

EINE NEUE WELT?

INHALT

INFO #28 DAS WAR 2022

PGMM INSIDE 2022

ABGESCHLOSSENE PROJEKTE 2022

**PLANEN FÜR EINE NEUE WELT:
DIE GRÜNE FABRIK**

DATEN UND FAKTEN 2022

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

ausgetrocknete Flüsse, Tiefstand in vielen Gewässern und Seen, extremes Niedrigwasser am Bodensee – wochenlange Trockenheit hatte den Pegel stark absinken lassen. Diese Phänomene prägten den Sommer 2022 in Deutschland. Und blickten wir in die Welt, so sah man starke Wirbelstürme, sintflutartige Regenfälle mit tödlichen Überschwemmungen, Hitzewellen mit extremer Trockenheit – weil in Indien die Temperaturen auf fast 50 Grad kletterten, fielen Vögel dehydriert vom Himmel – apokalyptische Szenarien.

Die Zahl der Vertreibungen nimmt jedes Jahr zu. Wenn die derzeitige Intensität der CO₂-Emissionen und der Umweltzerstörung anhält, könnte die globale Klimakrise in den nächsten dreißig Jahren über eine Milliarde Menschen dazu zwingen, ihre Heimat zu verlassen, so der Bericht des Institute for Economy and Peace (*Institut für Wirtschaft und Frieden*).

Manch einem war es schon 1992 klar, beim Lesen des Buches „Die neuen Grenzen des Wachstums“ von Dennis und Donella Meadows, dass unsere Energiereserven begrenzt sind und spätestens mit der Bewegung „Fridays for Future“, dass Energieträger, CO₂-Ausstoss und Erderwärmung eng zusammenhängen. Aber wir können noch umsteuern. Ein Richtungswechsel ist erforderlich.



PGMM Vorstände Christoph Gingelmaier und Peter Maag

Fortschritt und Erfolg dürfen nicht länger als endloses Wachstum begriffen werden. Als Teil der Bau- und Immobilienbranche haben wir Einfluss darauf, nachhaltig vorzugehen, ob wir nun neue Flächen erschließen oder den Bestand sanieren. Angefangen von energetischen Masterplänen über nachhaltige Erzeugungs- und Verbrauchskonzepte und Planungen bis hin zu Optimierungen und Monitoring der Anlagentechnik – alles sind Kernkompetenzen mit großer Nachfrage. Für immer mehr Kunden steht die Dekarbonisierung im Bau und Betrieb klar im Fokus. Maßnahmen zur Energie- und Emissions-einsparung werden nicht mehr aufgrund von Amortisationen umgesetzt, sondern aus Überzeugung und harten Energiezielen, die in den Unternehmensstrategien verankert sind. Aus unserer Sicht ist die Aufgabe daher klar: Energetische Transformation der Gebäude, Liegenschaften und Werke in die/eine „neue Welt“.

Richten wir unsere Energie also gemeinsam darauf, Neues zu erschaffen und nicht darauf Altes zu bekämpfen (Sokrates).

Wie? Dazu lesen Sie mehr in dieser Ausgabe der info #28.

Ihr Christoph Gingelmaier und
Ihr Peter Maag,
PGMM Vorstände

Planen für eine neue Welt: Die „Grüne Fabrik“

In unserer Planungs- und Beratungspraxis sind jahrzehntelang geübte Denkmuster und daraus resultierende Energie- und Planungslösungen nicht mehr akzeptabel und zukunftsfähig.

Gegenüber diesem „fossilen“ Denken haben sich die Anforderungen radikal geändert: neue Projekte brauchen emissionsfreie oder wenigstens emissionsneutrale Energieversorgungskonzepte, Bestandsliegenschaften müssen transformiert werden. Entscheidend ist, dass wir diesen Anforderungen nicht ohne Lösungen gegenüberstehen. Technologien und Konzepte, die in der Vergangenheit eher punktuell eingesetzt wurden, sind heute Schlüsselemente für moderne Energiekonzeptionen:

Solare Wärme **Photovoltaik** **Windkraft** **Abwärmenutzung** **Umweltenergie** (Flusswasser, Grundwasser, Erdreich) **Stromspeicher** **Wärmespeicher** **Kältespeicher** **Druckluftspeicher** **Wärmepumpen** **Intelligente Optimierungs- und Regelstrategien** **Energetische Vernetzung innerhalb von Gebieten** (Energetic Neighbourhoods)

Mit diesen Elementen lassen sich auch für energieintensive Liegenschaften emissionsfreie und teilautarke Energieversorgungssysteme darstellen. Dabei unterscheiden sich nicht die Handlungsfelder, aber die Methodik und Herangehensweise im *Greenfield* und im *Brownfield* erheblich.

GREENFIELD

Im *Greenfield* liegen zunächst die größten Freiheitsgrade. Diese gehen idealerweise so weit, dass schon bei der Auswahl des Standorts (*site selection*) energetische Potentiale eine wesentliche Rolle spielen. Regionale und lokale Potentiale lassen sich in dieser Phase bewerten, und Energiekonzepte als ideale Schnittstellen-systeme zwischen dem Energiebedarf und der zur Verfügung stehenden Ressourcen entwickeln. Dabei muss den energetischen Schnittstellen zu den Prozessen größte Aufmerksamkeit geschenkt werden, weil hier hohe Potentiale zur Optimierung des Gesamtsystems liegen.

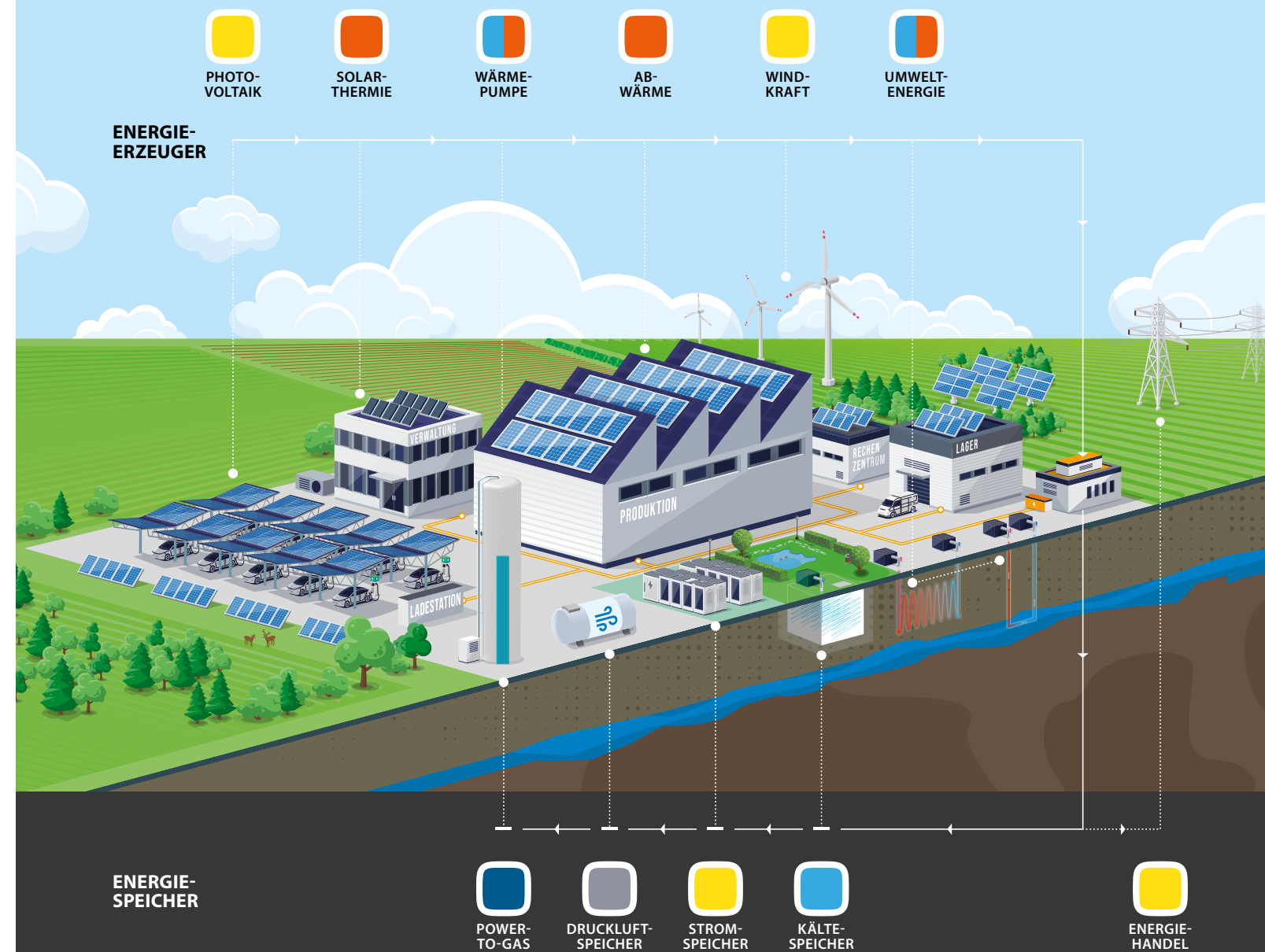
REFERENZPROJEKTE

- Energiemasterplan & Infrastrukturmasterplan (*Brownfield*) für das Produktionswerk sowie Energiemasterplan für das Vertriebszentrum eines Industrieunternehmens mit Schwerpunkt Maschinenbau in Süddeutschland
- Energiekonzept (*Greenfield*) für ein emissionsfreies Werk eines Automobil- und Motorradherstellers in Ungarn
- Energetischer Masterplan (*Brownfield*) für das Werk eines Automobilherstellers in Ungarn
- Energiekonzept (*Greenfield*) für ein emissionsfreies Werk eines Hausgeräteherstellers in Mexiko
- Energiekonzept (*Greenfield*) für ein emissionsfreies und energieautarkes Automobilwerk in den USA
- Energiekonzept (*Greenfield*) für einen emissionsfreien Standort eines Unternehmens aus der Luft- und Raumfahrttechnik
- Studie (*Brownfield*) für einen energieautarken Standort eines Unternehmens in Süddeutschland

BROWNFIELD

Im *Brownfield* treffen die Anforderungen auf bestehende, sich in Betrieb befindliche Strukturen. Auch hier muss ein Zielbild entwickelt werden, dass sich an den Ressourcen des Standorts und den zukünftigen Bedarfen orientiert. Unter Berücksichtigung der infrastrukturellen Freiheitsgrade und des bestehenden Energieversorgungssystems wird eine Transformationsstrategie entwickelt, die als energetischer Masterplan Baustein für Baustein eine zielgerichtete energetische Entwicklung garantiert. Sowohl im *Brownfield* als auch im *Greenfield* haben wir in den letzten drei Jahren umfangreiche Liegenschaftskonzepte und energetische Masterpläne entwickelt.

Grafik: PGMM



PGMM INSIDE 2022

BAUEN 4.0 – DIGITALISIERUNG BEI PGMM

Warum beschäftigen wir uns mit digitaler Kompetenz? Worin besteht der Mehrwert für unsere Kunden, für die Projekte, für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter oder für unsere Partner?

Aktuelle Studien belegen, dass der Digitalisierungsgrad in der Baubranche weit unter 10 % liegt. Fast alle befragten Unternehmen bestätigen, dass sie viele Digitalisierungspotentiale haben, welche nicht ausgeschöpft sind. Da wir als Planer ganz am Anfang der Wertschöpfungskette des Bauens stehen, haben wir hier eine große Verantwortung. Wir betrachten dies als Chance und setzen unsere eigene Digitalisierungs-Strategie um. Für uns heißt dies, die Sicherstellung der Durchgängigkeit von Informationen und die Vernetzung von Daten. All dies geschieht auf unserer eigenen zentralen Plattform, die unsere gemeinsame Datenumgebung (CDE = Common Data Environment) sicherstellt.

Unsere Planung hat dabei geführte Prozesse, an welche Hilfsmittel und eine Wissensdatenbank angegliedert sind. Durch kollaborative Bearbeitung an einem Datenmodell, dem

digitalen Zwilling, haben wir eine schnittstellenfreie Kommunikation. Dies startet in der Beratung und Planung und durchläuft den gesamten Lebenszyklus über die Baustelle bis zum Betrieb des Gebäudes. Damit einher geht demzufolge eine Qualitätssteigerung in jedem Teilprozess. Das alles ist mehr als BIM (Building Information Modeling), oder anders ausgedrückt: BIM ist die Grundlage für Bauen 4.0.

Das zur Verfügung stellen von Koordinaten aus den Plänen für zum Beispiel Befestigungspunkte von Kühlseilen für Bohrroboter, QR-Codes auf allen Bauteilen zur Sicherstellung einer reibungslosen Baustellen-Logistik oder das Erstellen von detailgetreuen Bauteilen im BIM-Modell zur schnittstellenfreien Verwendung (closed-BIM) in der Vorfertigung, sind nur ein paar Anwendungsbeispiele im Bauen 4.0, welche weit über das Sammeln und Analysieren von Daten hinaus gehen.

Um diese Unternehmensplattform zu etablieren, haben wir uns für eine modulare Aufbauweise entschieden, damit alle frühzeitig vom Mehrwert des Systems profitieren können. Denn das PGMM-Intranet wird als Kommunikations- und Informationsboard für die Unternehmens- und Projektarbeit dienen.

Viele Zweit- und Drittsysteme werden nach und nach abgelöst und in das Intranet überführt und eingebunden.

Dieses Jahr sind wir mit ausgewählten Pilotprojekten gestartet. Nach erfolgreicher Umsetzung werden die entsprechenden Funktionen dann für die Projektarbeit im gesamten Unternehmen eingeführt. Jedes Projekt wird als digitaler Raum (Site) mit verschiedenen Funktionen dargestellt. Dadurch kann zum einen die aktuelle Gesamt-Situation im Kontext aller Projektbeteiligten abgebildet werden und zum anderen individuell mit dem Projekt interagiert werden.

Dateien und Dokumente werden dabei im System automatisch verschlagwortet (vertaggt) und mit Metadaten intelligent verknüpft. Dadurch können Daten bei der Suche schneller abgerufen werden.



Vorstand
Peter Maag

NEUE KAUFMÄNNISCHE LEITUNG BEI PGMM

Seit Juli 2022 ist Andreas Friese neuer Kaufmännischer Leiter bei PGMM und damit unser Mann für Zahlen, Daten und Fakten – einer mit dem man rechnen muss. Zwei Themen fokussiert der studierte Wirtschaftswissenschaftler im Unternehmen:

die Digitalisierung des Bereichs Finance und das Projektcontrolling, um die Ressourcenplanung der planenden Teams wesentlich zu erleichtern. Nach seinem Studium an der Universität Hohenheim arbeitete er zunächst für einen Immobilienfonds, später deutschlandweit für renommierte Kommunikationsagenturen und begleitete als kaufmännischer Geschäftsführer die ARGE Deutscher Pavillon Mailand.



Kaufmännischer Leiter
Andreas Friese

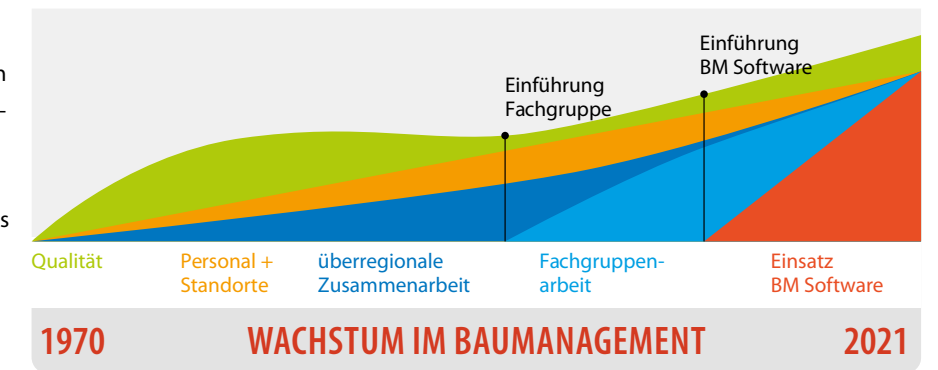
ZUKUNFT BAU

Die Digitalisierung, der Fachkräftemangel und BIM, alles wichtige Themen für die Baubranche. Weitere entscheidende Themen werden 2023 unter anderem sein: Der Umgang mit nachhaltigen Roh- und Baustoffen und damit verbunden Materialknappheit, die Standardisierung digitaler Prozesse beim Baumanagement, der Mix an Reality Anwendungen, der den Datenaustausch auf der Baustelle erleichtert und das Vorstellungsvermögen verbessert, die Verschlinkung des Bauprozesses durch Lean Construction Management oder auch das modulare Bauen, bei dem überwiegend vorgefertigte Bauteile verwendet werden.

Grafik: PGMM

Unser Baumanagement leitet die konkreten Maßnahmen für die jeweilige Baustelle vor Ort ab und überwacht den Prozess bis zur Objektübergabe, die Faktoren Zeitersparnis, Kostenminimierung und Qualitätssteigerung stets im Blick.

Zahlreiche große und mittlere Bau- und Generalplanungsprojekte haben unsere Sicht auf einen integralen Ansatz fürs Bauen geprägt und insgesamt 35 Baumanagerinnen und Baumanager sorgen dafür, dass sich unsere Bilanz seit 1970 mehr als sehen lassen kann.



NOCH STÄRKERE VERNETZUNG –

Bereichsübergreifender Ausbau und Zusammenarbeit der PGMM-Fachgruppen

Die PGMM-Fachgruppen erfüllen eine wichtige Funktion in Bezug auf Wissenstransfer und interne Weiterbildung. Dadurch tragen sie wesentlich zum Projekterfolg und zur Qualitätssicherung bei. Auch 2022 standen besonders die Themen Digitalisierung, BIM sowie der optimale Ablauf und die Vernetzung auf den Baustellen im Fokus.

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entwickeln diese Themen gezielt in den Fachgruppen weiter, insbesondere das BIM-gestützte Projektmanagement.

So bauen wir unsere Kompetenzen in allen Bereichen gezielt aus, verbessern kontinuierlich unsere Standards und erweitern diese um neue Normungen. In der BIM-Fachgruppe tauschen sich die BIM-Koordinatorinnen und Koordinatoren der verschiedenen Niederlassungen aus. Ein Hauptziel der Fachgruppe ist die Überarbeitung des Planungs-

handbuchs BIM als neuer Firmenstandard und die Vernetzung mit der CAD-Fachgruppe.

Die Erfahrungen aus bestehenden Projekten werden genutzt, um Empfehlungen auszusprechen, darüber welche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter geschult werden sollten. Wie wichtig dies ist, sieht man an mehreren Projekten, welche nach der BIM-Methode umgesetzt werden, denn es kann präziser auf Anforderungen reagiert werden.

BEREITS HEUTE DIE ARBEITSWELT VON MORGEN

191.000 offene Stellen verzeichnete die Bauwirtschaft im ersten Quartal 2022. Die IG Bau verweist auf Zahlen des Nürnberger Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Im Vergleich zu 2010 fast das Vierfache. Der Fachkräftemangel verschärft sich. Wir arbeiten daher an einer attraktiven Arbeitsumgebung. Diese soll die digitale bereichsübergreifende Zusammenarbeit ermöglichen sowie das Arbeiten in dezentralen Strukturen mit dem Ziel, Familie und Beruf erfüllend zu verbinden. Durch das PGMM-Intranet wird die Unternehmenskultur digital von überall aus erlebbar.

Foto: Stefan Kranz

Damit kann der Zusammenhalt in einer hybriden werdenden Arbeitswelt gestärkt werden. Nicht nur am Standort in Böblingen wurde 2022 kräftig investiert und umgebaut, um moderne inspirierende Arbeitsplätze zu ermöglichen, welche die Produktivität und die Gesundheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhalten.

Mit einem mehrstufigen Entwicklungsprogramm der PGMM-Akademie stärken wir zudem die Bindung an unser Unternehmen und sorgen für die nötige Kontinuität und Stabilität bei der Umsetzung von Großprojekten.

PGMM – Potentialkreis



PGMM: Abgeschlossene Projekte 2022

Nachhaltige Spurensuche – das Kriminaltechnische Institut des LKA Sachsen

Das KTI versteht sich als zentraler Dienstleister für die Landespolizei. Es ist zuständig für die technische und kriminaltechnische Untersuchung und Bewertung von Beweismitteln. Jährlich erhält das Institut rund 12.000 Vorgänge, was ein Arbeitsaufkommen von etwa 40.000 bis 50.000 Spurenauswertungen bedeutet. Die gut 120 Mitarbeiter im KTI beschäftigen sich unter anderem mit der Schusswaffenanalyse, der Schriftanalyse und der Materialuntersuchung. Zentrale Bedeutung für Strafverfahren haben auch die DNA-Analyse, die Daktyloskopie mit ihrem Archiv von Fingerabdrücken sowie die gesamte Spurensicherung. Auch Toxikologen, die sich mit Giften beschäftigen, Brand- und Explosionsexperten, Textilfachleute oder Falschgeldfahnder sind im KTI untergebracht.

2016 organisierte der Freistaat Sachsen für das LKA in Dresden einen Realisierungswettbewerb. Unter 19 Architekturbüros konnte sich heinlewischer (Dresden) mit einem streng gerasterten Gebäudeentwurf durchsetzen. PGMM wurde mit der Planung der gesamten Technischen Gebäudeausrüstung der Anlagengruppen 1 bis 8 über alle Leistungsphasen hinweg einschließlich der Labortechnik beauftragt. Für die Versorgung des Gebäudes und der Liegenschaft wurde außerdem eine neue Technikzentrale auf Grundlage von Studien und Variantenvergleichen der Technischen Beratung von PGMM umgesetzt.

Der Neubau gehört zu einem der ersten Verwaltungsbauten des Freistaates Sachsen, der nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) geplant und zertifiziert wurde. Die Gesamtinvestitionssumme für das im Mai 2022 fertiggestellte Gebäude beträgt rund 60 Millionen Euro, davon stammen 23,5 Millionen aus dem europäischen EFRE-Fonds (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung). Beschrieben und bewertet wurde die ökologische, ökonomische, sozio-kulturelle sowie die funktionale und die technische Prozessqualität des Gebäudes.

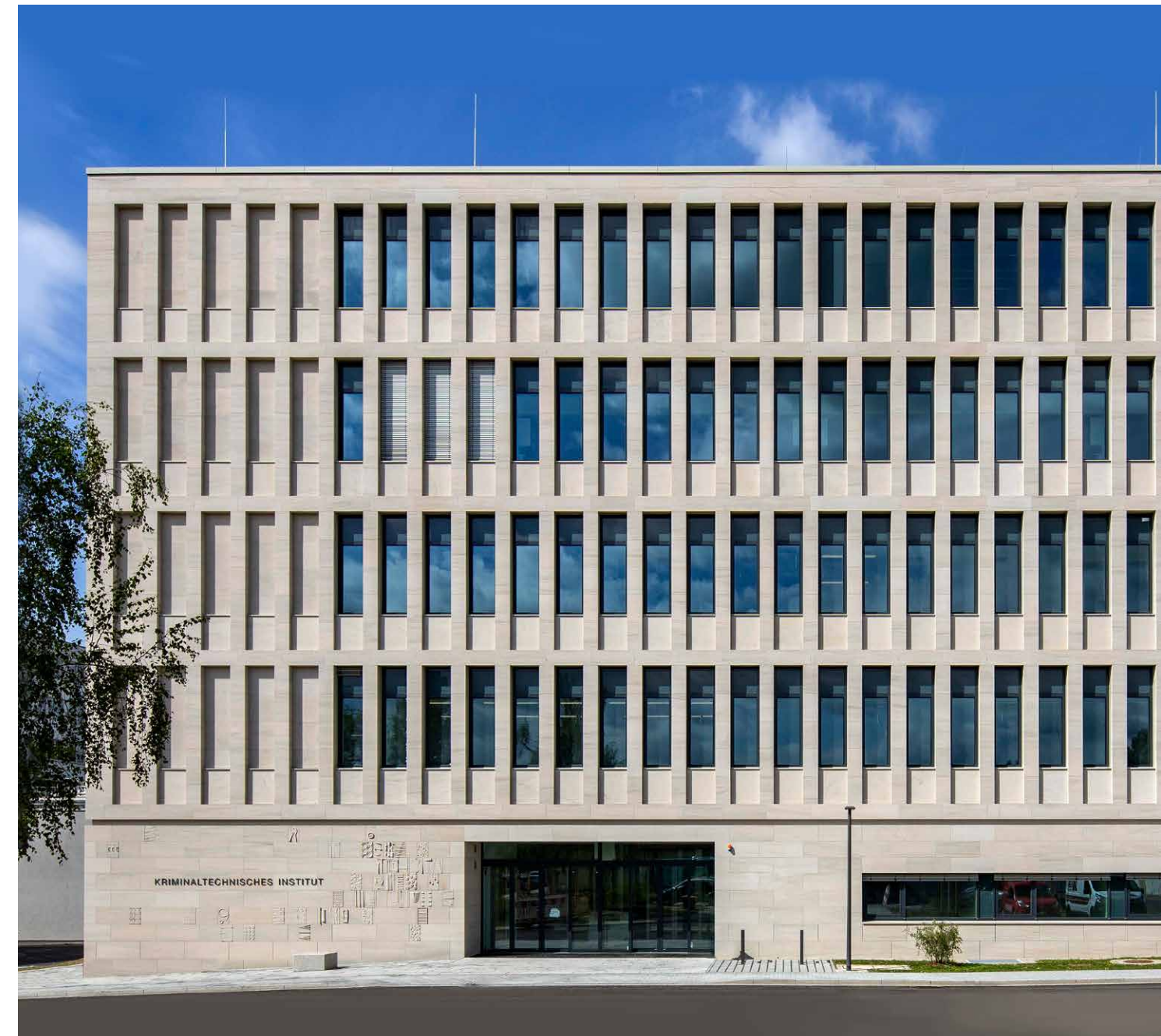
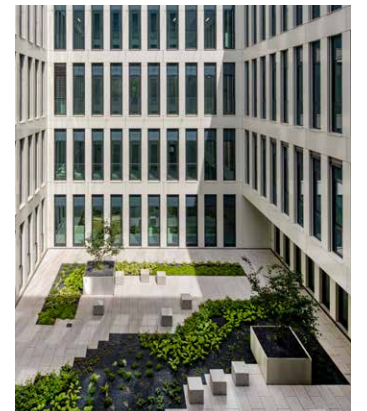
Das Planen und Bauen nach BNB-Kriterien erfordert, bereits während des Planungsprozesses, ein integrales Denken und Handeln. „Von der Wiege bis zur Bahre“ wird der Lebenszyklus eines Gebäudes geplant, um ein möglichst energie- und ressourcenschonendes nachhaltiges Bauwerk zu errichten. Themen wie die Betriebstechnik oder die Langlebigkeit von Materialien erhalten einen neuen Stellenwert. Alle Baustoffe mussten daher durch einen Schadstoffgutachter freigegeben werden und regelmäßige Kontrollen vor Ort stellten sicher, dass nur die tatsächlich ausgeschriebenen Produkte verbaut wurden. Für PGMM ist es ein weiteres Projekt, welches nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) errichtet und im „Gold“ Standard zertifiziert wurde.

Aus technischer Sicht besonders interessant ist die Belüftung. Neben der Anforderung an die Ausfallsicherheit und Redundanz, musste ein Lüftungskonzept entwickelt werden,

welches sich energieeffizient und sinnvoll an die sehr unterschiedlichen labortechnischen Anforderungen anpassen lässt. Auch die gesamte Elektrotechnik war im KTI unterzubringen: IT, Behördenfunk, Sicherheitstechnik, Aufzüge und Elektroautomation. Die Photovoltaikanlage auf dem Dach leistet bis zu 123 kWp, bedient die sechs vor dem KTI angebrachten Ladesäulen und könnte an einem Sonnentag mit einem normalen Verbrauch theoretisch das KTI zu einem Drittel versorgen. Für nicht direkt verbrauchten Strom wurde ein 60-kVA Speicher eingerichtet. Die Beleuchtung sowie die Steuerung der Jalousien erfolgt tageslichtabhängig durch Gebäudeleittechnik und basiert auf Sensoren in den Räumen und einer Wetterstation. Um die energetischen Vorgaben zu erreichen, wurde zudem eine kompakte, geradlinige und dennoch ansprechende Gebäudeform mit einem Fensterflächenanteil von 33 Prozent gewählt.

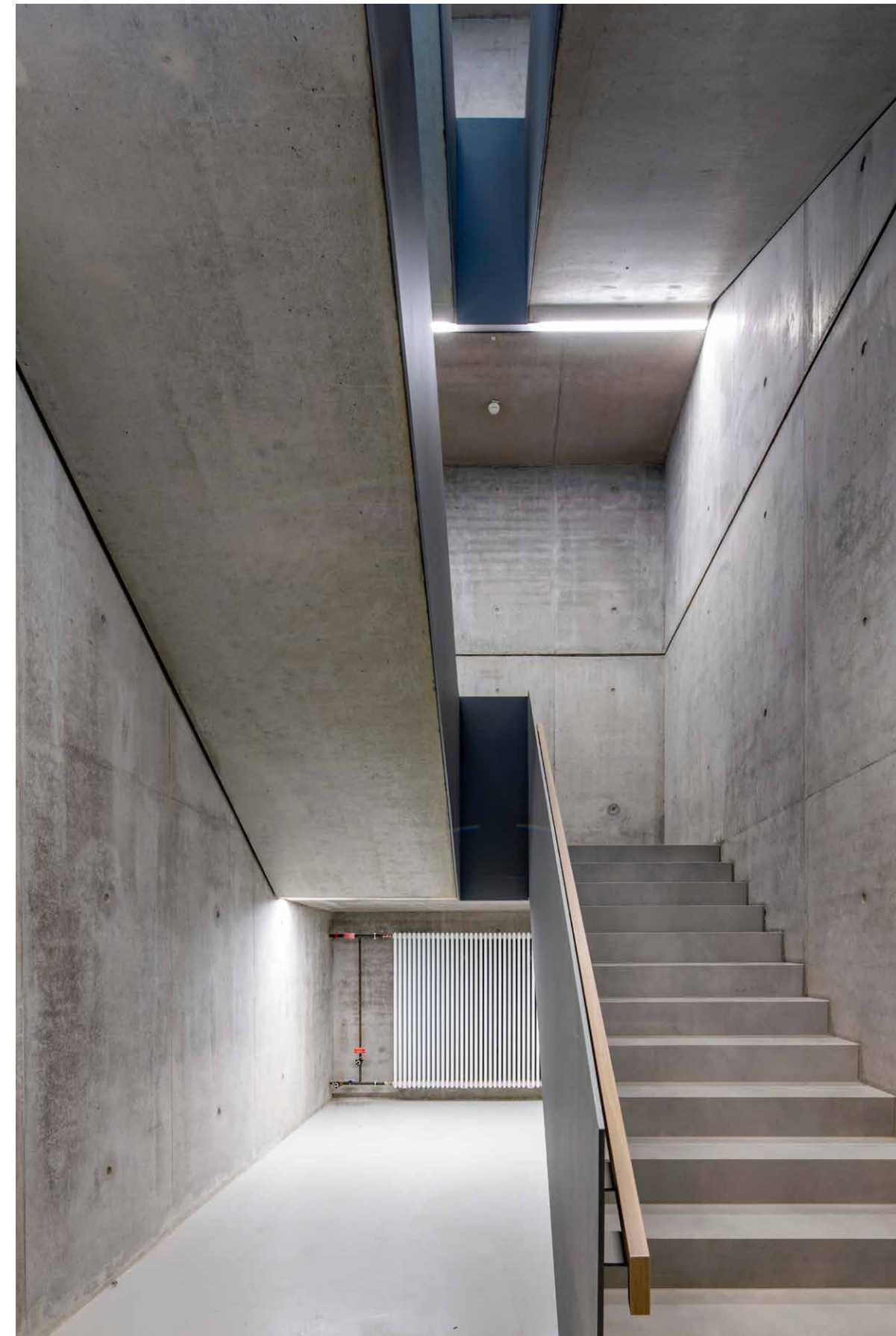
„Das Ziel war es, den ersten Laborbau in Deutschland mit BNB-Gold-Standard zu errichten. Mit dem vorrangig von der Planungsgruppe M+M AG sehr gut geplanten technischen Gesamtkonzept in Verbindung mit der anspruchsvollen Laborplanung konnten wir dazu beitragen.“

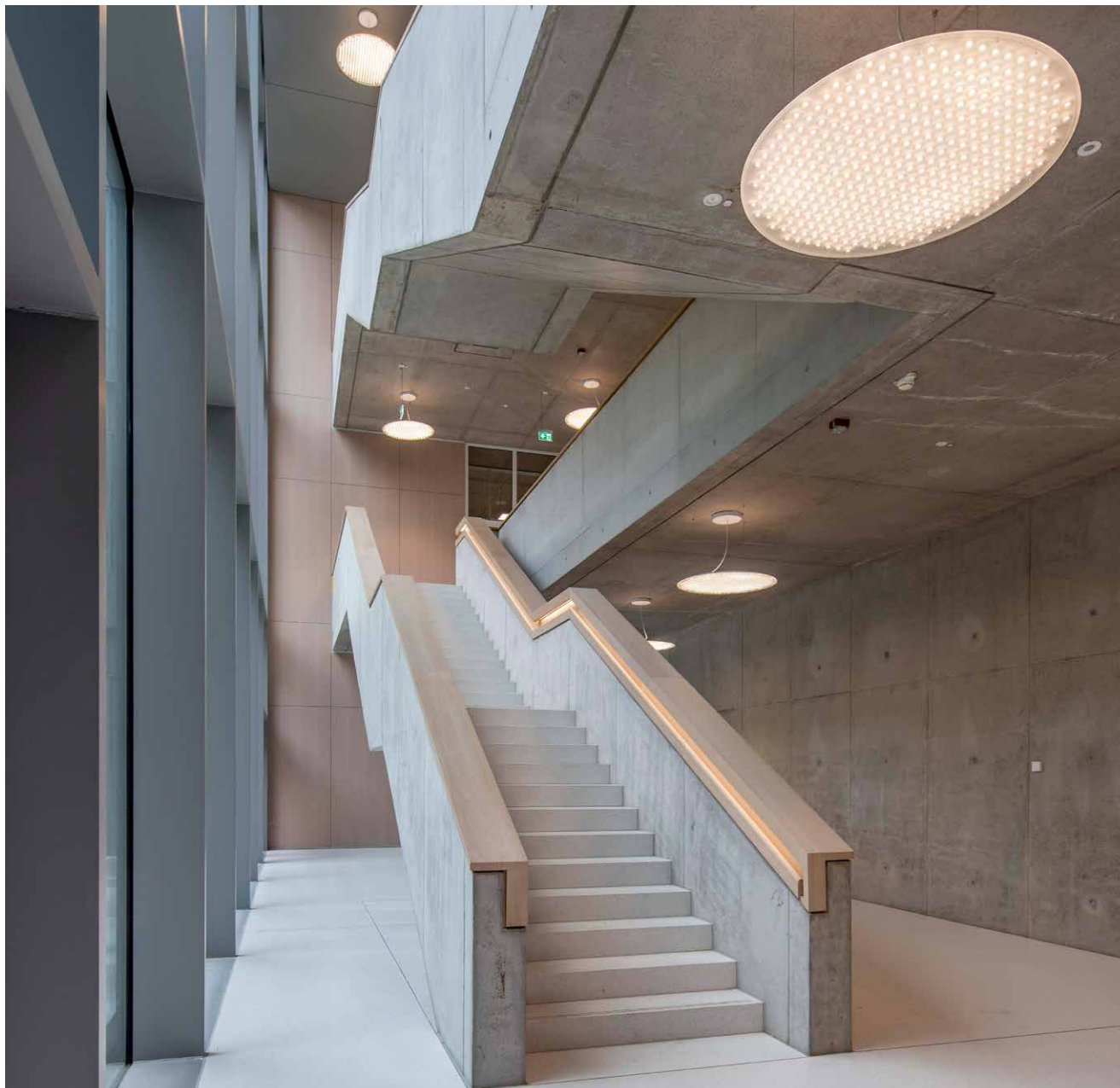
Sachbearbeiter HLKS Dipl. Ing für TGA Henning Theile. (Bauherr Freistaat Sachsen – Sächsisches Staatsministerium der Finanzen – Sachgebiet Betriebstechnik I Henning Theile)





IMBIT – Ein Neubau für die Spitzenforschung an der Universität Freiburg





Schnittstellen zwischen Gehirn und Maschine

IMBIT – Ein Neubau für die Spitzenforschung an der Universität Freiburg

Forschung auf allerhöchstem Niveau findet am Institute for Machine-Brain Interfacing Technology (IMBIT) statt. Das Gebäude auf dem Campus der Albert-Ludwigs-Universität wurde nach Plänen von heinlewischer (Stuttgart) errichtet. Baden-Württemberg und die Universität Freiburg haben gemeinsam mit dem Bund – mit seiner überregionalen Forschungsförderung – rund 42,1 Millionen Euro in den Neubau investiert.

Virtuelle Realitäten werden in Zukunft eine zentrale Rolle in unserem Alltag spielen. Dabei ist noch unklar, welche Auswirkungen dies auf unser Gehirn hat. Diese gesellschaftlich wichtige Frage kann man am IMBIT durch den direkten Vergleich von neuronalen Aktivitäten in virtuellen und echten Umgebungen untersuchen. Das Forschungsprogramm umfasst die drei Kernbereiche NeuroCore, NeuroProbes und NeuroBotics. Die Forscherinnen und Forscher kommen aus den Ingenieurwissenschaften, der Informatik und Robotik, den Neurowissenschaften sowie der Medizin. Das garantiert eine hohe fachliche Expertise.

Welche Kontrollmechanismen nutzt unser Gehirn? Wie werden Informationen über die Umwelt integriert? Wie lassen sich diese Informationen für die Neuroprothese, also für die Entwicklung und Anwendung elektronischer Implantate zur Wiederherstellung geschädigter Nervenfunktionen, nutzen? Wie kann das Gefühl beim Greifen oder Gehen durch Elektrostimulation der verbliebenen Nerven nach Amputationen zurückgegeben werden? Wie kann eine erfolgreiche Interaktion von Menschen und neuartigen Robotersystemen gelingen?

Geforscht wird an zukünftigen robotischen Assistenzsystemen, die rein mental angesteuert werden können. Schwerpunkt des IMBIT bildet die Entwicklung intelligenter neurotechnologischer Anwendungen für Patient*innen mit Lähmungen, Gehirn- und Nervenerkrankungen. Hervorgegangen ist das Institut aus dem 2012 in Freiburg gegründeten Exzellenzcluster mit dem Titel BrainLinks-BrainTools. Ziel der Forschung ist die Entwicklung einer Medizintechnik, die direkt mit dem Nervensystem interagiert – als direkte Kommunikation zwischen Menschen und Maschine.

PGMM wurde mit der Planung der Abwasser-, Wasser und Gasanlagen, der Wärmeversorgungsanlagen, der Lufttechnischen Anlagen sowie der Nutzungsspezifischen Anlagen beauftragt und verantwortete das Inbetriebnahme-Management. Bearbeitet wurden die Leistungsphasen 2 bis 8. Die anspruchsvolle Nutzung des Gebäudes erfordert eine ganzjährige Bereitstellung von Kälte. Eine hohe Energieeffizienz zu gewährleisten, war daher eines der Hauptziele der technischen Gebäudeausrüstung. Die Laborbereiche sowie die Räume ohne natürliche Be- und Entlüftungsmöglichkeit wurden mit raumlufttechnischen Anlagen ausgestattet, die mit einer hocheffizienten Wärmerückgewinnung und einer umweltfreundlichen Verdunstungskühlung arbeiten. Auf dem Dach wird außerdem eine 500 Quadratmeter große Photovoltaik-Anlage mit rund 35 Kilowatt peak installiert. Die Trinkwasserversorgung wird über das öffentliche Versorgungsnetz mit hygiene-optimierter Leitungsführung und dezentraler elektrischer Trinkwassererwärmung bereitgestellt. Über das Fernwärmenetz der Universität Freiburg wird die Wärmeversorgung sichergestellt. Erzeugt wird diese mittels Kraft-Wärme-Kopplung. Die Gesamtaußenluftmenge beträgt 105.000 m³/h. Die Kälteerzeugung erfolgt aus einem Verbund zwischen Eigenkälteerzeugung im IMBIT mit 800 kW Kälteleistung und der Versorgung aus dem Fernkältenetz der Universität. Zur Versorgung der Labore mit Druckluft ist eine neue Druckluftversorgung aufgebaut worden.

„Wir freuen uns, dass wir an diesem zukunftsweisenden Projekt mitwirken und unsere Kompetenz und Leistungsfähigkeit zeigen konnten.“
Martin Hirsche, Projektleiter und Technischer Leiter bei PGMM

PGMM 2022: Daten & Fakten

MEILENSTEINE AUSGEWÄHLTER PROJEKTE 2022



MEDICLIN SEEPARK KLINIK GRUNDSTEINLEGUNG

Spatenstich für Krankenhaus-Neubau!
Eine von Deutschlands bedeutendsten
Kliniken für Essstörungen wird
erweitert.

© PGMM



GRUNDSTEINLEGUNG KLINIKUM MÜNCHBERG

Klinikerweiterung wird finanziell
mit Fördermitteln des Freistaates
Bayern in Höhe von 67,33 Millionen Euro
unterstützt.

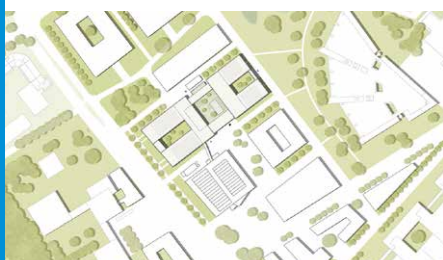
© Landkreis Hof Pressestelle



RICHTFEST UND JUBILÄUMS- FEST FRAUNHOFER IOF JENA

Das Institut feiert drei Jahrzehnte Optik-
und Photonikforschung sowie Richtfest für
neues Forschungsgebäude.

© Fraunhofer IOF



NACHHALTIGES KONZEPT ÜBERZEUGT – DGI BAUWERK GENERALPLANUNG

Zuschlag für Biozentrum der Christian-Alb-
rechts-Universität zu Kiel, Baustein für Kiel
Science City auf dem Areal „Bremerskamp“.

© Generalplanung DGI Bauwerk, Stand 11.5.2022



SPATENSTICH CAMPUS HANDWERK IN HALLE- OSENDORF

© Handwerkskammer Halle



UNIVERSITÄTSKLINIKUM LEIPZIG

Eröffnung der OP-Erweiterung des Opera-
tiven Zentrums mit drei hochmodernen
und für Deutschland in dieser Kombination
einzigartigen OP-Sälen.

© Stefan Straube UKL



NORD-AMERIKA



EUROPA

650
laufende Projekte
bundesweit

KIEL

BAD BODENTEICH

AUTOMOTIVE-PROJEKTE

HALLE-OSENDORF

LEIPZIG

JENA

MÜNCHBERG

BÖBLINGEN

PGMM
SYMPOSIUM
2022

PGMM –
BIM-WORLD
MUNICH

MÜNCHEN



ASIEN



TGA WIRTSCHAFTSFORUM

Vortrag von Martin Hirschke (PGMM, Foto
links), auf dem TGA Wirtschaftsforum 2022
in Berlin

© PGMM



WEBINAR

Rainer Strobel (PGMM, Foto links) und
Dr. Ing. Simon Schäfer (ingenics AG) Green
Factory im Kontext der Zero Emission
Company

© PGMM



Azubi-Messe Sindelfingen Böblingen 2023

RECRUITING & MESSEN

2022 waren wir wieder auf zahlreichen Messen in ganz
Deutschland unterwegs.
Mehr erfahren – auch über unsere sozialen Netzwerke
LinkedIn und Xing.

XING

LinkedIn

Und unter: www.pgmm.com/karriere



VORTRÄGE 2022

RECRUITING & MESSEN

PGMM SYMPOSIUM 2023

Im Juli wird es heiß: Nicht nur wegen den sommerlichen Temperaturen, sondern auch wegen dem PGMM-Symposium, welches mit spannenden Inhalten und mit einem neuen Konzept aufwartet. Wir bringen Industrie und öffentliche Hand an einen Tisch und bieten eine Plattform für neue Perspektiven. Wir freuen uns auf renommierte Referentinnen und Referenten sowie auf einen bekannten Keyspeaker.



HERAUSGEBER

Christoph Gingelmaier
und Peter Maag, Vorstände

KONTAKT

Planungsgruppe M+M AG
Hanns-Klemm-Straße 1,
71034 Böblingen
Tel. +49 7031 646-0
info@pgmm.com
www.pgmm.com

NIEDERLASSUNGEN

Dresden, Eschborn,
Hamburg, Leipzig, München,
Naumburg

PROJEKTBÜROS

Neckarsulm, Regensburg,
Wolfsburg

TOCHTERGESELLSCHAFTEN

behling GmbH
IGT Ingenieurgesellschaft
Technik mbH
PGMM Generalplanungs
GmbH
Planungsbüro HPS Hain

REDAKTION

Sophia Wenger, Rainer
Strobel, Peter Maag, Thomas
Espig, Yvonne Tarrach,
Richard Günther, Markus
Sembdner, Jens Baethke

GESTALTUNG

Andreas Mayer

BILDNACHWEISE

DGI Bauwerk, Fraunhofer IOF,
Handwerkskammer Halle,
Landkreis Hof Pressestelle,
Shutterstock, Stefan Straube
UKL, Michael Voit