lebenslang lernen

Investitionen in den wichtigsten „Rohstoff“

„Wir benötigten dringend mehr Kita-Plätze“, sagt Heinz-Peter Witt, technischer Beigeordneter der Stadt Meckenheim. Die Stadt, deren Motto „Gerne im Grünen leben und arbeiten“ lautet, wandelt sich seit Jahren zu einem beliebten Wohn- und Arbeitsort. Immer mehr junge Familien ziehen her, weil sie hier unter anderem ein breites und modernes Bildungs- und Betreuungsangebot für ihre Kinder vorfinden. So lassen sich Beruf und Familie leichter vereinbaren. Eine neue Kindertagesstätte, die seit August 2014 geöffnet hat, bereichert das Angebot. Damit ist Meckenheim eine von vielen Kommunen, die zeigen, wie eine gute Bildungsinfrastruktur die Attraktivität eines Wirtschaftsstandortes fördert und damit die Zukunft von Nordrhein-Westfalen sichert.

Meckenheim baute die neue Kindertagesstätte Sonnengarten 2014 im Rahmen einer Öffentlich-Privaten Partnerschaft (ÖPP). „Dabei übernimmt ein privater Partner ein vereinbartes Leistungspaket, das in der Regel Planung, Bau, Finanzierung und gegebenenfalls die Bewirtschaftung einer Immobilie umfasst. Die öffentliche Hand ist nach Fertigstellung und Übergabe der Immobilie Eigentümerin der Kita und führt die von der NRW.BANK gewährte Fremdfinanzierung langfristig zurück“, erklärt Andrea Schröder, Projektmanagerin im Bereich Infrastrukturfinanzierung bei der NRW.BANK, die das 2,6-Millionen-Euro-Projekt Sonnengarten mit einem Darlehen in Höhe von 2,2 Millionen Euro mitfinanzierte.

Meckenheim: Kita bereichert soziale Infrastruktur

„Bei der Wahl des privaten Partners haben wir neben dem Preis auch auf Kriterien wie Funktionalität, Qualität der Baumaterialien und die Gestaltung der Außenanlage Wert gelegt“, sagt Heinz-Peter Witt. Dann ging es schnell: Mitte August 2013 unterschrieb die Stadt den Vertrag mit dem Bauunternehmen.

Kurz darauf besangen die Kinder der alten Kita „Neue Mitte“, ausgestattet mit Mini-Bauarbeiterhelmen und viel zu großen Handschuhen,

beim symbolischen ersten Spatenstich ihren neuen Kitastandort: „Wer will fleißige Handwerker sehen?“ Im Sommer 2014 stand der Flachbau in Holzrahmenbauweise mit einer Photovoltaikanlage und einer Holzpelletheizung. Seither spielen 75 Kinder auf dem 750 Quadratmeter großen Gelände unter den wachsamen Augen der 17 Mitarbeiter. Darüber hinaus war Platz für ein Familienzentrum und eine Spielgruppe in freier Trägerschaft. Damit hat Meckenheim nicht nur ein weiteres Kita-Angebot, sondern nebenbei auch eine Einrichtung für alle Bürger geschaffen.

Bad Sassendorf: modernes Lernen

Für deutlich ältere Kinder baute Bad Sassendorf seine Bildungsinfrastruktur mit einem Kredit über zwei Millionen Euro aus dem neuen Kreditprogramm NRW.BANK. Moderne Schule aus, mit dem Kommunen Investitionen in den Bau und die Modernisierung von Schulen finanzieren können. Moderne Schulanlagen sind pädagogisch wertvoll, da sie inklusives Lernen, Räume für flexible Lernkonstellationen und gemeinsames Schulleben vereinen.

„Wir legen viel Wert darauf, die Schule zu einem Ort zu gestalten, an dem sich Schüler gerne aufhalten und der zum Lernen motiviert“, sagt Bürgermeister Malte Dahlhoff. „Da

» Fit für die Zukunft: In der neuen Kita Sonnengarten werden Kinder spielerisch gefördert. «

» Die neue Einrichtung in Meckenheim ist Tagesstätte für 75 Kinder und zugleich ein Familienzentrum, das auch von Spielgruppen freier Träger genutzt wird. «



darf auch ein entsprechendes Schulangebot nicht fehlen“, ergänzt Frank Becker, Fachbereichsleiter für Service und Schule des Kurorts an der historischen Handelsroute Hellweg.

Frank Becker und Schuldirektor Volker Esch-Alsen managen seit 2012 die Sanierung und Erweiterung der ehemaligen Hauptschule zu einer Gesamtschule in privater Trägerschaft der INI (Initiative für Jugendhilfe, Bildung & Arbeit e. V.). „Zunächst haben wir das alte Hauptschulgebäude hergerichtet, um die ersten Schüler zu unterrichten“, erzählt Volker Esch-Alsen, dessen Schule im Herbst 2014 rund 170 Schüler besuchten. In den Sommerferien 2014 wurde auf einen alten, kernsanierten Gebäudeflügel eine Etage mit Klassen- und Gruppenräumen sowie einem Lehrerzimmer aufgesetzt. Die Schule bekommt noch eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und eine Wärmedämmung.

„In Kombination mit dem geplanten Blockheizkraftwerk können wir inklusive Einspeisevergütung die Energiekosten halbieren“, sagt Malte Dahlhoff. Geplant ist zudem noch der Bau einer Mensa und eines Hauswirtschaftstrakts.

In vier Jahren soll der Ausbau fertig sein. Dann haben dort 450 Schüler Platz und werden von 50 Lehrern unterrichtet. Bad Sassendorf steht damit für eine Stadt, die modernes Lernen ermöglicht und sich als Kommune zukunftsfähig aufstellt.

Wuppertal: ausgezeichnete Immobilie für Studierende

„Als öffentliche Einrichtung sollte man Vorbild sein“, betont Fritz Berger, Geschäftsführer beim Hochschul-Sozialwerk Wuppertal (HSW). „Die Infrastruktur für Studierende zu verbessern heißt, ökologisch, ökonomisch und bedarfsgerecht zu



» Moderne, energetisch effiziente Holzbauweise zeichnet das Studentenwohnheim Ostersiepen in Wuppertal aus. «

bauen“, lautet sein Prinzip. Mit seinen Wohnheimen bietet das HSW in- und ausländischen Studierenden preiswerten und hochwertigen Wohnraum, der Lernen, Leben und Kulturaustausch fördert.

Allein drei bundesweite Preise, darunter den Deutsche Bauherrenpreis, bekam das Studentenwohnheim Ostersiepen in Wuppertal. Es wurde 2012 gebaut und besteht aus drei modernen, architektonisch anspruchsvollen Passivhaus-Wohnheimen in Holzbauweise. Neben dem sparsamen Energieverbrauch und den klimaverträglichen Baumaterialien achtete das HSW auf eine bedarfsgerechte Gestaltung der Wohnräume. Die Gebäude mit Sechser-Wohngemeinschaften,

Einzel- und Doppelapartments bieten 84 Studierenden Platz. „Wichtig waren uns dabei die Ausstattung mit Küchenzeilen, barrierefreien Bädern und Internet mit hoher Geschwindigkeit“, sagt Fritz Berger.

Die NRW.BANK unterstützte das 6,5 Millionen Euro umfassende Infrastruktur-Projekt noch im Rahmen der sozialen Wohnraumförderung mit 3,1 Millionen Euro. Seit 2013 gibt es die formale Förderung extra für Studentenwohnheime. „Diese Förderung richtet sich zum Beispiel an Studentenwerke, Privatleute und wohnungswirtschaftliche Investoren, die für Studierende Wohnraum schaffen wollen“, sagt Martina Lüdeke, Förderberaterin im Bereich Wohnraumförderung der NRW.BANK.

Ob Kita, Schule oder Studentenwohnheim – der Auf- und Ausbau von sozialen Infrastrukturen, die die Lebensqualität steigern und zugleich Grundlage der Bildungsinfrastruktur im Land sind, trägt immer auch zur Gestaltung der Zukunft in NRW bei. Schließlich sichert Bildung Zukunft – und Wissen gehört mittlerweile zu den wichtigsten Ressourcen des Landes.

> MEHR INFOS UNTER:
www.meckenheim.de
www.bad-sassendorf.de
www.hochschul-sozialwerk-wuppertal.de

» In Bad Sassendorf wurde eine Schule saniert und erweitert. Ein geplantes Blockheizkraftwerk soll die Energiekosten deutlich senken. «





» Ralf-Richard Kenter ist Direktor im Phantasialand. Der Freizeitpark hat sich zu einem Erfolgsfaktor für die gesamte Region entwickelt. «

Abwechslung vom Alltag

Freizeitangebote fördern Attraktivität von Stadt und Region

Nach der letzten Erhebung von IT.NRW gibt jeder Haushalt in NRW für Freizeit, Unterhaltung und Kultur durchschnittlich 266 Euro pro Monat aus – Tendenz steigend. Von den Ausgaben kann auch das Umfeld der Freizeiteinrichtungen profitieren, eine gut ausgebaute Freizeitinfrastruktur lohnt sich also. Denn sie sorgt nicht nur für Abwechslung vom Alltag, sondern erhöht auch den Freizeitwert einer Stadt und damit deren Attraktivität. Sie ist also ein bedeutender Wirtschaftsfaktor.



» Unterhaltung für die ganze Familie: Das Phantasialand lockt mit zahlreichen Attraktionen. «

Raus aus dem Alltag, hinein ins Vergnügen – mit schnellen Loopings und Schrauben durch Schluchten und anschroffen Felsen vorbei: Die mehrfach ausgezeichnete Achterbahn „Black Mamba“ sorgt für den richtigen Adrenalinkick im Phantasialand in Brühl. 2013 suchten hier rund zwei Millionen Besucher Abwechslung und Nervenzit. „In Nordrhein-Westfalen ist das Phantasialand nach dem Kölner Dom das meistbesuchte Ausflugsziel“, stellt Direktor Ralf-Richard Kenter fest. Und das freut nicht nur die Parkbetreiber, sondern auch die Unternehmen aus der Region.

Seit der Freizeitpark als Kurzurlaubsziel wirbt und sich zu einem gefragten Kongress- und Tagungsort entwickelt hat, verbuchen nicht nur die eigenen Hotels „Ling Bao“ und „Matamba“, sondern auch die Hotels, Pensionen und Privatvermieter in der Umgebung deutlich mehr Gäste. Auf die anderen Ausflugsziele in der Region wirkt es sich ebenfalls positiv aus, dass rund zehn Prozent der Parkbesucher länger als einen Tag bleiben. „Nach dem zweiten oder dritten Besuch im Park möchten viele zusätzlich etwas anderes sehen“, weiß Ralf-Richard Kenter. In der Stadt Brühl bieten sich die Schlösser als UNESCO-Welterbestätten, das Max-Ernst-Museum und der Kletterwald an, aber auch der Nationalpark Eifel ist nicht weit entfernt. „Brühl ist eine Erlebnis- und Kulturstadt – wir haben hier wirklich viel zu bieten“, sagt Kenter.

Als Teil einer funktionierenden Freizeitinfrastruktur sorgt der Park so für eine Attraktivitätssteigerung der ganzen Region. „Das ist auch beim Thema Fachkräftemangel nicht zu unterschätzen“, erklärt Ralf-Richard Kenter. Denn unabhängig von der Attraktivität für Touristen können

auch Arbeitgeber aus der Region beim Wettbewerb um die besten Fachkräfte punkten, wenn das Umfeld einen hohen Freizeitwert hat.

Von großer Bedeutung für das Phantasialand ist eine funktionierende Verkehrsinfrastruktur. „Die meisten unserer Besucher reisen mit dem Auto an“, so Kenter. „Hier hilft die gute Autobahnbindung.“ Länger als zwei Stunden mag aber keiner seiner Tagesgäste im Auto sitzen, weshalb jeder Stau den Einzugsbereich von sonst rund 200 Kilometern verringert und sich in den Besucherzahlen niederschlägt. Gästen, die eine weite Anreise haben, hilft der nahe Flughafen Köln/Bonn – für Besucher aus der Region ist die Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr wichtig. Das Phantasialand betreibt selbst eine Busverbindung von den Brühler Bahnhöfen der Deutschen Bahn und der Kölner Verkehrsbetriebe zum Park. „Die Buslinie sollte eingestellt werden – da haben wir sie kurzerhand als Bedarfsverkehr übernommen, um eine attraktive Anbindung des Phantasialandes an das ÖPNV-Netz zu gewährleisten. Für uns ist der Bus die erste Attraktion, da unsere Gäste während der Fahrt schon mit digitalen Entertainment- und Informationsprogrammen unterhalten werden.“

Neben der Infrastruktur im direkten Umfeld des Parks ist das Phantasialand auch auf ein eigenes funktionierendes Infrastrukturnetz angewiesen. Eine Herausforderung ist insbesondere die sehr kleine Grundfläche, die die Logistik nicht immer ganz einfach macht. Der Platz für Dienstleister und Lieferanten ist begrenzt – eine zentrale Anlieferung gibt es bislang nicht. Hotels und Restaurants im Park werden täglich einzeln beliefert. Mit dem geplanten Ausbau des Phantasia-

landes soll es zukünftig ein zentrales Lager geben. „Das würde nicht nur die Kosten senken, sondern auch die perfekte Vorbereitung unseres Freizeitparks für die tägliche Öffnung erleichtern“, erklärt Ralf-Richard Kenter.

Damit der Park auch langfristig attraktiv bleibt, wird laufend in neue Themenwelten, Attraktionen und Fahrgeschäfte investiert – unter anderem mithilfe einer Konsortialfinanzierung der NRW.BANK. Ralf-Richard Kenter resümiert: „Wir sind grundsätzlich gut aufgestellt: mitten im Ballungsgebiet mit vielen potenziellen Gästen. Langfristig werden aber nur Freizeitparks im Markt bestehen, die es schaffen, zum Kurzurlaubsziel zu werden. Und genau daran arbeiten wir. Wir brauchen vom Land NRW nur Fläche – den Rest schaffen wir aus eigener Kraft.“

Museum als Bühne

Eine deutlich ruhigere Art der Freizeitgestaltung ist in Münster zu finden: das neue LWL-Museum für Kunst und Kultur, das seit der Eröffnung im September bis Ende 2014 bereits rund 120.000 Besucher anlockte. Mit seiner Sammlung von 350.000 Kunstwerken und dem internationalen Ausstellungsprogramm ist der offene Neubau des Architekturbüros „Staab Architekten“ für Publikum von nah und fern interessant. Davon profitieren auch die umliegenden Geschäfte und Cafés. „Das Museum ist ein kultureller Anziehungspunkt für die ganze Region und die Kunstlandschaft“, erklärt Museumsdirektor Dr. Hermann Arnholt.

Die NRW.BANK stellte dem Museum Ende 2014 das Werk „Hüter der

Schwelle“ des Künstlers Sigmar Polke als Dauerleihgabe zur Verfügung – die Kunstsammlung NRW erhielt parallel dazu Polkes „Primavera“. „Die Leihgabe der NRW.BANK ergänzt die Bestände der zeitgenössischen Kunst eindrucksvoll“, sagt Hermann Arnholt. „Ein guter Anknüpfungspunkt zu unserer Sammlung.“

Für viele Münsteraner erfüllt das Museum nicht nur eine wichtige kulturelle Aufgabe, sondern ist auch ein Gewinn für die Freizeitinfrastruktur der Stadt und der Region. Das liegt auch an dem umfassenden neuen Konzept. Denn „nur“ Bilder zu zeigen, reicht den zuständigen Akteuren inzwischen nicht mehr aus.

„Wir wissen, dass der Eventcharakter bei Freizeitaktivitäten immer wichtiger wird – und da machen wir mit.“ Das Foyer, die Sonnenterrasse und

generalsaniert, erweitert um ein „Neues Haus“ und eine „Kinderoper“ – und State of the Art in puncto Ausstattung, Technik, Probemöglichkeiten und Lagerräume. „Es wird eine großartige Immobilie mit hoher Aufenthaltsqualität“, schwärmt der geschäftsführende Direktor der Bühnen Köln, Patrick Wasserbauer, auf der Baustelle. Die Stadt behebt dazu bauphysikalische, akustische und konstruktive Schwachpunkte in der Substanz, beseitigt infrastrukturelle und sicherheitstechnische Defizite und optimiert betriebliche und künstlerische Abläufe. Barrierefreiheit und Energieeffizienz halten Einzug ins Haus. Der vergrößerte Orchestergraben bietet erheblich verbesserte Arbeitsbedingungen für das Gürzenich-Orchester. „Und endlich wird eine Untermaschinerie für die Bühne eingebaut, sodass nun zukünftig Don Giovanni tatsächlich vor den

Rasen für den Sport

Was für Theater- und Musikbegeisterte die Bühne ist, ist für Sportler „aufm Platz“. Viele Menschen sind in der Freizeit in Bewegung. Sie profitieren von einer Infrastruktur mit modernen Sportanlagen, die nicht nur bei der Freizeitgestaltung hilft, sondern auch die Gesundheit der Bevölkerung fördert. Dazu gehören auch die Mitglieder des SG Rommerskirchen/Gilbach. Der Verein investierte 480.000 Euro in die Erweiterung des Sportplatzes am Nettesheimer Weg. „Wir konnten das problemlos über das Darlehen NRW.BANK.Sportstätten finanzieren“, sagt Vereinsvorsitzender Karl-Heinz Wandke. Mit einem jährlichen Zuschuss von rund 32.000 Euro unterstützt die Gemeinde Rommerskirchen die Tilgung. Der Verein hat zur Finanzierung zudem genug Sponsoring- und Werbepartner gefunden.



» Patrick Wasserbauer freut sich über die Sanierung der Bühnen Köln. Schauspiel und Oper werden um ein ‚Neues Haus‘ und eine ‚Kinderoper‘ ergänzt. «

länger nicht mehr auf ihrem angestammten Ascheplatz. Ein Anwohner hatte erfolgreich gegen die „Lärmbelästigung“ geklagt, was die Nutzungszeiten deutlich einschränkte. Der Verein träumte schon länger von einem Rasenplatz, denn die buckelige Wiese eines Landwirtes, auf die der Fußballclub gezwungenermaßen ausweichen musste, sollte es langfristig nicht sein. „Das war für die Sportler kein Dauerzustand“, erklärt Bürgermeisterin Sonja Schemmann. Nun eröffnet im Juni 2015 ein komplett neuer Sportplatz mit Naturrasen- und Kunstrasenspielfeld, Trainingsflächen, Umkleiden, Vereinsheim sowie Parkplätzen.

In dem Projekt stecken zwei Jahre Planung inklusive Machbarkeitsstudien, Workshops mit fünf Sportvereinen, Bürgerbeteiligung, des Kaufs einer geeigneten Fläche – und vieler Gespräche in den Gremien der Stadt. Gesucht wurde die wirtschaftlichste Lösung. Schließlich überzeugte die von Ralph Ishorst, Förderberater „Öffentliche Kunden“ bei der NRW.BANK, vorgestellte Variante eines Private Public Partnerships (PPP). Damit auch mittelständische Unternehmen die Mög-

lichkeit einer Angebotsabgabe haben, wurde das Mogendorfer Modell gewählt. Weil damit das komplette Bauvorhaben in kleinere, sinnvolle Bauabschnitte untergliedert wird, die nach Fertigstellung und Abnahme bezahlt werden, braucht das Unternehmen das Investitionsvolumen von hier drei Millionen Euro nicht komplett vorzufinanzieren. Somit wird

das Projekt auch für die Kommune günstiger.

> MEHR INFOS UNTER:

www.phantasialand.de

www.lwl.org

www.buehnenkoeln.de

www.rommerskirchen-gilbach.de

www.nordwalde.de



» Das LWL-Museum für Kunst und Kultur wurde im September 2014 in Münster neu eröffnet. «

die beiden Vorplätze werden deshalb zukünftig für Konzerte oder Performances genutzt. „Wir geben das Museum als Theaterbühne frei!“

Ab in die Hölle

Daran, dass es bald wieder „Vorhang auf!“ heißt, wird auch in der Kölner Innenstadt gearbeitet. Das nach den Plänen des Architekten Wilhelm Riphahn zwischen 1954 und 1962 erbaute denkmalgeschützte Ensemble aus Opernhaus, Schauspielhaus und Opernterrassen steht – entsprechend dem Ruf der Stadt Köln als lebendige Kulturstadt – vor einer neuen Blüte:

Augen des Publikums in die Hölle geschickt werden kann, indem er einfach unter der Bühne verschwindet“, freut sich Patrick Wasserbauer.

278,0 Millionen Euro investiert die Stadt Köln in das Projekt. Ein Teil davon wird mithilfe des Programms NRW.BANK.Kommunal Invest finanziert. Wenn am 7. November 2015 Benvenuto Cellini in der gleichnamigen Oper von Hector Berlioz ins Rampenlicht tritt und die Wiedereröffnung des Hauses besingt, werden die Städtischen Bühnen Köln weit über die Domstadt hinaus strahlen.

Einige Arbeiten, wie Pflastersteine verlegen, haben Mitglieder selbst in die Hand genommen. Seit Sommer 2013 trainieren 14 Fußballmannschaften auf dem neuen, von Laufbahnen gesäumten Sportplatz mit Kunstrasen und zusätzlichem Kleinfeld. Mit der Modernisierung stieg die Zahl der Mitglieder um 17 Prozent. „Dank des Kunstrasenfeldes kriegen wir nun Spieler, die wir sonst nicht bekommen hätten“, erläutert Wandke die Voraussetzungen für den Aufstieg der A-Mannschaft in die Bezirksliga.

Einem neuen Sportplatz fiebert auch der 1. FC Nordwalde entgegen. Uneingeschränkt trainieren durften die münsterländischen Kicker schon

» Bürgermeisterin Sonja Schemmann wird im Juni 2015 das neue Sportzentrum in Nordwalde eröffnen. «



Netzwerk für Innovation

Beste Basis für erfolgreiche Gründungen



Mit innovativen Produkten und Dienstleistungen geben Gründer Impulse und sorgen für Schwung in der wirtschaftlichen Entwicklung Nordrhein-Westfalens. Sie prägen neue Trends, revolutionieren Bekanntes, setzen mit neuen Technologien Maßstäbe und schaffen zusätzlich neue Arbeitsplätze. Der Erfolg jeder Gründung hängt von der soliden Finanzierung ab, sei es durch Eigenmittel, Beteiligungen, Wagniskapital oder Darlehen. Die NRW.BANK schafft dafür die erforderliche Infrastruktur mit einem Netz aus Förder- und Finanzierungsprodukten, passend zum individuellen Bedarf der Gründer. Die Unterstützung umfasst auch die Vermittlung von branchenspezifischem Know-how und Kontakten.

» Dr. Andreas Jenne gehört zum Gründungsteam des Hightech-Unternehmens NEO New Oncology AG. «

Insbesondere in Hightech-Branchen wie der Informations- und Kommunikationstechnologie, der Biotechnologie, Cleantech oder der Medizin- und Mikrosystemtechnik gehen Start-ups häufig aus der wissenschaftlichen Forschung hervor. Gerade mit ihren Wagniskapital-Angeboten unterstützt die NRW.BANK Zukunftsbranchen auf diesem Weg. Dr. Peter Güllmann, Leiter des Bereichs Unternehmensfinanzierung bei der NRW.BANK, erläutert: „Wir bieten für Erfolg versprechende Geschäftskonzepte in jeder Entwicklungsphase Finanzierungslösungen an – angefangen bei den Seed Fonds bis hin zum Venture Fonds.“

Der NRW.BANK.Seed Fonds richtet sich an Start-ups, die häufig aus der wissenschaftlichen Forschung hervorgehen. Die Fondsmanager investieren ausschließlich in derzeit sieben regionale Seed Fonds, die mit Eigenkapitalbeteiligungen Hightech-Unternehmen in der Frühphase unterstützen – finanziell, aber auch mit ihrem Wissens- und Erfahrungsschatz. Mit dem NRW.BANK.Venture Fonds beteiligt sich die Förderbank des Landes mit Wagniskapital zwischen 500.000 und fünf Millionen Euro an Unternehmen und ermöglicht technologieorientierten Zukunftsbranchen im Land wichtige Investitionen für Wachstum und Expansion. Davon hat auch die NEO New Oncology AG aus Köln, die personalisierte Medizin für Krebspatienten erforscht, profitiert.

Erfolgreich mit personalisierter Medizin

Krebs ist eine Krankheit, der immer Erbgutschäden vorausgehen. Welche genau für die Entstehung von Krebs verantwortlich sind, wollen Pharmaunternehmen für die Entwicklung neuer, zielgerichteter Medikamente gegen Krebs herausfinden. Außerdem gilt es die Frage zu beantworten, wieso ein Medikament bei einigen Patienten wirkt und bei anderen nicht. Diese Aufgaben übernahm im Auftrag der Pharmaindustrie die NEO New Oncology AG seit ihrer Gründung 2012.

Mittlerweile hat sich der Tätigkeitsschwerpunkt verlagert. Vorstand Dr. Andreas Jenne, der mit Prof. Axel Ullrich und Prof. Roman Thomas zum Gründungsteam gehört, erklärt: „Unser Fokus liegt nun auf der Diagnostik. Wir wollen dem behandelnden Arzt helfen, das für den jeweiligen Patienten bestmögliche Medikament auszuwählen. Dafür analysieren wir die Krebs-DNA aus einer Gewebeprobe des Patienten. So können wir sagen, welche Erbgutschäden genau vorliegen, und eine Empfehlung für das am besten geeignete Medikament abgeben.“ Grundlage der von NEO New Oncology angebotenen Gentests ist eine Technologie, die der renommierte Krebsexperte Prof. Roman Thomas an der Universität zu Köln entwickelt hat.

Vorteilhaft in vieler Hinsicht

Im Vergleich zur herkömmlichen Chemotherapie steigert eine zielgerichtete Therapie die Lebenserwartung sowie wegen geringerer Nebenwirkungen auch die Lebensqualität der Patienten. „Unser Gesundheitssystem profitiert davon, wenn diese sehr teuren Medikamente ausschließlich bei Patienten zum Einsatz kommen, bei denen sie tatsächlich wirken“, führt Dr. Jenne aus. Besonders freut ihn, dass die Gentests von NEO New Oncology bereits vielen Krebspatienten ein besseres Leben mit ihrer Krankheit ermöglicht haben.

Neben der NRW.BANK unterstützt den Wachstumskurs des Unternehmens auch ein Netzwerk aus Privatinvestoren. Florian Stinauer, bei der NRW.BANK zuständig für Frühphasenfinanzierung, erklärt: „Wir sind mit Eigenkapital aus dem zweiten NRW.BANK.Venture Fonds an der NEO New Oncology AG beteiligt, weil wir in personalisierten Therapieempfehlungen den zukünftigen Standard der Krebsmedizin sehen.“ Des Weiteren betont er: „Wir stellen darüber hinaus unsere Erfahrungen als Investor und unser breites Netzwerk an Branchenexperten, Beratern und Co-Investoren zur Verfügung.“ All das macht NEO New Oncology zu einem Beispiel für eine geschlossene Förderkette, die die NRW.BANK für Start-ups mit hohem Innovationspotenzial bietet und bei der das Engagement über das Finanzielle hinausgeht.

Unterstützende Business Angels

Ein gutes Beispiel für den ganzheitlichen Förderansatz der NRW.BANK, der sich nicht allein auf die Finanzierung beschränkt, ist das NRW.BANK.Venture Center. Die spezialisierte Beratungsstelle wendet sich insbesondere an technologieorientierte Gründungswillige aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie neu gegründete innovative Start-ups. „Gerade junge Gründer und Unternehmen mit einer chancenreichen technologischen Idee haben oft keine banküblichen Sicherheiten und kein marktreifes Produkt“, erklärt Dr. Claas Heise, bei der NRW.BANK verantwortlich für Venture-Capital-Investments. „Ihnen hilft die umfassende Beratung der Experten des NRW.BANK.Venture Centers.“

Hinzu kommt die win Business Angels Initiative der NRW.BANK, die neben Wissen auch privates Eigenkapital an junge und innovative Unternehmen vermittelt. Erfahrene Unternehmer stehen Gründern dabei mit Markt- und Fachkenntnissen sowie persönlichen Netzwerken zur Seite und investieren in vielversprechende Geschäftsideen oder Projekte. Anfragen von Kapital suchenden Unternehmen werden von der NRW.BANK geprüft, vorsortiert und dann geeigneten Business Angels oder dem ganzen Netzwerk vorgestellt.

> MEHR INFOS UNTER:

www.newoncology.com

» Die Gentests von NEO New Oncology AG ermöglichen Krebspatienten ein besseres Leben mit der Krankheit. «



Von der Idee zum Unternehmen

Für jeden Existenzgründer die passende Finanzierung

„Wäre ich noch mal in der damaligen Situation, würde ich es jederzeit wieder so machen“, sagt Géry Ziemer über seinen Start in die Selbstständigkeit. Für die Gründung seiner Film- und Videoproduktionsfirma gérinafilm hat er ein Darlehen für Kleinunternehmen genutzt. Allein im Jahr 2013 gab es in NRW knapp 74.000 Existenzgründungen. Je nach Entwicklungsphase und Unternehmensgröße greifen Jungunternehmer auf maßgeschneiderte Förderkredite zurück. Professionelle Hilfe bekommen sie zudem von berufsständischen Institutionen und speziellen Beratungsdienstleistern.

» Géry Ziemer dreht mit seiner Film- und Videoproduktionsfirma gérinafilm Image- und Industriefilme. «



» Auch Gründer mit geringem Finanzierungsbedarf wie Géry Ziemer und Delia Krater finden in NRW die passende Unterstützung. «

Im Laufe seines Berufslebens als Kameramann hat Géry Ziemer sich viele Kompetenzen angeeignet – vom Lichtsetzen über Regie bis hin zur Postproduktion. Dieses umfangreiche Wissen wollte er schließlich gebündelt anbieten und gründete 2010 seine eigene Film- und Videoproduktionsfirma, mit der er neben Image- und Industriefilmen auch Werbeclips dreht. Dabei kommt ihm seine jahrelange Erfahrung zugute – vom seriösen TV-Beitrag bis hin zum ausgefallenen Musikvideo hat er schon vieles realisiert.

Als Startkapital empfahl sein Unternehmensberater das NRW/EU.Mikrodarlehen. Es sicherte Géry Ziemer zu überzeugenden Konditionen schnelle Unterstützung. Und auch die obligatorische begleitende Beratung in den ersten beiden Jahren empfand Géry Ziemer als sinnvoll: „Für einen jungen Unternehmer mit wenig kaufmännischer Erfahrung wie mich war es sehr hilfreich, dass mich mein Coach auf wichtige unternehmerische Aufgaben hinwies.“ Margrit Rieger aus dem Bereich Förderprogrammgeschäft der NRW.BANK ergänzt: „Genauso soll es sein. Ein Gründer kann nicht von Anfang an alle kaufmännischen Aspekte kennen und muss sich

hoffentlich vorrangig mit anderen Dingen beschäftigen. Ein Berater sorgt dann dafür, dass etwa eine regelmäßige Buchführung, die ja elementar für ein Unternehmen ist, nicht aus den Augen verloren wird.“ Und Géry Ziemer schätzt noch mehr am NRW/EU.Mikrodarlehen: „Die NRW.BANK gab mir immer das Gefühl, dass sie echtes Verständnis für meine Gründungssituation hat.“

Mutig gegründet

Vom NRW/EU.Mikrodarlehen profitierte auch Delia Krater aus Bochum. Sie spezialisierte sich mit ihrem Designbüro auf die Entwicklung anspruchsvoller, maßgeschneiderter Corporate Designs etwa für Geschäftsausstattungen und Internetseiten von Unternehmen sowie Logoentwicklungen. Der Weg in die Freiberuflichkeit war für die alleinerziehende Mutter erst nicht so einfach. Ihr Grafikdesign-Studium konnte sie wegen der Kinderbetreuung erst später, als es für diesen Studiengang üblich ist, beginnen. 2009 schloss sie ihr Studium als Bachelor of Arts (B.A.) in der Mindeststudienzeit mit Bestnote ab.

Wertvolle Unterstützung bei der unmittelbaren Gründung bekam sie von ihrem Coach, den sie über das STARTERCENTER NRW kennenlernte und mit dem sie gemeinsam

das NRW/EU.Mikrodarlehen beantragte. Er begleitete Delia Krater während der ersten zwei Jahre und sorgte dafür, dass eine anfängliche Durststrecke, wie sie fast jedes junge Unternehmen durchmacht, nicht zum Problem wurde.

Das Fazit der Gründerin heute: „Ich finde es gut, wenn mein Beispiel aufzeigt, dass auch alleinerziehende Mütter erfolgreich ein Unternehmen gründen können, und freue mich, wenn sich dadurch auch andere Frauen motiviert fühlen.“

Größer gründen

Wenn Existenzgründer einen höheren Finanzierungsbedarf haben, ist der NRW.BANK.Gründungskredit ein geeignetes Produkt. „Auch bei Unternehmensübernahmen und für Wachstumsinvestitionen in den ersten fünf Jahren nach dem Start kann der Gründungskredit in Anspruch genommen werden“, so Philipp Enste, Förderberater der NRW.BANK.

Der NRW.BANK.Universalkredit ist nicht ausschließlich für Gründer geeignet. Dirk Bremer, Teamleiter im Bereich Förderprogrammgeschäft bei der NRW.BANK, erläutert: „Der NRW.BANK.Universalkredit ist ein flexibles Finanzierungsinstrument für

Unternehmen. Er ist für eine Gründungsfinanzierung ebenso einsetzbar wie in späteren Wachstumsphasen. Das Produkt ist darüber hinaus sehr flexibel, wenn es beim Verwendungszweck zu Kostenverschiebungen kommt.“

Guter Rat von Beginn an

Der Rat von Experten hilft natürlich nicht nur Mikrodarlehensnehmern, sondern grundsätzlich jedem Existenzgründer bei den ersten Schritten. So leisten die STARTERCENTER NRW wichtige Starthilfe beim Sprung in die Selbstständigkeit. Aber die Handwerks- sowie die Industrie- und Handelskammern bieten auch außerhalb der STARTERCENTER NRW, deren Träger sie gemeinsam mit den Wirtschaftsförderungsgesellschaften sind, weitere Leistungen für Unternehmen. „Wir unterstützen bei Personalfragen, beruflicher Aus- und Weiterbildung sowie Standortfragen.

Zudem helfen wir bei Fragen vom Gründungsrecht über das Arbeitsrecht bis zum Handelsrecht“, so Axel Martens, Hauptgeschäftsführer der IHK Lippe zu Detmold.

Ehrenamtliche Experten

Unterstützung bietet auch das MentorenNetz, das die NRW.BANK vor elf Jahren in Kooperation mit BP Europa SE, BASF Coatings GmbH und der Industrie- und Handelskammer (IHK) Nord Westfalen ins Leben gerufen hat. Hier beraten gestandene Spezialisten aus unterschiedlichen Berufszweigen ehrenamtlich Jungunternehmen und geben wertvolles Wissen weiter. Bislang haben die Mentoren über 600 Nachwuchsunternehmer begleitet. Die Unterstützung reicht von Einschätzungen der Gründungsprojekte über Tipps und Hinweise zur Umsetzung bis zu einem Coaching während der Vorbereitung. Sie erstreckt sich also bis in die Anfangsphase der Gründung hinein.

> MEHR INFOS UNTER:

www.gerinafilm.com

www.deliakrater.de

» Delia Krater hat mit ihrem Designbüro ihre Kreativität zum Beruf gemacht. «



Wir machen Gründer groß. Die STARTERCENTER NRW.



Nordrhein-Westfalen liebt Menschen mit Ideen. Zum Beispiel Katrin Wieschenkämper, die Gründerin von Kaethe Maerz. Die Modedesignerin hat sich ihren Traum vom eigenen Green-Fashion-Label erfüllt. Unter der Handlungsmaxime Nachhaltigkeit entwirft und produziert sie in ihrem Atelier phantasievolle Kollektionen aus naturbelassenen Stoffen, die die Persönlichkeit der Trägerin unterstreichen.

Und auch Ihre Unternehmensidee könnte schon bald realisiert werden. Mit unserem Konzept-Check, unserer Hilfe bei Formalitäten und mit dem Coaching durch erfahrene Experten stehen wir Ihnen dabei gerne zur Seite.

Alle Standorte der STARTERCENTER NRW und viele weitere Informationen für Existenzgründer und Jungunternehmer finden Sie unter www.startercenter.nrw.de



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

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



Die Zukunft im Blick

Strategien für die Strukturen von morgen

Schon heute wissen wir, dass die industrielle Produktion einem Wandel unterliegt, die Bevölkerungsstrukturen sich rapide verändern und neue Wachstumsfelder wie die digitale Wirtschaft, neue Logistikkonzepte oder die Umweltbranche Chancen für Beschäftigung und Fortschritt eröffnen. Doch was bedeutet das für die Infrastrukturen von morgen, welche Chancen ergeben sich? Um eine nachhaltige Daseinsvorsorge und die Zukunft zu sichern, müssen Infrastrukturen nicht nur fortlaufend überprüft und angepasst, sondern auch erneuert werden. In diesem Zusammenhang sind visionäre Ideen gefragt.

Wer in die Vergangenheit blickt, lernt für die Zukunft: 1968 prophezeite der „Report 1998 – So leben wir in 30 Jahren“, dass die Benutzung von Elektronenrechnern so weit verbreitet wäre „wie heute die des Telefons. Die meisten Haushalte haben einen Anschluss an eine zentrale Datenverarbeitungsanlage und damit Zugang zu den riesigen Zentralarchiven, in denen alle nur denkbaren Informationen gespeichert sind.“ Damit haben die Autoren die weltweite Vernetzung der Informations- und Kommunikationssysteme im Ansatz richtig prognostiziert.

Was bedeutet das aus heutiger Sicht für die Zukunft? Schon heute wissen wir, dass die fortschreitende technische Revolution, wie Business Intelligence und Industrie 4.0, aber auch die Energiewende und der demografische Wandel Herausforderungen sind, denen sich die Gesellschaft stellen muss.

Knappe und teure Rohstoffe machen den Wandel hin zu einer ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft immer wichtiger. Die zunehmende Vernetzung und wachsende Ansprüche an Verkehrswege erfordern neue Logistikkonzepte. Und auch die Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur erfordern innovative Konzepte. Bis zum Jahr 2050 wird die Bevölkerungszahl in Nordrhein-Westfalen laut IT.NRW von aktuell 17,6 Millionen auf etwa 15,7 Millionen Einwohner sinken. Es wird dabei immer mehr ältere Menschen geben, die Zahl des Pflegepersonals muss deutlich wachsen, um den künftigen Bedarf zu decken. Altersgerechtes Wohnen muss immer mehr zur Selbstverständlichkeit werden. Parallel gibt es immer weniger Familien. Ein Indiz hierfür ist, dass bis 2050 nach Angaben der Landesstatistiker die Zahl der Haushalte mit drei Personen um nahezu ein Viertel auf 860.000 sinken wird. Haushalte mit vier oder mehr Personen schrumpfen sogar um 28,7 Prozent auf 800.000. Deshalb werden über energetische und barrierefreie Modernisierungen hinaus immer stärker auch Konzepte zum Rück- oder Umbau von Wohnraum in den Fokus rücken.

Diese Herausforderungen erfordern Visionen und Strategien dafür, welche technischen und sozialen Strukturen in der Zukunft erforderlich sind. Heutige Infrastrukturen müssen mit Weitsicht entwickelt werden, damit sie auch zukünftigen Ansprüchen gerecht werden.



Der Kommunikationskünstler: Prof. Mischa Kuball lehrt Medienkunst an der Kunsthochschule für Medien Köln (KHM). Der Medien- und Aktionskünstler lebt und arbeitet in Düsseldorf.

„Meine Vision ist, dass wir in Zeiten zunehmend virtueller Strukturen öffentliche Räume als physische Treffpunkte für den Austausch über entscheidende Fragen zum Miteinander, also wie wir zusammenleben wollen, wiederentdecken. Denn sonst driftet die demokratische Gesellschaft auseinander. Wir müssen dafür die Neugierde in den Mittelpunkt stellen: gegenüber allem Fremden, gegenüber Änderungen, gegenüber dem Unmittelbaren. Hilfreich sind dabei

Strukturen, die die Qualität der unmittelbaren Begegnung erhöhen. Orte, an denen sich Menschen nicht nur virtuell, sondern ganz real begegnen, gibt es genug – wir müssen sie nur stärker nutzen. Wir haben in Städten viele Plätze, auf denen Visionen für die Gesellschaft entwickelt werden können. In Marl regt zum Beispiel meine Aktion ‚Les Fleurs Du Mal‘ dazu an, dass die Bürger Perspektiven für ihre stark vom Strukturwandel betroffene Stadt finden. Dafür versuche ich gemeinsam mit lokalen Medien, Schülern und Museumsleuten den öffentlichen Raum als Betätigungsfeld zu reaktivieren. Dreh- und Angelpunkt ist eine Blumenvase am Rathaus auf dem Creiler Platz. Wenn sie leer ist, erzeugt sie öffentlichen Druck, sie wieder zu befüllen. Oder auch nicht. Es gibt Menschen, die eigens für die Vase Blumen kaufen. Immer wieder stecken Zettel drin, manchmal mit Witzen, manchmal mit Parolen. Hier findet Kommunikation statt. Die Marler setzen sich mit dem öffentlichen Raum auseinander, übernehmen Verantwortung, hegen und pflegen ihn. Was daraus erwächst, ist ungewiss.“

Der Kreativförderer: Reinhard Wiesemann, privater Investor, gründete in Essen das „Unperfekthaus“ und das „GenerationenKult-Haus“ (GeKu-Haus).



„Ich bin davon überzeugt, dass in der Zukunft sowohl Infrastrukturen, die neue Ideen anregen, als auch die Offenheit, uns auf diese Ideen einzulassen, immer wichtiger werden. Denn Menschen brauchen physische und geistige Freiräume, um Erfolg zu haben. Auch ein Scheitern muss möglich sein, ohne dass man allzu tief fällt. Diesen Gedanken habe ich auf das ‚Unperfekthaus‘ übertragen. In dem ehemaligen Kloster stelle ich Gründern, Gruppen und Kreativen kostenlos Räume inklusive Technik zur Verfügung. Sie tauschen sich aus mit Besuchern, die Eintritt zahlen und sich von der kreativen Atmosphäre anstecken lassen. Derzeit setze ich eine neue Idee um, die sich einer der dringendsten Zukunftsfragen widmet: Wie schaffen wir eine Wohninfrastruktur, die sich an alle Generationen richtet? Viele sogenannter Mehrgenerationenhäuser kranken daran, dass sie mit großem Elan initiiert werden, Gemeinsamkeiten beschworen werden – und am Ende doch alle Parteien vereinzelt in ihren Wohnungen hocken und junge Bewohner enttäuscht ausziehen. Der Fehler liegt darin, dass diese Häuser sich eher an ältere Menschen richten. Ich glaube, dass zukünftig immer mehr ältere Menschen dort leben wollen, wo etwas los ist: zentral, nah bei Einkaufsmöglichkeiten und Kultureinrichtungen. Dieses Anliegen teilen sie mit jungen Leuten. Aber junge Menschen wollen auch Geld verdienen und sich eine Existenz aufbauen. In dem GenerationenKult-Haus verwirkliche ich die Vision eines Ortes, der die Bedürfnisse aller 40 Bewohner berücksichtigt: Mit Co-Working-Spaces, W-LAN, Sauna, Massageraum, Probekeller für Rockmusiker, Tischtennisraum und den schönsten Räumen des Hauses für die Gemeinschaft aus Jung und Alt.“

Die Zukunft beginnt heute

Vier Ausblicke auf kommende Infrastrukturen

Wie werden wir in Zukunft leben? Prognosen gibt es viele, aber eines steht fest: Die Welt verändert sich und mit ihr die technischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen. Vier Experten aus unterschiedlichen Bereichen erklären aus ihrer ganz eigenen Perspektive, wie eine funktionierende Infrastruktur der Zukunft aussehen kann.



Der Spieleentwickler: Benedikt Grindel ist Studio Manager beim Düsseldorfer Softwareunternehmen Ubisoft Blue Byte, dessen Strategiespiele weltweit Millionen von Spielern fesseln.

„In der Zukunft werden Infrastrukturen nicht nur funktionieren müssen, sondern zusätzlich dem Wunsch nach ‚Spaß‘ entgegenkommen. Sie werden freundlich und ansprechend gestaltet sein und eine motivierende, spielerische Lösung von Alltagsaufgaben ermöglichen. Eine Vorlage dazu liefern Computerspiele. Erfolgreiche Spiele sind von ihrer Struktur her so aufgebaut, dass die Spieler intuitiv wissen, was sie tun sollen. Man muss sich nicht erst groß mit

der Bedienung des Spiels auseinandersetzen, um direkt zum Spielerlebnis durchzudringen. Die Spiele geben dem Nutzer immer genau die Informationen, die er gerade benötigt. Infrastrukturen für die Kommunikation, die situativ und in kleinstmöglichen Schritten die Wünsche der Bürger erfüllen, ließen sich daraus ableiten – zum Beispiel für schnelle Behördengänge. Zum anderen verstehen es Spieledesigner, die Spieler zu lenken. Man motiviert sie durch größere Belohnungen oder leichtere Vorgehensweise. Das lässt sich spielend leicht auf den Städtebau übertragen. Ich denke zum Beispiel an die ‚Piano Staircase‘ in Stockholm: Eine Treppe wurde so umgebaut, dass jede Stufe beim Betreten einen Ton erzeugt, was viele Menschen dazu brachte, lieber die Treppe als die Rolltreppe zu benutzen – weil es einfach Spaß macht. Übrigens: Als Spieleentwickler lassen wir uns von der Realität inspirieren, hauptsächlich um Glaubwürdigkeit zu gewährleisten. Aber wir nehmen nur einen kleinen Ausschnitt und passen diesen an das gewünschte Spielerlebnis an. In ‚ANNO Online‘ liegt der Fokus auf altertümlichen Warenkreisläufen und Handelsrouten. Hier verfallen die Straßen niemals – eine schöne Utopie für die Realität, nicht wahr?“

Der Raumplaner: Prof. Dr. Stefan Greiving ist Experte für raum- und klima-bezogene Risikoforschung und leitet das Institut für Raumplanung (IRPUD) der Technischen Universität Dortmund.



„Wir müssen Stadträume schaffen und erschließen, die die Lebensqualität der Bewohner auch unter den Bedingungen des Klimawandels erhalten. Denn der Anstieg des CO₂ in der Luft wird drastische Folgen haben. Die Städte der Zukunft müssen entsprechend darauf vorbereitet sein – sowohl in ihrer technischen als auch in ihrer sozialen Infrastruktur. So müssen städtische Verkehrskonzepte klimawandelgerecht optimiert werden. Das heißt: Sie sollten zur Verhinderung von Ausfällen durch extreme Wetterereignisse wie Starkregen, Stürme und Hochwasser so gebaut werden, dass ihnen Überschwemmungen nichts anhaben können. Zur Verfügung stehen müssten zudem mehrere Alternativwege oder -fahrzeuge, um von einem Punkt zum anderen zu kommen. Auf diese Weise bleibt die Mobilität gewährleistet. Des Weiteren werden wir zukünftig mehr schattige Rad- und Fußgängerwege und mehr Straßenbäume benötigen. Bäume verdunsten effektiv Wasser. Diese Verdunstung bewirkt eine lokale Abkühlung und damit eine Luftbewegung auch an windarmen Tagen. Positiv auf die zunehmend durch die Hitze belastete Gesundheit, aber auch generell auf die Lebensqualität werden sich eine Ausweitung von Grün-, Spiel- und Wasserflächen und der Erhalt bestehender Flächen auswirken – was auch die Dach- und Fassadenbegrünung einschließt. Doch nicht nur in puncto Klimawandel bedarf es einer Weiterentwicklung von Infrastrukturen. Gerade im ländlichen Raum stehen wir angesichts einer abnehmenden Bevölkerungszahl vor der Frage nach der Wirtschaftlichkeit und Tragfähigkeit von öffentlichen Einrichtungen. Wenn beispielsweise in einer Großstadt eines von mehreren Krankenhäusern schließt, ist das nicht unbedingt ein Problem. Anders sieht es aus, wenn die Praxis des einzigen Arztes im Dorf zumacht und das bei gleichzeitig alternder Bevölkerung.“

Informationsangebote der NRW.BANK

Service-Center

Telefon 0 211 91741-4800
Telefax 0 211 91741-7832
info@nrwbank.de

Bei weitergehenden Fragen zu Förder- und Finanzierungsvorhaben leitet Sie das Service-Center gerne an die zuständigen Förderberater weiter.



Weitere Beratungsmöglichkeiten:

EU- und Spezialberatung Mittelstand

Telefon 0 211 91741-1474
Telefax 0 211 91742-6218
EU-SBM@nrwbank.de

Kundenbetreuung Öffentliche Kunden

Telefon 0 211 91741-4600
Telefax 0 211 91741-2666
oeffentliche-kunden@nrwbank.de

Unternehmerische Verantwortung nachhaltigkeit@nrwbank.de

NRW.BANK

Düsseldorf

Kavalleriestraße 22
40213 Düsseldorf
Telefon 0 211 91741-0
Telefax 0 211 91741-1800

Münster

Friedrichstraße 1
48145 Münster
Telefon 0 251 91741-0
Telefax 0 251 91741-2921

www.nrwbank.de
info@nrwbank.de

Verantwortlich (V.i.S.d.P.)

Caroline Gesatzki,
Leiterin Presse und
Kommunikation NRW.BANK

Konzept, Gestaltung, Produktion

vEGK Werbeagentur
GmbH & Co. KG, Essen

Fotografie

Christian Lord Otto, Düsseldorf
(außer: S. 17 Ministerium für
Wirtschaft, Energie, Industrie,
Mittelstand und Handwerk NRW;
S. 28 u. club L94 Landschafts-
architekten GmbH, Köln; S. 37
Phantasialand; S. 38 I. LVL/Chris-

tian Richters, m. LVL/Hanna
Neander, r. LVL/Frey; S.46 Ollyy/
shutterstock; S. 48 o. Bernd
Wichmann, Düsseldorf; u. Ubi-
soft Entertainment S. A.; S. 49 o.
Unperfekthaus/Wiesemann, u.
Uwe Grützner)

Druck

Woeste Druck + Verlag
GmbH & Co. KG, Essen-Kettwig



Wir fördern das Gute in NRW.



**Nicole Grüttner, erfolgreich in der kommunalen Quartiersentwicklung
dank der Fördermittel der NRW.BANK**

Wenn Verantwortung aktiv gelebt wird, werden aus kommunalen Projekten große Erfolgsgeschichten für NRW. Die Finanzierung liefert die NRW.BANK, zum Beispiel mit Fördermitteln zur integrierten Quartiersentwicklung. Nähere Informationen erhalten Sie über das NRW.BANK.Service-Center unter 0211 91741-4800 oder auf www.nrwbank.de/verantwortung