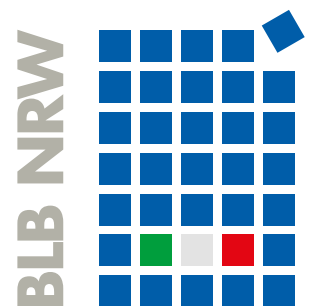
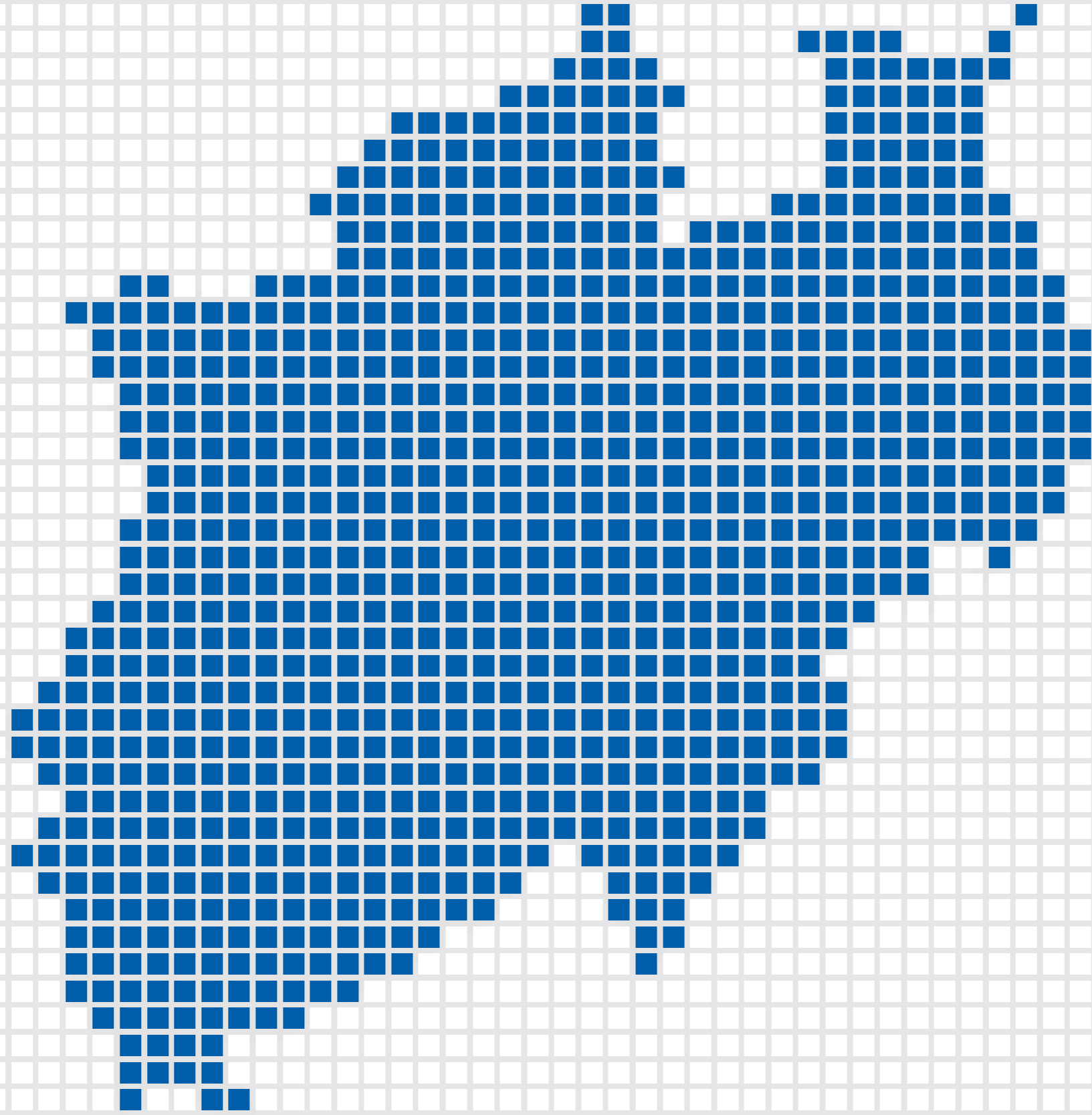




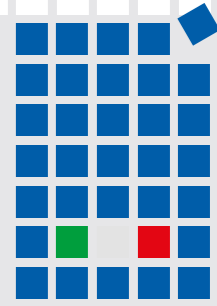
Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW

Einblicke 2019





BLB NRW





Bergische Universität Wuppertal



Liebe Leserin, lieber Leser,

sicherlich kennen Sie den Drachenfels im Siebengebirge, der sich spätestens seit den Zeiten der Rheinromantik einiger Berühmtheit erfreut. Genau wie die Burgruine auf seinem Gipfel muss auch der Felsen selbst vor dem Verfall geschützt werden. Hätten Sie gedacht, dass der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW daran mitarbeitet?

Derlei Maßnahmen an den Sehenswürdigkeiten unseres Landes sind zweifellos auch für uns etwas Besonderes. Unser Kerngeschäft umfasst vor allem das Bauen und Betreiben von Gebäuden für unsere Kunden aus der Landesverwaltung und dem Hochschulsektor. Daneben realisieren wir innerhalb von Nordrhein-Westfalen die Bauprojekte für den Bund. Auch darüber lassen sich viele Geschichten erzählen, denn so außergewöhnlich wie unsere Kunden sind auch die Bauaufgaben und das Immobilienportfolio.

In diese Themenvielfalt wollen wir Ihnen mit diesem Buch, wie schon in den Vorjahren, Einblicke gewähren. Auf den folgenden Seiten erfahren Sie,

- warum ausgerechnet der Betonkoloss Ruhr-Universität preisgekrönt ist
- wie an nordrhein-westfälischen Hochschulen unter hochreinen Bedingungen Spitzenforschung betrieben wird

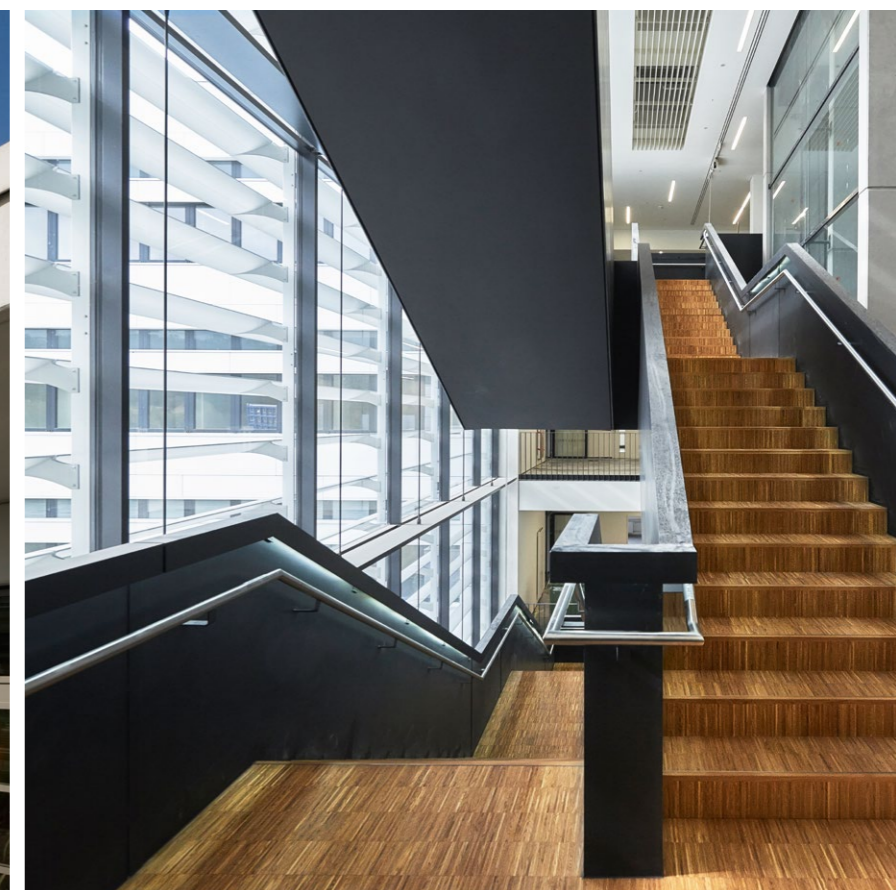
- wie eine Wartungshalle für Panzer aussieht
- wie wir dem digitalen Bauen mit dem „Building Information Modeling“, der virtuellen 3D-Modellierung von Plänen und Bauwerksdaten, Beine machen.

Um den vielfältigen Aufgaben und den sich wandelnden Anforderungen gerecht zu werden, muss sich auch das Immobilienmanagement des Landes immer wieder verändern. Dazu dienen die Beschlüsse der Landesregierung vom 11. September 2018. Auch darüber berichten wir und zeigen am Beispiel des Justizvollzugs, wie der Leitgedanke Kundenorientierung schon heute konkret in die Organisationsstruktur und die Arbeit des Bau- und Liegenschaftsbetriebs NRW einfließt.

Wir wünschen Ihnen spannende Erkenntnisse und viel Freude bei der Lektüre!

Gabriele Willems und Marcus Hermes
Geschäftsführung des BLB NRW

8	Der BLB NRW Daten und Fakten	38	Bewehrte Erde Bewehrt und gut	56	Digitalisierung Building Information Modeling im BLB NRW	68	Nachhaltigkeit Clever investieren macht sich bezahlt
12	Big Beautiful Buildings Oldies but Goldies	42	Kurz & knapp Aus der Welt des BLB NRW	60	Arbeitgeber BLB NRW Ein attraktiver Arbeitgeber	70	Baukultur Im Auge des Betrachters
20	Mensaneubauten À la carte arbeiten und genießen	44	Gastbeitrag Leitlinien für die Zukunft des Bau- und Liegenschaftsbetriebs	62	Was macht eigentlich ... Fortschritt an allen Ecken	74	Kurz & knapp Aus der Welt des BLB NRW
24	Landmarke Der Drachenfels in Königswinter	46	Kundenorientierung Im Dialog mit der Zukunft	64	Wohnraumförderung Mit alten Landesgrundstücken gegen Wohnungsknappheit	76	Instandsetzungshalle Augustdorf Alles im (oliv-) grünen Bereich
26	CBMS Aachen Schrittmacher von morgen	52	Hörbehindertennotruf Mehr Barrierefreiheit für NRW	66	Landmarke Das Kaiser-Wilhelm-Denkmal in Porta Westfalica	82	Abzug der Britischen Streitkräfte So long, folks! Eine Ära geht zu Ende
32	Saubere Arbeit Forschen ohne Störfaktoren	54	Landmarke Das Jägerhäuschen bei Bonn			86	Nachhaltigkeit Wir haben die Zukunft im Blick
						91	Impressum



Der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW – Partner für Land und Bund in Nordrhein-Westfalen

Der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW (BLB NRW) ist Eigentümer und Vermieter fast aller Immobilien des Landes Nordrhein-Westfalen. Er verwaltet damit eines der größten und anspruchsvollsten Immobilienportfolios Europas. Seine Dienstleistungen umfassen unter anderem die Bereiche Entwicklung und Planung, Bau und Modernisierung sowie Bewirtschaftung und Verkauf von technisch und architektonisch hoch komplexen Immobilien.

Der BLB NRW versteht sich als Vorbild für ein zukunftsfähiges Immobilienmanagement. In der partnerschaftlichen und transparenten Zusammenarbeit mit seinen Kunden –

Hochschulen, Landesbehörden, Finanzverwaltung, Polizei, Justiz und Justizvollzug – setzt er die bau- und klimapolitischen Ziele des Landes um. Darüber hinaus plant und realisiert er die zivilen und militärischen Baumaßnahmen des Bundes in Nordrhein-Westfalen.

Mit rund 2.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in sieben Niederlassungen sowie zahlreichen Kunden- und Projektbüros ist der BLB NRW ein starker und verlässlicher Partner. Als Berater mit großer Expertise ermöglicht der BLB NRW dem Land eine effiziente Flächennutzung. Er trägt damit zur Haushaltsentlastung bei und leistet einen elementaren Beitrag für ein lebenswertes Nordrhein-Westfalen.

Arbeiten für das Land Nordrhein-Westfalen – das Mieter-Vermieter-Modell

Die Hochschulen und die Kunden aus der Landesverwaltung sind Mieter in Gebäuden des BLB NRW. Sie erhalten vom Land Haushaltsmittel, aus denen sie die marktüblich kalkulierte Miete an den BLB NRW zahlen. Dieses Verfahren hat wichtige Vorzüge: So werden die tatsächlichen Kosten für die Nutzer sowie für Bürgerinnen und Bürger transparent dargestellt und ein marktwirtschaftliches Verhalten seitens der Mieter und des BLB NRW gefördert – denn beide Seiten können den Mietvertrag unter bestimmten Bedingungen kündigen. Der Nutzer kann auf andere auf dem Markt angebotene Immobilien zurückgreifen oder durch eine wirtschaftliche Raumnutzung seine Kosten senken.

Der BLB NRW kann sich von unwirtschaftlichen Gebäuden trennen, soweit die Unterbringung der Nutzer sichergestellt ist. Vor allem aber ist er darauf angewiesen, ein konkurrenzfähiger Vermieter zu sein.

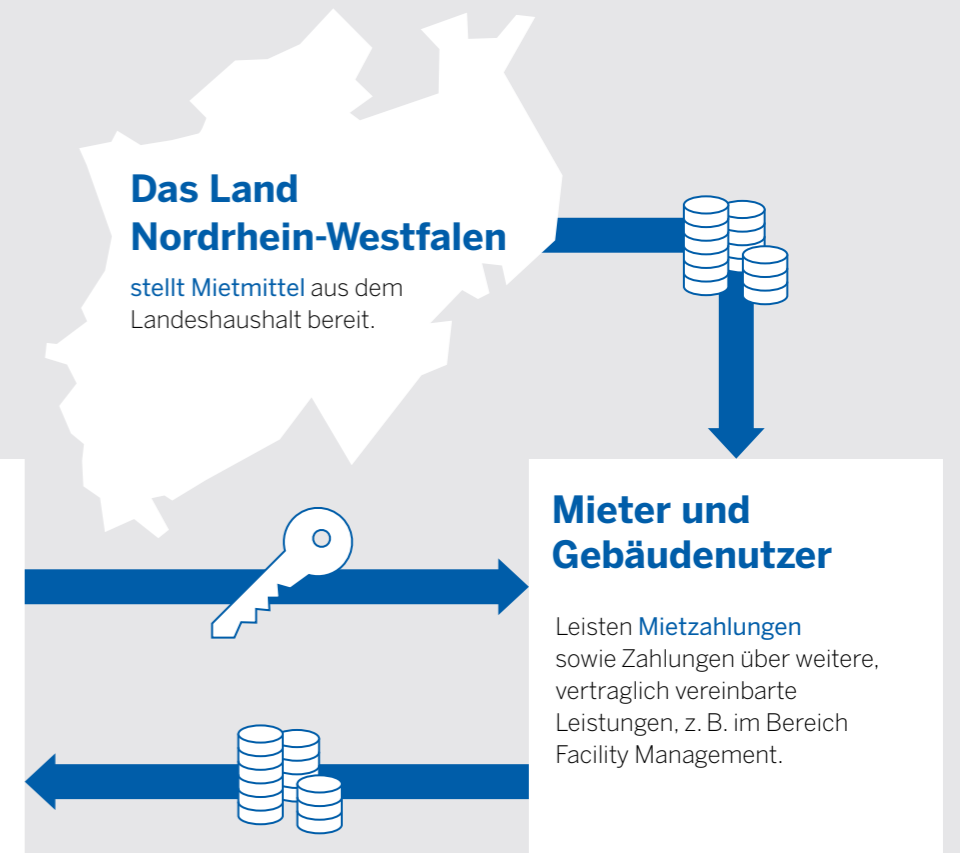
Auch Instandsetzung und Modernisierung folgen den Prinzipien des Mieter-Vermieter-Modells: Wie bei privaten Vermietern muss auch beim BLB NRW die Refinanzierung der Modernisierungskosten sichergestellt sein. Er wird die Kosten deshalb, soweit nicht andere Finanzierungsinstrumente greifen, auf die Miete umlegen.



Mieter-Vermieter-Modell Vereinfachte Darstellung

BLB NRW
Eigentümer und Vermieter, erbringt Dienstleistungen, wie

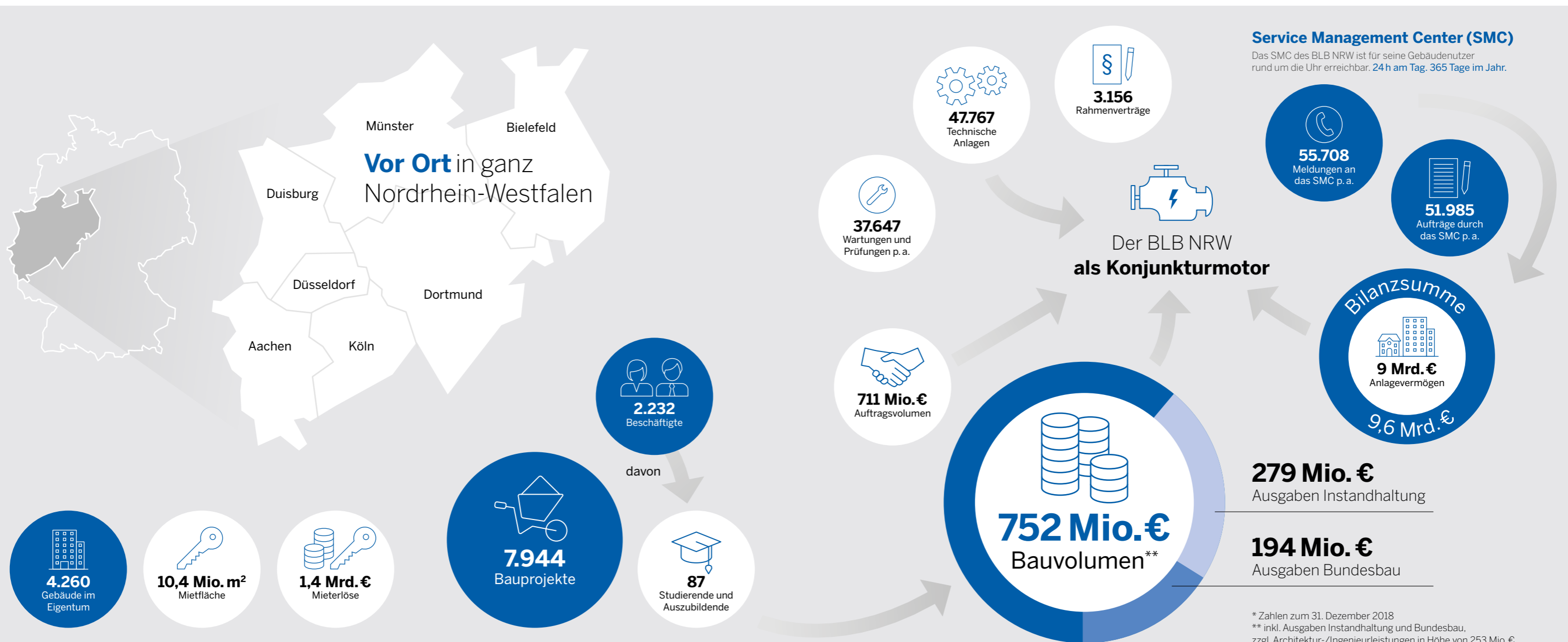
- Flächenbereitstellung
- Gebäudeunterhalt
- Beratungs- und Planungsleistungen
- Gebäudebetrieb und Facility Management



Zahlen und Daten* zum **BLB NRW 2018**

Am 1.1.2001 gegründet, unterhält der BLB NRW sieben Niederlassungen in ganz Nordrhein-Westfalen. Die Zentrale befindet sich in Düsseldorf.

Im Geschäftsjahr 2018 erwirtschaftete der BLB NRW **einen Gewinn von 228,4 Mio. €**



* Zahlen zum 31. Dezember 2018
** inkl. Ausgaben Instandhaltung und Bundesbau, zzgl. Architektur-/Ingenieurleistungen in Höhe von 253 Mio. €



In den 1950er bis 1970er Jahren herrscht Aufbruchstimmung in Wirtschaft und Wissenschaft, Kultur und Gesellschaft. Auch die Architektur erlebt eine spannende Zeit. Ihre Monumente aus Beton, Stahl und Glas zeugen bis heute von der Innovationskraft dieser Jahre. Eines davon ist die Universität Bochum. Sie ist ein wahres Schmuckstück – spätestens auf den zweiten Blick.



big beautiful buildings

Als die Zukunft gebaut wurde

Oldies but Goldies

Das von StadtBauKultur NRW und der TU Dortmund initiierte Projekt „Big Beautiful Buildings“ zeichnet Architektur der 1950er bis 1970er Jahre aus und bietet Bauwerken aus der Nachkriegszeit eine Bühne. Ziel ist es, sich den Geist dieser Zeit, die innovative Aufbruchstimmung in Wissenschaft, Kultur und Gesellschaft, ins Bewusstsein zu rufen.



Die Ruhr-Uni im Bau (1968)

Die Ruhr-Uni im Bau

- 1 Medizin MA
- 2 Zentraler Forumsbereich (in Vorbereitung)
- 3 Ingenieurwissenschaften IA, IB, IC
- 4 Geisteswissenschaften GA, GB, GC
- 5 Feldfabrik für Betonfertigteile
- 6 Naturwissenschaften NA, NB, NC, ND



Eine Campus-Uni auf der grünen Wiese: Von der großen Aussichtsterrasse hat man einen fantastischen Blick ins Ruhrtal. Das Mensa-Gebäude zählt nach seiner 2006 abgeschlossenen Neugestaltung zu den attraktivsten Veranstaltungsorten der Ruhr-Universität Bochum.

Bis 1960 gibt es in Nordrhein-Westfalen mit Aachen, Bonn, Köln und Münster gerade einmal vier Universitäten mit Platz für 50.000 Studierende. In diese Zeit fällt die Entstehung der Ruhr-Universität Bochum (RUB), mit deren Gründung das Land Nordrhein-Westfalen damals gleich mehrere Ziele verfolgt. Primär dient sie dazu, den Hochschulzugang zu erleichtern, das Studienplatzangebot zu erweitern und das Studienangebot regionaler zu streuen. Ende der 1950er Jahre herrscht nämlich schon Fachkräftemangel, während sich mit der Kohlekrise und dem Zechensterben der Strukturwandel abzeichnet. Die Neugründung von Universitäten soll die regionale Wirtschaft stärken und für einheitliche Lebensverhältnisse im Land sorgen. Das macht die Ruhr-Uni bis heute zum Motor und Symbol für den Strukturwandel im Ruhrgebiet.

Architektur und städtebauliche Aspekte

Zum offenen Ideenwettbewerb für die Ruhr-Universität werden hochkarätige Architekten wie Walter Gropius und Mies van der Rohe eingeladen. Gewinner ist am Ende das Düsseldorfer Büro Hentrich und Petschnigg mit dem Entwurf einer Großstruktur: eine Riesenmaschine als Ausdruck der Gleichberechtigung der Fakultäten, die über differenzierte Staffelungen und Freiräume mit der umgebenden Landschaft verknüpft ist.

Das Konzept der Campusuniversität auf der grünen Wiese entsprach dem Geist der Zeit. Großstrukturen waren die markanteste Entwicklung der Architektur der 60er und 70er Jahre. Die Ruhr-Universität als frühes Beispiel in Deutschland verkörpert, ebenso wie die wenig späteren Entwürfe für das Klinikum Aachen und die Universität Bielefeld, einen unbändigen Fortschrittsoptimismus.

Startschuss für eine Zeitenwende

Der Bau beginnt Anfang 1964 mit den ingenieurwissenschaftlichen Gebäuden, die bereits am 30. Juni 1965 in Betrieb gehen. Nach und nach folgen die Natur- und Geisteswissenschaften sowie die Medizin. Auf einer Grundfläche von 1.000 mal 500 Metern entstehen 13 Institutsgebäude in vier Baugruppen, deren städtebauliche Dimension erst aus der Vogelperspektive sichtbar wird. Zuletzt wird 1974 der zentrale Forumsbereich fertiggestellt.

Innovatives Bauverfahren

Auch bautechnisch ist die RUB auf der Höhe der Zeit. So sind alle Gebäudestrukturen in einem einheitlichen Rastermaß angelegt. Dadurch wird die Verwendung normierter Betonfertigteile möglich.

Auf Europas zeitweise größter Baustelle wird eigens eine Feldfabrik errichtet, um die Betonteile in einem industriellen Gussverfahren direkt vor Ort zu produzieren. Die serielle Herstellung und die immer gleichen Montageabfolgen beim Zusammenbau beschleunigen die Fertigstellung des Mammutprojektes, sodass die 13 Institutsgebäude nach nur fünf Jahren stehen.

*Gebäude NA
Ein einheitliches Rastermaß und die serielle Herstellung der Betonteile beschleunigten den Bau der Uni.*

Wirtschaftsfaktor und Bildung für alle

Die Ruhr-Universität ist mittlerweile über 50 Jahre alt. Oft wird sie als Betonwüste geschmäht. Doch wenn man sich ihre Verdienste vor Augen führt, gewinnt man schnell ein anderes Bild:

- Die RUB ist schon bald ein bedeutender Arbeitgeber und Konjunkturmotor für die Stadt. Außerdem sorgt sie für ein hochqualifiziertes Arbeitskräfteangebot in der Region. So kann Bochum den Strukturwandel besser meistern als viele andere Ruhrgebietsstädte.
- Auch gesellschaftlich und sozial macht sich die Reform-Uni verdient. Die räumliche Nähe ermöglicht vielen jungen Menschen aus bildungsfernen Schichten ein finanzierbares Studium, weil sie zwischen Uni und elterlicher Wohnung pendeln können.
- Einer der wichtigsten Aspekte ist die Schaffung von Chancengleichheit durch den Zugang zur Hochschulbildung. Dabei ermöglicht die Ortsnähe insbesondere auch jungen Frauen, ein Studium auf dem zweiten Bildungsweg einzuschlagen.

Aus dem Studium für Eliten wird so ab den 1960er Jahren das Studium für alle – eine Er rungenschaft, von der wir bis heute profitieren.





Behutsamer Umgang mit der Bausubstanz: Die neu gebauten oder kernsanierten I-Gebäude fügen sich harmonisch in den Bestand ein. Mit der Modernisierung der Gebäudereihe schafft der BLB NRW beste Bedingungen für einen modernen Studienbetrieb.

Verantwortungsvoller Umgang mit baukulturellem Erbe

Das bauliche Ensemble der Ruhr-Universität Bochum (RUB) ist ein bedeutendes Zeitzeugnis für die Architektur der 1960er Jahre. Seit 2003 saniert der BLB NRW die Gebäude oder baut neu. Gesamtinvestitionen des Landes Nordrhein-Westfalen: mehr als 1 Mrd. Euro.

Erschwert werden die Arbeiten durch die Unterschutzstellung der RUB im Jahr 2015. Denn jeder Eingriff in ein Denkmal muss von der Denkmalbehörde genehmigt werden. Für den BLB NRW ist jedoch wichtig, dass zwischen den Belangen der Denkmalpflege auf der einen Seite sowie Betrieb und Instandsetzung auf der anderen Seite ein Interessenausgleich erfolgt.

Seiner Verantwortung für das baukulturelle Erbe ist sich der BLB NRW auch unabhängig von der Frage der Unterschutzstellung bewusst. Bei Neubauten wird darauf geachtet, dass sie die Grundidee und das Gesamterscheinungsbild der Uni aufgreifen und sich mit ihrer Architektursprache harmonisch in die Reihen der Altbauten einfügen. So war es zum Beispiel möglich und wirtschaftlich vertretbar, das Gebäude IC nicht abzureißen, sondern es samt Schadstoffsanierung zu modernisieren. Als Eigentümer der RUB setzt der BLB NRW auf eine „bewegliche Denkmalpflege“, wenn es um Erhalt und Sanierung oder Abriss und Neubau geht, damit der Spagat zwischen Denkmalschutz und den folgenden Anforderungen gelingt:

Brandschutz und weitere Sicherheitsaspekte

Zur Entstehungszeit sahen die Brandschutzkonzepte die Entfluchtung der Gebäude über die Außenbalkone vor. Das ist heute so nicht mehr möglich und zulässig.

Veränderte Nutzeransprüche

Die Hochschulbauten genügen vielfach nicht mehr heutigen Ansprüchen und Lebensrealitäten (z.B. Klimatisierung oder spontanes „ungeplantes Lernen“).

Umweltanforderungen und Klimaschutzziele

Die energetischen Anforderungen sind heute viel strenger als zur Entstehungszeit der Gebäude. Auch die CO₂-Vermeidung ist heute ein bedeutender Aspekt – ganz zu schweigen von den Betriebskosten.

Wirtschaftlichkeitsinteressen des Landes

Der BLB NRW muss verantwortlich wirtschaften, denn er investiert Steuergelder. So sind etwa PCB-Sanierungen ausgesprochen aufwendig und deshalb oft unwirtschaftlicher als ein Neubau.

Trotz alledem macht sich der BLB NRW die Entscheidung nicht leicht, wenn es um den Erhalt von Kulturdenkmälern geht. Dabei profitiert er von seiner großen Expertise, denn die meisten denkmalgeschützten Gebäude des Landes NRW befinden sich in seinem Eigentum. Abgesehen davon gehört der Denkmalschutz zu den baupolitischen Zielen des Landes NRW.

Die Sanierung der Ruhr-Uni in Zahlen

Neubau ID:
80 Mio. Euro

Sanierung IC:
80 Mio. Euro

Neubau IA & IB:
220 Mio. Euro

Neubau GD:
90 Mio. Euro

Neubau Prodi:
51 Mio. Euro

Im Interview: Ina Schwarz

Baudezernentin der Ruhr-Universität Bochum



Frau Schwarz, was bedeutet die Auszeichnung Big Beautiful Building für die Ruhr-Universität?

Die Schönheit der RUB ist nicht selbsterklärend. Man muss den Kontext kennen, um sie sich zu erschließen. Die Auszeichnung kann da helfen, das Bewusstsein zu schärfen und setzt vielleicht einen Impuls, sich einmal mit der Geschichte der Uni auseinanderzusetzen. Von daher eine schöne Auszeichnung.

Was macht für Sie den Denkmalcharakter der RUB aus?

Die Ruhr-Uni ist ein Kind ihrer Zeit. Das Material Beton wurde kreativ eingesetzt, an vielen Stellen gibt es gebrochene Flächen, um einen Hochglanz-Look zu vermeiden. Das gibt dem ganzen einen gewissen Avantgarde-Touch. Die Strukturen, das Raster und die Gleichberechtigung der Fakultäten, all das ist typisch für die Entstehungszeit. Man wollte unbedingt verhindern, ein Symbol der alten Macht entstehen zu lassen und keinesfalls in einem Schloss residieren. Diese übergeordnete Gesamtidee macht für mich den denkmalwürdigen Charakter der RUB aus.

Wie meistern Sie den Spagat zwischen Hochschulbetrieb und Denkmalschutz, auch unter Kostenaspekten?

Vor unmöglich kommt unbezahlbar, heißt es. Irgendwann ist ein Erhalt einfach nicht mehr machbar. Wenn Sie im gesamten Gebäude die obersten zwei Zentimeter Beton abschleifen müssten, kommen neben den Kostenaspekten

schnell auch noch Statik und Brandschutz zum Tragen – ohne Garantie auf Schadstofffreiheit. Im Alltag sind die Einschränkungen durch die Denkmalpflege aber eher gering, zumal die Investitionskosten größtenteils vom Land getragen werden und nicht aus unserem Budget für Forschung und Lehre. Für uns sind neben der Funktion die Betriebskosten und der Brandschutz ausschlaggebend.

Wie werden die neuen Gebäude IA und IB angenommen und wie läuft die Zusammenarbeit mit dem BLB NRW?

Die Nutzer sind mit dem Endprodukt in der Regel sehr zufrieden, sicherlich auch, weil sie nur einmal direkt aus dem alten Büro oder Labor in ein neues umziehen. Wir beziehen die Kollegen von Anfang an mit in die Planungen ein. Das sorgt für eine hohe Identifikation, die betrachten die Gebäude richtig als „ihre“. Ich persönlich bin mit der Magistrale zwischen den Gebäuden sehr zufrieden. Das ist gut gelöst und gibt eine klare Orientierung. Die Zusammenarbeit mit dem BLB NRW wird immer besser, da arbeiten wir gemeinsam dran. Bei aller Kritik haben wir beim BLB NRW viele kompetente Partner, da treffen manchmal einfach zwei Apparate mit ihren Eigenheiten und Prozessen und unterschiedlichen Erwartungshaltungen aufeinander.

Wann werden die Sanierungsarbeiten abgeschlossen sein?

Nie! Das hier ist wie eine kleine Stadt, da gibt es immer etwas zu tun.

Vielen Dank für das Gespräch.



Ina Schwarz betreut mit 40 Mitarbeitern den Um- und Neubau von Etagen, Büros und Laboren für Fakultäten sowie ganzer Gebäude.



Das Audimax bildet den architektonischen Mittelpunkt der RUB.



Betongold

Zehn Liegenschaften des BLB NRW wurden 2018 von der StadtBauKultur NRW als „Big Beautiful Building“ ausgezeichnet. Die Landesinitiative StadtBauKultur NRW setzt sich für eine lebenswerte, nachhaltige und qualitativ gestaltete bauliche Umwelt in Nordrhein-Westfalen ein und wurde vom Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung ins Leben gerufen.

Vor allem geht es um die Architektur der Nachkriegsmoderne, die uns leichte, zeitlos erscheinende Gebäude, aber auch Megastrukturen aus Beton hinterlassen hat. Was sie verbindet, ist die Idee, Bauwerke für eine bessere Zukunft zu schaffen.

Eines der ausgezeichneten Gebäude ist die Ruhr-Universität Bochum. Wie kaum ein anderes Bauwerk verkörpert sie den Zeitgeist der 60er Jahre, erfolgreiche Strukturpolitik und die Ideen des Aufbruchs in eine andere Gesellschaft. Die Einbindung der Baumasse in die Landschaft, die Gestaltung der Außenräume und die serielle und variabel nutzbare Architektur mit ihrer Fertigteilästhetik bilden die Verflechtung der Wissenschaften, die wiedergewonnene Einheit von Lehre und Forschung und die Gleichheit der Fakultäten ab. Mit der

RUB fand tatsächlich ein neues, anderes Konzept von Universität seinen baulichen Ausdruck. Sie wurde damit zum Vorbild für viele weitere Hochschulgründungen. Das gilt auch für den omnipräsenten Einsatz des Werkstoffs Beton, der dem Leitsatz des „ehrlichen Bauens“ folgt und besagt, dass das Baumaterial sichtbar und unverkleidet bleiben soll. Er ist die Klammer, die den Universitätsgebäuden ein einheitliches Gesicht gibt. Gleichzeitig schaffen die Betonfertigteile der umlaufenden Balkone und die vielen Verbindungsebenen eine ganz eigene Ästhetik. Als frühes und herausragendes Beispiel einer baulichen Großstruktur zeigt die RUB eine wesentliche, bestimmende Architekturströmung der 60er und 70er Jahre. So ist es wenig verwunderlich, dass sich mittlerweile nicht nur die StadtBauKultur NRW, sondern auch eine Vielzahl von Architektur- und Kunsthistorikern mit der gesamtplanerischen und gestalterischen Qualität des Ensembles beschäftigen.

Neben der Ruhr-Universität Bochum wurden noch weitere Liegenschaften des BLB NRW ausgezeichnet. Eine Auswahl sehen Sie auf der rechten Seite.

Weitere Infos:
www.bigbeautifulbuildings.de



Planungs- und Bauzeit: 1956–1957
Architekt: Hochbauamt Stadt Duisburg

Gebäude SG, Universität Duisburg-Essen

Die eigenständige, aber zurückhaltende Gestaltung der ehemaligen Mädchenrealschule ist typisch für die Entstehungszeit. Die Verknüpfung der Blockrandbebauung mit der aufgelockerten Bebauung im Innenhof und ihrer Umgebung ist bis heute vorbildlich. Ein Blickfang ist auch das helle Treppenhaus mit seinen klaren Formen.

Technische Universität Dortmund

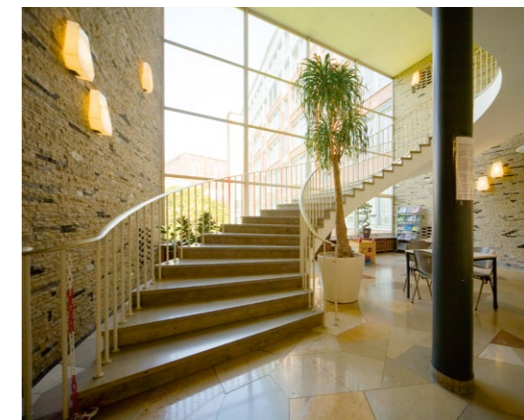
Viele Unigebäude entstanden im Systembau, um schnell Raum für Institute und Studierende zu schaffen – so war das in den 1960er Jahren. Am Architekturwettbewerb für den Campus beteiligten sich 79 Büros, ein Gesamtplan wurde jedoch nie umgesetzt.



Planungs- und Bauzeit: 1965–1976

Finanzamt Bochum-Süd

Das Gebäude entstand von 1954 bis 1957 als Verwaltungsgebäude der Ruhrstickstoff AG. Der Finanzverwaltung dient es seit 1984. Architekt ist Gerhard Graubner, der im Ruhrgebiet beispielsweise auch das Theater in Lünen entworfen hat. Im Inneren des Gebäudes bekommt man einen guten Eindruck vom Bauen in den 1950er Jahren. So führt eine geschwungene Treppe aus der Eingangshalle nach oben, polygonale Steinplatten zieren den Boden und dunkle Holzvertäfelungen die Wände der Sitzungssäle.



Planungs- und Bauzeit: 1954–1957
Architekt: Gerhard Graubner

Allgemeines Verfügungszentrum, FernUniversität in Hagen

Die Fassade des AVZ mit ihren Balkonen ist charakteristisch für die Bauzeit. Sie verleiht dem imposanten Bau ein fast filigranes Aussehen. An den Türmen sollte der Bau zu einer Kette erweitert werden, die sich um den Hang schmiegt. Dieser Plan wurde nicht weiter verfolgt. ■



Planungs- und Bauzeit: 1977–1979
Architekt: Bruno Lambert

Auch das Allgemeine Verfügungszentrum (AVZ), das erste Gebäude auf dem Campus der FernUniversität in Hagen, wurde als BBB ausgezeichnet (siehe Text rechts).





Mensaneubauten Nordkirchen und Höxter

À la carte arbeiten und genießen

Zwei neue Mensengebäude sind ein klares Bekenntnis zu den Regionen Nordrhein-Westfalens. Für die Fachhochschule für Finanzen im münsterländischen Nordkirchen hat der BLB NRW einen zukunftsweisenden Neubau errichtet. Die Mensa für die Fachhochschule OWL in Höxter wurde vom BLB NRW kernsaniert und ebenfalls auf den neuesten Stand gebracht.



**Mio. Euro
Investition**
in die neue
FHF-Mensa

Bauzeit:
15 Monate

Bruttogrundfläche:
2.880 m²

Nordkirchen verbindet. Wenn Klaus-Wilhelm Gratzfeld die neue Mensa vorstellt, betont er das Gemeinsame: zum Beispiel die rechtwinklige Ausrichtung des Mensabaus auf die bestehenden Unter-kunftsgebäude. Damit wird die dreiflügelige Anordnung der benachbarten Schlossanlage aufgegriffen, die den Hauptsitz der Fachhochschule für Finanzen des Landes NRW (FHF) bildet. Die im Innern vorherrschenden Farbtöne Grasgrün, Grau und Weiß beziehen sich wiederum auf die Farben des Landeswappens. In Kombination mit der großzügigen Glasfront erlebt man hier eine freundliche, lichte Mensa, die zu „Kommunikation und Genuss“ einlädt, wie Gratzfeld, Verwaltungsleiter der FHF, stolz das Planungs- und Bauergebnis zusammenfasst.

Kleiner und besser

Die neue Mensa ist mit rund 600 Sitzplätzen etwa 25 Prozent kleiner als ihre Vorgängerin. Dafür ist sie technisch viel weiter entwickelt und dadurch leistungsfähiger. So floss die Hälfte des Projektbudgets allein in die Technik der neuen Großküche. Die neue Küchenausstattung bietet den 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern unter anderem Heißluftdämpfer, Großfritteusen sowie multifunktionales Brat- und Kochgerät mit Druckartechnologie und Schnellkühler. Die Spülküche ist ausgestattet mit horizontalen Förderanlagen, Bandspülautomaten und einem magnetischen Besteckabheber. Dieser reinigt bis zu 22 Gedecke pro Minute. In vorlesungsintensiven Phasen kann die Internatsmensa bis zu 1.200 Personen dreimal täglich verpflegen.

Grüne Moosflächen an den Wänden dämpfen Geräusche und schaffen eine angenehme Atmosphäre



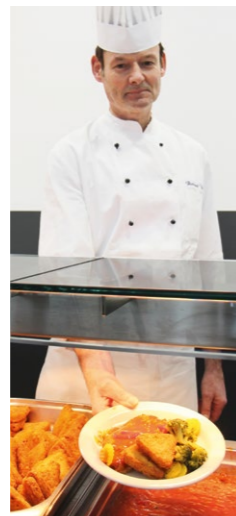
Die Studierenden freuen sich über die freundliche Atmosphäre und kürzere Wartezeiten in der neuen Mensa.

Die neue Küche kommt an

Seit ihrer Eröffnung zum Wintersemester 2018/19 haben auch die Studentinnen und Studenten der FHF die neue Mensa schnell geschätzt gelernt: „Wir fühlen uns hier sehr wohl“, berichten drei Studentinnen im letzten Ausbildungsjahr. Sie erinnern sich noch gut an den Vorgängerbau: „Im Vergleich zur alten Mensa ist es hier jetzt viel freundlicher, die Essensausgabe erfolgt zügig und es schmeckt!“

Das Team der kurzen Wege

Dass die neue Mensa pünktlich zum Ende der Semesterferien im Spätsommer 2018 eingeweiht werden konnte, lag insbesondere am schlagkräftigen Kernteam für die Baumaßnahme: Alle Fragen des Projektes liefen bei Verwaltungsleiter Gratzfeld, Rainer Veltkamp als Projektverantwortlichem der BLB NRW Niederlassung Münster und Sven Schneider von RKW Architektur zusammen. „Das Projektmanagement war ausgezeichnet“, resümiert Gratzfeld. „Im Kernteam konnten wir vertrauensvoll zusammenarbeiten, uns gegenseitig beraten und schnell Entscheidungen treffen.“ Zusätzlich zur regelmäßigen Baustellenbegehung erhielt die FHF vom BLB NRW alle zwei Wochen einen Bericht über den Baufortschritt. Der Aufwand hat sich gelohnt: Nach 15 Monaten Bauzeit war die Mensa im Zeitplan fertiggestellt, ohne das Budget von rund 10 Millionen Euro zu überschreiten.



Mensakoch Reinhard Wies ist einer von 30 Mitarbeitern des Mensateams.

Im Interview: Reinhard Wies

Mensakoch an der FHF

Seit einem halben Jahr kochen Sie in der neuen Mensa der Fachhochschule für Finanzen in Nordkirchen. Welche Vorteile hat die neue Mensa gegenüber ihrer Vorgängerin?

Für mich ist die offene Essensausgabe der schönste Effekt des Neubaus. Früher haben wir das Essen im Keller zubereitet. Das Essen lief dann über ein Band nach oben. Heute kann ich zu meinen Gästen persönlich Kontakt aufnehmen und so ihren Geschmack besser kennenlernen.

Welche zusätzlichen Möglichkeiten bietet die neue Mensaausstattung?

Neu ist, dass wir Raum für ein großes Salatbuffet haben. Außerdem gibt es mehrere Ausgabestationen für das Essen, um Wartezeiten zu verkürzen. Und es gibt einen gesonderten Anlaufpunkt für alle Studierenden, die Schonkost erhalten.

Was ist die Lieblingsspeise Ihrer Mensagäste?

Currywurst geht immer. Zu den beliebtesten Gerichten gehören ansonsten noch Schnitzel und Gyros.

Mensasanierung in Höxter

Auch 130 Kilometer von Nordkirchen entfernt hat sich etwas getan. Ganz im Osten von Nordrhein-Westfalen, am Standort Höxter der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe (TH OWL), erstrahlt seit März 2019 eine weitere Mensa in neuem Glanz.

„Die Küchengeräte stammten aus dem Jahr 1974 und die Räumlichkeiten im Küchen-, Kühl-, Umkleide- und Sanitärbereich entsprachen nicht mehr den heutigen Anforderungen“, erläutert Andreas Belke, der Projektverantwortliche in der Bielefelder Niederlassung des BLB NRW, die Ausgangslage – höchste Zeit also für eine Modernisierung.

Große Investition in den kleinen Hochschulstandort

Aus diesem Grund wurde die Mensa für rund 2,1 Millionen Euro modernisiert. Der Bau wurde bis auf das Stahlbetonskelett entkernt. Dann wurden die Räumlichkeiten der Gar- und Spül-

küche, die Lager- und Kühlräume sowie die Umkleide-, Wasch-, Sanitär- und Aufenthaltsräume, sämtliche Versorgungs- und Entsorgungsleitungen, der Fettabscheider und die Beleuchtung samt Elektrik erneuert.

Barrierefrei zur Essensausgabe

Teil der Modernisierung war auch der barrierefreie Ausbau des Gebäudes, der von der Hochschule OWL finanziert wurde. So wurden beispielsweise ein behindertengerechtes WC und ein Schrägaufzug eingebaut.

Übergabe im Zeit- und Kostenplan

Im März 2019 konnte die sanierte Mensa wie geplant nach nur zwölf Monaten wieder an das Studierendenwerk Bielefeld übergeben werden. „Jetzt ist alles auf dem neuesten Stand und der Betrieb kann rechtzeitig zum Semesterstart beginnen“, freut sich Andreas Belke über die erfolgreiche Baumaßnahme. Und er hat noch eine positive Neuigkeit parat: Zwar liegt die Schlussrechnung noch nicht vor, aber er rechnet damit, dass das geplante Budget unterschritten wird. ■



Mio. Euro
Investition
in die neue Mensa
der TH OWL

Bauzeit:
12 Monate

Bruttogrundfläche:
536 m²



Wir freuen uns über den erfolgreichen Bauabschluss und die zeitgemäße Küchenausstattung.

Sigrid Schreiber
Kommissarische
Geschäftsführerin
Studierendenwerk
Bielefeld

Andreas Belke vom BLB NRW im Gespräch mit Mensakoch Bernd Lintemeier.





DRACHENFELS KÖNIGSWINTER

Der Drachenfels mit der Ruine der Drachenburg ist ein beliebtes Ausflugsziel für Gäste aus aller Welt.

Gegen die laufende Erosion des Felsens wurden in den 1970er-Jahren Anker gesetzt. Von diesen mussten nun einige ausgetauscht werden, weil sie an ihrer Belastungsgrenze waren. Mit den Sicherungsmaßnahmen beauftragte die Bezirksregierung Köln die Kölner Niederlassung des BLB NRW.

Nach dem Aufbau des 53 Meter hohen Gerüsts wurden sieben bis zu 26 Meter lange Felsanker ausgetauscht und zwei neue eingesetzt. Um den Fels vor dem Auseinanderbrechen zu bewahren, wurden weitere 200 je sechs Meter lange Felsnägel in den Stein getrieben. Zusätzlich wurden alle Risse mit Fugenmörtel verschlossen und weitere Flächen mit Spritzbeton gesichert, damit der Drachenfels vor Erosion durch Eis und Wurzeln geschützt ist. Abschließend wird noch der Stützpfiler aus dem Jahr 1855 unterhalb des Wohnturms saniert.

Die Maßnahme soll noch 2019 abgeschlossen werden. ■



Biohybride Medizinsysteme
an der RWTH Aachen

Schrittmacher von morgen

Das Center for Biohybrid Medical Systems gehört zu den modernsten Gebäuden auf dem Campus Melaten der RWTH Aachen. In dem Forschungsbau werden technische und biologische Bestandteile zu sogenannten biohybriden Medizinsystemen zusammengeführt, produziert und getestet. Dort entwickelte Ultraschallverfahren zum Aufspüren von Tumoren oder biohybride Implantate wie zum Beispiel eine Herzklappe oder Lunge könnten die Medizintechnik von morgen revolutionieren.



**Mio. Euro
Investition**

Bauzeit:
2/2015–5/2018

Einweihung:
5/2018

Mietfläche:
5.600 m²



3 Fakten zum CBMS

- Forschungsbau nach Artikel 91b Grundgesetz (erlaubt die Zusammenarbeit von Bund und Ländern im Forschungs- und Bildungsbereich)
- Modulare Struktur der Labore ermöglicht variable Nutzung
- Biohybride Medizinsysteme könnten künftig Herzklappen oder Chemotherapien ersetzen

Das 2018 eröffnete Center for Biohybrid Medical Systems auf dem Campus Melaten.



Auf einer Fläche von 5.600 Quadratmetern finden Wissenschaftler verschiedener Disziplinen hervorragende Arbeitsbedingungen – nicht nur in Laboren, sondern auch auf großzügigen Kommunikationsflächen.



Das CBMS liegt an der Schnittstelle zwischen Uniklinik (links im Fenster) und weiteren RWTH-Instituten.

Selbst Frank-Walter Steinmeier zeigte sich auf dem Sommerfest des Bundespräsidenten im vergangenen Jahr tief beeindruckt von den Fortschritten der Forschung zum Wohle herzkranker Kinder, als er sich am Stand der Stiftung Kinderherz über eine biohybride Herzklappe informierte. Sie ist made in Aachen und stammt aus dem CBMS, dem Center for Biohybrid Medical Systems, das im Mai 2018 feierlich eröffnet wurde.

Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. Thomas Schmitz-Rode, Direktor des Instituts für Angewandte Medizintechnik, und Prof. Fabian Kießling, Direktor des Instituts für Experimentelle Molekulare Bildgebung, führen stolz durch ihr neues Gebäude: „Auf den drei Ebenen des CBMS forschen wir an biohybriden Medizinsystemen wie etwa Herz-Kreislauf-Implantaten, Lungenunterstützungssystemen und Nanopartikeln für die Diagnostik.“ Die beiden engagierten Wissenschaftler hatten sich maßgeblich dafür eingesetzt, dass das Land NRW und der Bund den Bau und die Ersteinrichtung des CBMS mit rund 40 Millionen Euro gefördert und ermöglicht haben. Auf einer Fläche von rund 5.600 Quadratmetern stellt der BLB NRW den Wissenschaftlern mobil gestaltete und miteinander interagierende Systemlabore zur Verfügung, die flexibel und bedarfsgerecht konfiguriert werden können.

Spitzenforschung braucht Spitzenbauten

Die modulare Struktur der Laborbereiche kann für besondere Anforderungen einzelner Forschungsgruppen variabel angeordnet werden. Ein Rastermaß von 1,20 Meter bietet ausreichend Freiraum für Großgeräte und spezielle Labormöbel. Auch von der räumlichen Nähe zum Klinikum und den im Cluster Biomedizintechnik immatrikulierten Industrieunternehmen profitieren die Wissenschaftler.

„Spitzenforschung braucht hervorragende Bauten, wie hier in Aachen“, sagte Staatssekretär Thomas Rachel aus dem Bundesministerium für Bildung und Forschung bei der Einweihung im Mai 2018. „Das Konzept des CBMS vereint Forschende verschiedener Disziplinen unter einem Dach und berücksichtigt von Anfang an die Umsetzung in die Praxis. Das garantiert Innovationen für praxistaugliche Produktionsprozesse in der Biomedizintechnik.“

Biohybride Implantate statt synthetischer Herzklappen oder Chemotherapeutika

Im CBMS werden technische und biologische Bestandteile zu sogenannten biohybriden Medizinsystemen kombiniert, aber auch hergestellt und geprüft. Hierzu werden körpereigene Zellen als biologisches Material mit einer textilen Bewehrung als technische Komponente zu einem biohybriden Implantat, etwa einer Herzklappe, kombiniert, die biomechanischen Belastungen standhält und lange stabil bleibt.

Im CBMS wird an biohybriden Medizinsystemen wie Herz-Kreislauf-Implantaten geforscht.



Die Wissenschaftler arbeiten interdisziplinär an neuen Medizinprodukten. Hier misst eine Mitarbeiterin den Druck an einem Thrombostester.



Innovation entsteht an den Schnittstellen zwischen den Disziplinen.

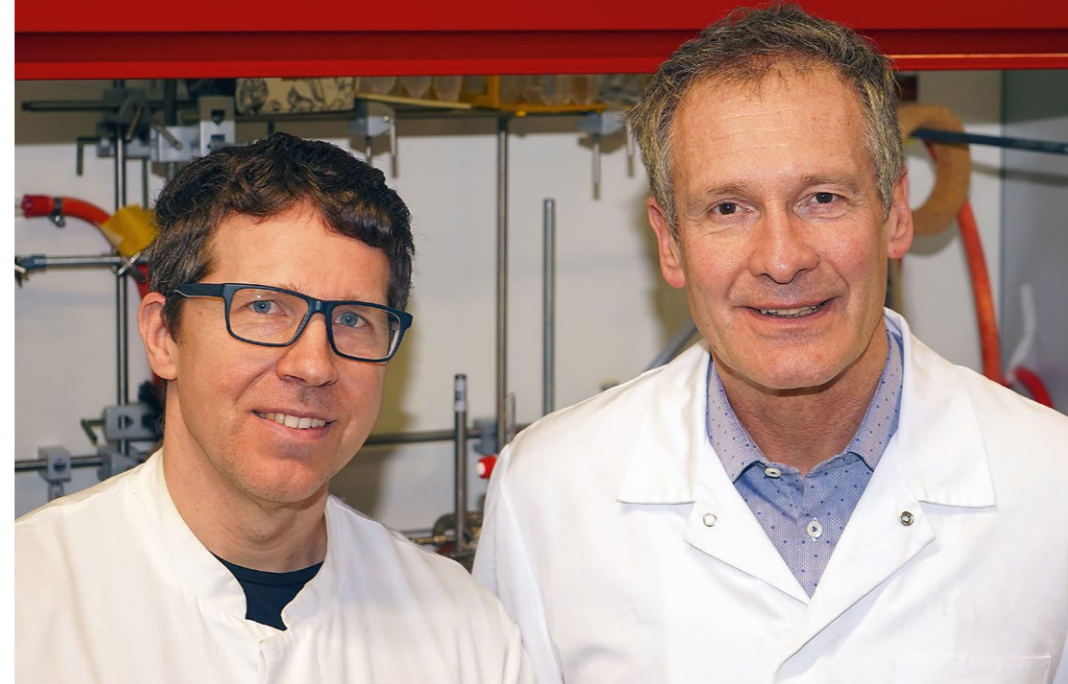
Prof. Stefan Jockenhövel
Schwerpunktprofessur
Biohybrid & Medical
Textiles

Neues Gebäude bietet großes Potenzial

Damit dies gelingt, muss der Produktionsprozess von Beginn an mitberücksichtigt werden. Nicht nur neue Implantate und Systeme, sondern auch ein neues „Engineering“ bereits in der frühen Forschungsphase sind notwendig, damit aus der Vision möglichst schnell ein wirksames klinisches Verfahren entwickelt werden kann. Das neue Gebäude bietet dazu herausragende Möglichkeiten: Seine Transparenz stimuliert den Austausch und die Kooperation von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus unterschiedlichsten Fachgebieten. Auf eigens dazu konzipierten

„Systemlaborflächen“ werden Komponenten zu ersten Produktionseinheiten zusammengefügt, um die Machbarkeit der komplexen Medizinsysteme schon in ihrer Entstehung sicherzustellen.

„Innovation entsteht an den Schnittstellen zwischen den Disziplinen“, fasst Prof. Stefan Jockenhövel, Schwerpunktprofessur für Biohybrid & Medical Textiles (BioTex), den Erfolg des CBMS zusammen: „Interdisziplinarität gehört heute zu unserem Forschungsalltag. Die Fähigkeit zur Kommunikation und Auseinandersetzung mit dem anderen Fach eröffnet neue Lösungsräume für die Medizintechnik von morgen.“



Im Interview: Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. Thomas Schmitz-Rode

Direktor des Instituts für Angewandte Medizintechnik (rechts im Bild)

Prof. Dr. med. Fabian Kießling

Direktor des Instituts für Experimentelle Molekulare Bildgebung

Links im Bild sieht man die flexibel einrichtbaren Laborebenen.

Die Tür rechts hinter dem Aufzug führt in einen der großzügigen Büro- und Kommunikationsbereiche.



Was zeichnet das Forschungsgebäude CBMS besonders aus?

Das CBMS ist keiner Fakultät direkt zugeordnet. Hier forschen Mediziner, Wissenschaftler, Informatiker, Chemiker und Biologen interdisziplinär in Zusammenarbeit mit externen Partnern wie den Leibniz- und Fraunhofer-Instituten an gemeinsamen Zielen. Wir wollen eine Brücke zwischen Grundlagenforschung und biohybriden Medizinprodukten schlagen. Die Unterbringung der drei Forschungsprogramme Nanomedizin und Wirkstofftransport, implementierbare Lunge und biohybride Herz-Kreislauf-Systeme unter einem Dach ist einzigartig in Deutschland.

Welche Rolle spielt dabei eine moderne Infrastruktur?

Ein Großteil der bewilligten Mittel ist in die moderne Laborausstattung und spezielle Kühlanlagen geflossen. Der interdisziplinären Forschung und der Kommunikation kommt besonders zugute, dass die Büros und Labore so großzügig und transparent gestaltet sind. Architektonisch ist das Gebäude sehr gelungen, die Etagen sind übersichtlich und hell, die

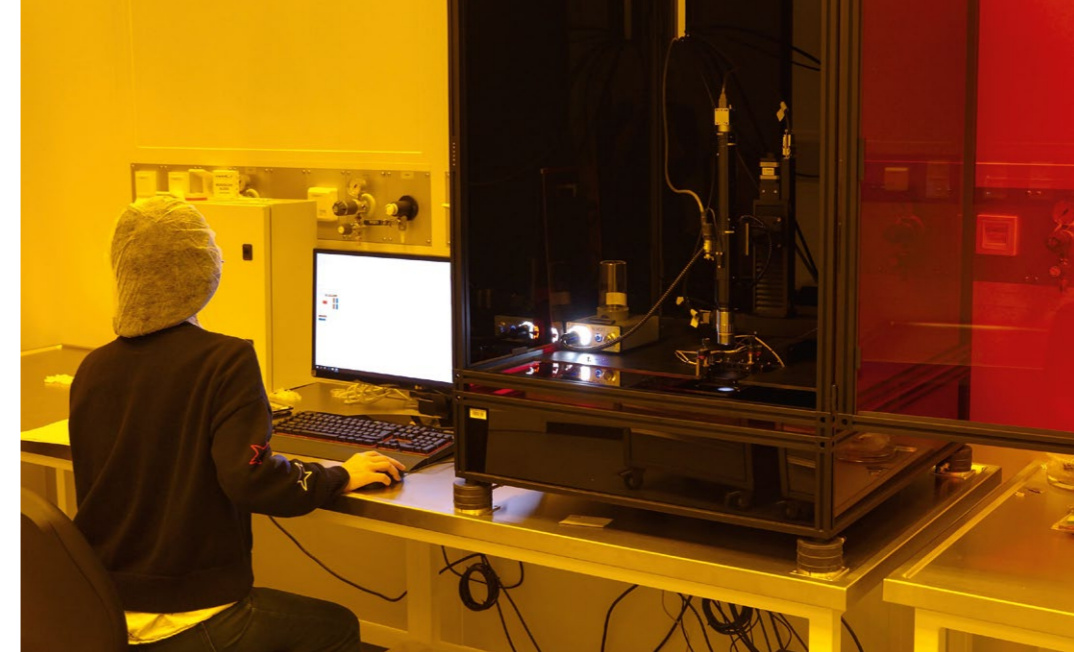
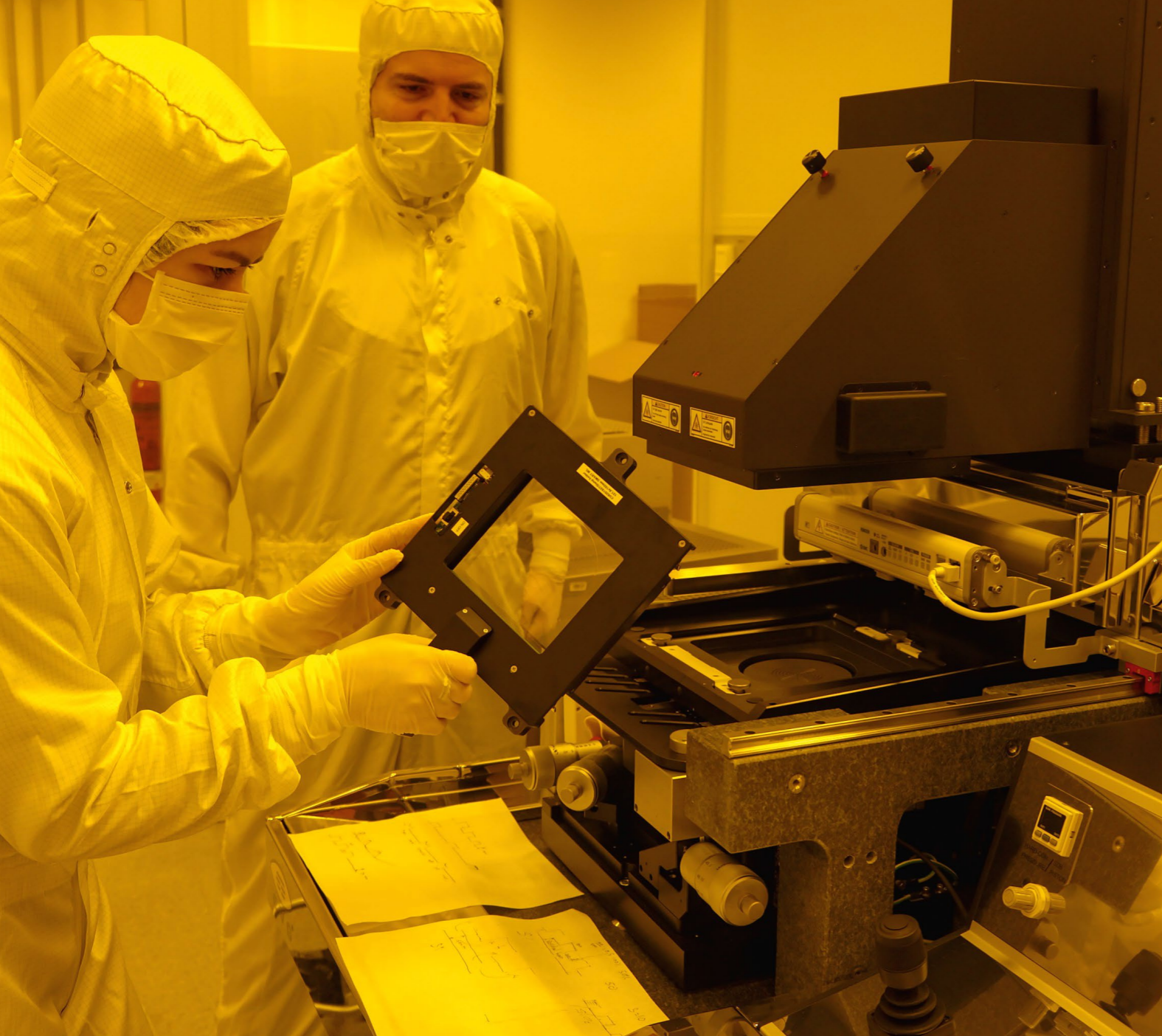
Räume ermöglichen ein angenehmes Arbeiten. Die neuartigen, im CBMS eingesetzten und entwickelten Bildgebungsgeräte (z. B. das Magnetic Particle Imaging) für die Diagnose und Behandlung von Infarkten, Arterienverengungen oder Tumoren und die Zellkultivierungsfabrik zur Gewebegewinnung bieten herausragende Forschungsmöglichkeiten.

Wo kommen die Ergebnisse Ihrer Forschung zum Einsatz?

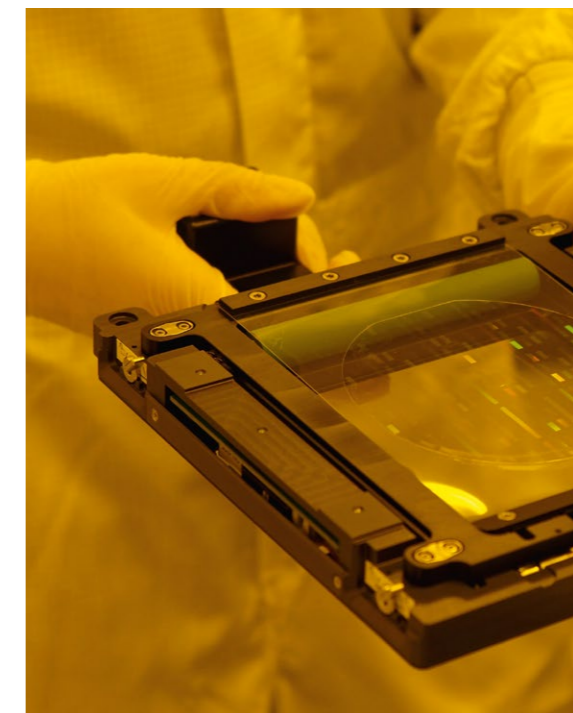
Wir entwickeln zurzeit ein neues Ultraschallverfahren für die Charakterisierung von Tumoren sowie ein volldigitales Brust-PET-Insert für die hybride PET-MRT-Untersuchung weiblicher Brüste auf Tumore. Nanotherapeutische Anwendungen helfen der Pharmaindustrie bei der Entwicklung neuer Medikamente gegen Krankheiten wie Krebs, Diabetes, Entzündungen und Infektionen. Die geschädigten Blutbahnen nierenkranker Patienten können durch kardiovaskuläre Implantate wie zum Beispiel biologisch gezüchtete Gefäße ersetzt werden. Eine implantierbare biohybride Lunge könnte in der Zukunft eine Lungentransplantation ersetzen. ■



Großzügige Kommunikationsflächen auf jeder Etage fördern den interdisziplinären Austausch der Wissenschaftler untereinander.



Unterschiedliche Einsatzgebiete erfordern unterschiedliche Reinheitsgrade, die die maximale Anzahl an Partikeln bestimmter Größe in der Luft pro Kubikmeter definieren. Schutzkleidung ist bei der Arbeit im Reinraum also unerlässlich, um Prozesse und Untersuchungsergebnisse nicht zu beeinflussen.



INFO

Milli, Mikro, Nano – wie klein ist das denn?

Der Millimeter (tausendstel Meter/0,001 Meter) ist vielen als klitzekleiner Strich auf dem Lineal, Zollstock oder Geodreieck bekannt. Die Arbeit der Forscher dreht sich hingegen um Objekte, die noch deutlich kleiner und selbst mit optischen Mikroskopen nicht mehr zu sehen sind. Der Mikrometer (millionstel Meter/0,000 001 Meter) etwa ist ein genauso kleines Bruchstückchen vom Millimeter wie dieser vom Meter. Noch eine Skala niedriger spricht man vom Nanometer (milliardstel Meter/0,000 000 001 Meter). Das Wort leitet sich aus dem Griechischen ab und bedeutet Zwerg. Stellt man sich den Nanometer als Fußball vor, hätte der Meter die Größe der Erde. Unsere DNA hat einen Durchmesser von zwei Nanometer. Viren messen 50 bis über 100 Nanometern. Die meisten Atome und Moleküle sind hingegen viel kleiner als ein Nanometer.

Uni-Neubauten in Münster und in Bonn

Forschen ohne Störfaktoren

Sie bauen natürliche Strukturen im Milliardstel-Meter-Bereich nach und versuchen mithilfe von Nachweisgeräten, Erkenntnisse aus Teilchenkollisionen zu gewinnen. Forscher an den Hochschulen in Nordrhein-Westfalen arbeiten für große Erkenntnisse in den kleinsten Maßstäben. Jedes Staubkorn, jede Erschütterung, jedwede Strahlung kann in dieser Dimension zum Problem werden. Doch in hochmodernen Neubauten können die Forscher unbeeinträchtigt ihrer wahrhaft „sauberen Arbeit“ nachgehen.

Nur eine junge Dame arbeitet gerade im Reinraum des Center for Soft Nanoscience (SoN) an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster. Sie ist in ihre Arbeit vertieft und hat uns noch nicht bemerkt, als wir die Tür zum Schleusenraum öffnen. Hier versperrt eine Bank mitten im Raum den ungehinderten Durchgang. Das hat Methode und dahinter steht eine Botschaft: Wer hier durchgehen will, muss Schutzkleidung anziehen. Denn egal ob frisch geduscht oder nicht: Für die Verhältnisse des Reinraums sind selbst bestens gepflegte Menschen unwahrscheinlich schmutzig.

Keine Chance für Staub und Mikropartikel

Der Reinraumbereich im SoN ist als Raum-in-Raum-Lösung eingerichtet. Wie ein Bungalow steht er inmitten einer großen Halle. Auf seinem Flachdach reinigen zahlreiche Spezialfilter die Luft und drücken sie von oben in die fünf einzelnen Reinräume. Dort herrscht konstant Überdruck, der im Sockelbereich wieder in die umliegende Halle ausströmt. Dadurch entsteht ein beständiger, nahezu geschlossener Luftkreislauf zwischen Halle und Bungalow, dem nur ganz gelegentlich etwas „verunreinigte“ Frischluft von außen hinzugefügt wird.

Saubere Arbeit

Je nach Einsatzgebiet herrschen in den fünf Räumen unterschiedliche Reinheitsgrade vor. In den Räumen der Reinraumklasse 6 darf ein Kubikmeter Luft maximal 35.200 Partikel von einem halben Mikrometer Größe enthalten. Zum Vergleich: Ein Kubikmeter Luft neben einem Raucher enthält 100 Millionen solcher Partikel.

Weil wir die Tür zur Schleuse zu lange offen gehalten haben, geht der Alarm los. Ein penetrantes Blinken und Heulen kündigt nun von unserer Ankunft und ermahnt uns nachdrücklich, die Tür zu schließen. Das merkt auch die Forscherin und schenkt uns ein flüchtiges Lächeln, bevor wir die Schleuse betreten.

Mit Molekülen bauen? Keine Science-Fiction, sondern „reine“ Wissenschaft

Im Center for Soft Nanoscience betreiben Wissenschaftler aus den Disziplinen Chemie, Physik, Biologie und Biomedizin Tür an Tür Grundlagenforschung, um von Vorgängen aus der Natur zu lernen. Insbesondere die Prozesse rund um die zelluläre Selbstheilung und die Zellteilung sind von Interesse. „Wir versuchen hier, diese Prozesse zu verstehen, zu imitieren und später auf synthetische Stoffe zu übertragen“, erklärt Prof. Dr. Helmut Zacharias, einer von zwei Sprechern des SoN-Forschungsnetzwerks. Im sogenannten Bottom-up-Prozess bauen die Forscher die Nanostrukturen, die in der Natur für bestimmte Prozesse verantwort-

lich sind, aus molekularen Bausteinen Stück für Stück auf. Man kann sich leicht vorstellen, dass jedes Staubkorn um ein x-Faches größer als diese Strukturen ist und deshalb im Reinraum nichts zu suchen hat.

In Zukunft sollen sich aus der Grundlagenforschung der Münsteraner Nanowissenschaftler viele praktische Anwendungen ableiten lassen. Nanocontainer etwa, die einen medizinischen Wirkstoff transportieren und diesen erst an der richtigen Stelle im Körper freisetzen. Oder intelligente und funktionale Oberflächen. Vorstellbar wäre etwa ein Autolack, der einen Kratzer selbstständig erkennt und „heilt“ – oder durch einen externen Reiz dazu gebracht werden kann. Bevor mithilfe biomimetischer Verfahren die Natur imitiert werden kann, heißt es aber zunächst einmal beobachten und verstehen. Auch dazu ist man im SoN bestens aufgestellt, denn hinter Büros und Laboren erstreckt sich ein eigener Mikroskopiebereich mit feinsten Messtechnik. „Hier herrschen höchste Anforderungen an die Schwingungsfreiheit und andere thermische Anforderungen als im Rest des Gebäudes“, erklärt Zacharias. Der Mikroskopiebereich ist deshalb baulich und technisch vom restlichen Gebäude abgetrennt. Ein entkoppeltes Betonfundament mit einem Meter Stärke soll auch kleinste Schwingungen aus dem Erdreich auffangen. Zusätzlich wurde der Gebäudeteil mit einer Erdaufschüttung quasi „unter Tage“ verlegt. So soll sichergestellt werden, dass Witterungseinflüsse die hochpräzisen Messungen nicht stören.



Hochpräzise Messungen stellen höchste Anforderungen an die Schwin- gungsfreiheit.

**Prof. Dr. Helmut
Zacharias**
Sprecher des
SoN-Forschungs-
netzwerks



INFO

Center for Soft Nanoscience

- **Universität Münster**
- **Bauzeit:** 4/2015–10/2017
- **Bruttogrundfläche:** 8.000 m²
- **Gesamtkosten** (inkl. Forschungsgroßgeräten): rund 46 Mio. Euro
- **Bundesförderung:** 17 Mio. Euro
- **Besonderheit:** schwingungsfreie Lagerung der Messinstrumente



Bei der Nanolithografie ist ultraviolettes Licht tabu. Rote Fenster dienen als UV-Sperrfilter gegenüber der Außenbeleuchtung, im Innern ist lediglich gelbes Licht erlaubt. Neben solchen Reinräumen baut und unterhält der BLB NRW noch eine Vielzahl weiterer Spezialimmobilien für die Spitzenforschung.

Die gleiche Sprache sprechen – für „sauberes“ Teamwork

Für die Kollegen des BLB NRW stellen Projekte wie das SoN wegen der komplexen Nutzeranforderungen, eines immensen Technikanteils und eines begrenzten Zeitplans eine besondere Herausforderung dar. „Diese Aufgabe konnten wir nur aufgrund der ausgezeichneten Zusammenarbeit mit allen Beteiligten so schnell und so gut umsetzen und bewältigen“, betont der Projektverantwortliche Frank Fröhlich. Damit meint er insbesondere auch Helmut Zacharias. Der Professor war der zentrale Ansprechpartner für die Projektbeteiligten des BLB NRW und wirkte so als Dolmetscher zwischen Wissenschaftlern und Bauleuten. Mit der konstruktiven Zusammenarbeit zeigt sich auch Zacharias selbst zufrieden: „Die Zusammenarbeit hat besser geklappt, als ich mir das vorstellen konnte. Das lag an den Bauplanern und den Kollegen des BLB NRW“, gibt er das Kompliment zurück.

Saubere Arbeit – auch in Bonn

Die gleiche Sprache sprechen – das ist auch den Wissenschaftlern und Projektverantwortlichen rund 180 Kilometer südlich beim Bau des neuen Forschungs- und Technologiezentrums Detektorphysik (FTD) für die Universität Bonn gelungen. Der große, um einen zentralen Innenhof angelegte Gebäudeblock erhebt sich inmitten des Stadtteils Poppelsdorf, in dem Wohnen und Forschen Tür an Tür stattfinden. „Wir sind hier Aug’ in Aug’ mit Nachbars Balkon“, sagt Professor Dr. Bernhard Ketzer. Entsprechend haben sich alle Projektbeteiligten vorgenommen, der Öffentlichkeit möglichst viele Einblicke zu gewähren. An zwei Informationsabenden wurde der Nachbarschaft das Projekt vorgestellt. Dabei konnte nicht zuletzt das ein oder andere Missverständnis aufgeklärt werden.



Das SoN von außen. Rechts ist die Erdabschirmung des Mikroskopiebereichs gut zu erkennen.

Im Tiefenlabor gegen Weltraumteilchen abgeschirmt

Für Irritationen hatte ausgerechnet einer der vielen „Hygienefaktoren“ des Neubaus gesorgt. Konkret ging es um das Tiefenlabor, das mit über 50 Zentimeter dicken Wänden aus extra-dichtem Barytbeton knapp sechs Meter unter der schützenden Erde des Innenhofs liegt. Der Grund für so viel Abschirmung? Strahlenschutz! Entgegen der naheliegenden Fehlinterpretation dient den Forschern das Tiefenlabor jedoch nicht zur Abschirmung von Strahlung nach außen. Vielmehr wollen sie ihre hochsensiblen Detektoren vor eindringenden Teilchen aus dem All schützen, denn in unserer natürlichen Umgebung ist diese kosmische Strahlung allgegenwärtig. Im Tiefenlabor sollen hochempfindliche Detektoren aufgebaut werden, die zum Beispiel zum Nachweis von Dunkler Materie eingesetzt werden können. Trotz der strahlungsarmen Bedingungen ist es eher unwahrscheinlich, dass das ausgerechnet



Das Tiefenlabor soll die hochsensiblen Detektoren gegen Strahlung von außen schützen.

Prof. Dr. Bernhard Ketzner
FTD Bonn

in Bonn gelingt. „Wir entwickeln hier die Detektoren, die für Versuchsaufbauten benötigt werden, die normalerweise richtig tief unter der Erde stattfinden, zum Beispiel in ehemaligen Bergwerken“, erklärt Professor Dr. Jochen Dingfelder, ein Kollege Ketzers. „Das Tiefenlabor hilft uns, diese Detektoren unter möglichst realistischen Bedingungen zu testen.“

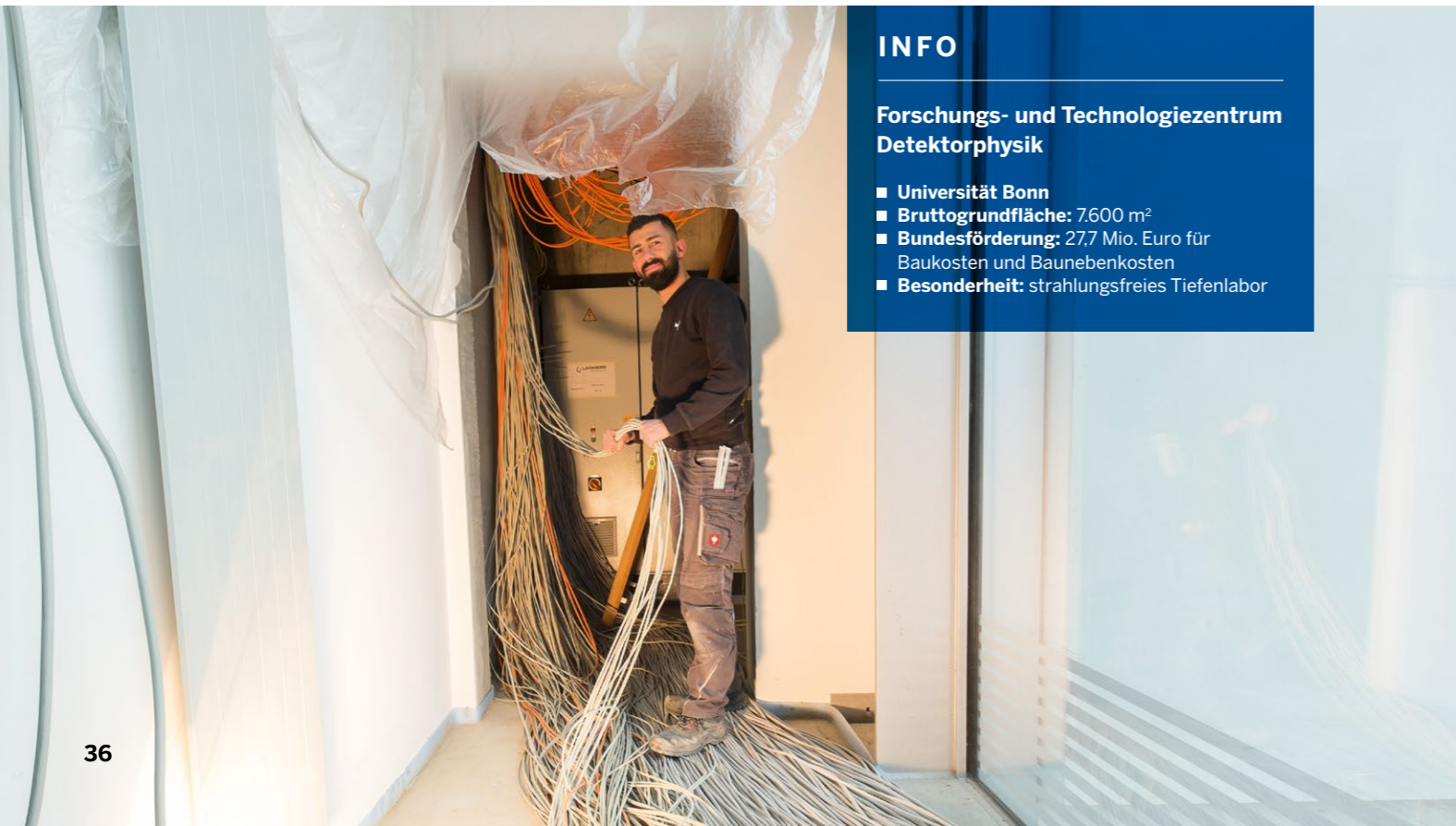
Erkenntnisgewinn zwischen Teilchenbeschleuniger und Kaffeeküche

Mit ihrer Grundlagenforschung versuchen die Forscher, Antworten auf einige der fundamentalsten Fragen der Physik zu erhalten, die sich auf subatomaren und kosmologischen Skalen stellen. Neben Dunkler Materie beschäftigt sie die Frage nach dem Ursprung von Kräften und Massen der Materie – es geht um Teilchen wie Photonen und Quarks.



Rund sechs Meter unter der Erde und hinter 50 Zentimeter dicken Wänden aus Baryt-Spezialbeton schirmt das Tiefenlabor des FTD in Zukunft sensible Messtechnik vor kosmischer Strahlung ab.

Jetzt bloß nicht den Überblick verlieren: Die aufwendige Technik erfordert eine nicht weniger aufwendige Verkabelung.



INFO

Forschungs- und Technologiezentrum Detektorphysik

- **Universität Bonn**
- **Bruttogrundfläche:** 7.600 m²
- **Bundeszuführung:** 27,7 Mio. Euro für Baukosten und Baunebenkosten
- **Besonderheit:** strahlungsfreies Tiefenlabor

Antworten auf ihre Fragen finden die Wissenschaftler bei Experimenten an den großen Teilchenbeschleunigern. Um neue Erkenntnisse zu gewinnen, kommen immer präzisere Nachweisgeräte zum Einsatz, die in verschiedenen Entfernungen zum Kollisionspunkt kleinste Teilchen aufspüren. Allein die innersten Messgeräte, die sogenannten Pixeldetektoren, erfassen in einer Handvoll Raum einige Hundert Millionen solcher Teilchen pro Sekunde. „Die Detektoren, die wir benötigen, gibt es so nicht zu kaufen“, erklärt Dingfelder. Deswegen ist die Detektorentwicklung ein wichtiger Bestandteil des Forschungsfeldes. Mit dem Tiefenlabor, einem Chiplabor, einem großen Reinraumbereich, einer Kabine, die elektromagnetische Strahlung abschirmt, und vielen weiteren Forschungseinrichtungen und Großgeräten finden sich im FTD, das die Kölner Niederlassung des BLB NRW gerade baut, optimale Bedingungen für diese Arbeiten. Hinzu kommt, dass die Universität Bonn mit ELSA (einer Elektronen-Stretcher-Anlage) und einem

Isochron-Zyklotron über zwei eigene Teilchenbeschleuniger verfügt. Hier können die entwickelten Detektoren unter realistischen Bedingungen getestet werden oder direkt für einen Versuch zum Einsatz kommen. „So etwas gibt es im universitären Umfeld eigentlich nur in Bonn“, sagt Ketzner.

Daneben sieht er für die zehn Gruppen, die im FTD zusammenarbeiten werden, aber auch einen eher profanen Vorteil. Einen, den allerdings auch Helmut Zacharias für die Nanowissenschaftler in Münster hoch schätzt. „Hier arbeiten unterschiedliche Teams mit unterschiedlichen Schwerpunkten zusammen. Die gemeinsame Kaffeeküche soll für alle ein Ort sein, um jenseits von Besprechungen zusammenzukommen und im ungezwungenen Austausch die ein oder andere bahnbrechende Idee zu entwickeln“, so Ketzner. „Saubere Forschungsarbeit“ findet also nicht nur in Speziallaboren statt, sondern auch zwischen Kaffeeflecken und Zuckerkörnchen. ■



Die Gebäude V und W stehen auf der „Bewehrten Erde“. Gut zu erkennen: die Betonauffüllung unten am Sockel und die übereinander gestapelten Gabionen (siehe Grafik rechts).

Stützbauwerk in neuer Dimension

Bewehrt und gut

Steile Straßen und große Höhenunterschiede auf engem Raum sind typisch für die Stadt Wuppertal – so auch am Campus Griffenberg, wo der BLB NRW für die Bergische Universität Wuppertal zwei Erweiterungsgebäude für die Chemie, die Biologie und die Ingenieurwissenschaften errichtet hat. Das dafür vorgesehene Grundstück wies einen Höhenunterschied von etwa 20 Metern auf. Trotzdem konnte gebaut werden – eine ingenieurtechnische Meisterleistung, die durch das Konzept der „Bewehrten Erde“ möglich wurde.



Mio. Euro Investition
in die Neubauten V und W

Bauzeit:
2013–2017

Mietfläche:
16.500 m²



Vor den Gabionen (Drahtschotterkörben) werden Kokosmatten angebracht. Sie enthalten Samen, die in kürzester Zeit keimen und die Stützmauer begrünen.

Damit sich die Neubauten V und W dauerhaft sicher auf dem abschüssigen Hanggrundstück halten, musste die Düsseldorfer Niederlassung des BLB NRW tief in die Kiste der Baukonstruktionen greifen. Sie entschied sich, bei der Abböschung des Steilhanges bzw. der Anlage einer stabilen Schräge das Konzept der „Bewehrten Erde“ anzuwenden.

Was ist Bewehrte Erde?

Bewehrte Erde ist ein mechanisch stabilisierter Verbundkörper aus Boden (Erde) und einer Bewehrung, einer eingelegten Verstärkung (auch Armierung genannt). Sie kommt beispielsweise beim Bau von Stützmauern, Böschungen oder Brückenpfeilern zum Einsatz. Das Grundprinzip der Bewehrten Erde – die Ableitung von Kräften über eine Bewehrung – ist seit Urzeiten

bekannt und wurde schon für Lehmziegel genutzt, denen man Stroh oder Äste beimengte, um sie stabiler zu machen. Die Bewehrte Erde in ihrer heutigen Form als Stützbauwerk wurde in den 1960er-Jahren vom französischen Ingenieur Henry Vidal entwickelt. Sie hat sich mittlerweile in vielen Bereichen als optimale Lösung für Lastabtragungen in den Erdkörper durchgesetzt.

Wozu dient Bewehrte Erde?

Boden kann nur begrenzt Zugspannungen aufnehmen, wie sie etwa durch den von oben lastenden Druck eines Gebäudes entstehen. Ohne Bewehrung kann der Boden unter dem Druck der Baulast absacken oder abrutschen und dadurch die Statik gefährden. Mit der Bauweise der Bewehrten Erde lassen sich Böden mit geringer Tragfähigkeit stabilisieren. Sie

Bewehrte Erde

Beispielhafter Aufbau am Gebäude V

Bewehrung/Armierung

Als Verstärkungselemente wurden am Gebäude V Geogitter mit unterschiedlichen Maschenweiten horizontal zwischen den verdichteten Bodenmassen verlegt.

Hinterfüllboden

Die Hinterfüllung besteht für gewöhnlich aus verdichtungsfähigen Granulaten bzw. Boden. Hier wurde verdichtungsfähiger Schotter mit der Körnung 0/45 gewählt.

Verkleidung/Wandfläche

Den Abschluss zur Talseite bilden aufeinander gestapelte, steingefüllte Drahtschotterkörbe. Sie sind mit der Armierung der Hinterfüllung fest verbunden. Ein weiteres Drahtgeflecht vor diesen Gabionen hält Kokosmatten und ein Pflanzsubstrat zurück, die der Begrünung dienen.

Gebäude

Vorgesetzte Begrünung

Trennvlies

Bewehrung aus Geogittern 10 x 10 cm

Drahtschotterkörbe (Gabionen)

Bewehrung aus Geogittern 20 x 5 cm

Schotter

Splitunterlage

Betonauffüllung

Stahlnadel, 1 m/Ø 20 mm Einbindung in Fels 50 cm



Die Treppenhäuser führen Nutzern und Besuchern die hohe Neigung des Baugrundes anschaulich vor Augen.

macht den Baugrund durch die Bewehrung und Verdichtung des Hinterfüllbodens setzungsunempfindlich und tragfähig. Auch übersteile Böschungen lassen sich mit ihr realisieren. Diese tragen selbst Kammlasten, wie sie etwa an Bahn- oder Fahrbahndämmen auftreten.

Wie funktioniert Bewehrte Erde?

Bei der Bewehrten Erde wird der Boden durch Bewehrungselemente verstärkt. Im Fall der Bergischen Universität Wuppertal (BUW) wurden etwa Geogitter, das sind Matten aus verschweißten Kunststoffstäben, horizontal

zwischen die verdichteten Bodenmassen eingebracht. Die so eingebaute Bewehrung aus Geogittern trägt die entstehenden Kräfte und Spannungen durch Reibung in den Verfüllkörper ab und verteilt sie gleichmäßig. So wird eine räumliche Stützung und eine hohe Tragfähigkeit erreicht. Als Abschluss und Verkleidung kamen bei der BUW größtenteils steingefüllte Drahtgitterkörbe, zum Einsatz. Sie sind fest mit der Bewehrung verbunden und dadurch im Verfüllkörper „verankert“, was Setzungen minimiert. Ein Trennvlies verhindert, dass die Hinterfüllung ausgeschwemmt wird.

Welche Vorteile bietet Bewehrte Erde?

Das Bauen mit Bewehrter Erde ist vergleichsweise einfach, schnell und kostengünstig. Darüber hinaus lässt sich die Wandfläche individuell anpassen. Im Gegensatz zu Stahlbetonwänden benötigt die Bewehrte Erde weder Schalung noch Aushärtungszeiten. Und auch unter Umweltaspekten kann sie punkten. So ermöglicht Übersteiles Bauen eine bessere Flächennutzung. Die Material- und Energiebilanz fällt gegenüber Stahl(-beton) ebenfalls besser aus und die Vor-Ort-Wiederverwendung von Erde zur Hinterfüllung reduziert umweltschädlichen Lkw-Verkehr – Vorteile, von denen man auch in Wuppertal profitierte.



Übrigens: Auch bei der Anlage der Erdabschirmung am SoN (vgl. Seite 32) kam die Bewehrte Erde zum Einsatz.

Die Neubauten V und W

Der Entwurf für die Gebäude V und W ging 2011 als Sieger aus einem Architektenwettbewerb hervor. Die beiden Neubauten für die Fachgruppe Chemie und Biologie sowie Ingenieurwissenschaften setzen heute einen neuen städtebaulichen Akzent auf dem Campus Griffenberg.

Durch den vom Architektenbüro slapa oberholz pszczulny entworfenen und realisierten Gebäudekomplex entsteht ein repräsentativer Eingangsbereich für den Campus, der sich entlang der anschließenden Magistrale gruppiert. Die beiden Baukörper von V und W sind durch einen zurückgesetzten, transparenten Haupteingang miteinander verbunden. Dadurch entsteht ein großzügiger Vorplatz, der als Treffpunkt und Aufenthaltszone dient. Der von beiden Fakultäten genutzte Haupteingang schafft Synergien durch gemeinsam genutzte Funktionen wie das zentrale Foyer, die Haupterschließung oder die einzelnen Seminarräume. Im Gegensatz zur filigranen Pfosten-Riegel-Fassade des Eingangsbereichs präsentiert sich der übrige Gebäudekomplex mit einer einheitlichen, in horizontalen Bänder gegliederten Fassade aus weißem Hochdrucklaminat. Beide Gebäudeteile verfügen über eine flexible Grundrissstruktur mit Leichtbauwänden, die bei Bedarf eine einfache und wirtschaftliche Umorganisation der einzelnen Flächen ermöglicht.

Uwe Leinung hat in seiner Funktion als Projektverantwortlicher der Niederlassung Düsseldorf den Neubau der Gebäude V (Chemie und Biologie) und W (Ingenieurwissenschaften) von der Wettbewerbsphase über die Fertigstellung bis zur Inbetriebnahme begleitet. „In dieser Größe und Dimension ist der Einsatz der Bewehrten Erde einmalig“, sagt er. Er erklärt weiter, dass hier Zulassungen im Einzelfall erwirkt werden mussten, weil es für derart große Vorhaben wie an der BUW keine Regelwerke für die Ausführung gibt. Für Statik und Verformung waren damit keine Bestandsdaten vorhanden, die man als Basis hätte nutzen können. So musste mit Annahmen kalkuliert werden. Das Projektteam führte zur Kontrolle dieser Annahmen ein umfangreiches Monitoring in einem

Teilbereich der Baustelle durch, um die Annahmen zu bestätigen oder gegebenenfalls zu korrigieren. Letztlich verlief der Bau erfolgreich, sodass Uwe Leinung stolz verkünden konnte: „Es ist uns gelungen!“ Bei der Ausführung wurde ein statischer Grundkörper aus einem Stein-Schotter-Gemisch eingebaut, der eine Geländeoberkante bildet und gleichzeitig den Entfluchtungsstrom am Gebäude sicherstellt. Der Grundkörper wurde zunächst auf seine Verdichtungsklasse geprüft. Anschließend wurde eine Begrünungsschale davorgesetzt. Diese Variante erlaubt es, die Schale bei Bedarf separat auszutauschen, ohne dass die Statik des Baukörpers verändert wird.

Die Neubauten V und W wurden mit der Auszeichnung guter Bauten 2017 des Bundes Deutscher Architekten gewürdigt. Zur Begründung lobte die Jury: „Der Neubau für die Fächer Chemie, Biologie und Ingenieurwissenschaften bildet ein neues, repräsentatives Entree für die zentralen Institutsgebäude des Campus Griffenberg der Bergischen Universität Wuppertal. Auf dem äußerst schmalen und steilen Grundstück zeigen die Architekten einen bemerkenswerten Umgang mit den knapp 30.000 Quadratmeter Bruttogeschossfläche.“ ■



In dieser Größe und Dimension ist der Einsatz der Bewehrten Erde einmalig.

Uwe Leinung
Projektleiter

Mit den Gebäuden V und W hat der Campus ein ansprechendes Entree erhalten.





Kurzerhand wurde ein Bereich für das Theaterlabor hergerichtet. Auf der Bühne ist Raum für Kunst und Kultur.

Neues Zuhause für Theatermacher

Ende 2018 musste das Theaterlabor Traumgesicht e. V. seine angestammte Spielstätte räumen. Die Theatermacher suchten dringend neue Räumlichkeiten für ihre Kostüm- und Maskenwerkstatt sowie für die professionell ausgestattete Bühne. In dieser Situation sorgte die Düsseldorfer Niederlassung des BLB NRW schnell und unbürokratisch für ein neues Zuhause in den ehemaligen Räumlichkeiten der Hochschule Düsseldorf am Campus Golzheim. Das Theaterlabor engagiert sich für die Förderung von Kunst und Kultur. Dabei fokussiert es sich auf Schauspielprojekte nach der Methode des Slow Actings. Die Projekte werden im In- und Ausland angeboten, wobei der Verein aus eigenen Mitteln, durch Förderer und von Ehrenamtlern getragen wird. ■

www.theaterlabor-traumgesicht-ev.de

Kühler Kopf für den Langen Eugen

Der „Lange Eugen“, das ehemalige Abgeordnetenhochhaus in Bonn, beherbergt seit 2006 verschiedene Organisationen der Vereinten Nationen (UN). Im Auftrag der Bauabteilung der Oberfinanzdirektion Münster hat der Bundesbau der BLB NRW Niederlassung Köln die Kälteversorgung auf dem Dach erneuert. Die Anlagen wurden mit einem Spezialkran an ihren Bestimmungsort auf etwa 115 Meter Höhe gebracht. Auftraggeberin für die Maßnahme ist die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben. Sie ist die Eigentümerin des denkmalgeschützten, von Egon Eiermann entworfenen Gebäudes. ■

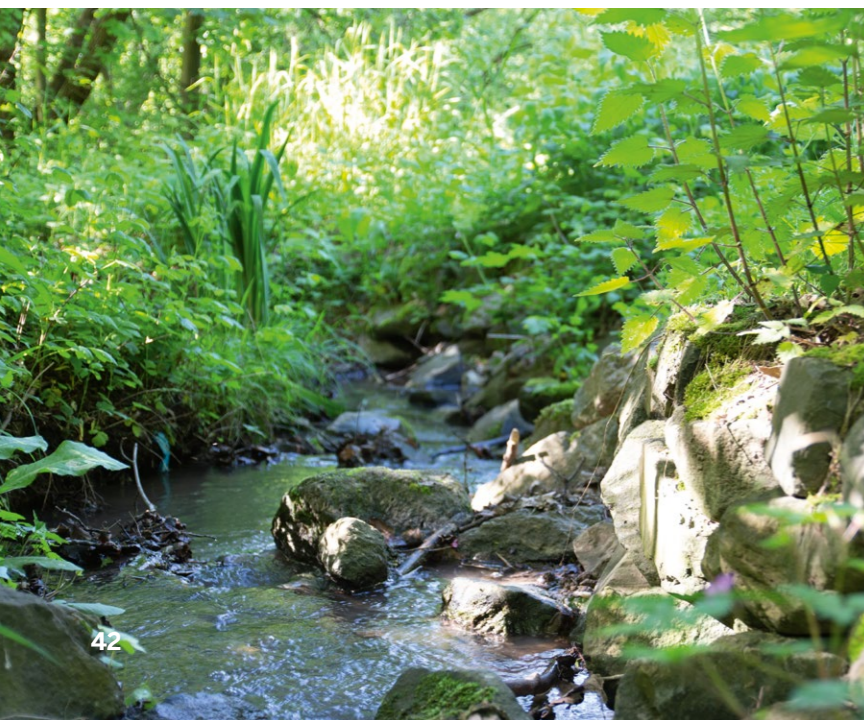


Das ehemalige Abgeordnetenhochhaus entstand von 1966 bis 1969. Der BLB NRW erledigt regelmäßig Maßnahmen zur Bauunterhaltung.

Wieder sicher durch das romantische Melbtal

Das Melbtal ist ein urwaldähnliches Tal im Süden von Bonn. Ein Teil der Flächen, durch die sich der Engelsbach schlängelt, gehört zur Uni Bonn und wird damit vom BLB NRW verwaltet. Rechtzeitig zum Frühlingsbeginn hat der BLB NRW die Brücken und Wege wieder sicher begehbar gemacht. Aufgrund der guten Witterung waren die Arbeiten nach nur zwei Tagen abgeschlossen, sodass Wanderer die Natur viel früher als geplant wieder genießen können. ■

Das Melbtal: grüne Oase am Rande von Bonn.



Die neue Radarkuppel wurde am Boden zusammengebaut und anschließend per Kran auf die Plattform gehoben.

Kurz & knapp

Erneuerung Radargerätstellung Marienbaum Präzise Waldarbeit

Was ist eigentlich ein Radom?
Ein Radom (Radar Dome), auch Radarkuppel genannt, ist eine für elektromagnetische Wellen durchlässige Schutzhülle, welche die darunter befindlichen Antennen vor äußeren Einflüssen wie Wind, Regen, Schnee und Sonne schützt.

Im Kreis Kleve, auf einem Bergrücken in der Nähe von Uedem am Niederrhein, befindet sich die Radargerätstellung Marienbaum. Die Einrichtung der Luftwaffe liegt inmitten eines Waldstücks in einer militärischen Sperrzone und dient der unmittelbaren Landesverteidigung. Das Gebäude besteht aus einem Radarturm aus Stahlbeton, auf dem in 36 Meter Höhe das sogenannte Radom thront. Nach fast 40 Jahren zeigten sich an der aus dem Jahr 1981 stammenden Schutzhülle erhebliche Mängel, sodass sie ersetzt werden musste.

Die Baumaßnahme wurde vom Baumanagement Bund 1 der BLB NRW Niederlassung Duisburg im Auftrag der Oberfinanzdirektion Münster durchgeführt. Der erste Arbeitsschritt bestand darin, die Kunststoffhülle des alten Radoms aufzutrennen, um sie anschließend per Kran von der Plattform heben zu können. Dazu wurde zunächst ein Schutzgerüst über der empfindlichen Antenne aufgebaut. Das Gerüst diente nicht nur dem Schutz der Antennenanlage vor Beschädigungen, sondern ermöglichte den Arbeitern auch den Zugang zu den Schnittzonen entlang der Kunststoffhaut. Nach der Zerlegung stützte es das in mehrere Teile aufgetrennte Radom, bis seine Einzelteile vom Kran abgehoben wurden.

Am Boden erfolgte gleichzeitig der Zusammenbau der 62 werksseitig vorgefertigten Einzelelemente der neuen Kuppel. Sie wurde nach der Entfernung der Überreste des alten Radoms mitsamt Fußring auf die vorbereitete Antennenplattform gehoben und dort mit den vorhandenen einbetonierten Ankerplatten verschweißt. ■

INFO

Technische Daten Radom Marienbaum:

- 62 Einzelelemente aus GFK-Deckschichten mit PVC-Schaumkern
- Höhe des Stahlbetonturms: 36 m
- Höhe des Radoms: 12 m
- Durchmesser der Kuppel: 16 m
- Rauminhalt: 1.940 m³
- Oberfläche Radom: 625 m²

Auch bei dieser Baumaßnahme konnte der BLB NRW den kalkulierten Zeit- und Kostenrahmen nicht nur einhalten, sondern sogar unterschreiten.

Der BLB NRW im Wandel – Leitlinien für die Zukunft des Bau- und Liegenschaftsbetriebs

Als Eigentümer und Vermieter fast aller Immobilien des Landes Nordrhein-Westfalen verwaltet der BLB NRW ein Portfolio aus mehr als 4.200 Gebäuden mit einer Mietfläche von rund 10,4 Millionen Quadratmetern. Damit verfügt der BLB NRW über eines der größten Immobilienportfolios Europas mit einer Bilanzsumme von rund 9,6 Milliarden Euro. Mehr als 2.200 Beschäftigte in sieben Niederlassungen planen, entwickeln, bauen und modernisieren die Gebäude des Landes. Zudem gehört auch die Bewirtschaftung und der Verkauf von technisch und architektonisch komplexen Immobilien zu ihren Aufgaben.

Dies zeigt deutlich: das Liegenschaftsmanagement durch den BLB NRW ist von großer Bedeutung für die Infrastruktur der öffentlichen Immobilien des Landes Nordrhein-Westfalen. Allerdings wurde auch schnell klar, dass noch einiges zu tun ist, um den BLB NRW für diese wichtige Aufgabe richtig aufzustellen und für die Zukunft zu rüsten. Um die ursprünglich mit der Gründung des BLB NRW verfolgten Ziele effektiv umzusetzen, waren sowohl strukturelle Änderungen innerhalb des BLB NRW als auch bei den Auftraggebern erforderlich. Einerseits war sicherzustellen, dass die Behörden und Hochschulen des Landes angemessen untergebracht werden. Gleichzeitig sollten die Kosten transparent gemacht und reduziert werden. Diese Anforderungen galt es, gemeinsam umzusetzen.

Daher hat sich die Landesregierung das Ziel gesetzt, die gesamte Immobilienbewirtschaftung zukunftsfit auszurichten. Deshalb hat das Kabinett im September 2018 auf Vorschlag des Ministeriums der Finanzen ein Gesamtpaket für eine völlige Neukonzeption der Immobilienbewirtschaftung im Land beschlossen.

Eckpfeiler des neuen Konzepts sind:

- Festlegung von Standards für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, die sämtliche Bauvorhaben durchlaufen müssen
- planbare Mietausgabenbudgets für die Ministerien und eine effiziente Steuerung des Gesamtportfolios im BLB NRW
- gleichzeitiger Wegfall der unflexiblen Bau- und Mietliste für die Ressorts
- strukturelle Veränderungen im BLB NRW

Damit haben wir die Weichen für die weitere Entwicklung des BLB NRW gestellt. Mit dem Beschluss zur Zukunft des BLB NRW haben wir die Grundlage dafür geschaffen, dass unsere Landesimmobilien künftig wirtschaftlicher geplant und verwaltet werden können. Klar ist dabei auch, dass solche Änderungen nicht im Kleinen vorgenommen werden können. Im Fokus steht daher nicht nur der BLB NRW,

sondern erstmals zugleich die Optimierung und Reform des gesamten Systems der Immobilienbewirtschaftung im Land. Denn die Frage der zeitgemäßen Unterbringung von Landesbehörden und Hochschulen betrifft viele Akteure. Nur wenn sie alle sinnvoll, wirtschaftlich und strategisch im Landesinteresse agieren, kann das Liegenschaftsmanagement ressourcensparend und effektiv funktionieren.

Strukturelle Veränderungen im BLB NRW

Mit den nun angestoßenen strukturellen Änderungen schaffen wir die Voraussetzungen dafür, dass die vorhandenen Kompetenzen der hochqualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im BLB NRW effektiver genutzt und klarere Strukturen in den Prozessen und bei der Preisgestaltung geschaffen werden. Gleichzeitig führen wir Kontrollmechanismen ein. Die Gestaltung der Maßnahmen und die Umsetzung dieses Prozesses durch den BLB NRW werden durch die Fachaufsicht fortlaufend begleitet. So stellen wir gemeinsam die Effektivität und Transparenz der Anpassungen sicher.

Als zentrale Maßnahme der verstärkt kaufmännischen Ausrichtung des BLB NRW führen wir eine Gesamtportfoliosteuerung durch gemeinsame Portfoliokonferenzen mit den Ressorts ein. Bei allen Vorhaben steht dabei künftig die Wirtschaftlichkeit und Transparenz der Entscheidungen im Vordergrund. Auch durch einen neu geschaffenen Dienstleistungs- und Consultingbereich verstärken wir den Servicecharakter des BLB NRW für die Landesverwaltung. So werden die Ressorts frühzeitig bei allen Fragen rund um die Immobilien unterstützt.

Übergang von der Bau- und Mietliste zum Mietausgabenbudget

Als weiteren Schritt zur Steigerung der Effektivität hat die Landesregierung das Bau- und Mietlistenverfahren für die Finanzierung von Bau- und Mietmaßnahmen abgeschafft. Wir haben festgestellt, dass es sich in der Vergangenheit als

» **Mit unserem Maßnahmenpaket für eine leistungsstarke und effektive Portfolioverwaltung sind wir auf dem richtigen Weg.**

wenig effizient, bürokratisch und kostentreibend erwiesen hat. Die Durchführung von notwendigen Investitions- und Sanierungsmaßnahmen oder eine unternehmerische Planung wurde schon systembedingt oftmals erschwert bzw. verhindert.

Mit der stattdessen eingeführten Mietausgabenbudgetierung können wir den Ressorts nun erstmals eine zielgerichtete Steuerung und Bewirtschaftung ihres Immobilienbestands nach strategischen Gesichtspunkten ermöglichen.

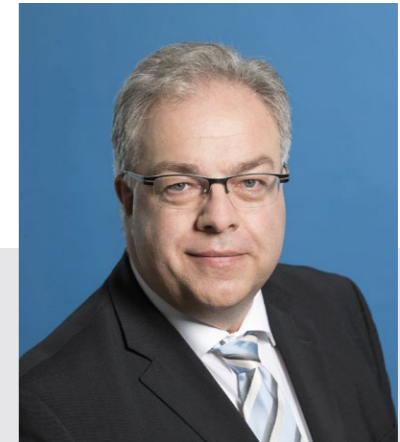
Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Unsere gemeinsame Leitlinie bei der Neuausrichtung des Immobilienmanagements sind Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit. Sie sind von zentraler Bedeutung für die öffentlichen Haushalte. Das Ministerium der Finanzen hat daher Leitlinien für Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen bei immobilienwirtschaftlichen Maßnahmen des Landes entwickelt.

Mit den Leitlinien werden künftig erstmals die haushaltsrechtlichen Vorgaben der Landeshaushaltsordnung (LHO) konkretisiert und die Methodik zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen verbindlich landeseinheitlich geregelt. Das soll dazu beitragen, dass der Landeshaushalt langfristig durch eine erfolgreiche und wirtschaftliche Umsetzung von immobilienwirtschaftlichen Maßnahmen entlastet wird. Der BLB NRW spielt hierbei eine zentrale Rolle. Er übernimmt aufgrund seines Know-hows als Immobiliendienstleister des Landes wichtige Unterstützungs- und Beratungsaufgaben gegenüber den Ressorts.

Finanzielle Investitionen

Darüber hinaus werden zusätzliche Landesmittel bereitgestellt, um den Sanierungsstau bei den Landesimmobilien in Nordrhein-Westfalen weiter abbauen zu können. In den Jahren 2018 bis 2022 stellen wir insgesamt rund 2,5 Milliarden Euro bereit, über die die Ressorts für neue Baumaßnahmen zum Beispiel in Universitäten, Polizeidienststellen oder



Dr. Patrick Opdenhövel
geboren 1964 in Duisburg
Staatssekretär im Ministerium der Finanzen

Finanzämtern in ihrer Verantwortung entscheiden können. Das sind rund 1,3 Milliarden Euro mehr als in den Jahren 2013 bis 2017 im Rahmen der Bau- und Mietliste.

Auch wenn noch einiges zu tun ist, um das Immobilienmanagement des Landes nachhaltig fit für die Zukunft zu machen: Mit unserem Maßnahmenpaket für eine leistungsstarke und effektive Portfolioverwaltung sind wir auf dem richtigen Weg. Wir geben dem BLB NRW moderne betriebliche Strukturen und sorgen bei den Nutzern für mehr Planungssicherheit durch die zeitnahe und wirtschaftliche Umsetzung ihrer Projekte.

Wir – das heißt der BLB NRW und das Land Nordrhein-Westfalen – werden künftig gut aufgestellt sein, wenn es darum geht, die Anforderungen von modernen und attraktiven Arbeitsplätzen für die Landesbediensteten und ein wirtschaftliches Immobilienmanagement zusammenzubringen. Die gesteigerte Effizienz ist ein Gewinn für alle Seiten – für Mieter, Steuerzahler und Beschäftigte. Dies liegt mir am Herzen – hierüber freue ich mich sehr. Gemeinsam werden wir diesen Weg fortsetzen und die anstehenden Projekte konsequent umsetzen.

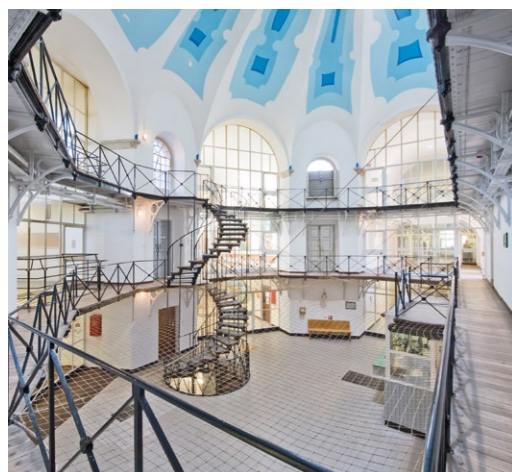
Die vorliegende Broschüre vermittelt Ihnen einen breiten Überblick über die vielfältigen Projekte des BLB NRW. Sie zeigt sehr eindrucksvoll und plastisch, was der BLB NRW bereits heute leistet. Ich freue mich darauf, dass in den kommenden Jahren noch viele weitere erfolgreiche Projekte hinzukommen werden. ■

Die Kunden im Fokus

Im Dialog mit der Zukunft

Der BLB NRW richtet sich seit 2019 organisatorisch nach einzelnen Kundengruppen aus. Das ist sinnvoll, wie ein Blick auf den Justizvollzugsbau zeigt. Denn hier müssen neben den Betriebsabläufen innerhalb einer Justizvollzugsanstalt auch übergeordnete Fragen wie die verfügbare Gesamthaftplatzkapazitäten des Landes zwischen Justiz und BLB NRW abgestimmt werden.

Dem Anspruch an einen modernen Justizvollzug steht in vielen Fällen die gebaute Realität gegenüber. 53 Jahre beträgt das Durchschnittsalter der nordrhein-westfälischen Gefängnisse. Justiz und BLB NRW haben erkannt, dass vieles getan werden muss, um das Immobilienportfolio des Justizvollzugs fit für die zukünftigen Herausforderungen zu machen.



Das Panoptikum der JVA Münster: nostalgischer Charme, aber aus statischen Gründen nicht mehr nutzbar.



Haftplätze werden momentan auf den neuesten Stand gebracht.



Gemeinsam mit dem Baureferat des Ministeriums der Justiz des Landes Nordrhein-Westfalen hat der Geschäftsbereich Justizvollzug einen Modernisierungsfahrplan für die nächsten Jahre erarbeitet.



JVA Wuppertal-Vohwinkel: Der permanente Austausch und eine vorausschauende Kommunikation zwischen allen Beteiligten sind wichtig. Deshalb kommen in der großen Besprechungsrunde alle zu Wort: JVA- und die Küchenleitung, Beamte aus dem Bereich Sicherheit und Ordnung, Vertreter des Generalunternehmers sowie vom BLB NRW die Projektverantwortlichen der Niederlassung Düsseldorf und des Geschäftsbereichs Justizvollzug.



Arbeitstreffen im Ministerium der Justiz: Hier werden zusammen mit dem Kunden Zukunftsstrategien entwickelt und aktuelle Projekte besprochen.

Zeitgemäße Unterbringung und ein sicheres Arbeitsumfeld für den Vollzugsdienst: Die JVA Düsseldorf in Ratingen dient als Blaupause für alle kommenden Modernisierungen und Neubauten.



Ein logistisches Puzzlespiel

Jede Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahme, jede Modernisierung und jeder Neubau einer Justizvollzugsanstalt (JVA) ist ein logistisches Puzzlespiel. Die Maßnahmen sind immer abhängig vom betrieblichen Alltag der Anstalt. So müssen die Vollzugsbeamten neben ihren Kernaufgaben auch noch die Bautätigkeiten im laufenden Betrieb sichern und zusammen mit dem BLB NRW Bauabläufe abstimmen, die kompatibel zum Tagesablauf und zum Haftplatzbedarf sind. Teamwork vor Ort ist hier kein „Nice-to-have“, sondern eine absolute Grundvoraussetzung.

Das gilt aber nicht nur für den Justizbereich, auch anderswo wird gepuzzelt und auch hier müssen alle Teile optimal ineinanderpassen. Deshalb orientiert sich der BLB NRW mit seinen Organisationsstrukturen und -abläufen seit diesem Jahr konsequent an den einzelnen Kundengruppen, sodass die Kundenorientierung noch mehr in den Fokus rückt. Die Vorlage dafür liefert der erfolgreiche Justizvollzugsbau, der schon 2017 als eigener Geschäftsbereich in der Zentrale des BLB NRW eingerichtet wurde, um den speziellen Kundenbedürfnissen des Justizvollzugs gerecht zu werden.

Weil sich aus Kapazitäts- und Zeitgründen nicht alles neu bauen lässt, müssen Justiz und BLB NRW das Puzzlespiel „Justizvollzugsmodernisierung“ in mehreren Dimensionen denken: Wie können Instandhaltungen und



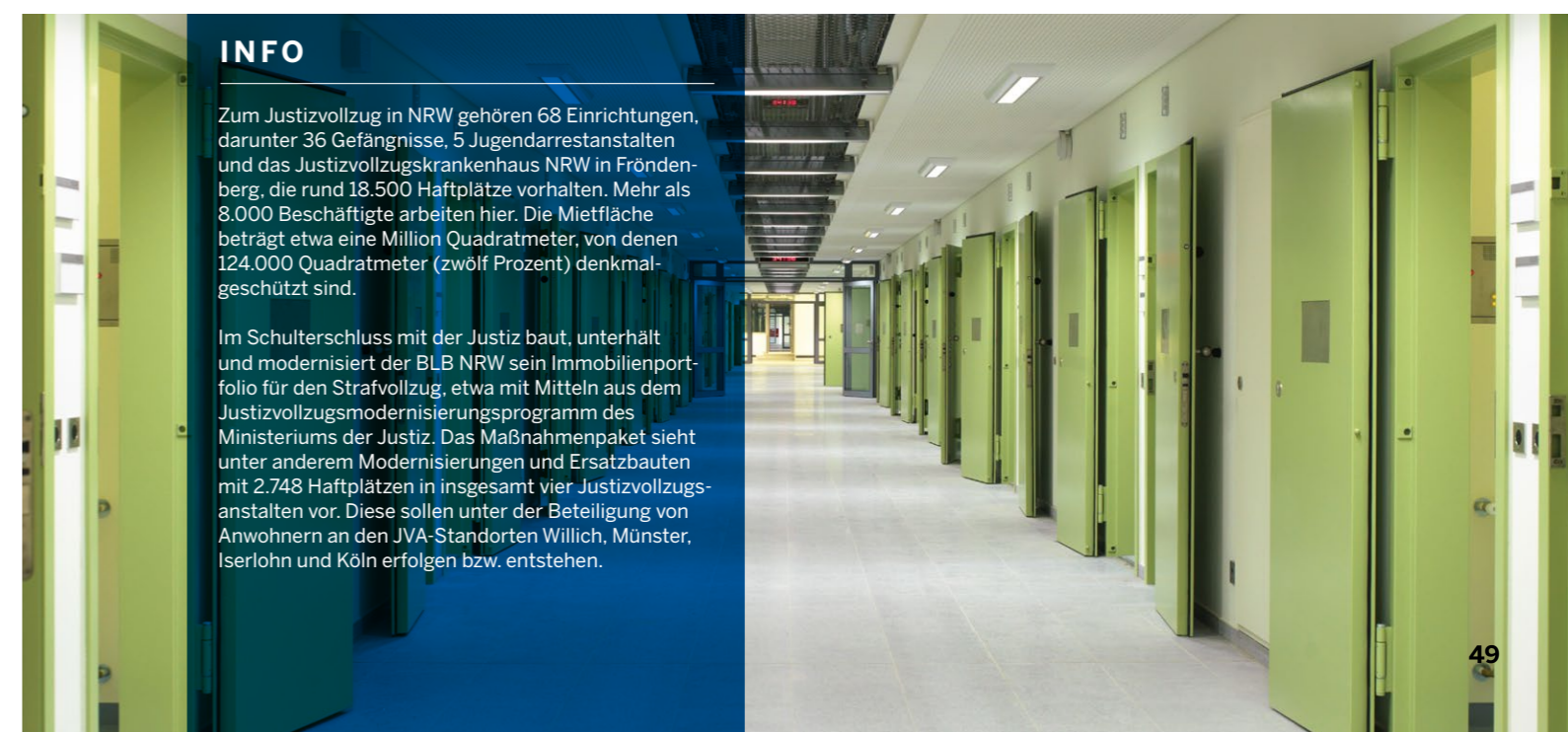
Kundenorientierung bedeutet für mich zuhören, mitdenken und proaktiv handeln.

Heike Blohm-Schröder
Geschäftsbereich
Justizvollzug

Sanierungen in einem zumutbaren Umfang erfolgen? Und was muss gleichzeitig getan werden, um für den zukünftigen Bedarf der nächsten Jahre und Jahrzehnte gut aufgestellt zu sein?

Die Antwort darauf ist ein gemeinsamer Fahrplan des Ministerium der Justiz und des BLB NRW. Er sieht vor, die Herausforderungen zeitgleich von verschiedenen Seiten aus anzupacken. Der erste Entwurf einer Portfoliostrategie über alle Standorte enthält daher sowohl ein abgestimmtes Sofortprogramm zum Erhalt der Funktionsfähigkeit von Justizvollzugsanstalten als auch mittel- bis langfristige Projektentwicklungsansätze, die neben umfangreichen Modernisierungen auch Ersatzbauten sowie ein landesweites Haftplatzmanagement vorsehen.

Weiterentwicklung Vollzugsstandort Köln: Hier arbeitet der BLB NRW eng mit dem Team des Ministeriums der Justiz für die Justizvollzugsmodernisierung zusammen.



INFO

Zum Justizvollzug in NRW gehören 68 Einrichtungen, darunter 36 Gefängnisse, 5 Jugendarrestanstalten und das Justizvollzugskrankenhaus NRW in Fröndenberg, die rund 18.500 Haftplätze vorhalten. Mehr als 8.000 Beschäftigte arbeiten hier. Die Mietfläche beträgt etwa eine Million Quadratmeter, von denen 124.000 Quadratmeter (zwölf Prozent) denkmalgeschützt sind.

Im Schulterschluss mit der Justiz baut, unterhält und modernisiert der BLB NRW sein Immobilienportfolio für den Strafvollzug, etwa mit Mitteln aus dem Justizvollzugsmodernisierungsprogramm des Ministeriums der Justiz. Das Maßnahmenpaket sieht unter anderem Modernisierungen und Ersatzbauten mit 2.748 Haftplätzen in insgesamt vier Justizvollzugsanstalten vor. Diese sollen unter der Beteiligung von Anwohnern an den JVA-Standorten Willich, Münster, Iserlohn und Köln erfolgen bzw. entstehen.

Im Interview: Peter Biesenbach

Minister der Justiz des
Landes Nordrhein-Westfalen



Inwiefern ist der Bau von Haftanstalten für Sie als Minister der Justiz eine Herausforderung der besonderen Art?

Eine funktionsfähige Justiz als ganz wesentlicher Baustein unserer Demokratie und einer gerechten Gesellschaft benötigt zwingend zeit- und funktionsgemäße Gebäude. Für den Bereich des Justizvollzugs brauchen wir Einrichtungen, die die baulichen Voraussetzungen für einen effektiven Strafvollzug und eine erfolgreiche Resozialisierung der Gefangenen bieten. In gleichem Maße bin ich bestrebt, die Arbeitsbedingungen für die Bediensteten des Justizvollzugs stetig zu verbessern und ihnen ein Arbeitsumfeld zur Verfügung zu stellen, das ihrem Einsatz für den Strafvollzug gerecht wird. Eine besondere Herausforderung bei der Realisierung derartiger Bauvorhaben besteht darin, ihre Bedeutung auch den anderen am Bau beteiligten Entscheidungsträgern immer wieder zu verdeutlichen und etwa auch auf konjunkturelle Entwicklungen adäquat reagieren zu können.

Planungs- und Baurecht, Betrieb, Brandschutz, Sicherheit: Der JVA-Bau ist hochkomplex. An welchen Themen sollen Justiz und BLB NRW im Sinne zukunftsfähiger Justizvollzugsbauten jetzt verstärkt weiter gemeinsam arbeiten? Was läuft heute schon besser als früher?

Alle von Ihnen genannten Themen sind Teil sehr dynamischer Prozesse. Die Justiz und der BLB NRW müssen diese Prozesse gemeinsam gestalten. So müssen wir die Herausforderungen, die sich aus geänderten rechtlichen Vorschriften, technischem Fortschritt oder veränderten vollzuglichen Rahmenbedingungen ergeben, meistern. Ich gehe davon aus, dass der BLB NRW im Zuge der im Jahr 2018

eingeleiteten Reform weiter optimiert wird, um zukünftig noch schneller und effektiver handeln zu können. Besondere Bedeutung kommt bei der Vielzahl der anstehenden Bauaufgaben weiterhin der Standardisierung zu, mit deren Hilfe wir unsere Ziele effizienter, schneller und kostengünstiger erreichen können. Die von dem Ministerium der Justiz und dem BLB NRW gemeinsam erarbeiteten Vorgaben für einen möglichst standardisierten Neubau von Justizvollzugsanstalten stellen diesbezüglich ein gutes Beispiel dar. Sie erleichtern bereits heute die Neubauprojekte des Justizvollzugsmodernisierungsprogramms und werden auch bei weiteren erforderlichen dringlichen Sanierungsmaßnahmen in Justizvollzugsanstalten gute Dienste leisten.

Anders als bei Verwaltungsbauten gibt es für Gefängnisse faktisch keinen Markt. Hat das aus Ihrer Sicht einen besonderen Einfluss auf unser Vermieter-Mieter-Verhältnis?

Dass der Justizvollzug in Nordrhein-Westfalen allein staatliche Aufgabe ist, ist sinnvoll und soll auch so bleiben. Einen klassischen Immobilienmarkt für Haftanstalten wird es daher wohl auch in Zukunft nicht geben. Im Verhältnis zwischen Vermieter und Mieter stellt dies jedoch keinen Nachteil dar. Dies setzt allerdings voraus, dass die Justiz und der BLB NRW die damit verbundenen Chancen nutzen. Der BLB NRW erhält so eine große Planungssicherheit hinsichtlich der Mieteinnahmen und der Refinanzierung seiner Maßnahmen. Die Justiz kann auf die Erfahrung und den Sachverstand der auf die Besonderheiten des Justizvollzugs spezialisierten Planer des BLB NRW zurückgreifen. Ich hoffe daher sehr, dass es dem BLB NRW auch weiterhin gelingen wird, diesen Sachverstand für unsere gemeinsamen Projekte zur Verfügung zu stellen.

Mehr Kundenorientierung – auch im Hochschulbereich

Key Account Manager – Bindeglieder zum Schlüsselkunden Hochschule

Rund die Hälfte seiner Mieteinnahmen generiert der BLB NRW über Vermietungen an Hochschulen. Für den BLB NRW sind sie absolute Schlüsselkunden – mit vielen Aufgaben und speziellen Anforderungen. Key Account Manager im BLB NRW helfen, den partnerschaftlichen Schulterschluss im Rahmen der strategischen Interessen von BLB NRW und Hochschulen zu finden. Ein wichtiger Punkt ist in diesem Zusammenhang die gemeinsame Erarbeitung strategischer Standortentwicklungskonzepte unter Berücksichtigung des Hochschulinvestitionsprogramms. Dabei wirkt der Key Account Manager beratend nach innen und außen. Eine dieser Key Account Manager

ist Jazmin Denis: „Ich bin Key Account Managerin Hochschulen im Stab der Niederlassungsleitung Düsseldorf. In dieser Funktion trage ich dazu bei, dass die „Gesamtstrategie Hochschulen“ des BLB NRW einheitlich gelebt und gleichzeitig die Kundenzufriedenheit erhöht wird.“

Key Account Manager pflegen intensiven Kontakt mit den Entscheidungsträgern an den Hochschulen. Ein regelmäßiger Informations- und Kommunikationsfluss in beide Richtungen ist das Fundament einer guten Kundenbeziehung.

Bei Konflikten ist reaktives, agiles Handeln im Rahmen des Krisenmanagements ein weiterer Teil meines Aufgabenbereichs.“ ■



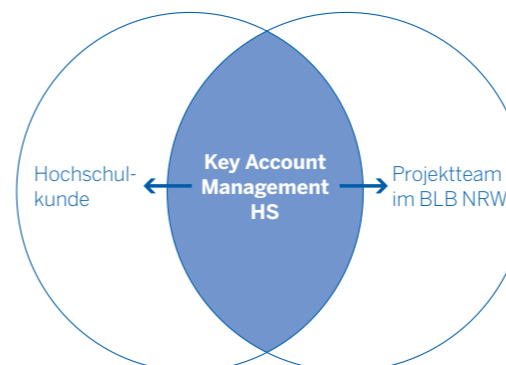
Jazmin Denis
ist Key Account Managerin und betreut vier Hochschulen in Wuppertal und Düsseldorf.

Beispielhafte Aufgaben im Key Account Management

- Strategische Standortentwicklung
- Moderation und Vermittlung zwischen Hochschule und Projektteam
- Konfliktmanagement

Leitlinien der Key Account-Arbeit

- **Systematik und Nachhaltigkeit**
Geordnete Erreichung des Strategieziels, Suche nach der langfristig besten Lösung
- **Kundenorientierung**
Proaktive Information sowie Abfrage der Zufriedenheit, kontinuierlicher Verbesserungsprozess
- **Teamarbeit**
Schnittstelle zwischen Mitarbeitern der Hochschule und Mitarbeitern des BLB NRW



Zukunftsweisend: die Hochschullandschaft in Nordrhein-Westfalen, hier ausgewählte Projekte der vergangenen Jahre

Aufzugnotruf für Gehörlose

Mehr Barrierefreiheit für Nordrhein-Westfalen

Der Hörbehindertennotruf ist ein visuelles Notrufsystem für Aufzüge. Bei Störungen ermöglicht er die Kommunikation von hörbehinderten Menschen mit der Notrufzentrale. Dadurch leistet er einen wertvollen Beitrag zur Erhöhung der Barrierefreiheit in öffentlichen Gebäuden.



Aufzugsanlagen
für Lasten und
Personen betreibt
der BLB NRW.

Allein in einem engen Aufzug stecken zu bleiben ist keine schöne Vorstellung. Zum Glück gibt es den Notruftknopf, über den man Hilfe rufen kann. Ein beruhigendes Gefühl, mit jemandem sprechen zu können und zu wissen, dass ein Techniker unterwegs ist. Aber was, wenn man nicht hören kann, dass sich die Notrufzentrale aufgeschaltet hat? Oder wenn man sich auch sprachlich nicht bemerkbar machen kann?

Diese Situation gab es vor einiger Zeit wirklich. Eine hörbehinderte Mitarbeiterin des BLB NRW war im Aufzug steckengeblieben. Sie konnte glücklicherweise schon nach kurzer Zeit unversehrt befreit werden. Trotz aller Unannehmlichkeiten hatte der Vorfall auch sein Gutes, denn er führte schließlich zur Einführung des Hörbehindertennotrufes (HBN) beim BLB NRW. Schon kurz nach dem Ereignis setzten sich hörbehinderte Kolleginnen und Kollegen, die Gesamtschwerbehindertenvertretung des

INFO

Allzeit eine sichere Fahrt

Damit erst gar keine Personen stecken bleiben, werden die Aufzüge des BLB NRW routinemäßig alle drei Tage per Fernwartung kontrolliert, um zu sehen, ob eine Anlage in Betrieb und fahrtüchtig ist.

Daneben erfolgen die vorgeschriebenen TÜV-Prüfungen sowie alle erforderlichen Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen. So zählt die Statistik für 2018 insgesamt 11.566 Kontroll- und Reparaturwartungen, das heißt, jede Aufzugsanlage wird mehrmals im Jahr kontrolliert und gewartet. Im Hinblick auf Hunderttausende Nutzer, die tagtäglich einen Aufzug in unseren Liegenschaften nutzen, kam es auf das Jahr gesehen lediglich zu 77 Betriebsstörungen, bei denen eine Befreiung notwendig wurde – eine Zahl, die beruhigt und die sich sehen lassen kann.

Übrigens: Falls Sie einmal feststecken, ist in 30 Minuten ein Techniker vor Ort. Dauert es länger, übernimmt die Feuerwehr.



Notruf aktiv
Bitte sprechen ...



*Dank Hörbehindertennotruf können auch gehörlose Menschen mit einem guten Gefühl Aufzug fahren.
Die Kommunikation mit der Notrufzentrale erfolgt im Fall der Fälle per Touchscreen.*

BLB NRW, das Gebäudemanagement sowie die Leitung des Service Management Centers (letztere sind für die Aufzüge beziehungsweise Aufzugnotrufe zuständig) zusammen, um eine Lösung zu finden, die hörbehinderten Menschen die Kommunikation mit der Notrufzentrale ermöglicht.

Im Rahmen seiner Recherchen erfuhr das Projektteam, dass sich auch schon ein Elektronikhersteller mit dem Thema beschäftigt hatte. Seine Lösung bestand in einem visuellen Notrufsystem, das über einen berührungsempfindlichen Bildschirm die Kommunikation zwischen eingeschlossener Person und dem Leitstand der Notrufzentrale ermöglicht. Im Notfall visualisiert das Display, dass der Notruf angekommen ist und dass sich jemand um die Angelegenheit kümmert. Über den HBN kann die Notrufzentrale Fragen stellen, welche die Eingeschlossenen mit einem Fingertipp beantworten können. Auch Informationen über das weitere Vorgehen lassen sich einspielen, etwa wann Hilfe vor Ort ist.

Die Technik überzeugte die Projektbeteiligten, sodass sie heute unter anderem in mehreren eigenen Gebäuden des BLB NRW zum Einsatz kommt und den Kunden des BLB NRW angeboten wird. Die Gehörlosen hätten am liebsten eine Möglichkeit gehabt, um direkt per Gebärdensprache und Videoübertragung mit der Notrufzentrale zu kommunizieren, doch ganz so weit war die Technik dann doch noch nicht. Aber wer weiß: Was nicht ist, kann ja noch werden ... ■

Der Hörbehindertennotruf – ein Angebot für mehr Barrierefreiheit

Der BLB NRW bietet den Hörbehindertennotruf grundsätzlich allen Kunden an. Bundesweit wurden inzwischen etwa 250 Anlagen installiert. Davon werden 20 in Liegenschaften des BLB NRW betrieben.

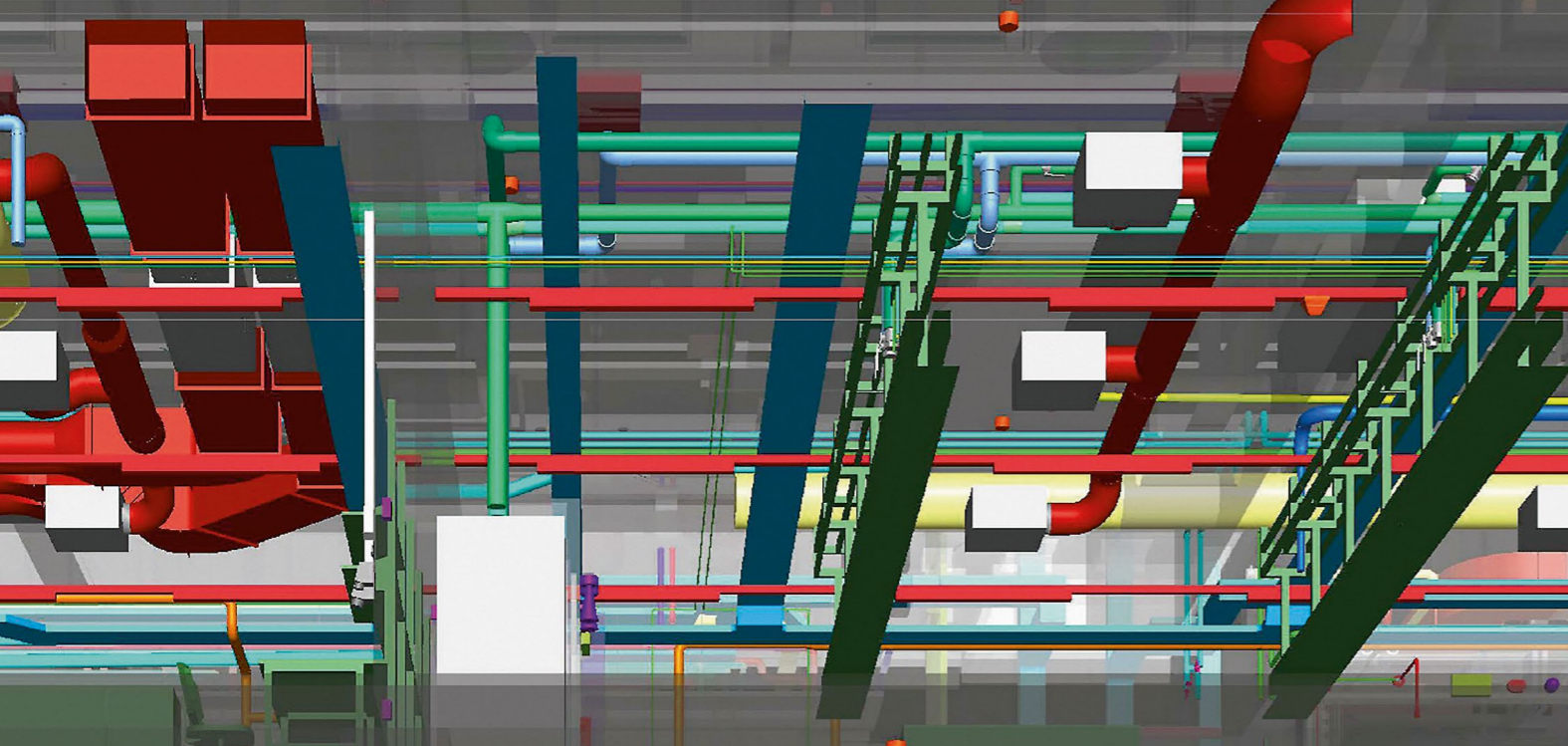


JÄGERHÄUSCHEN BONN

Tief im Kottenforst bei Bonn steht das 1735 erbaute Jägerhäuschen. Es diente einst als Relaisstation zum Pferdewechsel, wenn der Kölner Kurfürst Clemens August auf Jagd ging.

Das denkmalgeschützte Gebäude ist ein Kleinod im Portfolio des BLB NRW. Routinemäßig wurden jetzt – in enger Abstimmung mit der Oberen Denkmalbehörde der Bezirksregierung Köln, dem Landschaftsverband Rheinland als Fachberater und dem Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft – Putz, Anstrich und Dachhaut fachgerecht saniert. Außerdem wurde ein Kamin in den stillgelegten Schornstein eingezogen, sodass man das Gebäude zukünftig wieder beheizen kann. Die Baumaßnahme wurde im Frühjahr 2019 im Zeit- und Kostenrahmen abgeschlossen.

Der BLB NRW ist per Gesetz zu einem wirtschaftlichen Immobilienmanagement verpflichtet. Weil sich das Jägerhäuschen weder an eine Landesbehörde vermieten noch verwerten lässt, passt es nicht in den Bestand des BLB NRW. Mit seinem kulturhistorischen Wert erfüllt es jedoch alle Kriterien einer erhaltenswerten Sonderliegenschaft des Landes. Deshalb geht es nun, nach der erfolgreichen Sanierung, in das Eigentum der Bezirksregierung Köln über. Adieu, Jägerhäuschen, und alles Gute! ■



BIM führt die digitalen Daten der einzelnen Teilplanungen zusammen und vermeidet so Verzögerungen in der Bauphase.

BIM – Digitalisierung beim BLB NRW Maus baut Haus

Alles neu und alles anders mit BIM (Building Information Modeling)? Die Digitalisierung erfasst alle Wirtschafts- und Lebensbereiche und geht auch an der Baubranche nicht vorbei. Der BLB NRW hat hier seine Hausaufgaben gemacht und startet mit der ersten Phase der BIM-Umsetzung eine ganze Reihe von Pilotprojekten – doch der Weg dorthin war nicht ganz einfach.



Das CDPP – der erste BIM-Bau des BLB NRW
BIM kam beim BLB NRW erstmals 2015 beim Bau des CDPP an der RWTH Aachen zum Einsatz und wurde hier von einem Auftragnehmer erprobt. Von den Erfahrungen konnten am Ende alle profitieren.

Im Grundsatz geht es beim BIM, dem Building Information Modeling, um eine kooperative Arbeitsmethodik auf Grundlage dreidimensionaler Gebäudemodelle. Dabei werden geometrische und alphanumerische Informationen konsistent erfasst und visuell dargestellt. BIM führt die verschiedenen Pläne und Modelle der unterschiedlichen Gewerke zusammen, wodurch von Anfang an eine fachübergreifende Kommunikation und Qualitätssicherung möglich wird.

Obwohl diese Kernelemente der BIM-Definition weitgehend feststehen, musste der BLB NRW bei der Fülle von Interpretationsmöglichkeiten dieser digitalen Kooperationslösung erst einmal für sich selbst klären, wie er die neue Arbeitsmethodik für seine Zwecke definieren und anwenden wollte.

BIM verändert auch die eigene Organisation

In einer Reihe von Workshops zeichneten sich schnell die unterschiedlichsten Erwartungshaltungen in Bezug auf das digitale Planen und Bauen ab. Die Herausforderung lag darin, eine für alle Beteiligten einheitliche Definition zu finden, die gleichzeitig nicht der kleinste gemeinsame Nenner sein sollte. Entscheidend war die Erkenntnis, dass sich mit der Digitalisierung nicht nur die externen Prozesse der Auftragnehmer ändern, sondern dass sich auch die eigene Organisation anpassen muss. Deshalb kamen alle etablierten Prozesse, Abläufe und Arbeitsschritte auf den Prüfstand. In vielen unterschiedlichen Einzelgebieten wurden die Herausforderungen sowie die notwendigen Veränderungen betrachtet und

bewertet. Auf umfangreichen Prozesslandkarten wurde identifiziert, welche Arbeitsschritte künftig auf Datenautobahnen digital gebündelt werden können.

Das Ziel: schneller und ohne Kostensteigerungen bauen

Die Vorteile des digitalen Planen und Bauens mit BIM liegen klar auf der Hand: Durch die dreidimensionale Zusammenführung der verschiedenen Fachmodelle können Abhängigkeiten frühzeitig erkannt werden, sodass mögliche Kollisionen von Gewerken bei der Planung ausgeschlossen sind. So ist beispielsweise direkt ersichtlich, ob die Wartungsklappe der Lüftungsanlage für einen Monteur noch erreichbar ist, wenn die Tür zum Treppenhaus verschoben wird, oder wie sich Materialmengen verändern, wenn zusätzliche Wände eingezogen werden. Auch Risikoanzeigen und -bewertungen können anhand des Modells gemacht und archiviert werden.

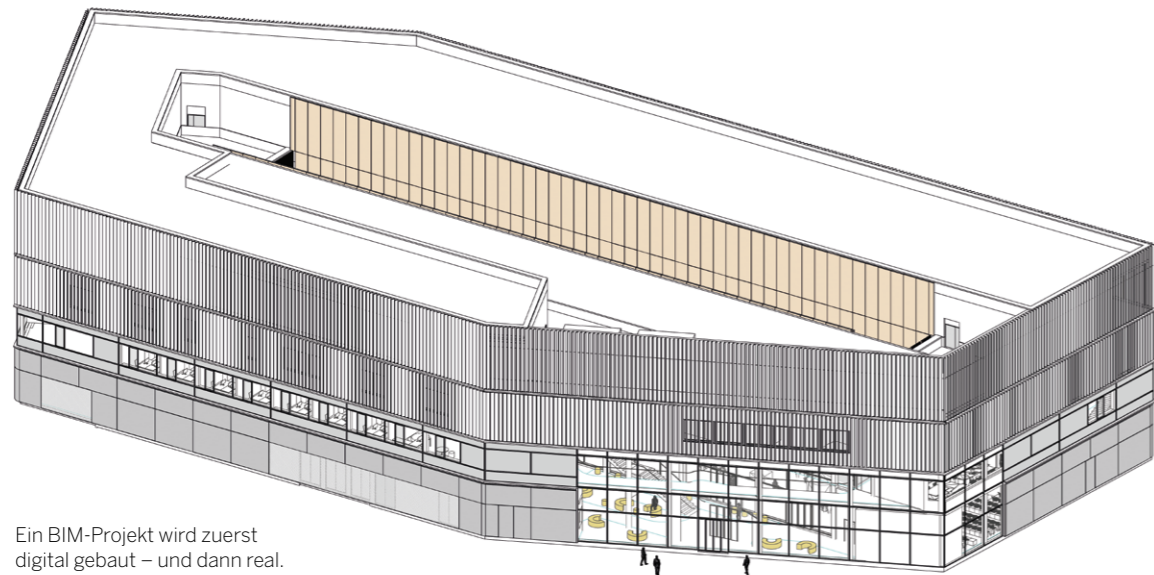
Die Pilotprojekte stehen – und die Mitarbeiter werden fit gemacht

Seit März 2019 laufen die Ausschreibungsverfahren für die ersten Pilotprojekte. Gleichzeitig werden alle beteiligten Kolleginnen und Kollegen in der BLB NRW Akademie auf den neuesten Wissenstand zum Thema BIM gebracht, sodass es zeitnah losgehen kann.

Ellen Eßer aus der Niederlassung Aachen hat ihr BIM-Seminar im März 2019 besucht: „Anfänglich war ich etwas unsicher, was da alles auf uns zukommen würde“, sagte sie direkt nach der Schulungswoche, „aber nun sind wir alle eher beruhigt, dass sich die Umstellung schon im ersten Schritt gut meistern lässt.“ Da das Verfahren stufenweise eingeführt wird, seien die Umstellungen im Arbeitsalltag nicht so massiv, fasst sie ihre persönliche Sicht der Dinge zusammen. Das kann Anke Hartmann aus der Dortmunder Niederlassung des BLB NRW nur bestätigen:

Die BIM-Pilotprojekte des BLB NRW





Ein BIM-Projekt wird zuerst digital gebaut – und dann real.

Kollisionsprüfung

Bei der Kollisionsprüfung werden die 3D-Daten aus den verschiedenen Teilplanungen überlagert. Dadurch sieht man schon vor dem Bauen, ob alles zusammenpasst.

„Wir setzen BIM als 3D-Modell-orientierte Planung ein, etwa bei dem Projekt ‚Think‘, einem Forschungsneubau der Ruhr-Universität Bochum, der vom BLB NRW auf dem ehemaligen Opel-Gelände geplant und realisiert wird.“ Das Projekt gehört nicht zu den oben genannten Pilotprojekten, doch der Generalplaner nutzt mit seinen Objekt- und Fachplanern auch hier schon die BIM-Methode. Im sogenannten Open-BIM-Verfahren erstellen die jeweiligen Planer in ihrer eigenen Softwareumgebung ihre verschiedenen Modelle und sind dabei für ihre Inhalte verantwortlich. „Die einzelnen Modelle lassen sich dann zu einem Koordinationsmodell zwecks Kollisionsprüfung, Planungsoptimierung und Qualitätsprüfung zusammensetzen. Wir Projektbeteiligte erleben so mit Begeisterung ganz neue Möglichkeiten der Transparenz und der Zusammenarbeit,“ berichtet Anke Hartmann aus der Projektpraxis.

Anke Hartmann erläutert einer Kollegin ihr BIM-Projekt.



Ab 2020 ist BIM bei allen öffentlichen Baumaßnahmen in NRW Pflicht

Andere Länder sammeln schon länger Erfahrungen mit dem digitalen Planen und Bauen, insbesondere Großbritannien. Aber auch in den Niederlanden, Norwegen, Schweden, Frankreich und Österreich steht die Einführung des BIM-Verfahrens beim öffentlichen Bauen in den Startlöchern. In Deutschland legte die Bundesregierung bereits 2015 die stufenweise Einführung von BIM zur digitalen Optimierung von Großprojekten bis 2020 fest. Auch der NRW-Koalitionsvertrag von CDU und FDP vom 16. Juni 2017 sieht explizit die Einführung von BIM für öffentliche Bauvorhaben vor: „Für Vergaben des BLB NRW und von Straßen.NRW schreiben wir ab 2020 das Building Information Modeling (BIM) verpflichtend fest und stellen sicher, dass mittelständische Unternehmen an dem Verfahren problemlos teilnehmen können.“

Digitale Bauplanung beim BLB NRW – Einführung in drei Schritten

Der BLB NRW hat sich für eine dreistufige BIM-Implementierung entschieden. In der ersten Stufe geht es um die Pilotierung mit standardisierten Auftraggeber-Informationen (AIA). Die AIA definieren, wann, in welchem geometrischen und alphanumerischen Detaillierungsgrad, in welchem Format, für welchen BIM-Anwendungsfall und von welchem Planer Daten geliefert werden sollen, um die Ziele des Auftraggebers zu erreichen.

In dieser ersten Umsetzungsstufe (seit Anfang 2019) werden modellbasierte Bestandsaufnahmen, 3D-Modellierungen, Kollaboration und Qualitätssicherung sowie ein modellbasiertes Besprechungs- und Berichtswesen angewendet. Tatsächlich ist die gemeinsame Arbeit und Abstimmung über die BIM-Kollaborationsplattform eine Schlüsselfunktion des Building Information Modeling: Sie unterstützt den Entscheidungsprozess und ist Kommunikationswerkzeug für alle am Bau Beteiligten.

Ab 2020 sollen in Stufe 2 weitere Prozessschritte implementiert werden. Dazu gehören unter anderem Kostenermittlung, Ausschreibung und Vergabe, Flächenauswertung und Terminplanung, aber auch das digitale Abnahme- und Mängelmanagement.

Auf dem Weg zum Computer Aided Facility Management (CAFM)

Stufe 3 beschreibt die Übernahme der betriebs- und instandhaltungsrelevanten Informationen und Daten in den Betrieb.

Dies ist die Schnittstelle zum sogenannten CAFM, dem Computer Aided Facility Management. Eine Zwischenstufe zum CAFM bildet das „BIM im Bestand“. Hier geht es um die digitale Erfassung und die dreidimensionale Modellierung von Bestandsbauten. Aktuell gibt es jedoch kein Gebäude im Bestand, das sich für diese BIM-Anwendung eignet, da mögliche Kandidaten noch in Nutzung sind.

Wo steht der BLB NRW heute?

Wäre die BIM-Einführung eine Führerscheinprüfung, dann hätte der BLB NRW die theoretische Prüfung mit Bravour bestanden und auch schon die ersten praktischen Fahrstunden absolviert.

Mit der Veröffentlichung aller relevanten Informationen und Unterlagen auf der Website ist der BLB NRW im öffentlichen Sektor führend in Deutschland. Und so sind wir hier in NRW beim Thema BIM schon ein ganzes Stück weiter, als es vielleicht den Anschein hat ... ■

Stufen- und Phasenmodell

Bei der Einführung von BIM beschreibt der BLB NRW einen dreistufigen Umsetzungsprozess.



Karriere

Der BLB NRW – ein attraktiver Arbeitgeber

Begegnen Sie abwechslungsreichen Aufgaben

Haben Sie die Einblicke schon ein wenig durchgeblättert? Dann haben Sie ja einen ersten Eindruck davon bekommen, wie spannend und vielfältig die Arbeitswelt des BLB NRW sein kann.

Werden Sie Teil einer freundlichen Arbeitswelt

Den BLB NRW zeichnet ein kollegiales Arbeitsklima aus, in dem man sich gegenseitig unterstützt. Die eigene Arbeit wird wahrgenommen und wertgeschätzt. Ein individuelles Onboarding sorgt gleich zu Beginn für einen optimalen Einstieg.



Was mich beim BLB NRW reizt, ist die Vielfalt der Projekte – es ist wirklich alles dabei. Das sind oft große Projekte, die man im Ingenieur-Alltag sonst oft nur selten betreut.

Claas Westhoff
Diplomingenieur
Elektrotechnik



INFO

Der BLB NRW ist Eigentümer und Vermieter fast aller Landesimmobilien. Mit mehr als 4.200 Gebäuden verwaltet der BLB NRW eines der größten und spannendsten Immobilienportfolios Europas. Unsere Aufgaben umfassen die Planung, den Bau und die Betreuung dieser Immobilien über den

gesamten Lebenszyklus. Zu unseren Hauptkunden zählen die Hochschulen und die Landesverwaltung von Nordrhein-Westfalen. Daneben sind wir ein starker Partner für den Bund, dessen Baumaßnahmen in NRW wir konzipieren und realisieren.

Entwickeln Sie sich weiter

Als Mitarbeiterin oder Mitarbeiter des BLB NRW können Sie sich auf vielfältige Weise weiterbilden, zum Beispiel in der BLB NRW Akademie. Wir investieren gern in Ihre fachliche und persönliche Entwicklung.

Mehr Planbarkeit im Leben

Der BLB NRW erfüllt seine Aufgaben unabhängig von der Konjunktur. Dadurch bietet er seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen sicheren Arbeitsplatz – natürlich mit hoher Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Weitere Informationen finden Sie hier: karriere.blb.nrw.de



Kennen Sie schon unsere neue Kampagne?

Kolleginnen und Kollegen aus dem BLB NRW suchen neue Kolleginnen und Kollegen – wie wäre es mit Ihnen? Wir suchen Verstärkung in den Bereichen

- IT
- Immobilien- und Baumanagement
- Projektmanagement

Unsere aktuellen Stellenangebote und weitere Infos zum BLB NRW finden Sie hier:

karriere.blb.nrw.de

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Große Vielfalt spannender Bauprojekte
- Regional in ganz NRW an mehreren Standorten
- Erholung durch 30 Tage Urlaub pro Jahr
- Kollegiales und wertschätzendes Verhalten
- Individuelles Onboarding
- Interne Weiterbildungsakademie



213

Mio. Euro
Gesamtinvestition

Baufläche:
34.000 m²

Bauzeit:
10/2017–Ende 2019

Schreckmoment auf der Baustelle

Im Oktober 2018 schrillen bei der Feuerwehr in Siegen die Alarmglocken: Feuer auf dem Campus Adolf-Reichwein-Straße! Wie sich später herausstellt, waren bei Schweißarbeiten bitumenhaltige Schutzmatten in Brand geraten. Die Feuerwehr konnte die Flammen schnell unter Kontrolle bringen, verletzt wurde bei dem Brand glücklicherweise niemand.

In Siegen läuft aktuell eines der größten Hochschulmodernisierungsprojekte Nordrhein-Westfalens. Die BLB NRW Niederlassung Dortmund saniert hier etwa ein Drittel der Campusfläche. Die Arbeiten erfolgen in einem partnerschaftlichen Vergabe- und Vertragsmodell (SEP). Sie gehen planmäßig voran und sollen Ende 2019 abgeschlossen werden. ■



Über dem K-Turm der Universität Siegen steigt eine schwarze Rauchsäule auf.

Erweiterung Justizvollzugsanstalt Wuppertal-Vohwinkel

Die im Volksmund „Simonshöfchen“ genannte JVA wird aktuell modernisiert und erweitert. Dafür mussten zunächst die Dienstwohnungen weichen. Eine provisorische Pforte wurde bereits errichtet, der Bau des neuen Pfortengebäudes beginnt im Sommer 2019.

Auch bei den Entwurfsplanungen für das neue Multifunktionsgebäude und die Werkhallen geht es weiter voran. Daneben laufen Ausschreibungen und Vergaben, denn am Ende soll alles auf dem neuesten Stand sein: die Fassade und die Mauer, die Elektro-, Heizungs- und Sanitärinstallation, die Brandmeldeanlage und vieles mehr... ■



Vor dem Start der Erweiterungsarbeiten – rechts, außerhalb der JVA-Mauer, sind noch die mittlerweile abgerissenen Dienstwohnungen zu erkennen.

Kernsaniierung an der Heinrich-Heine-Universität

Der BLB NRW saniert das Gebäude 23.21 der Düsseldorfer Universität in zwei Phasen. Die Schadstoffsanierung, die den Ausbau der schadstoffbelasteten Bauteile und die Lüftung des Gebäudes umfasst, ist mittlerweile abgeschlossen. Mit der zweiten Phase hat der Wiederaufbau begonnen. Derzeit werden noch Tiefbau- und Rohbauarbeiten abgeschlossen. Ab Juni 2019 übernehmen die Ausbaugewerke das Gebäude. Daneben müssen noch Sanierungsmaßnahmen an Fassade und Balkonen ausgeführt werden, ebenso Estrich- und Putzarbeiten. Wenn alles weiterläuft wie bisher, kann die HHU Anfang 2021 ein modernisiertes Gebäude beziehen. ■



Was macht eigentlich ...?

Modernisierung der Polizeidienststelle Herford

Dirk Zühlke, Polizeidirektor der Kreispolizeibehörde Herford, im Interview (links im Bild)



Herr Zühlke, in „Einblicke 2018“ haben wir über den neuen Gewahrsam in Herford berichtet. Mittlerweile wurden auch der Wach- und der Sozialbereich modernisiert.

Was schätzen Sie daran besonders?

Mir gefällt der neue Wachbereich sehr gut. Ich finde das helle Interieur sehr einladend und freundlich. So kann sich die Herforder Polizei präsentieren, wie sie ist: bürgerfreundlich und auf die Menschen zugehend. Ich freue mich auch über den zeitgemäßen, barrierefreien Eingang zum Wachbereich – das war in der Vergangenheit so nicht der Fall.

Ihre Mitarbeiter waren während der Bauarbeiten in einer Außenstelle untergebracht. Wie war deren erster Eindruck von den neuen Räumlichkeiten?

In der Tat war es so: Für eine lange Zeit haben wir unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Rahmenbedingungen zumuten müssen, die für uns alle grenzwertig waren. Ich bin stolz darauf, dass auch unter diesen Bedingungen wirklich gute Polizeiarbeit geleistet worden ist. Die Räumlichkeiten jetzt sind funktional. Ich möchte aber auch daran erinnern, dass wir ja erst vor Kurzem die neue Leitstelle gebaut haben. Wir durften von Kollegen erfahren, dass die Leitstelle von anderen Polizeibehörden als wirklich gelungen angesehen wird. Insgesamt jedenfalls sorgen die Modernisierungen für einen zeitgemäßen Arbeitsplatz der Beschäftigten. Mein Eindruck ist durchweg positiv, auch wenn hier und da noch nachgebessert werden muss.

Wie machen sich die Neuerungen für Ihre Kolleginnen und Kollegen bemerkbar?

Wir erwarten eine einfachere und schnellere Zusammenarbeit – die längeren Wege durch den ausgelagerten Wachbereich haben zu einem nicht unerheblichen Mehraufwand geführt. Ich spüre für mich selbst und vor allem bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine Erleichterung, dass wir endlich die modernisierte Wache beziehen konnten. Neben vielen kleineren Aspekten der Modernisierung dürfte im Sommer vor allem die nun eingebaute Klimatisierung für bessere Arbeitsbedingungen sorgen. In der Vergangenheit wurde es in den Wachräumen unerträglich heiß. Es ist wichtig, dass unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht erschöpft zu den oft gefährlichen und höchst anspruchsvollen Einsätzen fahren.

Wie zufrieden sind Sie im Nachgang mit dem BLB NRW?

Ich möchte ehrlich sein: Es gab viele Abstimmungsnotwendigkeiten, die zu einem Zeitablauf geführt haben, der zum Teil nur schwer zu ertragen war. Ich hätte mir gewünscht, dass es schneller geht. Im Ergebnis waren viele Akteure unter einen Hut zu bringen. Wenn es notwendig war, zum Beispiel bei rechtlich schwierigen Fragestellungen zusammenzuarbeiten, erzielten wir aber konstruktive Ergebnisse. Ich habe die Führung der BLB NRW Niederlassung Bielefeld in diesen Situationen als unterstützend erlebt.

Herr Zühlke, vielen Dank für das Gespräch. ■

INFO

Seit 2016 hat der BLB NRW die Polizeidienststelle Herford von Grund auf modernisiert. Der Leitstelle folgte 2017 der Gewahrsam. Anfang 2019 wurden der neue Wachbereich und die Sozialräume bezogen.

So geht der BLB NRW mit Leerständen um

Mit alten Landesgrundstücken gegen Wohnungsknappheit

Im Zuge der Wohnraum-Debatte richtet sich der Blick der Öffentlichkeit immer öfter auf Leerstände des BLB NRW. In den Kommentarspalten lokaler Medien, bei kommunalpolitischen Debatten und selbst bei Studentenprotesten wird der Immobilienbetrieb des Landes aufgefordert, diese Flächen abzutreten. Dank eines gezielten Verkaufsverfahrens des BLB NRW entsteht bereits jetzt vielerorts bezahlbarer Wohnraum auf ehemaligen Landesgrundstücken. Doch bevor ein Gebäude in den Verkauf gehen kann, muss es für Landeszwecke entbehrlich sein.

Der Auftrag des BLB NRW besteht darin, der Landesverwaltung und den Hochschulen in Nordrhein-Westfalen adäquate Flächen für ihre Arbeit zur Verfügung zu stellen. Wird aber etwa ein Finanzamt frei, weil die Behörde in einen Neubau des BLB NRW umgezogen ist, geht der BLB NRW zunächst folgender Frage nach: Welche Nutzung ist in dem Gebäude oder auf dem Grundstück prinzipiell vorstellbar? Und gibt es innerhalb der Landesverwaltung einen Flächenbedarf, der mit dieser Liegenschaft gedeckt werden kann?

In diesen Abwägungsprozess fließen eine Reihe von Faktoren ein. So sind etwa denkmalrechtliche, bautechnische und wirtschaftliche, aber auch stadtplanerische Aspekte zu berücksichtigen. Denn genauso wenig, wie man ein denkmalgeschütztes, ehemaliges Finanzamt zu einem hochmodernen Forschungslabor umbaut, kann man sich über die kommunale Planungshoheit hinwegsetzen und an dem Standort ungefragt etwa eine Justizvollzugsanstalt errichten. Lässt sich eine landesinterne Weiternutzung der Liegenschaft unter den



An erster Stelle steht beim Verkauf immer die Frage, ob geförderter Wohnraum geschaffen werden kann.

Noemi David
Leiterin des Fachbereichs An- und Verkauf, BLB NRW

oben genannten Faktoren hingegen sinnvoll realisieren, muss der BLB NRW dieser Option den Vorzug einräumen.

Meldet keine Landesbehörde Bedarf an, sind die Flächen entbehrlich und gehen in den Verkauf. Dabei kann es vorkommen, dass vom Auszug der letzten Nutzer bis zum tatsächlichen Verkauf der Liegenschaft einige Jahre vergehen. Der Grund dafür liegt nicht nur in der vorgeschalteten Entbehrlichkeitsprüfung, sondern vor allem in einem Verkaufsprozess, der aus gutem Grund in mehreren Schritten erfolgt. So soll sichergestellt werden, dass die Immobilien, wo immer möglich, zur Entlastung der angespannten Wohnungsmarktsituation beitragen.

Wohnraum-Quote nimmt Investoren in die Pflicht

„Kann mit unseren Immobilien geförderter Wohnraum geschaffen werden?“ Diese Frage steht auch für Noemi David, Leiterin des Fachbereichs An- und Verkauf, immer wieder



INFO

Seinen Beitrag für mehr bezahlbaren Wohnraum kann der BLB NRW dank Paragraph 15 des Haushaltsgesetzes NRW leisten. Dort ist festgelegt, dass er trotz Verpflichtung zum wirtschaftlichen Immobilienmanagement nicht in jedem Fall an den Höchstbietenden verkaufen muss. Stattdessen räumt der Gesetzgeber dem BLB NRW die Möglichkeit ein, dass er eine Liegenschaft zur Errichtung von öffentlich geförderter Wohnraum „direkt und ohne öffentliches Ausschreibungsverfahren auf der Grundlage einer gutachterlichen Wertermittlung“ veräußern darf, um etwa ein Hochbieten zwischen kommunalen Wohnungsbaugesellschaften und Privatinvestoren zu vermeiden.



Die denkmalgeschützte Kapelle der ehemaligen JVA Düsseldorf bekommt bald neue Nachbarn. Die Interboden GmbH plant hier eine Mischnutzung aus Wohnen und Gewerbe. Die Hälfte der Wohnungen entsteht als bezahlbarer Wohnraum.

an erster Stelle. Vor den eigentlichen Verkauf schaltet der BLB NRW deshalb regelmäßig ein sogenanntes Interessenbekundungsverfahren. In diesem prüft er, ob es Kaufinteressenten gibt, die die nicht mehr benötigten Flächen für Wohnbebauung nutzen wollen oder ob die Kommune das Grundstück zur Erfüllung kommunaler Zwecke erwerben möchte. In diesen Fällen kommt ein Direktverkauf zum Verkehrswert infrage. Liegt ein solches Interesse nicht vor, wird das Grundstück im Bieterverfahren an den Höchstbietenden verkauft. Auch dann knüpft der BLB NRW in Abstimmung mit dem Ministerium der Finanzen und dem für Bauen zuständigen Ministerium den Verkauf häufig an Vorgaben, zu wie viel Prozent ein Neubau der Schaffung von geförderten Wohnraum dienen muss. In den vergangenen Jahren sind so viele nicht mehr benötigte Flächen verkauft worden, auf denen demnächst Menschen zu bezahlbaren Mietpreisen wohnen werden. Ein Beispiel ist der Verkauf des ehemaligen Düsseldorfer Gefängnis-Areals an der Ulmenstraße, im Volksmund Ulmer Höh' genannt (wir berichte-

ten in Einblicke 2018). Aber auch der ehemalige Dienstsitz von IT.NRW in der Landeshauptstadt wurde mit der Auflage verkauft, dass hier zu mindestens 30 Prozent geförderter Wohnraum entsteht. Durch den geplanten Wohnungsmix erschließt sich für die Investoren eine große Zielgruppe, vom Businesspendler bis hin zu Familien. Ganz ähnlich sieht es auch einige Kilometer weiter nordöstlich auf dem Areal der ehemaligen Pädagogischen Hochschule in Essen aus: Bis 2021 entstehen hier 306 Wohnungen, davon 102 als geförderter Wohnraum. ■



Auf dem Areal der ehemaligen Pädagogischen Hochschule Essen schafft die Gentes Gruppe bis 2021 306 Wohnungen, davon 102 als geförderter Wohnraum.

Ein Direktverkauf kommt infrage, wenn es Kaufinteressenten gibt, die die nicht mehr benötigten Flächen für Wohnbebauung nutzen wollen, oder wenn die Kommune das Grundstück für kommunale Zwecke erwerben möchte.



KAISER-WILHELM-DENKMAL

Ganz im Osten des Landes NRW liegt die Porta Westfalica, der Weserdurchbruch zwischen Wiehen- und Wesergebirge. Hoch darüber thront das 1896 eingeweihte Kaiser-Wilhelm-Denkmal.

Von 2016 bis 2018 wurde der Sockel des Denkmals saniert. Zusätzlich errichtete der Landschaftsverband Westfalen-Lippe als Eigentümer ein sehenswertes Besucherzentrum. Das Projekt kostete 12,4 Millionen Euro, 5,5 Millionen steuerte der Bund zu.

Im Rahmen des Zuwendungsbaus hat der BLB NRW, Niederlassung Dortmund, gemeinsam mit der Oberfinanzdirektion NRW die ordnungsgemäße Verwendung der Bundesmittel geprüft.

Weitere Infos finden Sie auf www.kaiser-wilhelm-denkmal.lwl.org ■

Weniger Betriebskosten, mehr Klimaschutz

Clever investieren macht sich bezahlt

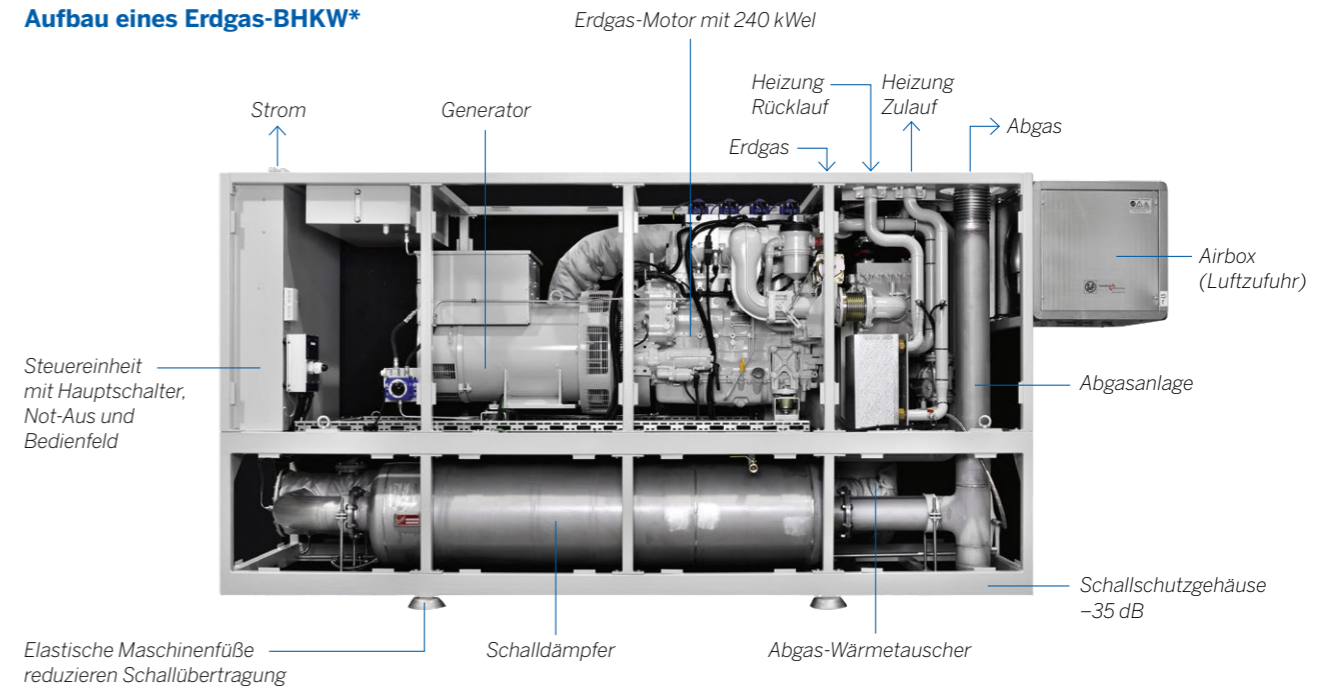
Anfang 2018 wurde in der Justizvollzugsanstalt Geldern die neue Heizzentrale mit ihrem hocheffizienten Blockheizkraftwerk eingeweiht. Statt einfach nur zu sanieren, gingen der Modernisierung eine Bedarfs-ermittlung und eine eingehende Wirtschaftlichkeitsberechnung voraus – ein Vorgehen, das sich auszahlt, denn die erste Betriebskostenabrechnung zeigt, dass sich die höheren Investitionskosten in vielerlei Hinsicht rechnen ...



Die Justizvollzugsanstalt (JVA) Geldern ist mit ihren 681 Haftplätzen, den über 354 Beschäftigten, der großen Druckerei und den unzähligen Werkstätten wie ein kleines Dorf. Entsprechend hoch sind auch der Strom-, Wärme- und Heißwasserbedarf für Maschinen und Küche, Duschen oder Heizung.

Bei der Modernisierung der Wärmezentrale wurde deshalb darauf geachtet, dass die zuverlässige Versorgung für Mitarbeiter, Häftlinge und Besucher auch in Zukunft gewährleistet ist. Gleichwohl wurde die bis dahin installierte thermische Leistung von sechs Megawatt von den Projektverantwortlichen der BLB NRW Niederlassung Duisburg hinterfragt und überlegt, wie man die Energieversorgung optimieren kann.

Aufbau eines Erdgas-BHKW*



Gleicher Komfort trotz weniger Leistung

Eine Energiebedarfsanalyse zeigte, dass sich die Versorgung auch mit einer Leistungskapazität von nur 4,5 Megawatt sicherstellen lässt und 25 Prozent der thermischen Leistung eingespart werden können. Zusätzlich wurden die idealen Brennerlaufzeiten ermittelt, um Stillstandsverluste zu minimieren.

Mit diesen Informationen wurde unter Berücksichtigung der Investitions- und Betriebskosten die optimale Nachfolgelösung gesucht. Da die Haftanstalt neben Warmwasser und Heizenergie auch sehr viel Strom verbraucht, fiel die Wahl – trotz Mehrkosten von etwa 270.000 Euro gegenüber einer konventionellen Lösung – schnell auf ein Erdgas-BHKW, das gleichzeitig (Nah-) Wärme bzw. Warmwasser sowie elektrischen Strom erzeugt und dadurch über einen ausgesprochen hohen Wirkungsgrad verfügt. Für den Fall, dass es einmal besonders kalt ist oder besonders viel Warmwasser benötigt wird, stellen zwei Spezialheizkessel sowie zwei Gasbrennwertkessel ausreichende Reserven zur Verfügung.

Die neue Anlage deckt bei deutlich reduzierten Betriebskosten ein Drittel des Strombedarfs der JVA. Auch die Umwelt kann sich freuen: Der jährliche Ausstoß von CO₂ liegt jetzt (bilanziert) 500 Tonnen niedriger als zuvor. So spart die Anlage ohne Abstriche beim Komfort gleich doppelt. Und auch die Mehrkosten amortisieren sich voraussichtlich schon nach drei Jahren:

* Tuxhorn Erdgas-BHKW E250S mit wassergekühltem Liebherr G946 6-Zylinder-Erdgasmotor

Stromerzeugung – Bilanz erstes Betriebsjahr (2018):

Baukosten des BHKW

Mehrkosten ggü. Heizkessel: ca. 270.000 €

Energiebilanz (Strom) in 2018

Gesamtverbrauch JVA: 2.900.000 kWh
BHKW-Erzeugung: 1.050.369 kWh
Eigennutzung: 1.042.072 kWh
Netzeinspeisung: 8.297 kWh

Bilanz 2018

Eingesparte Stromkosten²: 167.877 €
Kosten EEG-Umlage: -28.311 €
Kosten Wartungsvertrag: -22.500 €

Bereinigte Einsparung: **117.066 €**

¹ Bilanzierte Einsparung

² Gesamteinsparung durch Eigennutzung von 1.042.072 kWh bei einem Strompreis von 16,11 ct/kWh brutto ohne Berücksichtigung der Einspeisevergütung

INFO

Justizvollzugsanstalt Geldern

Die JVA Geldern wurde 1979 in Betrieb genommen. Von 2001 bis 2008 wurde sie vom BLB NRW saniert und erweitert, sodass sie heute 681 Haftplätze hat. Neben den sechs Hafthäusern beherbergt sie eine große Druckerei, weitere Arbeits- und Ausbildungsbetriebe sowie ein Berufsschulzentrum für die 224 Häftlinge, die in der JVA eine Ausbildung absolvieren.

Kunst und Bau

Im Auge des Betrachters

Warum beschäftigen wir uns eigentlich mit Kunst? Gehört so etwas zum Auftrag eines öffentlichen Immobilienunternehmens, das nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen agiert? Die Antwort ist klar: Ja, auch der Umgang mit Kunst gehört zu unseren Aufgaben! Die Förderung von Kunst und Kultur ist eine gesetzliche Vorgabe und in den baupolitischen Zielen sowie der aktuellen Koalitionsvereinbarung verankert. Wo, außerhalb eines musealen Kontextes, ließe sich bildende Kunst besser zugänglich machen als in öffentlichen Gebäuden?

Kunstwettbewerbe des Landes werden über Zuschüsse des Kultusministeriums finanziert. Auch im Auftrag des Bundes führt der BLB NRW Wettbewerbe zu Kunst am Bau durch. Sie sind für die Teilnehmer eine wichtige Chance, größere Arbeiten zu realisieren. Gleichzeitig können junge Künstler gezielt gefördert werden.

Neben neuen Projekten beschäftigen den Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW auch die Dokumentation, der Erhalt und die Pflege der Kunstwerke im Bestand. Rund 600 Objekte, vom Buntglasfenster bis hin zur Klanginstallation, sind derzeit im Inventar erfasst.

Res Nullius – Johannes Wald Justizzentrum Bochum, erster Preis im Kunstwettbewerb 2017, Realisierung 2018

Ist das noch Kunst am Bau? Niemandes Sache, so lautet die Übersetzung des Titels, versteht sich als künstlerische Intervention, die sich intensiv mit Gerechtigkeit und Rechtsprechung auseinandersetzt. Wie vergessen liegen einzelne kleine gelbe Bücher in den Wartezonen des Justizentrums aus, Nachdrucke der

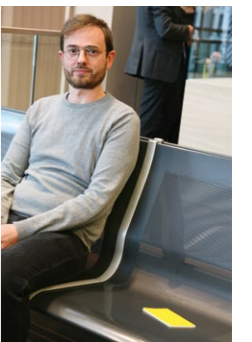
Reclam-Ausgaben berühmter Texte zum Verhältnis von Recht und Moral. Gerahmt sind die Druckplatten und Fotos der im Haus „verlorenen“ Hefte ausgestellt.

„Mein Ziel war es, für das Justizzentrum eine Arbeit zu entwickeln, die sich in den Köpfen der sich dort aufhaltenden Menschen abspielt, die flüchtig und leicht ist, sich aber wie eine Wolke über das gesamte Gebäude legt und jeden Moment eine andere Form annimmt“, so Johannes Wald zu seiner Installation.

Kein Kommentar und keine Gebrauchsanweisung erklärt den Besuchern, was das bedeutet.

Aber was sagen uns Texte von Immanuel Kant oder Wilhelm Busch heute? Und wie verhalten sich die Besucher gegenüber dem scheinbar herrenlosen Gut? Wird es an der Pforte abgegeben oder einfach fraglos eingesteckt und mitgenommen? Die Bücher stellen Fragen nach richtigem Tun und persönlichen Werten.

Nicht die Dimension und die physische Integration des Kunstwerks in ein Gebäude, sondern die künstlerische Idee bildet die Verbindung zu dem Raum, für den es geschaffen wurde.



Johannes Wald – der Künstler und sein Werk.

INFO

Übrigens:
Auf Landesebene spricht man von Kunst und Bau – auf Bundesebene von Kunst am Bau.

Unter fünf eingereichten Vorschlägen würdigte die Wettbewerbsjury die Arbeit von Johannes Wald einstimmig mit dem ersten Preis.



Das abstrakte Objekt aus akustisch wirksamen Materialien soll zu einer ruhigen Atmosphäre in der Bibliothek des Zentrums für Geoinformationswesen beitragen.

formation – Martin Pfeifle
 Erster Preis beim Kunstwettbewerb für das Fachinformationszentrum der Generalmajor-Freiherr-von-Gersdorff-Kaserne in Euskirchen

Für die Fachinformationsstelle, ein zweigeschossiges Bibliotheksgebäude des Zentrums für Geoinformationswesen der Bundeswehr, hat die BLB NRW Niederlassung Aachen im Auftrag des Bundesministeriums für Verteidigung einen Kunstwettbewerb ausgelobt. Unter sechs Teilnehmern setzte sich Martin Pfeifle mit seinem Vorschlag durch. Ein abstraktes, schillerndes Gebilde, das an eine blaue Wolke, aber auch an das Schichtmodell eines Berges oder Eisberges erinnert, wird über der Informationstheke der Bibliothek schweben. „formation“

nimmt Bezug auf die Schwerpunkte des Geoinformationswesens und lässt dennoch Raum für freie Assoziationen der Betrachter. Das Objekt besteht aus akustisch wirksamen Materialien, die auch in Konzertsälen eingesetzt werden, und wird so zu einer konzentrierten Atmosphäre der Bibliothek beitragen.

Wie eine Wolke schwebt die „formation“ im Raum.



Triangulated Column
 Neubau der Hochschule Düsseldorf für die Fachbereiche Architektur und Design

Die Hochschule Düsseldorf bietet in der Peter Behrens School of Architecture Masterkurse zu Kunst am Bau an. Was lag näher, als hier im Gebäude des Fachbereichs Theorie und Praxis zu verbinden?

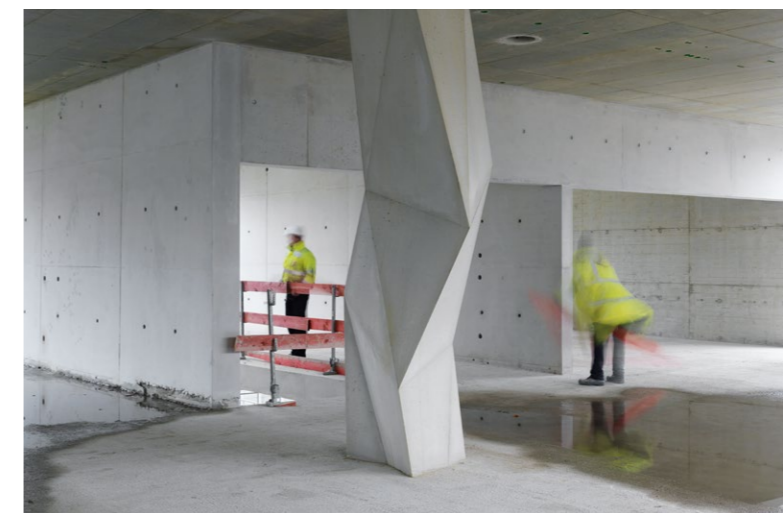
Während noch über die Auslobung eines Kunstwettbewerbs für die neue Hochschule diskutiert wurde, machten Professoren und Studierende dem BLB NRW den Vorschlag, einen Teil des Bauwerks, eine 16 Meter hohe, tragende Stütze in den Foyers des Gebäudes, über alle Geschosse hinweg als Skulptur auszubilden.

Auf unkonventionellem Weg kam so ein Kunstwerk als integraler Bestandteil der Architektur zustande. Für alle Beteiligten wurde es ein Abenteuer interdisziplinärer Zusammenarbeit: für das Team der Studierenden und die Projektleiter, für die Modellwerkstatt der Hochschule, aber auch für den BLB NRW, die Architekten, die ausführende Firma und die externen Unterstützer. Die präzise berechneten Schalungen stellte die Modellwerkstatt der Hochschule mithilfe robotischer Fertigungstechniken her. Betontechnologie und Statik stellten für die Ausführung eine Herausforderung dar.

Das Ergebnis überzeugt: Mit großer Spannung sah man gemeinsam dem Ausschalen der einzelnen Geschosse entgegen – ebenso groß war die Freude und Erleichterung über das Gelingen. Triangulated Column erhielt den Ehrenpreis Architektur der Düsseldorfer Jonges. ■

Die 16 Meter hohe Stütze in den Foyers wurde über alle Geschosse hinweg mithilfe robotischer Fertigungstechniken als Skulptur ausgebildet.

Projektleitung:
 Prof. Oliver Kruse (Gestaltungslehre)
 Prof. Moritz Fleischmann (Architektur-informatik)
 Franz Klein-Wiele (Modellwerkstatt)
 Mit Studierenden der Peter Behrens School of Architecture



Kurz & knapp



Die Erinnerung wachhalten

Die ehemalige Großviehmarkthalle im Düsseldorfer Stadtteil Derendorf beherbergt nicht nur die Hochschulbibliothek der Hochschule Düsseldorf. Sie ist auch ein Erinnerungsort an die Verbrechen, die hier im Dritten Reich an jüdischen Mitmenschen aus dem Regierungsbezirk Düsseldorf verübt wurden. Fast 6.000 Männer, Frauen und Kinder jüdischen Glaubens mussten sich hier ab 1941 einfinden, bevor sie in die Ghettos deportiert wurden. Nur wenige überlebten den Holocaust. Beim Neubau der Hochschule hat der BLB NRW viel Rücksicht auf diesen besonderen Ort genommen, um die Erinnerung an die Vergangenheit und modernes Lernen in Einklang zu bringen.

Weitere Informationen finden Sie unter www.erinnerungsort-duesseldorf.de ■



Frühjahr 2019: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des BLB NRW nehmen in ihrer Freizeit an einer Führung durch den Erinnerungsort teil.



INFO

Das UHG (oben im Bild) ist eines der größten zusammenhängenden Gebäude Europas.

- **Bauzeit:** 1971–1976
- **Länge:** 420 Meter
- **Breite:** 230 Meter
- **Grundfläche:** 314.000 m²
- bis zu elf Hoch- und drei Tiefgeschosse

Mammutaufgabe Uni-Sanierung

Die Schadstoffsanierung im ersten Bauabschnitt des Universitätshauptgebäudes (UHG) der Universität Bielefeld wurde kürzlich erfolgreich abgeschlossen. Aktuell laufen die Vorbereitungen für die weitere Modernisierung. Nach fünfzig Jahren werden ab 2020 die alten Fassadenteile aus Beton abgenommen und durch neue ersetzt, die den heutigen Ansprüchen, etwa bei Energieeffizienz und Brandschutz, entsprechen. Anschließend folgen der Innenausbau sowie die Erneuerung der gesamten Technik. Parallel dazu wird der Eingangsbereich neu gestaltet und ein Neubau errichtet. Insgesamt investieren der BLB NRW und das Land Nordrhein-Westfalen eine Summe im Milliardenbereich, um moderne Studienbedingungen für die fast 25.000 Studierenden der Hochschule zu schaffen. ■



Eine Zwergfledermaus. Weitere Infos zu Arten und Schutzmaßnahmen finden Sie auf www.fledermausschutz.de.

Kleine Hausbesetzer

Ende 2018 sollten 37 Holzbarracken auf dem ehemaligen britischen Fliegerhorst in Elmpt dem Bagger weichen. Das Problem: An mehreren Dutzend Stellen schliefen nur daumengroße Zwergfledermäuse und wollten dort auch den Winter verbringen. Gemeinsam mit dem Kreis Viersen und der ökologischen Baubegleitung wurde daraufhin ein Konzept erarbeitet, das einen Umzug der Fledermäuse in Ersatzquartiere vorsah. Verbliebene Tiere wurden vorsichtig freigelegt und in ein Winterquartier gebracht, das sie allerdings zügig zugunsten weiterer ihnen bekannter Quartiere verließen. Erst dann begannen die Arbeiten, um Altlasten zu beseitigen und Platz für Neues zu schaffen. ■



Artenschutz und Baumaßnahmen müssen nicht nur, sie können bei frühzeitiger Planung auch gut harmonieren.

Michael Straube
Ökologischer Baubegleiter

Diversity Challenge

Acht unserer dual Studierenden haben sich für den BLB NRW an der Diversity Challenge beteiligt, einem bundesweiten Wettbewerb der Arbeitgeberinitiative „Charta der Vielfalt e. V.“, deren Ziel die Förderung von Vielfalt in Unternehmen ist. Das diesjährige Motto lautete „Mit Vielfalt gewinnen“. Mit cleveren Ideen beantworteten die Studierenden die zentrale Leitfrage, wie man Vielfalt im Arbeitsumfeld vorantreiben und mit Leben füllen kann. Dazu gehörten ein Diversity Parcours, ein großes Buffet mit selbst gemachten Speisen aus aller Welt, ein witziger Lift-Talk zwischen den Stockwerken und vieles mehr. Am Ende hat sich der Aufwand gelohnt: In seiner Kategorie kam das Team unter die besten Zehn. Herzlichen Glückwunsch! ■

BLB NRW

Gelebte Vielfalt

Gemeinsam mehr erreichen.



Alte Bekannte

Im Jahr 2015 hat der BLB NRW dem Wasser- und Schifffahrtsamt des Bundes eine „Sommerinsel“ übergeben, auf der Wasservögel ungestört von Hunden und Wassersportlern nisten und ruhen können. Die Insel im alten Worringer Rheinhafen in der Nähe von Köln ist eine ökologische Ausgleichsmaßnahme „mit wassernahem Zusammenhang“. Sie wurde durch den Bau eines Anlegers für die Wasserschutzpolizei in Köln-Deutz notwendig. Mit der Ruhe war es dann aber im letzten Jahr vorbei: Der Rheinpegel war im Sommer und Herbst so weit gesunken, dass aus dem Eiland wieder ein Festland wurde. ■

Durch den extrem niedrigen Rheinpegel liegt die Vogelschutzinsel auf dem Trockenen.

Modernisierung Bundeswehr-Standort Augustdorf

Alles im (oliv-)grünen Bereich



Ein eingespieltes Team: die Bundeswehr, die Bauabteilung der OFD NRW und der BLB NRW.

Die Generalfeldmarschall-Rommel-Kaserne in Augustdorf liegt versteckt im Grünen zwischen Bielefeld, Detmold und Paderborn. Mit 3.500 Soldaten ist sie einer der größten Standorte der Bundeswehr – und auch einer der modernsten, denn seit 2008 wird er vom BLB NRW grundlegend modernisiert. Davon profitiert auch der Technische Zug des Panzerbataillons 203, der kürzlich eine neue Instandsetzungshalle, das Gebäude 310, bezogen hat.

Bevor es zum Interview geht, lässt es sich Anja Harre nicht nehmen, noch kurz zu einer Rundfahrt über das Kasernengelände einzuladen. Die Nordwache ist noch von früher, doch direkt dahinter steht schon der Neubau und wartet auf den letzten Feinschliff. Auch am neuen Soldatenheim, das direkt vor der Kaserne steht, werden nur noch Restarbeiten ausgeführt.

Die Ingenieurin Anja Harre leitet die Abteilung Bundesbau in der Bielefelder Niederlassung des BLB NRW. Mit 35 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern stemmt sie das Mammutprojekt, das vor etwa zehn Jahren mit der Komplettanierung des ehemaligen Offizierskasinos begonnen hat.

Die Fahrt durch den Unterkunftsbereich hinter der Wache gleicht einer Fahrt durch ein Neubaugebiet in der Vorstadt. Schmucke dreigeschossige Wohngebäude reihen sich entlang der Straßen aneinander. Hier und dort stehen noch alte Gebäude mit Waschbetonfassade. „Die werden eventuell auch noch abgerissen“, sagt Harre, „aber das entscheidet sich erst noch.“ Unter manchen Gebäuden befinden sich Bunker, worüber man hier am Standort froh ist. In den Neubauten sind nämlich keine Abstellräume mehr vorhanden, sodass die alten Schutzräume jetzt als Lager genutzt werden können.

Zurück auf der Paradestraße. Die Fahrt führt entlang verschiedener älterer und neuerer Bauten. Plötzlich wird es ohrenbetäubend laut



Mio. Euro
Investitionssumme

Bruttogrundfläche:
1.328 m²

Bauzeit:
10/2016–8/2018

Übergabe:
12/2018



Das Gebäude 310: Die Instandsetzungshalle am Standort Augustdorf bietet Platz für sechs Fahrzeuge sowie separate Büro- und Sozialräume.

im Auto, als etwas oberhalb der Straße ein Kampfpanzer Leopard II Gas gibt. „Dort werden die Bremsen getestet“, weiß Anja Harre. Sie kennt den Standort wie ihre Westentasche, die Zukunftspläne für die Kaserne und vor allem die Bedürfnisse der Bundeswehr und ihrer Soldaten.

Der Mann, der sie zur Kennerin gemacht hat, kommt wenig später dazu. Er ist bestimmt 1,90 Meter groß, trägt eine Uniform mit Flecktarnmuster und heißt Carsten Steinmeier. Der erfahrene Hauptmann wurde eigens zur Betreuung von Bauprojekten abgestellt. Seine Funktion ist eine Besonderheit, die es so an anderen Standorten nicht gibt. Als Soldat und Mann der Bundeswehr kennt er sich bestens aus und teilt sein Wissen mit den zivilen Baufachleuten.

„Kurz nach der Entscheidung, den Standort Augustdorf umfangreich zu sanieren, hat sich personell einiges getan. Nicht nur mit Herrn

Steinmeier und beim BLB NRW, sondern auch bei den Kollegen von der Bauabteilung der Oberfinanzdirektion Münster und dem BAIUD¹“, erzählt Anja Harre. „Alle ziehen an einem Strang, deshalb klappt auch die Zusammenarbeit.“ Dem stimmt Carsten Steinmeier uneingeschränkt zu. „Über den BLB NRW kann ich nur Positives berichten, tatsächlich sind wir hier mit allen Beteiligten ein eingespieltes Team.“

Am Gebäude 310, einer Instandsetzungshalle, die gerade erst bezogen wurde, wartet mit Oberstabsfeldwebel Nico Kiesewitter und Hauptfeldwebel Adrian Goretzki vom Technischen Zug des Panzerbataillons 203 ein weiteres eingespieltes Team. Sie sind für die Wartung und Instandhaltung von 20 Pkw, 50 Lkw und 20 Panzern verantwortlich.

Man betritt die Halle von der Seite und gelangt in einen sauberen, weiß gestrichenen Flur. Direkt hinter der Tür auf der linken Seite



Über den BLB NRW kann ich nur Positives berichten, tatsächlich sind wir hier mit allen Beteiligten ein eingespieltes Team.

Carsten Steinmeier
Hauptmann

¹ Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

befindet sich das Geschäftszimmer des Zugführers. Dahinter schließen sich Werkstätten und Büros an. Rechts vom Flur befinden sich die Umkleiden, die Toiletten und die Duschen. Durch zwei Türen gelangt man in die eigentliche Werkstatthalle, die Platz für sechs Fahrzeuge bietet.

In einem kargen Aufenthaltsraum erzählen Nico Kiesewitter und Adrian Goretzki von den ersten Monaten in der neuen Instandsetzungshalle. „Wir vom Technischen Zug führen die Serviceintervalle an den Fahrzeugen unseres Bataillons durch, das ist wie beim Privatwagen. Dazu kommt die schadensbezogene Instandsetzung“, beschreibt Oberstabsfeldwebel Kiesewitter die Aufgaben seines Zuges.

Haben sich die Arbeitsabläufe durch die neue Halle verändert? „Nein“, antwortet Kiesewitter, „die Arbeitsabläufe sind gleich geblieben. Nur die örtlichen Gegebenheiten sind jetzt deutlich besser. Alles ist hell und lichtdurchflutet.“



INFO

- **129 Hektar**
Fläche umfasst das Kasernengelände.
- **1,4 x 1,2 Kilometer**
ist die maximale Ausdehnung des Kasernenareals.
- **3 Millionen Euro**
kostet der Bauunterhalt der über 200 Kasernengebäude pro Jahr.
- **91 Millionen Euro**
wurden – grob überschlagen – seit Beginn der Modernisierung im Jahr 2008 investiert.

Während eines Manövers sind Büros und Arbeitsbereiche für den Notfall rund um die Uhr einsatzbereit.

Die Halle, die Büros und die anderen Räume sind sauber und freundlich. Auch der Arbeitsschutz wird eingehalten, was beispielsweise Abgase und Lärm betrifft.“

„Mit der neuen Halle haben wir einen Sprung von 50 Jahren gemacht“, ergänzt Adrian Goretzki. „Im alten Gebäude ist man aus dem Aufenthaltsraum direkt in die Werkstatthalle getreten. Die neue Instandsetzungshalle ist in einen Schwarzbereich für die schmutzigen Arbeiten sowie einen Weißbereich mit den Sozial- und Büroräumen aufgeteilt, das ist jetzt getrennt. Es gibt nun eine Umkleide mit Spinden für jeden Einzelnen, wo wir aus der Uniform in den Blaumann wechseln können. Außerdem können die Kameraden direkt nach der Arbeit duschen, das ist auch neu. Und es gibt ausreichend Toiletten – auch für unsere Kameradinnen. Die Leute haben jetzt viel mehr

Freude an der Arbeit und kommen gerne.“ Was das Gebäude sonst noch leisten muss? „Alles, was eine moderne Nutzfahrzeugwerkstatt im zivilen Bereich auch leistet, wir führen hier ja eins zu eins die gleichen Arbeiten durch“, erzählt Kiesewitter. „Eine Besonderheit gegenüber vielen zivilen Werkstätten ist die sogenannte Bergebereitschaft. Wenn beispielsweise ein Manöver ist und ein Fahrzeug ausfällt, müssen wir jederzeit einsatzbereit sein. Das heißt, Büros und Arbeitsbereiche müssen 24-h-fähig sein, sodass man zur Not rund um die Uhr durchschrauben kann. Das muss sich auch im Sozialbereich widerspiegeln.“

Auf die Frage, was ihr persönliches Highlight ist, haben die beiden Instandsetzungssoldaten unterschiedliche Antworten parat. „Es ist schon etwas ganz Besonderes, als Erster einen Neubau zu beziehen. Das werde ich in meiner



Mit der neuen Halle haben wir einen Sprung von 50 Jahren gemacht.

Adrian Goretzki
Hauptfeldwebel

Berufslaufbahn so wohl nicht noch einmal erleben“, antwortet Nico Kiesewitter. Für Adrian Goretzki ist es die Ausstattung: „Alles ist neuester Stand der Technik. Wenn ich heute den Knopf für die Abzugsanlage drücke, läuft die. Vorher musste man erst einen Schalter betätigen und dann eine Sicherung reindrücken. Danach hieß es erst mal warten, bis das Ding angelaufen ist. Das ist jetzt alles viel nutzerfreundlicher.“

Ob es auch Dinge gibt, die nicht so gut gelöst sind? Nico Kiesewitter zeigt auf den Lichtschalter neben der Tür. „Der war nicht vorgesehen und wurde uns vom BLB NRW nachträglich eingebaut. Die Deckenbeleuchtung soll eigentlich durch einen Bewegungssensor gesteuert werden, um Energie zu sparen. Im Prinzip sinnvoll, aber wenn bei Bergebereitschaft im Aufenthaltsraum ständig das Licht ausgeht, ist das ganz schön nervig.“

In der Wartungshalle auf der anderen Seite des Gebäudes wird gerade an mehreren Lkw und Anhängern gearbeitet. Sie wirkt wirklich hell und freundlich. Die Anwesenden kommen auf den Betonboden der Halle zu sprechen, der noch einmal kritisch begutachtet wird. Die ersten Ölflecken zeichnen sich ab und die Runde fragt sich kurz, warum der Boden nicht versiegelt ist. Man kommt dann aber einhellig zum Schluss, dass dies wohl der Rutschsicherheit geschuldet ist.

Auf die Frage, ob sie im Vergleich zur Vorgängerhalle auch etwas vermissen, antworten die Instandhaltungsexperten wie aus der Pistole geschossen: einen Hallenkran. Kiesewitter zeigt durch ein Hallentor nach draußen, wo ein Leopard II auf seine Inspektion wartet. Ein Bergepanzer steht bereit, um das gepanzerte, anderthalb Tonnen schwere Topdeck am Heck des Leos abzuheben. Als der Motor des Bergepanzers anspricht, kommen die drei Soldaten kurz vom Thema ab und geraten ins Schwärmen: Sofort sind sie sich einig, dass der V10-Motor des Bergepanzers (er stammt aus dem Leopard I) den besten Klang aller Bundeswehrfahrzeuge hat. Einen Moment später fährt Kiesewitter ungerührt fort: „Den Kran hat aber keiner vergessen, den sieht das Konzept für die



Standortentwicklung in dieser Halle nicht vor.“ Anja Harre führt das weiter aus: „Im Gegensatz zu den Landeskunden gibt es beim Bundesbau ein ganz klar definiertes Bausoll, das wir erfüllen müssen, und ein Kran gehört hier in Halle 310 nicht dazu. Im Rahmen des Konzeptes „Neubau technische Bereiche“ realisieren wir aber insgesamt vier neue Werkhallen, die bis 2021 fertiggestellt sein sollen. So entsteht im zweiten Bauabschnitt gerade die Halle 608, die mit 14 Werkständen fast doppelt so groß ist wie diese Halle hier. Sie wird auf der gesamten Breite über einen 25- und über einen 12-Tonnen-Kran verfügen.“

Darüber ist Adrian Goretzki froh, denn die Alternative ist keine: „Wir können hier zwar auch den Bergepanzer in die Halle fahren, aber dann wäre die Decke in kürzester Zeit schwarz von seinen Abgasen. Außerdem wird ein Hallenplatz blockiert, das Tor muss offen stehen und die Wärme geht raus. Abgesehen davon geht jede Betriebsstunde Bergepanzer richtig ins Geld. Bis die Halle kommt, schaffen wir das aber auch noch so, im Manöver gibt es ja schließlich auch keine Hallenkräne.“

Als Nächstes übergibt der BLB NRW eine weitere Instandsetzungshalle, außerdem die neue Nordwache und das Soldatenheim. Parallel dazu arbeiten Anja Harre und das Bundesbauteam der Niederlassung Bielefeld an weiteren Projekten. An einem Standort dieser Größe gibt es schließlich immer etwas zu tun. ■

Ein Bergepanzer steht bereit, um das gepanzerte, anderthalb Tonnen schwere Topdeck am Heck eines Leopard II abzuheben.



Den besten Sound aller Bundeswehrfahrzeuge hat der V10 vom Leopard I.

Nico Kiesewitter
Oberstabsfeldwebel

Die Instandsetzungssoldaten sind begeistert: Die Ausstattung der Halle ist auf dem neuesten Stand der Technik, komfortabler und nutzerfreundlicher.

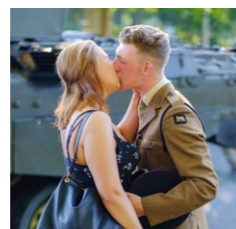


Abzug der Britischen Streitkräfte

So long, folks! Eine Ära geht zu Ende

Die Anwesenheit der Britischen Streitkräfte in Deutschland begann mit dem Ende des Zweiten Weltkrieges. Sie kamen als Besatzer, doch schnell wurden aus ihnen Partner und Freunde. In den vergangenen Jahrzehnten prägten sie in zahlreichen Garnisonsstädten in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen das Leben der Menschen, beschäftigten Tausende Einheimische und waren auch für den BLB NRW ein dankbarer Auftraggeber.

Im Sommer 2018 verabschiedeten sich die Briten offiziell mit einer Freedom-Parade in Paderborn, an der rund 1.400 Soldatinnen und Soldaten der 20th Armoured Infantry Brigade teilnahmen, feierlich vor Tausenden Zuschauern von der Bevölkerung ihres Gastlandes. Mit ihrer Parade zum Abschied gestalteten sie einen Aufmarsch, den es in dieser Dimension sonst nur zum Geburtstag der Queen gibt und der herrlich britisch war, mit bunten, vielfältigen Uniformen, mit zackigen militärischen Kommandos, Dudelsackspielern, vielen dankenden Worten und britischem Bier.



Die Freedom-Parade in Paderborn: ein Aufmarsch wie beim Geburtstag der Queen.





Very British: bunte Uniformen, Dudelsackspieler und militärische Kommandos.



Militärparade im Zeichen der deutsch-britischen Freundschaft – gemeinsam ausgerichtet von der in Paderborn stationierten 20th Armoured Infantry Brigade, der Stadt und dem Kreis Paderborn.



Es ist eine große Ehre für Paderborn, dass diese Parade hier stattgefunden hat.

Michael Dreier
Bürgermeister der Stadt Paderborn

Manch einer der Zuschauer, wie auch der Briten, musste aber auch eine Träne verdrücken, da es hieß, Abschied zu nehmen. Abschied von einer Zeit, mit der viele Menschen ihre ganz persönlichen Erinnerungen verbinden. Eine Zeit, in der einem die britischen Soldaten und Familien täglich begegnet sind. Da war der typisch britische Schulbus, der die Kinder in die Schule auf dem Kasernengelände brachte oder abholte, die Gruppe von Soldaten, die morgens durchs Dorf in die mehrere Kilometer entfernte Kaserne joggte. Manch einer erinnert sich an regelmäßige Überflüge von „Bananehubschraubern“, aus denen dann am Horizont unzählige Fallschirmspringer herausprangen. Oder an die allgegenwärtige Angst, als in der Hochphase des IRA-Terrors viele britische Soldaten vor dem Einsteigen ins Auto zunächst ihre Times auf den Boden legten, sich darauf knieten und prüften, ob unter dem Auto eine Bombe angebracht war. Unvergessen ist auch die „Rhine Army Summer Show“, ein großes Volksfest mit Kirmes, Konzerten, Kunstflugvorführungen und vielem mehr, das Tausende

deutsche und britische Gäste aus der Region anzog und ein Stück gelebte Verbundenheit mit dem Gastland zum Ausdruck brachte.

Jetzt, nach rund 74 Jahren, sind die britischen Streitkräfte mit ihren Angehörigen, Familien und ihrem Gefolge weitestgehend nach Großbritannien zurückgekehrt. Die ehemaligen Kasernen und Liegenschaften wurden vielerorts als Konversionsflächen an neue Eigentümer veräußert oder befinden sich im Verkaufsprozess. Auch wenn heute feststeht, dass die Briten nun doch nicht zu 100 Prozent abziehen, sondern mit einigen Teilen in Deutschland bleiben, geht auch für den BLB NRW eine Ära zu Ende. Eine Ära, in der der BLB NRW und dessen Vorgängerinstitutionen für die britischen Streitkräfte baulich von der Küchenmodernisierung bis hin zum Neubau eines Gefechtstrainingzentrums und von der Mannschaftsunterkunft bis hin zum Flughafen alles realisiert haben, was für den Einsatz im Gastland notwendig war. ■



Trotz des eher traurigen Anlasses hatten auch kleine Leute ihren Spaß.



INFO

Bauvorhaben für die britischen Streitkräfte in NRW werden von den Bundesbauabteilungen der Niederlassungen Duisburg und Bielefeld durchgeführt. Die Leitung und Fachaufsicht hat dabei die Bauabteilung der Oberfinanzdirektion NRW. Ihren Bedarf und ihre Anforderungen definieren die Gaststreitkräfte in Abstimmung mit dem Bundesbauministerium und dem Bundesverteidigungsministerium vorab. Eingebunden ist auch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) als Eigentümerin der militärischen Liegenschaften.

Nachhaltigkeit beim BLB NRW

Wir haben die Zukunft im Blick



Zur Linderung von Klimafolgen und zur Stärkung der Artenvielfalt erarbeitet das Team Nachhaltigkeit Konzepte zur Begrünung von Dächern, Fassaden und dem Umfeld der Liegenschaften.

Ob Klimawandel oder Ressourcenschwund, Flächenverbrauch oder Artenrückgang: Mit Blick auf die Interessen zukünftiger Generationen ist ein Umsteuern in vielen Bereichen des Wirtschaftens und des gesellschaftlichen Zusammenlebens notwendig. Dies gilt nicht zuletzt auch für den Bau und den Betrieb von Gebäuden. Als ein führendes öffentliches Immobilienunternehmen in Europa ist sich der BLB NRW seiner Verantwortung bewusst.

Der Begriff der Nachhaltigkeit ist in aller Munde. Damit er nicht beliebig und abstrakt bleibt, muss er mit Leben gefüllt werden. Beim BLB NRW wurde deshalb vor gut einem Jahr das Sonderprojekt zur nachhaltigen Betriebsausrichtung ins Leben gerufen, das darauf achtet, dass beim Bau und Betrieb der mehr als 4.200 Gebäude des BLB NRW die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit walten: ökonomische Vernunft, soziale Sensibilität und ökologische Verantwortung.

Leitbild Nachhaltigkeit

In seinem neuen Leitbild Nachhaltigkeit bekennt sich der BLB NRW dazu, den Erfolg des Unternehmens durch ganzheitliches und nachhaltiges Handeln langfristig sicherzustellen. Unseren gesetzlichen Auftrag erfüllen wir dementsprechend nach wirtschaftlichen Grundsätzen und in dem Bewusstsein, dass Wirtschaftlichkeit nur ein, wenn auch integraler, Bestandteil der drei oben genannten Dimensionen der Nachhaltigkeit ist.

Dabei orientiert sich der BLB NRW an anerkannten Vereinbarungen und bewährten Vorgaben, etwa der DIN ISO 26.000 (Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung), dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) und den Sustainable Development Goals (SDG) der Vereinten Nationen. Zugleich übernehmen wir durch diese gelebte Nachhaltigkeit gesellschaftliche Verantwortung (Corporate Social Responsibility, CSR).

Nachhaltigkeit verankern

Damit nachhaltige Ideen und Ansätze beim BLB NRW selbstverständlich werden, entwickelt das Team Nachhaltigkeit unterschiedliche



Instrumente wie etwa den „Quick-Check Nachhaltigkeit“, der sich an den baupolitischen Zielen des Landes NRW sowie dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen des Bundes (BNB) orientiert. So werden zukünftig alle Vorhaben, die eine Investitionssumme von mehr als 25 Millionen Euro haben oder die dem Verwaltungsrat des BLB NRW aus anderen Gründen vorgelegt werden, schon vor Eintritt in die Planungs- und Realisierungsphase einer Nachhaltigkeitsprüfung unterzogen und gegebenenfalls nachgebessert. Bei den entwickelten Instrumenten spielt auch die Praktikabilität eine große Rolle. Deshalb kann der Quick-Check Nachhaltigkeit von den Projektverantwortlichen mit geringem Zeitaufwand durch

Betonkernaktivierung, Ökostrom und Solarthermie sowie die Toilettenspülung mit Regenwasser machen das Geomatikum der Uni Münster zu einem echten Green Building.



Die hochtechnisierten Gebäude auf dem grünen Campus der Hochschule Rhein-Waal in Kamp-Lintfort sind ein Beispiel für nachhaltiges Bauen und überzeugen mit niedrigen Betriebskosten.

geführt werden. Ähnliche Vorprüf-Instrumente sollen demnächst auch in anderen Arbeitsfeldern des BLB NRW – etwa für Bestandsimmobilien – etabliert werden.

Etappenziel für Neubauten: die BNB Silber-Zertifizierung

Des Weiteren strebt der BLB NRW in Abstimmung mit seinen Kunden auch im Landesbau eine Zertifizierung nach dem BNB Silber-Standard an, um die nachhaltige Bauausführung zu belegen und zu dokumentieren, wie dies bei Baumaßnahmen des Bundes, die vom BLB NRW ausgeführt werden, grundsätzlich schon ab einer Investitionssumme von 2 Millionen Euro der Fall ist. Hier werden die Nachhaltigkeitskriterien bei Neubauten oder Komplett-sanierungen anhand von Steckbriefsystemen umgesetzt, die unterschiedliche soziale, ökonomische und ökologische Aspekte abdecken. Besonderes Gewicht für das Erreichen des Silber-Standards haben vor allem die Lebenszykluskosten, die Ökobilanz des Vorhabens, Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs und die Beurteilung der Innenräume, unter gesundheitlichen und ästhetischen Aspekten. Bei einer konsequenten Lebenszyklusbetrachtung rechnet sich die Zertifizierung schon nach kurzer Zeit und führt zu einer relevanten Senkung der Betriebskosten.

Das Sonderprojekt Nachhaltigkeit beim BLB NRW

Das kleine, hauseigene Team kümmert sich um Themen wie das Baustoff-Recycling, Bauen mit Holz, Mobilitätsmanagement oder gesundes Raumklima und verfolgt dabei ein klares Ziel: den BLB NRW noch nachhaltiger zu machen.

Austausch mit Kollegen aus der Landesverwaltung: BLB NRW Nachhaltigkeits-Experte Hans Christian Markert auf einer Tagung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW.

Nachhaltigkeit vorleben

Gerade öffentlichen Einrichtungen und Betrieben kommt bei der Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft eine Vorbildfunktion zu. Um angesichts des häufig unspezifisch und inflationär benutzten Nachhaltigkeitsbegriffes auch Skeptikerinnen und Skeptiker von der Idee des nachhaltigen Bauens zu überzeugen, braucht es mehr als abstrakte Zahlen und Verfahrensinstrumente: Nachhaltigkeit muss erfahrbar werden.

Deswegen wird aktuell ein Maßnahmenkatalog entwickelt, der gute Praxisbeispiele sowie innovative Ideen und Ansätze in einem Nachhaltigkeitskonzept festhält. Dies soll zukünftig zum Standardrepertoire des BLB NRW beim Bau und Betrieb seiner Immobilien gehören.



Im Rahmen von Pilotprojekten werden die Vorschläge, Ideen und Methoden auf ihre tatsächliche Nachhaltigkeitsrelevanz und Praxistauglichkeit untersucht. Anhand von etablierten Kennzahlensystemen wird der nachhaltige Fortschritt transparent, ohne dabei den gesetzlichen Auftrag des BLB NRW auszublenden oder den wirtschaftlichen Erfolg zu gefährden. Ziel ist es, mit nachhaltigen Ideen schwarze Zahlen zu schreiben.

So untersuchen das Sonderprojekt zur nachhaltigen Ausrichtung des BLB NRW und die Niederlassung Münster im Rahmen eines Projektes zum nachhaltigen Mobilitätsmanagement, wie dienstliche Verkehre vermieden oder optimiert werden können und der Umstieg auf umweltfreundliche Verkehrsmittel wie Fahrrad, Bus und Bahn unterstützt werden kann. Ein anderes Projekt ist die mission E, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Energiesparen am Arbeitsplatz animiert. Die Nachhaltigkeit spielt aber auch bei Neubauten oder Komplett-sanierungen von Justizvollzugsanstalten eine wichtige Rolle. Angesichts der großen Bauvolumina sind hier große Effekte zu erwarten, beispielsweise durch ein verstärktes Baustoff-Recycling.

Weitere Themen des Sonderprojekts sind das Bauen mit dem heimischen Rohstoff Holz, die Wiederverwendung von Bauteilen oder die Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung. Letztere können nicht nur zur Steigerung der Raumbehaglichkeit und zur Linderung der Klimafolgen beitragen, sondern auch zur Stärkung der Artenvielfalt.

Auch das gesunde Bauen, das Thema beim jüngsten Treffen des Netzwerkes Nachhaltigkeit war (einem Expertenkreis von BLB NRW, dem Ministerium der Finanzen und der Oberfinanzdirektion NRW), rückt unter Nachhaltigkeitspunkten immer mehr in den Fokus.

Für eine dauerhaft nachhaltige Ausrichtung ist es wichtig, über die Erfolge und Entwicklungen zu berichten. Deswegen erscheint ab diesem Jahr jährlich ein CSR-Bericht sowie alle drei Jahre ein ausführlicher Nachhaltigkeitsbericht. Die Berichte basieren auf dem Kennzahlensystem des Deutschen Nachhaltigkeitskodex und zeigen positive Entwicklungen und anzugehende Thematiken auf. ■

Zu finden sind diese Publikationen unter www.blb.nrw.de



Mit Rückendeckung des Landeskabinetts wird der BLB NRW in Zukunft verstärkt Photovoltaikanlagen auf seinen Liegenschaften installieren.

Soziale Verantwortung: Auftragnehmer müssen die Einhaltung aller Arbeitsstandards garantieren. Gilt ein Tarifvertrag, muss auch Tarif gezahlt werden.

INFO

Gelebte Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Verantwortung

Der BLB NRW lebt Nachhaltigkeit und übernimmt gesellschaftliche Verantwortung (CSR), indem er folgende Leitsätze umsetzt: Er ...

- handelt nach den Grundsätzen der Nachhaltigkeit und betrachtet ökonomische, ökologische und soziale Aspekte ganzheitlich und gleichrangig,
- verpflichtet sich zu einem am Lebenszyklus der Immobilien ausgerichteten wirtschaftlichen und verantwortungsvollen Umgang mit dem ihm anvertrauten Vermögen des Landes NRW,
- steht für ein optimiertes Risiko-, Qualitäts- und Terminmanagement,
- handelt nach Gesichtspunkten der Kreislaufwirtschaft und verhindert unnötigen Ressourcenverbrauch,
- bietet seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Perspektiven und sieht in Vielfalt eine Chance zur Weiterentwicklung,
- pflegt einen verantwortungsvollen, kooperativen, fairen und transparenten Umgang mit seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Kunden und Vertragspartnern,
- verpflichtet sich aktiv zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und zum effizienten und schonenden Einsatz von Ressourcen,
- stellt den Beschäftigten des Landes NRW nachhaltige und moderne Gebäude zur Verfügung,
- unterstützt Innovationsprozesse und treibt Digitalisierung und neue Technologien voran.



BUW, Gebäude V+W

Impressum

Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW

Mercedesstraße 12
40470 Düsseldorf
Tel. +49 211 61 70 00
Mail einblicke@blb.nrw.de
Web www.blb.nrw.de

ViSdP: Silke Schenck
Leiterin Presse und Kommunikation

Redaktion

Lars Heyne (leitender Redakteur),
Stefan Balazs, Heike Blohm-Schröder,
Tim Irion, Rebecca Keller, Bernd Klass,
Barbara Kneißler, Hans-Christian Markert,
Carsten Pilz, Bastian Rodowski,
Therese Yserentant, Nicole Zander

Konzept und Gestaltung

Niehaus Knüwer and friends GmbH
Werbeagentur
Jägerhofstraße 21–22
40479 Düsseldorf
Tel. +49 211 46 90 70
Mail office@niehausknuewer.de
Web www.niehausknuewer.de

Druck

Bonifatius GmbH
Druck – Buch – Verlag
Karl-Schurz-Straße 26
33100 Paderborn
Tel. +49 52 51 153-0
Mail info@bonifatius.de
Web www.bonifatius.de

Papier

Inhalt: Inapa Infinity Silk
Vor- und Nachsatz:
Soporset Premium Offset

Stand: September 2019

Bildnachweis

Carpus+Partner/Jörg Stanzick AGD (Titel, S. 26, 28, 30, 31 unten)

BLB NRW, Lars Heyne (S. 4, 16, 18, 17, 19 unten, 38, 40 unten, 41, 42 unten, 47, 48, 49 oben, 54)

PR-Fotografie Köhring (S.5)

BLB NRW, Jörg Fallmeier (S. 6, 7, 14, 15, 17, 19 oben/Mitte, 58 unten)

Maximilian Meisse (S. 6, 70, 71)

format 2d (S. 7, 40 oben, 90)

BLB NRW, Christoph Grimsel (S. 8 links, 65 unten)

Espendiller+Gnegel (S. 8 rechts/beide, 20, 22 oben, 40 Mitte)

Bildarchiv Stadt Bochum (S. 12, 13)

BLB NRW, Barbara Kneissler (S. 22 unten)

BLB NRW, Carsten Pilz (S. 23, 63, 76, 78, 79, 80, 81)

Bezirksregierung Köln, Kopter Bonn (S. 24)

BLB NRW, Bernd Klass (S. 27, 29, 31 unten, 56 unten)

Prof. Dr. Andreas Hartmann, WWU Münster (S. 32, 33)

Jörg Albano-Müller (S. 34, 35)

Frank Alexander Rümmele (S. 36, 37, 42 Mitte, 87)

Theaterlabor Traumgesicht (S. 42 oben)

Bundeswehr (S. 43)

Land Nordrhein-Westfalen, R. Sondermann (S. 44)

LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur (S. 46)

Thea Weires (S. 49 unten)

R. Sondermann (S. 50)

BLB NRW, Nicole Zander (S. 51 oben, 62 unten)

iStock (S. 52, 53, 89 oben)

BLB NRW (S. 56 oben, 58 oben, 68, 89 unten)

André Forner (S. 60)

Universität Siegen (S. 62 oben)

Daniel Kubbat, Skyrobot (S. 62 Mitte)

Interboden GmbH (S. 65 oben)

Gentes Gruppe/rendertaxi (S. 65 Mitte)

Westfälisch-Lippische Vermögensverwaltungs-gesellschaft mbH (S. 66)

BLB NRW, Tim Irion (S. 68, 74 oben, 89 unten)

Tuxhorn Blockheizkraftwerke (S. 69)

Martin Pfeifle (S. 72)

Prof. Oliver Kruse, PBSA (S. 73)

PHT Airpicture, Peter Smiatek (S. 74 unten)

Michael Straube (S. 75 oben)

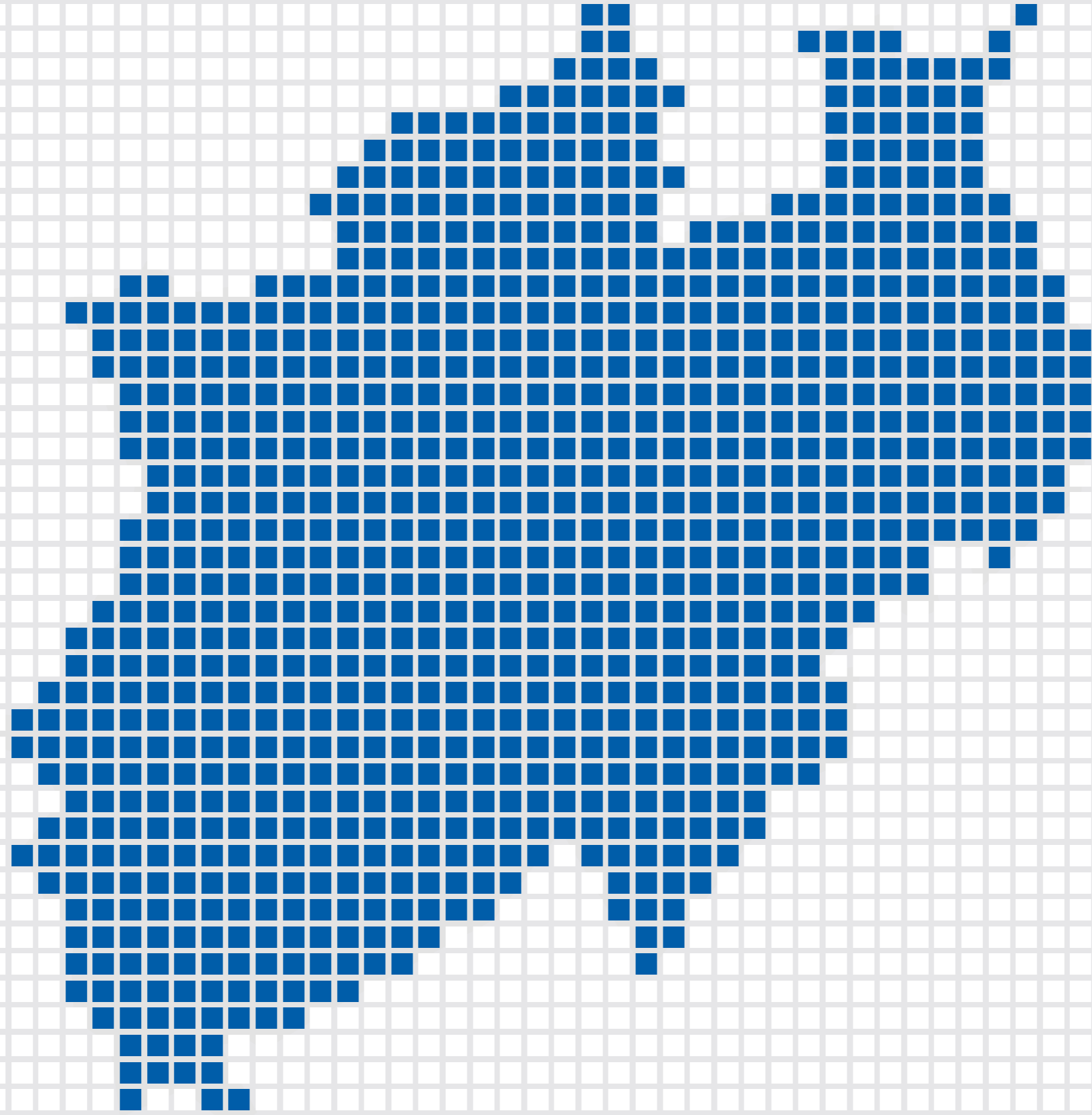
Adobe Stock (S. 75 unten)

Andreas Schwiete (S. 82, 83, 84, 85)

Thomas Range (S. 86)

PBR Clemens Ortmeier (S. 88 oben)

BLB NRW, Bastian Rodowski (S. 88 unten)



BLB NRW

