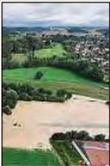




AUS DEM INHALT

VERLUSTE UND SCHÄDEN REDUZIEREN



Das im Jahr 2015 erarbeitete „Sendai-Rahmenwerk für Katastrophenvorsorge 2030“ soll Risiken reduzieren, Katastrophen verhindern und die Resilienz der Bevölkerung gegenüber natürlichen und von Menschen verursachten Gefahren stärken. Seite 3

DAS WARTEN HAT SICH GELOHNT



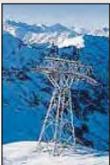
Nach Jahrzehnten des politischen Ringens und der langen Suche nach einem geeigneten Grundstück konnte die Polizei Burgau ihr neues Gebäude beziehen. Schon von Weitem kann man das strahlend weiße Gebäude erkennen. Seite 6

KEINE ALLTÄGLICHE AUFGABE



Das neue Volkstheater im Münchner Schlachthofviertel kann seinen Betrieb aufnehmen. Die Bauarbeiten für das äußerst komplexe städtische Kulturbauprojekt haben auf einer Fläche von der Größe eines Fußballfelds sind abgeschlossen. Seite 8

KONTINUIERLICHE VERBESSERUNGEN



Nach über einem Jahr intensiver Bautätigkeit trotz Corona-Krise hat die Nebelhornbahn-AG ihre Qualitäts-offensive für das Nebelhorn um fast sechs Monate vorzogen. Es wurden rund 55 Millionen Euro in den umfangreichen Neubau investiert, davon 45 Millionen für die Seilbahn selbst. Seiten 10 und 11

DIE NEUE KÜFEREI



Das Schwäbische Bildungszentrum in Kloster Irsee erhält einen Erweiterungsbau mit großzügigem Gartensaal und modernen Gästezimmern. Dabei konnten die beim Spatenstich im September 2018 prognostizierten Gesamtprojektkosten in Höhe von zehn Millionen Euro eingehalten werden. Seite 12

FÜR ENTLASTUNG GESORGT



Wegen der hohen Verkehrsbelastung musste die Bundesstraße 4 zwischen Rödental und Haarbrücken ausgebaut werden. Der dreistreifige Ausbau des rund 1,7 Kilometer langen Streckenabschnitts kostete circa 13 Millionen Euro. Seite 17

Bayerns Bauministerin Kerstin Schreyer (CSU) über das aktuelle Rekordhoch beim Wohnungsbau (1)

Bauen, bauen, bauen

Die Wohnungsfrage ist die soziale Frage unserer Zeit. Zuletzt hat die Corona-Pandemie gezeigt, wie wichtig die Wohnung als Rückzugsort und alternativer Arbeitsplatz für die Menschen ist. Darum ist bezahlbarer Wohnraum für unsere Bürgerinnen und Bürger ein wichtiger Baustein in der zukunftsorientierten Wohnungspolitik der bayerischen Staatsregierung. Neben der Quantität gewinnt aber auch die Frage der Qualität des Wohnraums immer mehr an Bedeutung. Deshalb müssen wir auch darüber nachdenken: Wie gestalten wir Wohnraum für Menschen? Wie können wir schönen und ausreichend großen Wohnraum schaffen, in dem man sich wohlfühlt und in dem man auch gerne viel Zeit verbringen kann?

Denn unser Ziel ist es, dass alle Menschen in ganz Bayern gut leben können. Und zwar unabhängig davon, was sie verdienen, welchen Beruf sie ausüben oder in welcher Lebensphase sie sich befinden. Wir setzen dafür die notwendigen Rahmenbedingungen, damit die Menschen im eigenen Heim oder in einer Mietwohnung gut leben können. Und hier sind wir auf einem guten Weg. Sowohl die Zahl der fertiggestellten Wohnungen in Mehrfamilienhäusern und Wohnheimen, als auch der Bau von Ein- und Zweifamilienhäusern nehmen zu.

Ansporn, noch besser zu werden

Im Jahr 2020 haben wir in Bayern 64 015 Wohnungen fertiggestellt. Das ist ein Plus von 7,1 Prozent zum Vorjahr und das beste Ergebnis seit 20 Jahren. Es zeigt, dass unsere Arbeit bereits Früchte trägt. Gleichzeitig spornt es uns an, noch besser zu werden. Deshalb verstärken wir unsere Anstrengungen weiter und schieben beim Wohnungsbau noch mal kräftig an. So investieren wir 2021 unter anderem 848,6 Millionen Euro in die Wohnraumförderung.

Wenn wir mehr Wohnraum schaffen wollen, müssen wir bauen, bauen, bauen. Deshalb freue ich mich, dass unsere drei staatlichen Wohnungsbaugesellschaften, die BayernHeim GmbH, die Siedlungswerk Nürnberg GmbH und die Stadtbau GmbH, ihr ehrgeiziges Neubauprogramm fortsetzen und damit einen maßgeblichen Beitrag für mehr bezahlbaren Wohnraum leisten. Wir brauchen hohe Investitionen in den Wohnungsbau. Denn sie sind das adäquate Mittel gegen den vor al-



Damit das Bauen in Bayern besser vorangeht, setzt Bauministerin Kerstin Schreyer auf die Digitalisierung der Baubranche. FOTO: STMB

lem in den Ballungsräumen spürbaren Wohnungsmangel mit steigenden Mieten und Kaufpreisen. Mit unserer Wohnungspolitik setzen wir nicht nur einen wichtigen Impuls für die Bauwirtschaft und das Handwerk, sondern erhalten und schaffen auch Arbeitsplätze, die wir dringend brauchen! So werden wir auch unsere sozialen Verantwortung gerecht.

Daneben haben wir mit unserer Novelle der Bayerischen Bauordnung ein stimmiges Gesamtpaket geschnürt, damit Bauen künftig noch schneller, einfacher, nachhaltiger, flächensparender und kostengünstiger wird. Der Baustoff Holz kann etwa künftig in allen Gebäudeklassen verwendet werden. Eine Genehmigungsfiktion von drei Monaten zur Ersetzung der Erteilung der Baugenehmigung für Gebäude, die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienen und im vereinfachten Genehmigungsverfahren laufen, sorgt für zügige Verfahren. Ebenso erleichtern wir den Dachgeschossausbau. Schließlich ist noch ein ganz wichtiger Punkt, dass wir die rechtliche Grundlage für den digitalen Bauantrag setzen.

Die Digitalisierung begegnet uns darüber hinaus in sämtlichen Lebensbereichen. Sie verändert die Art und Weise, wie wir leben und (zusammen-)arbeiten. Der technologische Wandel schreitet in rasantem Tempo voran. Er ist auch im Bereich Wohnen, Bau

und Verkehr mehr denn je Impulsgeber für technische, gesellschaftliche und politische Entwicklungen. Die Digitalisierung ist im Koalitionsvertrag der bayerischen Staatsregierung verankert und wir haben auch in meinem Ministerium einen eigenen Bereich dafür eingerichtet, der zahlreiche Aufgaben rund um das Thema abdeckt und voranbringt. Schließlich wollen wir die technischen und gesellschaftlichen Entwicklungen aktiv mitgestalten und haben mit dem digitalen Bauantrag schon erste gute Erfahrungen gemacht.

Eine zukunftsorientierte Verwaltung muss den Anspruch verfolgen, die Digitalisierung konsequent in den Mittelpunkt zu stellen. Dies ermöglicht uns, Prozesse beim Planen und Bauen deutlich zu verschlanken, zu beschleunigen und vor allem kostengünstiger zu machen. Davon profitieren dann nicht nur die Bürgerinnen und Bürger, sondern auch unsere Unternehmen.

Kompetenter Ansprechpartner

Wir wollen auch in Zukunft ein kompetenter Ansprechpartner für die Baubranche sein. Deswegen setzen wir alles daran, die sich ergebenden Chancen der Digitalisierung in diesem Bereich zu nutzen, und beteiligen uns aktiv an der Entwicklung digitaler Pla-

nungs- und Bauprozesse. Einen wesentlichen Baustein bildet dabei das sogenannte Building Information Modeling (BIM). Die Einführung der BIM-Methode bedeutet für die Baubranche einen enormen Innovationsschub. Das digitale Planen und Bauen von Gebäuden und Straßen kann auf diese Weise besser koordiniert und alle Akteure können stärker vernetzt werden.

Im Ergebnis ist damit ein Kulturwandel aller am Bau Beteiligten verbunden. Denn Projekte werden mithilfe digitaler Werkzeuge schon in der Planungsphase lebendig. Dank modernster Simulationen lassen sich geplante Bauvorhaben schon vor Baubeginn virtuell erfahren. Dies trägt dazu bei, etwaige Fehlplanungen bereits frühzeitig zu erkennen und entsprechend gegenzusteuern. Auf diese Weise wird nicht nur die Planungs- und Bauqualität erhöht, sondern schließlich auch die Einhaltung von Kosten und Fristen gesichert. Ein Aspekt, der letztlich auch der Akzeptanz staatlicher Bauvorhaben bei Bürgerinnen und Bürgern dient. Ich freue mich, dass BIM schon jetzt an jedem Staatlichen Bauamt möglich und an einigen Standorten bereits gestartet ist. Ab 2023 werden wir BIM in allen unseren planenden Behörden etablieren und ab 2025 für alle neuen Planungs- und Baumaßnahmen flächendeckend einführen.

Fortsetzung Seite 2.

Schreyer über Rekordhoch beim Wohnungsbau (2)

Nachhaltigkeit und Klimaschutz stehen ganz oben

Wir müssen bei der Digitalisierung alle Möglichkeiten nutzen und wir dürfen an der Stelle auch kreativ und innovativ sein. So können wir das Planen und Bauen in Bayern schneller, einfacher und kostengünstiger gestalten.

Mit der Regierungserklärung vom 21. Juli 2021 hat Ministerpräsident Markus Söder einen klaren Auftrag an die Staatsbauverwaltung gegeben. Nachhaltigkeit und Klimaschutz stehen auf der Agenda ganz oben. Wir haben uns ehrgeizige Ziele in Bayern gesetzt: Bis 2030 wollen wir 65 Prozent der Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 einsparen, bis 2040 sogar klimaneutral sein. Gerade in den Bereichen Bauen und Verkehr lässt sich hier viel bewegen. Letztlich geht es hier um die Fragestellung: Wie leben und bewegen wir uns in Zukunft noch nachhaltiger, klimaschonender und ökologischer? Und es ist unsere Verantwortung als Politik, unsere Themen klug mit der Ökologie zu verbinden.

Wenn wir die ehrgeizigen Klimaschutzziele erreichen wollen, dann müssen wir an allen Stellschrauben drehen. Klar ist: Klimawandel, Artenschutz und knappe Ressourcen erfordern beim Bauen kreative, übergreifende und ganzheitliche Lösungsansätze. Wir nehmen unsere Vorbildfunktion sehr ernst und möchten uns in Zukunft noch nachhaltiger ausrichten.

Auf nachwachsende Rohstoffe setzen

Dabei bauen wir schon heute energieeffizient über die gesetzlichen Forderungen hinaus: Bei den Baustoffen setzen wir verstärkt auf nachwachsende Rohstoffe wie beispielsweise Holz, das CO₂ dauerhaft als Kohlenstoff speichert und so auch entsprechend anteilig verhindern kann, dass CO₂ bei der Herstellung anderer Baumaterialien entsteht. Holz wächst in unseren Wäldern und hat deshalb keine langen Transportwege. Holz ist einfach ein wichtiger Baustein auf dem Weg in ein klimaneutrales Bayern. Deshalb werden wir auch für die Kommunen gezielt Anreize setzen, um den kommunalen Holzbau voranzutreiben. Darüber hinaus dürfen wir nicht vergessen, uns die übrigen Materialien anzuschauen. Die Preise für Baustoffe steigen, weil auch diese Ressourcen endlich sind. Recycling ist im Baubereich ein wichtiges Thema.

Beim Wohnungsbau fördern wir eine nachhaltige Bauweise und haben selbst Modellvorhaben gestartet. Wie klimaangepasstes und wirtschaftliches Bauen gehen kann, untersuchen wir derzeit im Modellvorhaben unseres Experi-

mentellen Wohnungsbaus „Klimaanpassung im Wohnungsbau“ an zehn Pilotprojekten. Wir erwarten uns davon einen Best-Practice-Katalog, der Möglichkeiten für ein nachhaltigeres, moderneres und ökologischeres Bauen aufzeigt. Auch bei der energetischen Gebäudesanierung gehen wir mit gutem Beispiel voran. So haben wir in einem Sonderprogramm bereits seit 2008 bis heute bei mehr als 1100 staatlichen Bauten hocheffiziente Einzelmaßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz des Gebäudebestands vorgenommen. Die Hälfte der Wärmeenergie, die von staatlichen Gebäuden verbraucht wird, kommt aus erneuerbaren Energien oder Fernwärme.

Anreize für die energetische Sanierung schaffen

Nachdem je nach Berechnung etwa 30 bis 40 Prozent der CO₂-Emissionen auf Gebäude zurückgehen, müssen wir natürlich auch massive Anreize für Bauherren schaffen, energetisch zu sanieren. Die Kombination aus nachhaltiger Bestandssanierung und Aufstockung führt zu Synergien, die wir nutzen müssen. Deshalb planen wir ein neues Förderprogramm, das wir aktuell mit den Kommunen, den Verbänden und der Wohnungswirtschaft bedarfsgerecht entwickeln.

Ein wichtiger Punkt ist schließlich auch das Stadtklima: Im Bereich Städtebau müssen wir auf eine Klimaarchitektur mit vor allem mehr Grün in der Stadt setzen, etwa mit Urban Gardening oder auch begrünter Klimafassaden. Das steigert darüber hinaus auch die Wohnqualität für die Menschen vor Ort und kann einen Beitrag zum Artenschutz leisten.

Mein Ziel als bayerische Bauministerin ist: Ich möchte das Bauen zukunftsfähig machen. Für eine Bau- und Wohnungspolitik, bei der der Mensch im Mittelpunkt steht und die sich einer umsichtigen und nachhaltigen baulichen Entwicklung Bayerns verpflichtet fühlt.



Mit Building Information Modeling lassen sich Projekte visualisieren. FOTO: SIEMENS

Helmut Schütz, Amtschef im Bauministerium, über Klimaschutzmaßnahmen des Freistaats im öffentlichen Verkehr

Die Weichen sind gestellt



Mit Wasserstoff betriebene Züge sorgen für Klimaneutralität.

FOTO: SIEMENS MOBILITY

Der Freistaat Bayern hat sich ehrgeizige Klimaziele gesetzt, die Ministerpräsident Markus Söder in seiner Regierungserklärung am 21. Juli formuliert hat. Es geht dabei darum, den bisherigen Weg zu einem effektiven Klimaschutz weiter voranzutreiben und zu beschleunigen. Wir wollen bis 2030 die Treibhausgasemissionen um 65 Prozent reduzieren und bis 2040 klimaneutral werden. Eine zentrale Rolle spielt dabei auch der Verkehr, denn der Verkehrssektor ist derzeit für 19 Prozent der CO₂-Emissionen verantwortlich.

Wir brauchen einen emissionsarmen Verkehr und einen Wandel im Mobilitätsverhalten. Für beides bildet der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) das Rückgrat. Dabei setzen wir vor allem auf eine Angebotsoffensive im ÖPNV. Bei der Anpassung und Ausweitung des Angebots ist es uns wichtig, auf die unterschiedlichen Bedürfnisse des ländlichen Bereichs und der Ballungsräume mit eigenen Lösungen zu reagieren.

So unterstützt der Freistaat beispielsweise alle verbundfreien Landkreise und kreisfreien Städte, die sich zu Verkehrsverbänden zusammenschließen. In den Verkehrsverbänden können Gebietskörperschaften und Verkehrsunternehmen den ÖPNV im regionalen Verkehrsraum gemeinsam optimieren. Fahrten mit dem Bus und der Bahn werden dabei besser aufeinander abgestimmt. Zusätzlich profitieren die Fahrgäste von einheitlichen Preisen und Tickets.

In einem ersten Schritt fördern wir Grundlagenstudien der Kommunen mit bis zu 90 Prozent. Bei einer kommunalen Entscheidung für eine Verbundintegration gibt es zudem ein Förderangebot für die anfallenden Kosten. Das ist besonders wichtig für den ländlichen Raum. Denn abseits der Ballungsräume gibt es oft noch keine

Verbundstrukturen. Dass die Kommunen diesen Weg zu mehr Klimaschutz im ÖPNV mitgehen wollen, zeigt sich daran, dass sich fast alle verbundfreien Kommunen inzwischen einem Verbundintegrationsprojekt angeschlossen haben.

Daran knüpft auch der nächste Schritt an: Wir wollen mit einem bayernweit durchgängigen E-Ticket den Zugang zum ÖPNV erheblich vereinfachen. Die Fahrgäste sollen sich keine Gedanken mehr machen müssen, welches Ticket das richtige und günstigste ist. Hierfür wird die Staatsregierung stufenweise einen Landestarif für verbundübergreifende und überregionale Fahrten einführen. Die Fahrgäste können sich dann bayernweit eine Verbindung anzeigen lassen und in der gleichen App das passende Ticket für die Fahrt kaufen. Für verbundübergreifende Fahrten, für die bisher mehrere Tickets notwendig waren, soll in Zukunft ein einziges elektronisches Ticket ausreichen. Mit der Förderung von digitalen Projekten zu neuen Ticketing-Systemen wie „Check-in/Be-out“ per Smartphone setzen wir außerdem auf zukunftsfähige Technologien.

Natürlich ist uns auch die Mobilität junger Menschen ein Anliegen. So hat der Freistaat die Einführung des 365-Euro-Tickets für Schülerinnen, Schüler und Auszubildende in den großen bayerischen Verkehrsverbänden ermöglicht. Dafür haben wir zwei Drittel der ticketbedingten Mindereinnahmen übernommen. Mit dem neuen Ticket sollen junge Menschen langfristig als Fahrgäste für den ÖPNV gewonnen werden.

Neben der klassischen Linienführung von Bussen setzen wir im ländlichen Raum künftig vor allem auf sogenannte bedarfsorientierte Konzepte, um mehr Menschen in den ÖPNV zu bringen.

Bedarfsorientiert heißt, dass die Angebote nur dann zur Verfügung stehen, wenn sie auch benötigt werden. Dazu zählen die sogenannten Rufbusse und Sammeltaxis. Zusätzlich zu den festgelegten Linien sollen Fahrzeuge zukünftig auch frei zwischen den Haltestellen verkehren. Sie werden dabei digital über die wirtschaftlichsten Wege geführt.

Auch der Bahnverkehr steht bei der Umsetzung unserer Klimaziele im Fokus. Denn die Eisenbahn ist nicht nur das Rückgrat unseres öffentlichen Verkehrs, sondern auch ein zentraler Ansatzpunkt, wenn es um das Einsparen von Schadstoffemissionen im Verkehrssektor geht. Am wirksamsten ist es, wenn ein attraktives Schienennetz dazu führt, dass der Güter- und Personenverkehr stärker auf die Gleise verlagert wird.

Die Weichen in Richtung Klimaneutralität stellen

Die Eisenbahn ist schon heute klimafreundlich: Nicht einmal fünf Prozent der CO₂-Emissionen im Verkehrsbereich werden in Deutschland von der Schiene verursacht. Dennoch lohnt es sich, auch hier die Weichen in Richtung Klimaneutralität zu stellen. Vor allem deshalb, weil es mit dem Schienenpersonennahverkehr (SPNV) einen Bereich gibt, bei dem die Länder die politische und organisatorische Verantwortung haben. Der Staat muss hier Vorbild sein.

Im Bereich der Schiene nimmt der Freistaat eine Pionierrolle ein. Als bundesweit erstes Land haben wir uns bei der Dekarbonisierung konzeptionell aufgestellt und 2018 die „Bayerische Elektromobilitätsstrategie Schiene“ beschlossen. Ihre Grundphilosophie lautet, dass es der ökonomisch und ökologisch beste Weg ist, im

Bahnnetz auf mehr Elektrifizierung zu setzen. Die Herausforderungen sind, auch im Hinblick auf die angestrebte Klimaneutralität des Freistaats, immens. Aktuell liegt der Elektrifizierungsgrad im bayerischen Bahnnetz knapp über 50 Prozent und viele SPNV-Verträge in Dieselnetzen haben noch lange Laufzeiten und Fahrzeug-einsatzgarantien.

Der Freistaat erarbeitet derzeit ein Konzept, um im SPNV den endgültigen Abschied vom Diesel bis 2040 zu realisieren. Mindestens 850 Kilometer zusätzliche Streckenelektrifizierungen müssen hierzu bis Mitte der 2030er-Jahre erfolgen, dazu kommen Teilleistungsinseln zum Aufladen von Akkumulatoren in den Loks. Für die Finanzierung und Umsetzung der erforderlichen Infrastrukturmaßnahmen ist in erster Linie der Bund zuständig. Der Freistaat wird jedoch neben etwaigen Kofinanzierungen beim Infrastruktur-ausbau auch in innovative Antriebstechniken bei Batterie-Oberleitungs-Hybrid- und Wasserstoff-fahrzeugen investieren. Denn etliche sinnvolle Elektrifizierungen werden erst später kommen können, und bei einigen weniger frequentierten Strecken ist sogar langfristig ein Bahnbetrieb ohne Oberleitung sinnvoll.

Hier stehen uns spannende Zeiten bevor. Diese innovativen Züge kommen jetzt vom Reißbrett auf die Schiene. Der Freistaat ist also hier ganz vorne mit dabei. So wird im kommenden Frühjahr im Bereich der mittelfränkischen Seenlandbahn bundesweit erstmalig ein sogenanntes BEMU-Fahrzeug, also ein Batterie-Oberleitungs-Hybrid-Triebfahrzeug, im Regelbetrieb getestet. Der Freistaat hat im Sommer 2021 zudem die Weichen dafür gestellt, dass der erste Wasserstoff-Prototyp von Siemens ab 2023 bei der Bayerischen Regiobahn einen knapp dreijährigen Testbetrieb in Oberbayern und Schwaben absolvieren wird.

Mit Spannung wird auch die Vergabe der ersten regulären Ausschreibung von Wasserstoffzügen im Freistaat um die Jahreswende erwartet. Ab Mitte der 2020er-Jahre sollen dann auf den bisherigen Diesellinien Mühldorf – Passau und Mühldorf – Burghausen nur noch emissionsfreie Wasserstoffzüge verkehren. Zudem wird dann auch die erste stationäre Wasserstofftankstelle im Freistaat für den Zugverkehr am Knotenbahnhof Mühldorf entstehen.

Der Freistaat hat sich in Sachen Klimaschutz hohe, aber erreichbare Ziele gesetzt. Wenn wir den bayerischen ÖPNV weiter verbessern, stellen wir dafür wichtige Weichen. Dabei wird auch das Zugfahren in Bayern künftig noch stärker als bisher gelebter Klimaschutz sein.



Ästhetik und Funktionalität: Das neue Kulturerlebnis Volksoper in München

50 JAHRE Beschleunigung

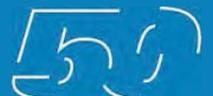
SSF Ingenieure

In 50 Jahren haben wir von SSF Ingenieure unzählige Projekte für viele unterschiedliche Auftraggeber und Bauherren begleitet.

Unser Erfolg ist eine Gemeinschaftsleistung, denn er gründet auf einem vertrauensvollen Miteinander.

Deshalb möchten wir an dieser Stelle Danke sagen für das entgegengebrachte Vertrauen. Wir blicken mit Freude und Zuversicht auf eine gemeinsame Zukunft.

ssf-ing.de



Norbert Gebbeken, Präsident der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau, über Katastrophen- und baulichen Bevölkerungsschutz

Verluste und Schäden reduzieren

Die dritte UN-Weltkonferenz zur Katastrophenvorsorge fand 2015 im japanischen Sendai statt. Dabei wurde das „Sendai-Rahmenwerk für Katastrophenvorsorge 2030 (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2030)“ erarbeitet. Seine Ziele sind die Reduktion von Risiken, die Verhinderung von Katastrophen und die Stärkung der Resilienz der Bevölkerung gegenüber natürlichen und von Menschen verursachten Gefahren. Um diese Ziele zu erreichen, werden sieben Handlungsfelder identifiziert. Über ihre Umsetzung sollen die beteiligten Staaten den UN regelmäßig berichten, damit die Zielerreichung global verfolgt werden kann.

Katastrophenschutz ist mit Klimaschutz gekoppelt

Es sollen bis 2030 deutlich verringert werden: (A) die Sterblichkeit infolge von Katastrophen, (B) die Anzahl der weltweit betroffenen Menschen, (C) die wirtschaftlichen Verluste durch Katastrophen und (D) die Schäden an kritischen Infrastrukturen und Störungen der Grundversorgung. Steigen sollen (E) die Anzahl der Länder mit nationalen und lokalen Strategien zur Verringerung des Katastrophenrisikos, (F) die internationale Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern sowie (G) die Verfügbarkeit von und der Zugang zu Multi-Gefahren-Frühwarnsystemen sowie Informationen zur Bewertung von Katastrophenrisiken für die Bevölkerung. Zur Umsetzung des Sendai-Rahmenwerks wurde in Deutschland 2014 eine interministerielle Arbeitsgruppe zum Sendai-Prozess gebildet, bestehend aus: Auswärtiges Amt (AA), Bundesministerium für wirtschaftliche Zusam-



Die aus ihrem Bachbett getretene Abens hat nach starkem Regen Ende August dieses Jahres die angrenzenden Felder überflutet.

FOTO: DPA/PETER KNEFFEL

Es war die Absicht, die Ziele bis 2030 zu erreichen. Inzwischen wurde aber deutlich, dass eine Zielerreichung bis 2045 realistischer erscheint. Es wurden 17 Ziele erarbeitet. Sie ordnen sich den übergeordneten Bereichen Soziales, Umwelt und Wirtschaft unter. Ebenso wie beim Sendai-Abkommen erstatten alle Länder über die Erreichung der Ziele Bericht, um die Umsetzung zu überprüfen. Vergleicht man beide UN-Abkommen, so erkennt man hinsichtlich des Katastrophenschutzes Themen, die voneinander abhän-

Da es eine 100-prozentige Sicherheit vor Gefahren nicht gibt, benötigen wir einen Abwägungsprozess bezüglich Sicherheit, Risiko, Kosten und Akzeptanz. Diesbezügliche Diskussionen werden insbesondere im Katastrophenfall geführt oder kurz danach, solange es ein Bewusstsein dafür gibt. Wir müssen uns also in den Katastrophenmanagement-Zyklus einordnen, um die optimalen Lösungen zu erarbeiten. Wichtige Weichenstellungen sind nur in der Phase der Krisenbewältigung möglich, solange ein

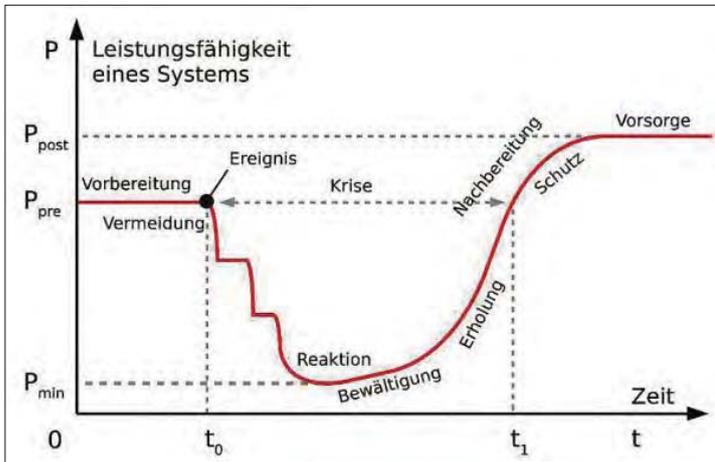
wird man gescholten, nicht hinreichend deutlich gewarnt zu haben. Doch nun zurück zum Thema Resilienz. Im Hinblick auf das erweiterte Sendai-Ziel D (Schäden an kritischen Infrastrukturen und Unterbrechung von Dienstleistungen) wird eine Resilienzanalyse erforderlich, die jeweils für die verschiedenen Infrastrukturen nötig ist. Bei den vergangenen Sturzfluten fielen alle kritischen Infrastrukturen aus, die lebensnotwendig sind. Das kostet Menschenleben. Deshalb sind für kritische Infrastrukturen deutlich strengere Maßstäbe anzulegen als an andere Infrastrukturen.

Tornados, die in den letzten Jahren verstärkt auftraten, bis hin zur Stärke F4? Sie sind lokal sehr begrenzt, aber extrem zerstörerisch. Technische Lösungen haben wir, weil sie beim baulichen Explosionsschutz bereits eingesetzt werden. Doch sie sind sehr teuer und übersteigen die tatsächlich entstandenen Sachschäden um ein Vielfaches, wenn wir sie flächendeckend einsetzen würden. Derzeit wird bauordnungsrechtlich nichts hinsichtlich des Schutzes vor Tornados vorgeschrieben. Deswegen kann man nur eine Elementarschadenversicherung empfehlen.

Prinzip der Warften). Bei Bestandsgebäuden helfen Anpassungen wie beispielsweise Nutzungsänderungen, Abmauern von Kellerschächten, Einbau von Rückstauklappen.

Noch wichtiger ist es jedoch, die Katastrophe zu verhindern. Das erfolgt mithilfe des Drei-Säulen-Prinzips der Hochwasservorsorge: Wasserrückhalt in der Fläche, Hochwasservorsorge und technischer Hochwasserschutz. Beim Wasserrückhalt in der Fläche geht es um die hochwassersensible Bewirtschaftung von natürlichen, Kultur- und landschaftlichen Flächen, Flussauen und urbanen Flächen (Stichwort: Schwammstadt). Bei der Hochwasservorsorge geht es um die Bereiche Risiko, Flächen, Bau und Verhalten. Die jüngsten Hochwasser und Sturzfluten haben verdeutlicht, dass Betroffene und Entscheider überfordert waren. Wir können auch dadurch resilienter werden, dass wir das Bewusstsein schärfen und informieren. Der technische Hochwasserschutz kümmert sich zum Beispiel um den Gewässerausbau, die Renaturierung, den Bau von Talsperren, Deichen, Mauern und Regenwasserrückhaltebecken.

Technisch können wir beim baulichen Bevölkerungsschutz sehr viel tun. Doch die baulichen Lösungen müssen angemessen und angepasst sein. Die Bayerische Ingenieurekammer-Bau bietet seit vielen Jahren Seminare zum Katastrophenschutz bei Naturgefahren an. Im Verbund mit verschiedenen Partnern hat sie sich zum Bündnis „Hochwassersensibles Bauen“ zusammengeschlossen, um zu informieren, Hilfsmittel wie Broschüren zu erarbeiten und zu beraten.



So sieht Resilienzanalyse aus.

GRAFIK: GEBBEKEN

menarbeit und Entwicklung (BMZ), Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), Deutsches Rotes Kreuz (DRK) und Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Das BBK koordiniert und berät fachlich die Umsetzung des Sendai-Rahmenwerks in Deutschland und berichtet den UN. Der Katastrophenschutz ist unmittelbar mit dem Klimaschutz gekoppelt, für den es ebenso eine UN-Vereinbarung gibt. 2015 wurde auf dem Gipfel der UN von 139 Staaten die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung verabschiedet. Es wurden Handlungsfelder identifiziert, die gleichermaßen die Wirtschaftskraft stärken, soziale Ungerechtigkeiten reduzieren und die nachhaltige Entwicklung vorantreiben sollen.

gen oder sich überschneiden. Von den Zielen A-D des Sendai-Abkommens ist insbesondere D (Schäden an kritischen Infrastrukturen und Unterbrechung von Dienstleistungen) unmittelbar mit den folgenden Zielen des UN-Nachhaltigkeitsabkommens im Hinblick auf die Bauwirtschaft verbunden: sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen, bezahlbare und saubere Energie, Industrie, Innovation und Infrastruktur, nachhaltige Städte und Gemeinden, Maßnahmen zum Klimaschutz und Leben an Land. Das Sendai-Ziel D sollte nicht auf kritische Infrastrukturen beschränkt bleiben, sondern die gesamte gebaute Umwelt umfassen. Damit können Verluste und Schäden durch Klimaveränderungen und Wetterextreme reduziert und somit unmittelbar Menschenleben geschützt werden. Hieraus erwächst für die Bauwirtschaft eine besondere gesellschaftliche Verantwortung.

öffentlicher beziehungsweise medialer Druck vorhanden ist. Die Phasen der Nachbereitung, der Vorsorge und der Vorbereitung finden als Katastrophenprävention meist „im Verborgenen“ statt. Die Prävention interessiert Medien, Politik und Gesellschaft leider wenig. Während der Sturzfluten 2021 waren wesentliche Akteure erstaunt, dass es die Risikostudien des BBK (Schmelzhochwasser 2012, Pandemie durch Virus Modi-SARS 2012, Wintersturm 2013, Sturmflut 2014, Freisetzung radioaktiver Stoffe aus einem Kernkraftwerk 2015, Freisetzung chemischer Stoffe 2017, Dürre 2018 und Erdbeben in der Nieder-rheinischen Bucht 2019) sowie die BBK-Studie des Forschungszentrums RISK „Die unterschätzten Risiken Starkregen und Sturzfluten“ (2015) gibt. Die Prävention ist ein äußerst undankbares Geschäft. Warnt man, dann ist man ein Panikmacher und Verunsicherer. Tritt die Katastrophe ein, dann

Für Sturzfluten gibt es keine zuverlässigen Karten

Die ist auch bei Hochwassergefahr ratsam. Für Gefährdungsgebiete hinsichtlich Sturmfluten und Inlandshochwasser existieren recht gute Gefährdungskarten, so dass sich jeder und jede darüber informieren kann, ob eine Hochwassergefahr für sich besteht. Ähnlich zuverlässige Karten gibt es für Sturzfluten nicht. Es ist derzeit auch nur schwer zu prognostizieren, welchen Einfluss der Klimawandel auf die Häufigkeit und Intensität von Niederschlägen hat. Beim baulichen Bevölkerungsschutz gehen wir von drei Prinzipien aus: ausweichen, widerstehen und anpassen. Am besten weichen wir der Gefahr aus, indem wir nicht in gefährdeten Gebieten siedeln. Ist das nicht möglich, dann müssen wir so widerstandsfähig bauen, dass Menschen und Sachen geschützt sind (zum Beispiel das



HITZLER INGENIEURE ist als Projektsteurer Teil der besonderen Bauprojekte Landesgartenschau Ingolstadt, Neubau Berufsschule und Werkstätten der FOS Fürstenfeldbruck sowie der Erweiterung der Grundschule am Jagdfeldring Haar.

Unser Ingenieurbüro liefert bei Neubauprojekten und Sanierungen in sämtlichen Branchen durch professionelles Projektmanagement wirtschaftliche und qualitativ hochwertige Lösungen – vom Start bis zum Projektabschluss.

HITZLER INGENIEURE

Lydia Haack, Präsidentin der Bayerischen Architektenkammer: Umdenken – Zeitgemäße Baukultur ist Umbaukultur

Das Bauen muss sich wandeln

Als das Bankers Trust Building 1912 nach Plänen des Architekturbüros Trowbridge & Livingstone in Lower Manhattan, New York, eröffnet wurde, war das 164 Meter hohe Gebäude mit 37 Stockwerken das höchste Bankgebäude der Welt. Dieser Ruhm hielt nicht lange. In die Geschichte eingegangen ist der Wolkenkratzer trotzdem: Er ersetzte das „nur“ 20 Stockwerke und 83 Meter hohe Gillender Building. Eröffnet im Jahr 1897, wurde es 1910 bereits abgerissen, voll funktionsfähig. Und nicht nur seine erschreckend kurze Lebensdauer markiert einen Wendepunkt: Der Bauschutt des Gillender Gebäudes wurde einfach entsorgt.

Den Höhepunkt an verantwortungslosem Umgang mit Ressourcen stellte dieses Datum allerdings nicht dar: In den 1970er-Jahren gewann das industrielle Bauen an Bedeutung, höher, schneller, weiter lautete die Maxime, seit Apollo 11 am 20. Juli 1969 auf dem Mond gelandet war. Dabei ist die Bau- und Architekturgeschichte der Jahrhunderte vorher durchaus eine Geschichte des ökonomischen und ökologischen Bauens. Baumaterialien wurden regional eingesetzt, die kraft-, kosten- und energiesparende Wiederverwendung und Wertnutzung von Bauelementen war selbstverständlich, weil sie Sinn machte und weil es oftmals auch keine Alternativen gab.

Eine Alternative haben wir jedoch auch jetzt nicht: Der am 9. August veröffentlichte erste Teil des neuen Sechsten Sachstandsberichts des Weltklimarats (IPCC) ist eindeutig in seiner Erkenntnis, dass die kritische Marke von 1,5 Grad Celsius Erderwärmung wohl bereits innerhalb der nächsten 20 Jahre erreicht werden wird. Einige der derzeit stattfindenden Klimaveränderungen – darunter der Anstieg der Meeresspiegel – werden über Jahrhunderte oder gar Jahrtausende irreversibel bleiben. Bei der Erderwärmung befindet sich die Welt auf einem „katastrophalen Weg“, so auch das Fazit eines



Die Bücherei Gundelsheim erhielt den Preis für Bauen im Bestand 2021 (Schlicht Lamprecht Architekten).

FOTO: STEFAN MEYER

neuen UN-Klimaberichts. Laut Generalsekretär António Guterres drohen 2,7 Grad Celsius und zudem gar ein „massiver Verlust von Menschenleben“.

Der Bausektor, verantwortlich für etwa 40 Prozent der CO₂-Emissionen, entscheidet maßgeblich, wie sich das Leben auf unserem Planeten künftig entwickeln wird. Für uns Planerinnen und Planer und erst recht für die Bauherren bedeutet das, einen „Klimavorbehalt“ vor alle unsere Entscheidungen zu stellen und sie auf Herz und Nieren zu prüfen. Die aber wohl größte Herausforderung wird es sein, im Klimawandel auch einen kulturellen und gesellschaftlichen Mehrwert zu schaffen, der existenzielle soziale Fragen, wie die nach bezahlbarem Wohnraum, klug und zukunftsfähig mit beantwortet.

Denn es sind auch diese und weitere drängende Fragen und Unsicherheiten, die das Vertrauen in unsere soziale Ordnung erschüttern.

Eine ganzheitliche Perspektive für das Bauen aufzuzeigen, eine KlimaKulturKompetenz unter Beweis stellen, das bildet die Basis, um eine lebenswerte Umwelt auch für die nachfolgenden Generationen erhalten zu können. Räumliche und bauliche Strukturen müssen daher künftig so geschaffen werden, dass sie sich robust gegenüber Klimaveränderungen erweisen und zugleich nachhaltig, sozial- und naturverträglich sind.

Die KlimaKulturKompetenz ist Grundlage und Start für eine fachliche und planerische Offensive der Architektenschaft aller Fachrichtungen sowie der Stadtplanung, sie bedarf jedoch der massi-

gender Bausubstanz auseinanderzusetzen haben. Was allerdings nicht bedeutet, dass nachhaltiges Planen und Bauen unter der Maxime des sparsamen Ressourcenverbrauchs nicht ebenso beim Neubau zu beachten ist. Vor diesem Hintergrund diskutiert die Bayerische Architektenkammer die Einführung einer „Gebäudeklasse E“ in die Bayerische Bauordnung, vergleichbar dem Sonderbaustandort. Wird diese Qualität gewählt, so können die originären Schutzziele der Bauordnung unabhängig von eingeführten Normen und anderen Bauordnungen erreicht werden.

Das „E“ steht dabei für „Experiment“ oder für „Einfach“. Grundsätzlich wird gefordert, dass auf die Normen und technischen Regeln – 3750 Normen zählen wir allein im Bereich Bauen und Planen – verzichtet werden soll, die teils industriell getriebene, teils gesellschaftlich erwartete, aber überhöhte Komfortstandards bedienen, zumal sie sich oft sogar widersprechen und das Planen und Bauen teurer machen.

Überzogene Schallschutzanforderungen, die Decken dicker und damit unwirtschaftlich werden lassen, oder sogar vermeintlich klimafreundliche Verordnungen, die im Ergebnis dann zu Wärmedämmverbundsystemen aus Polystyrol führen, die eine zukünftige Entsorgungproblematik verursachen, sind Beispiele, die weder ökonomisch noch ökologisch sinnvoll sind, sondern absurd. Sie zeigen, dass ein Verordnungs- und Regelungswahn nicht nur nicht weiterführt, sondern kritisch überdacht und sogar gebremst werden muss.

Wer sich Rezyklierbarkeit wünscht, muss dann auch in der Konsequenz die dafür erforderliche Infrastruktur und Logistik für eine umfassende Wiederverwendung, für Recyclingstätten oder Baustoffbörsen bereitstellen. Allein um den Gebäudebestand von heute an die Anforderungen von morgen anzupassen, sind öffentliche und auch private Investitionen und Anstrengungen in erheblichem Ausmaß erforderlich: Laut einer Studie vom Ende des vergangenen Jahres ist ein klimaneutraler Gebäudebestand mit einer Investition von rund 500 Milliarden Euro erreichbar, wie aus Berechnungen des Instituts für deutsche Wirtschaft (IW) für die Deutsche Wohnen hervorgeht. Demnach müssten, um die Klimaziele zu erreichen, jedes Jahr bis zu 1,04 Millionen Wohnungen energetisch ertüchtigt werden. Besonderes Augenmerk ist hierbei jedoch neben der bloßen Qualität auch auf die materielle, funktionale und gestalterische Qualität der ertüchtigung zu legen. Auf diese Weise können sogar erhebliche Mehrwerte entstehen.

Wobei wir natürlich auch in größerem Kontext denken müssen: Mit dem „Neuen Europäischen Bauhaus“ ist auf europäischer Ebene ein Schritt in die richtige Richtung gegangen: Die Initiative der Präsidentin der Europäischen Kommission, Ursula von der Leyen, fordert und fördert Lösungen für Nachhaltigkeit und Design im Gebäudebereich bei der Umsetzung des Europäischen Green Deals. Dass unter 2000 Einreichungen die bayerische Kollegin Anna Heringer ausgezeichnet wurde, die gemeinsam mit Martin Rauch beweist, wie sich heute nicht nur im Einklang mit der Natur, aus Lehm, sondern auch höchst funktional und ästhetisch bauen lässt, ist wegweisend.

Architektur ist kein Selbstzweck. Was wir für die Zukunft bauen, muss der Gesellschaft und der Umwelt über lange Zeit hinweg dienen, eher 100 bis 200 Jahre als 20 oder 30, geschweige denn nur 13 Jahre, wie das Gillender Building. Als Menschen und Planende tragen wir Verantwortung für eine ganzheitliche Perspektive auf das Bauen im Klimawandel, müssen Gewohnheiten hinterfragen, Normen und Regeln auf den Prüfstand stellen, uns um Änderung bemühen und politische Forderungen stellen. Denn das Bauen muss sich wandeln, Worten müssen Taten folgen. Wir müssen umdenken, damit sich unsere Baukultur zur Umbaukultur entwickelt.

Das Produkt vom heimischen Hersteller ERLUS wird über den Baustoffhandel vertrieben. Beim Neubau berät Sie gerne Ihr Bauunternehmer oder Rohbauer. Details zum Lüftungsnetzwerk Via Vento 5 finden Sie online: www.erlus.com/luftungsnetzwerk

Lebensgrundlagen erhalten

Eine Rückbesinnung auf die ganz zentralen bauordnungsrechtlichen Schutzziele wie Brandschutz, Standsicherheit und Gesundheit ist der richtige Weg. Und zu diesen Zielen zählen auch die Nachhaltigkeit und der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen.

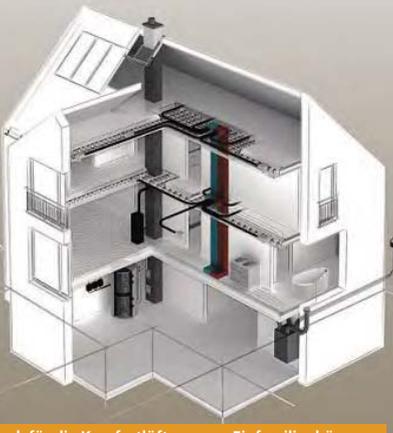
Wie dies gehen kann, soll ein Beispiel zeigen: „Einfach Bauen“ der Forschungsgruppe an der TU München, an der Florian Nagler mit seinem Lehrstuhl für Entwerfen und Konstruieren mit den Teams der Lehrstühle Gebäudetechnologie und klimagerechtes Bauen von Thomas Auer, Holzbau und Baukonstruktion von Stefan Winter sowie Werkstoffe und Werkstoffprüfung im Bauwesen von Christoph Gehlen zusammenarbeitet. Nachhaltigkeit entsteht bei diesem Projekt, bei dem 2020 drei Häuser mit je acht Wohneinheiten in Bad Aibling entstanden sind, mit den Mitteln der Architektur und des Materials, nicht durch Hightech.

ERLUS^e

Qualität aus Deutschland

NEU

So funktioniert ERLUS Via Vento S:



Das Lüftungsnetzwerk für die Komfortlüftung von Einfamilienhäusern

ERLUS Via Vento S – bringt Wohlfühlklima ins ganze Haus

Wir packen unsere Häuser immer dicker ein. Das spart Heizkosten, erschwert aber den Luftaustausch. Das neue Lüftungsnetzwerk ERLUS Via Vento S leitet Zu- und Abluft durch alle Geschosse und führt Gerüche und überschüssige Luftfeuchtigkeit ab. So verbessern Sie Ihr Raumklima und schützen Ihr Zuhause gegen Schimmel. Die massiven Vento S Schächte absorbieren Schall besser als übliche Wickelfalzrohre, deshalb läuft Ihre Lüftung besonders leise. Das Lüftungsnetzwerk passt in eine 17,5 Zentimeter starke Wand und kann mit jedem handelsüblichen zentralen Wohnraumlüftungsgerät kombiniert werden.

Das Produkt vom heimischen Hersteller ERLUS wird über den Baustoffhandel vertrieben. Beim Neubau berät Sie gerne Ihr Bauunternehmer oder Rohbauer. Details zum Lüftungsnetzwerk Via Vento 5 finden Sie online: www.erlus.com/luftungsnetzwerk

Neues LMU Klinikum Innenstadt eröffnet

Wegweisende Medizin und fürsorgliche Pflege

Im neuen LMU Klinikum Innenstadt können jährlich 70 000 Patient*innen ambulant und 15 000 stationär versorgt werden. In der Geburtshilfe, die nach mehr als 100 Jahren aus dem neoklassizistischen Bau in der Maistraße in den Neubau an der Ziemssenstraße 5 umzieht, werden künftig bis zu 2500 Geburten pro Jahr stattfinden können, und die interdisziplinäre Notaufnahme ist mit einer Kapazität von jährlich 30 000 Patienten ausgelegt.

„Es hat sich gezeigt, dass die Strategie einer medizinischen Versorgung über die Fachgrenzen hinweg der beste Weg ist, um eine optimale Patientenversorgung zu gewährleisten. Deshalb wird das Konzept der Interdisziplinarität am neuen LMU Klinikum Innenstadt noch mal deutlich verbessert“, sagt Markus Lerch, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des LMU Klinikums München. Laut dem Professor umfasst im Einzelnen die ambulante und stationäre Versorgung des Klinikums Innenstadt zwölf Fachbereiche einschließlich der Chirurgie, der Inneren Medizin, der Intensiv- und Notfallmedizin und der Geburtshilfe und Neonatologie.

Gelebte Interdisziplinarität

„Die Medizintechnik ist auf dem neuesten Stand“, betont Lerch, „wir verfügen im Klinikum Innenstadt über einen Magnetresonanztomografen, einen Computertomografen, eine Durchleuchtungs- und Angiografieanlage. Auch ein hochmodernes Sonografiezentrum gehört dazu.“ Nicht nur die Interdisziplinarität wird im Klinikum Innenstadt intensiver gelebt als in anderen Kliniken, es wird sogar ein komplett neues, fachliches Zentrum entstehen – das Muskuloskeletale Universitätszentrum München (MUM). Dieses entsteht aus der Fusion der Kliniken für Orthopädie, Physikalische Medizin und Rehabilitation sowie der Klinik für Allgemeine, Unfall- und Wiederherstellungschirurgie. Zusammengelegt werden auch die Notaufnahmen für Innere Medizin aus der Ziemssenkllinik und die der Unfallchirurgie in der Nußbaumstraße. Somit gibt es künftig eine interdisziplinäre Anlaufstelle für



Haupteingang des LMU Klinikums Innenstadt.

FOTOS: LMU KLINIKUM

alle Notfälle der Erwachsenenmedizin. Dafür stehen unter anderem ein Schockraum mit CT, eine Chest Pain Unit, ein hochmodernes, direkt neben der Interdisziplinären Notaufnahme gelegenes Herzkatheterlabor sowie eine Notaufnahme zum OP-Check-in.

Nur Notaufnahme und Geburtshilfe sind eigenständig. „Optimierte Abläufe durch eine gute Patientensteuerung bedeuten nicht nur mehr Effizienz, sondern auch eine hohe Servicequalität für unsere Patientinnen und Patienten, dies ist uns ein sehr wichtiges Anliegen“, sagt Irena Schwarzer, Zentrumsleiterin des Klinikums Innenstadt. „Auch der Komfort auf den Stationen entspricht mit Zweibettzimmern und jeweils integrierten Sanitärbereichen, großen Fenstern, hohen Räumen und wertigen Materialien den Erwartungen der Patienten.“

Besonders hervorzuheben sind zudem die Geburtshilfe und die Neonatologie. Hebammen, Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegekräfte arbeiten Hand in Hand. Das Angebot reicht von der Vorbereitung auf die Geburt über die pränatale ambulante und stationäre Betreuung bis zur Entbindung und Stillberatung sowie einer psychologischen Betreuung nach der Geburt. Das Perinatalzentrum Level 1 ist zudem auf Risikoschwangerschaften und Mehrlingsgeburten bestens vorbereitet. Für die Betreuung stehen alle diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten der neonatologischen Intensivmedizin zur Verfügung.

Aus der historischen Ziemssenkllinik – einst zunächst als Allgemeines Städtisches Krankenhaus

(1813) in Betrieb genommen, um dann als erstes Lehrkrankenhaus der Ludwig-Maximilians-Universität München (1826) Geschichte zu schreiben – und dem Neubau ist ein hochmodernes interdisziplinäres Universitätsklinikum entstanden. Das LMU Klinikum Innenstadt vereint die Tradition der fürsorglichen Pflege mit der Innovationskraft der LMU Medizin. Die Schwestern des heiligen Vinzenz von Paul haben hier die Pflege 170 Jahre lang maßgeblich geprägt und vorangebracht.

Fünfgeschossiges Gebäude

Mit einer Bauzeit von knapp sechs Jahren konnte trotz der Corona-Pandemie und damit einhergehenden Verzögerungen der Plan für den Neubau weitgehend eingehalten werden. Die Kosten für das fünfgeschossige Gebäude mit 12 400 Quadratmetern Nutzfläche und 200 Betten, verteilt auf sieben Stationen, belaufen sich auf 112,5 Millionen Euro inklusive der baugebundenen Großgeräte. „Erstmals hat das LMU Klinikum bei diesem Neubau die Bauherrenschaft übernommen“, sagt der Kaufmännische Direktor Markus Zendler. „Damit konnten wir flexibler und wirtschaftlicher agieren, mussten aber auch einen hohen Eigenanteil bei der Finanzierung leisten.“

Vor Beginn der Patientenversorgung sind alle Bereiche einem sogenannten Systemcheck unterzogen worden. Mit Unterstützung des Instituts für Notfallmedizin und Medizinmanagement konnten in realitätsnahen Simulationen im Schockraum, im Kreislauf, auf der Intensivstation und im OP-Bereich die Abläufe und Prozesse sowie die Ausstattungen auf ihre Alltagstauglichkeit getestet werden. „Diese Maßnahme hilft den Teams bei der Einarbeitung und ist zugleich ein wichtiger Baustein für die Patientensicherheit vom ersten Tag an“, erklärt Lerch. Die Inbetriebnahme erfolgt in zwei Stufen. Der Umzug der Geburtshilfe und der Neonatologie aus der Klinik in der Maistraße erfolgte am 15. Juni, die Bereiche der Inneren Medizin und der Chirurgie zogen am 22. Juni in den Neubau ein.

> CHRISTIAN LAM



OP im LMU Klinikum Innenstadt.

ERNST² ARCHITEKTEN AG
 BÜRO MÜNCHEN
 LÜTZELSTEINER STRASSE 1A 80939 MÜNCHEN TEL 089.139279170
 info@ernst2-architekten.de www.ernst2-architekten.de FAX 089.139279177

UNSERE LEISTUNGEN BEIM NEUBAU PORTALKLINIK DER LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN

■ AUSSCHREIBUNG + VERGABE + BAULEITUNG FÜR DAS STAATLICHE BAUAMT MÜNCHEN 2

TEAMPLAN
 TEAMPLAN hat bei der Masterplanung unterstützt:

- Ermittlung von Entwicklungspotenzialen auf dem Campus Innenstadt
- Betriebsorganisatorische Planungen für die Portalklinik und die Nachnutzung des Ziemssenblocks
- Zielkonzeption Lehre und Forschung
- Nachnutzungskonzeption freierwerdender Liegenschaften

TEAMPLAN GmbH
 www.teamplan.de | info@teamplan.de

Wer sie liest, profitiert.
 Bayerische-Staatszeitung.de

Lieferservice für Einzelbestellungen und Abonnements

Verlag Bayerische Staatszeitung GmbH
 Vertrieb/Postfach 20 04 63
 80004 München
 Tel. 089-29 01 42-59 und -69
 Fax 089-29 01 42-90
 vertrieb@bsz.de
 www.bayerische-staatszeitung.de

Planunion
 Ingenieurgesellschaft

Rosenheimer Straße 139
 81671 München

mail@planunion.de
 www.planunion.de

DUSCHL INGENIEURE GmbH & Co. KG
 Beratende Ingenieure für Technische Ausrüstung + Energietechnik

Planung und Objektüberwachung

- Starkstromanlagen
- Fernmelde- und informationstechnische Anlagen
- Förderanlagen

Äußere Münchener Straße 130 • 83026 Rosenheim
 www.duschl.de

BSZ Bayerische Staatszeitung
 und Bayerischer Staatsanzeiger

www.bayerische-staatszeitung.de

saule Josef Saule GmbH • Landschafts- und Sportplatzbau

Mühlhauser Straße 55 • 86169 Augsburg
 Telefon 08 21-27 09 40 • E-Mail info@saule-augsburg.de

Nach Jahrzehnten des politischen Ringens und der langen Suche nach einem geeigneten Grundstück konnte die Polizei Burgau ihr neues Gebäude beziehen

Das Warten hat sich gelohnt

Jahrelang war die Burgauer Polizeiinspektion in zwei getrennten Liegenschaften untergebracht. Das Gebäude in der Markgrafenstraße, das dem Freistaat Bayern gehört, wies große bauliche und strukturelle Mängel auf. Aufgrund der geringen Grundstücksgröße und einer dichten Nachbarbebauung war eine Erweiterung dort nicht möglich. Den fehlenden Platzbedarf kompensierte die Polizei so gut es ging mit der Anmietung eines Reihenhauses in der Brentmalstraße. Rahmenbedingungen, die für die Burgauer Polizist*innen alles andere als ideal waren.

Lange wurde gerungen, ob die Polizei weiterhin in Burgau bleiben sollte. Zwischenzeitlich gab es Überlegungen, diese mit der Günzburger Polizei zusammenzulegen. Auch die Grundstückssuche in Burgau gestaltete sich schwierig. Mehrere geeignete Grundstücke lagen in möglichen Überschwemmungsgebieten

Strahlend weißes Gebäude

Nachdem aber der Freistaat Bayern im Mai 2014 das Grundstück an der Augsburgstraße erworben hatte, konnte mit den Planungen begonnen werden. Die vom StMB am 14. Mai 2018 bau fachlich genehmigte und festgesetzte Haushaltsunterlage Bau wurde durch den Ausschuss für Staatshaushalt und Finanzfragen des Bayerischen Landtags in seiner Sitzung am 4. Juli 2018 genehmigt. Im Januar 2019 erhielt das Staatliche Bauamt Krumbach von der Regierung von Schwaben den Auftrag zur Ausführung der Baumaßnahme. Der Baubeginn erfolgte im April 2019.

Schon von Weitem kann man das strahlend weiße Gebäude erkennen. Harmonisch fügt es sich in die städtebauliche Situation an der Kreuzung der Markgrafenstraße und der Augsburgstraße ein.



Ansicht von Nordosten: Von der Augsburgstraße zur westlichen Grenze steigt das Gelände um 4,50 Meter an.

FOTOS: FOTOSTUDIO SIENZ, KEMPTEN

Die Fassade des Obergeschosses bildet mit dem Dach eine Einheit. Das Erdgeschoss setzt sich als Sockelgeschoss farblich ab.

Geplant und gebaut wurde der Neubau vom Staatlichen Bauamt Krumbach. Bernd Wenninger, Bereichsleiter Hochbau am Staatlichen Bauamt Krumbach, erklärt: „Das Hauptgebäude nimmt mit seinem ungleichen Satteldach die gleiche Firstrichtung auf, die das vorher hier platzierte landwirtschaftliche Anwesen hatte. Zusammen mit den quer zum Hang stehenden Garagen bildet das Ge-

bäude den Polizeihof. Was nun so selbstverständlich wirkt, war durchaus eine schwierige planerische Aufgabe, steigt das Gelände von der Augsburgstraße zur westlichen Grundstücksgrenze doch um 4,50 Meter an.“

Über die Hauptzufahrt von der Augsburgstraße aus wird der Besucherparkplatz erreicht. Auf der nächsten Ebene befinden sich Stellplätze für die Bediensteten und auf der dritten Ebene liegt der Polizeihof, der mit einem 2,5 m hohen Zaun und einem automatischen Tor gesichert ist. Nach Sü-

den in Richtung Markgrafenstraße besitzt der Polizeihof eine Notausfahrt.

„Problematisch bei Hanggrundstücken ist meistens die barrierefreie Erschließung. Hier ist diese so geplant, dass neben weiteren Bedienstetenparkplätzen auf der Südseite auch ein barrierefreier Stellplatz angeordnet ist. Von diesem aus erreicht man ebenerdig den Haupteingang auf der Ostseite des Hauptgebäudes. Hier betritt auch der Besucher den öffentlichen Bereich der Inspektion und befindet sich dann zunächst in der

Eingangsschleuse. Am durchschusshemmenden Schalterelement kann er Kontakt mit dem wachhabenden Polizeibeamten aufnehmen, der dann entscheidet, ob der Besucher Zutritt zur Wache erhält“, so Wenninger.

Der an die Wache angrenzende Raum des Leiters der Dienstgruppe ist das Herzstück der Polizei. Hier am Funktisch werden alle Einsätze koordiniert. Im Erdgeschoss befinden sich außerdem noch weitere Dienstgruppen-, Vernehmungs- und Sanitärräume sowie ein barrierefreies WC. Die zwei Haftzellen im Kellergeschoss sind für die Polizisten von der Notausfahrt über das Treppenhaus direkt zu erreichen. Über dieses Treppenhaus werden auch der Unterrichts- und Besprechungsraum, ein Sozialraum und die weiteren Büros im Obergeschoss erschlossen.

Südseitig vor dem Gebäude zieht die Kunst am Bau die Blicke auf sich. Auf transparenten Glasscheiben sind unter dem Titel „Hände hoch“ unterschiedliche Handzeichen dargestellt. Je nach Standort des Betrachters überlagern sich die Motive durch die versetzte Anordnung der Glasscheiben auf andere Weise und sind dadurch immer unterschiedlich wahrnehmbar.

Beheizt wird das Polizeigebäude mit einer Wärmepumpe, die von einer Gasbrennwertheizungsanlage zu Spitzenzeiten unterstützt werden kann. Mit dieser Haustechnik und einer optimierten Gebäudedämmung unterschreitet das Gebäude die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV 2016) um circa 30 Prozent, was nahezu Passivhausstandard bedeutet. Außerdem erhielt das Dach auf der Südseite eine PV-Anlage mit 25 KWp und vor dem Gebäude wurde eine Ladesäule für Elektromobilität installiert.

Bundesweit bekannt wurde die Baumaßnahme der Polizei Burgau dadurch, dass mehrere Ausschreibungsverfahren für die Fenster der Inspektion zunächst ohne Angebote blieben. Die Satirepartei „Die Partei“ lud daraufhin einen anderthalbminütigen Videoclip auf der Internetplattform Youtube hoch, in dem sie humoristisch dazu aufrief, alte Fenster zu spenden. Nach dem Motto: „Wir nehmen alles: Butzensglas, Einfach-, Zweifach- und Dreifachverglasung oder auch Panzerglas.“

Tatsächlich aber führten die fehlenden Angebote bei der Fenster- und Fassadenausschreibung zu einer Bauezeitverlängerung. Somit konnte das Hauptgebäude nicht bis zum Winter baufähig hergestellt werden. Auch der Innenausbau verschob sich nach hinten. Bernd Wenninger zu den Schwierigkeiten: „Die Bauezeitverlängerung und die konjunkturellen Baupreissteigerungen durch die allgemein gute Auslastung der Firmen führten zu einer Kostensteigerung des Projekts. Dazu kam der schwierige Baugrund. Torfeinlagerung und ein hoher Grundwasserspiegel hatten Erschwernisse bei der Gründung und Bauwerksabdichtung sowie bei der Bauausführung zur Folge. So wurden duktile, mantelverpresste Bohrpfähle als Pfahlgründung eingesetzt. Im kompletten Baufeld musste großflächig ein Boden austausch erfolgen, da der vorhandene Torfboden nicht tragfähig war.“ Am Ende ergaben sich 6,4 Millionen Euro Gesamtbaukosten bei 792 Quadratmetern Nutzfläche (NUF 1-7 nach DIN 277). Mit dem im Juli 2021 fertiggestellten Polizeigebäude übergab das Staatliche Bauamt Krumbach eine moderne Polizeidienststelle an die Burgauer Polizisten, die damit für ihre Geduld belohnt wurden. > B52

Die sichere
Baustelle!
Ingenieurbüro
HORN
Arbeitsschutz • Arbeitssicherheit
Waldsiedlung 7 89359 Kötz
ib.horn.koetz@t-online.de
www.ingenieurbuero-horn.de

www.bayerische-staatszeitung.de

Maurer Tobias
MAURERMEISTER
GmbH & Co. KG
Für die „Polizeiinspektion Burgau“ führten wir die Rohbau- und Innenputzarbeiten aus. Ein herzliches Dankeschön an alle Beteiligten für die angenehme Zusammenarbeit!
Ortsstr. 2 89356 Hafenhofen Tel. 08222 / 8103 www.maurer-bau.de

Wir gratulieren zum gelungenen Neubau und wünschen damit einen sicheren Dienst!
08222/6343
RUF
Zeppelinstraße 4
89331 Burgau
dem Täter auf der Spur
www.rufhs.de

**Rohbau
Schlüsselfertigbau
Aussenanlagen
Grundstücksankauf
Bauträger**

Geschäftsführer Christian Wohlrab

HBW Bau ist der umfassend und breit aufgestellte Partner für sämtliche Bauvorhaben.
Viele Planer, Bauherren, Architekten und Investoren schenken uns ihr Vertrauen.

HBW
Höfle & Wohlrab Bau GmbH
Dynamische Bautradition

HBW Höfle & Wohlrab Bau GmbH
Im Krautgarten 15 • 86470 Thannhausen
Telefon 08281/9977-0 • Fax 08281/9977-33
info@hbw-bau.de • www.hbw-bau.de



Der an die Wache angrenzende Raum des Leiters der Dienstgruppe beinhaltet das Herzstück der Polizei. Hier am Funktisch werden alle Einsätze koordiniert.

Zwei neue Gebäude für die Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau bei Thüngersheim

Filigrane Holzstruktur

Die Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) ist seit Ende 2020 um zwei Betriebsgebäude, ein Mehrzweck- und ein Werkstattgebäude in Holzbauweise, am Standort „Stutel“/Thüngersheim reicher. Es ist einer von drei Standorten der LWG in und um Würzburg. In offener Flur wurde nach zwei Jahren Bauzeit der neue „Vorzeigebetrieb“ mit rund 972 Quadratmetern Nutzfläche fertiggestellt. Der Freistaat Bayern investierte hierfür rund 6,1 Millionen Euro.

Das Staatliche Bauamt Würzburg beauftragte das Architekturbüro Schlicht Lamprecht Architekten aus Schweinfurt mit der Planung und Bauleitung. Die beiden Baukörper bilden Anfang und Ende eines „städtebaulichen Bandes“ mit Entwicklungspotenzial zur Nachverdichtung. In ihrer eingeschossigen Ausführung in Holzbauweise mit flach geneigtem Satteldach fügen sich die Neubauten gut in Geländetopografie und Charakter der vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebsgebäude auf dem Areal ein.

Optimale Betriebsabläufe

Das Mehrzweckgebäude gibt Besuchergruppen Einblicke in die Prozessabläufe der Obsternte. Für das Gebäude mit etwa 600 Quadratmetern Nutzfläche musste zunächst das Betriebsgebäude aus den 1970er-Jahren abgebrochen werden. Sanierung und Erweiterung des Altbaus wären zu unwirtschaftlich gewesen, um aktuellen Anforderungen der Forschung im Obstbau gerecht zu werden.

Der Neubau schafft nun die richtige Basis für optimale Betriebsabläufe und beinhaltet Funktionen wie Produktaufbereitung, Lagern, Kühlen, Büroräume, Sozialraum und Sanitär- räume.



Das Mehrzweckgebäude mit filigranen Brettschichtholzstützen.

FOTOS: STAATLICHES BAUAMT WÜRZBURG/THOMAS GÜRA

me für Personal und Besucher*innen. Die daraus resultierenden unterschiedlichen lichten Höhenanforderungen werden unter Berücksichtigung der Geländetopografie durch Staffelung der Bereiche unter einem gemeinsamen flach geneigten Satteldach optimal umgesetzt. Die entstehende Höhendifferenz zwischen Büro- und Produktionshallen trakt wird im gemeinsamen Verbindungsflur durch eine einläufige Treppe ausgeglichen.

Die Halle ist mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen zum Abliefern der Ernte durchfahrbar. Die befestigte und überdachte „Vorzone“ des Gebäudes markiert den Zugang zum Gebäude und den Besuchertouletten, dient aber auch als Aufenthalts- und Sammelstützpunkt für Besuchergruppen. Der umlaufende Dachüberstand schafft natürlichen

Witterungsschutz für die Holzkonstruktion.

Das Gebäude ist mit Brettschichtholzstützen beziehungsweise -bindern und Ausfachung aus gedämmten Ständerwänden mit außenseitiger stehender Holzlatteverkleidung errichtet. Die Bodenplatten und die Bauteile zur Gebäudeaussteifung mit höheren Brandschutzanforderungen wurden in Stahlbeton ausgeführt. Das elf Grad geneigte Satteldach mit Metalleindeckung wird in Firstnähe von mehreren Oberlichtern unterbrochen, welche den internen Flurbereich mit ausreichendem Tageslicht versorgen.

Das neue ebenerdige Werkstatt- und Lagergebäude mit rund 372 Quadratmetern Nutzfläche dient als Abstellhalle für landwirtschaftliche Fahrzeuge und Geräte

mit angrenzender Werkstatt, Lager, Hausanschlussräumen und Pelletheizung für beide Gebäude. Ein befestigter Waschplatz für Fahrzeuge des Versuchsbetriebs und eine Befüllstation für Pflanzenschutzmittel sind vorgelagert und durch das optisch auskragende flach geneigte Satteldach geschützt. Oberlichter in der Dachfläche sorgen in den Tiefen des Baukörpers für die Tageslichtversorgung.

Die Wärmeversorgung für die gesamte Liegenschaft erfolgt über eine Pelletheizung mit 50 kW Leistung, welche inklusive der Lagerung der Pellets im Werkstattgebäude untergebracht ist. Das Mehrzweckgebäude wird über eine erdverlegte Nahwärmeleitung mit Wärme versorgt. Als Heizflächen kommen im Hallen-

bereich der Produktaufbereitung Deckenstrahlplatten und in den übrigen Räumen Radiatoren zum Einsatz. Durch die Pelletkesselanlage und durch Ausführung der Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnungsanlage können rund 29 Tonnen CO₂ pro Jahr gegenüber herkömmlichen Anlagen eingespart werden. Auf dem Dach des Mehrzweckgebäudes ist eine linienförmige Photovoltaikanlage mit 9,8 kWp Leistung installiert. Auf dem Personalparkplatz wird ein Ladepunkt für Elektrofahrzeuge erstellt.

Angelagert an die Produktaufbereitung sind drei Kühleinheiten für die Lagerung von Obst errichtet, zwei davon als sogenannte CA-Räume (Controlled Atmosphere). Hier können in 18 hermetisch abgedichteten Klimabo-

xen Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Sauerstoff- und Kohlendioxidgehalt auf einem gewünschten Niveau gehalten und überwacht werden. Die Langzeitlagerfähigkeit für die verschiedenen Obstsorten können darin untersucht und die Reifung der Früchte verzögert werden.

Mit den beiden Neubauten und ihrer innovativen Technik ist die Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau bestens gerüstet, weitere wichtige Beiträge für die Forschung und Entwicklung im Bereich der Baumschulen und des Obstbaus zu leisten. Gerade in Zeiten des Klimawandels werden diese Forschungsergebnisse für die zukünftige Ausrichtung der Kultivierung im Obstbau von wichtiger Bedeutung sein.

> BETTINA SCHMINCKE



Das Werkstattgebäude für Schlepperfahrzeuge mit Waschplatz und Befüllstation.



Produktaufbereitung im Mehrzweckgebäude, im Hintergrund das CA-Lager.



Der überdachte Eingangsbereich des Mehrzweckgebäudes.

Am Stöckleinbrunnen 2 | T 09732 9150-0
97762 Hammelburg | E info@bindrum.de

WIR SIND EIN BAUTEIL.

VIELEN DANK FÜR DEN AUFTRAG
UND ALLES GUTE!

BINDRUM
baunternehmen

Wer sie liest, profitiert.
Bayerische-Staatszeitung.de

www.bayerische-staatszeitung.de

BSZ Bayerische Staatszeitung
und Bayerischer Staatsanzeiger

Schlicht Lamprecht Architekten

PartGmbH
Mailbacher Straße 51
97424 Schweinfurt
info@schlichtlamprecht.de

Architektur & Stadtplanung

TRAGRAUM
www.tragraum.de | INGENIEURE PartmbB

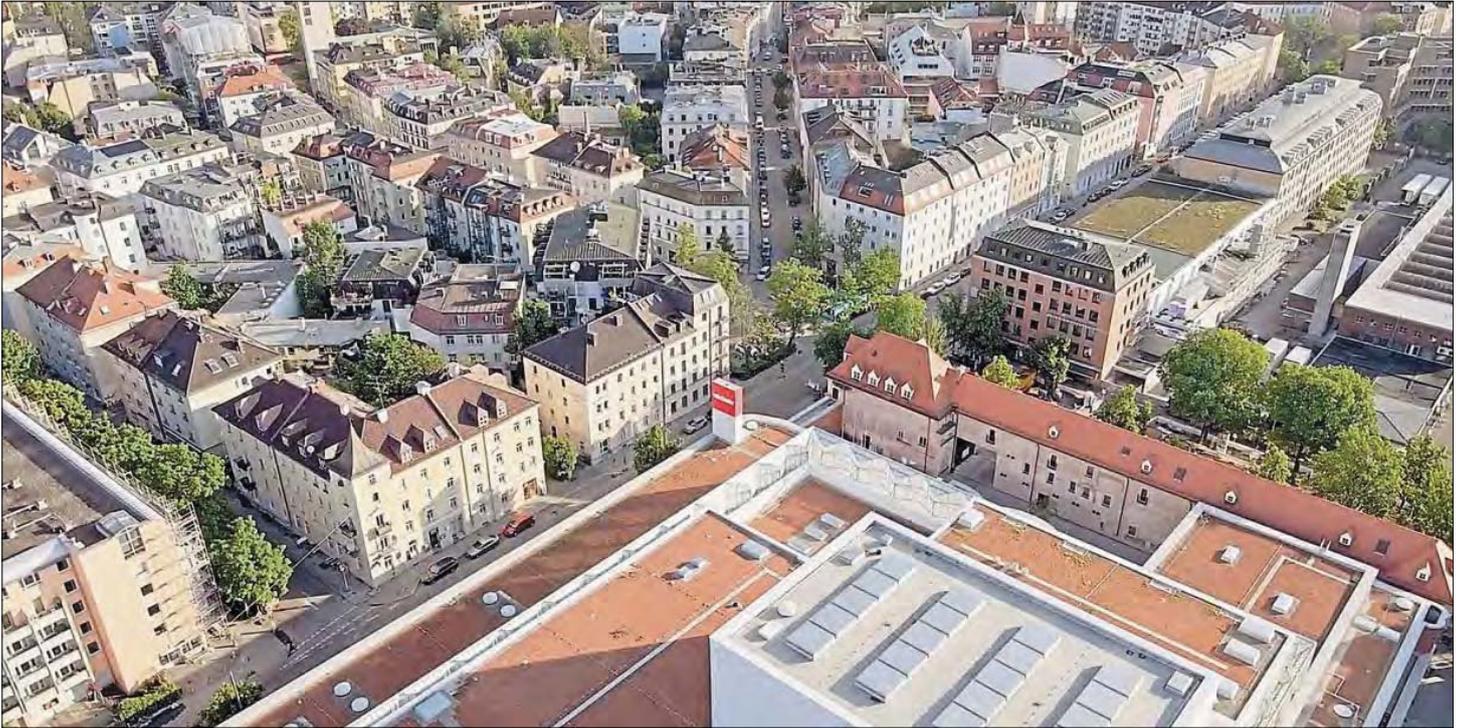
STATIK · TRAGWERKSPLANUNG · BAUKONSTRUKTION
Nürnberg / Oberschleifheim / Bamberg / Bad Kissingen / Regensburg

Holz ist unsere Leidenschaft!

- Bauprojekte aller Art mit dem Naturprodukt Holz
- individueller Neubau, Sanierung oder Umbau
- Über 30-jährige Erfahrung
- Professionelle Beratung und kompetente Umsetzung

PANTER Holzbau

Ein Unternehmen der Firmengruppe Göbel · 97947 Grünsfeld
Telefon: 09346 / 402 99 60 · www.panter-holzbau.de



Das neue Volksoper befindet sich mitten im Schlachthofviertel.

FOTO: FLORIAN HOLZHER

Der Neubau des Münchner Volksoper ist fertiggestellt

Keine alltägliche Aufgabe

Das neue Volksoper im Münchner Schlachthofviertel kann seinen Betrieb aufnehmen. Die Bauarbeiten für das äußerst komplexe städtische Kulturbauvorhaben auf einer Fläche von der Größe eines Fußballfelds sind abgeschlossen. Der Theater-Neubau wird zukünftig zur neuen Heimat des beliebten Münchner Volksoper.

Über die Jahre hinweg ist der alte Spielort des Münchner Volksoper in der Briener Straße auch wegen der hohen Publikumsnachfrage an seine Grenzen gekommen. Seit seiner Gründung

Es war wirtschaftlich und künstlerisch notwendig, sämtliche Flächen für den Theaterbetrieb an einem Ort zusammenzulegen und im erforderlichen Maße zu erweitern. Oberbürgermeister Dieter Reiter (SPD): „Es ist dem Baureferat mit dem beauftragten Generalübernehmer gelungen, einen beeindruckenden Theaterbau zu realisieren. Damit verfügt das Volksoper nun über modernste Bühnentechnik und viel Platz an einem idealen Standort. Ich freue mich auf viele spannende Aufführungen, die das Publikum sicherlich begeistern werden.“

Mitten im Schlachthofviertel ist ein Theaterbau für insgesamt bis zu 900 Zuschauer*innen entstanden. Der Neubau des Volksoper verfügt über insgesamt knapp 25 000 Quadratmeter Nutzfläche, die sich auf 300 Räume verteilen. Das Herzstück ist die Hauptbühne mit einem Zuschauerraum für bis zu 600 Personen. Daneben gibt es noch zwei weitere Bühnen mit Platz für 200 beziehungsweise 100 Gäste.

Grundlage für die Planungen war ein vom Baureferat erstelltes, neu Ordner füllendes, detailliertes Leistungsverzeichnis, das vom Generalübernehmer umzusetzen war. Hierfür wurden in enger Zusammenarbeit mit dem Münchner Volksoper die Anforderungen an ein zeitgemäßes Theater akribisch erarbeitet.

Baureferentin Rosemarie Hingerl: „Der Bau eines neuen Theaters ist keine alltägliche Aufgabe. Umso mehr freue ich mich, dass wir die Bauarbeiten für das neue Volksoper erfolgreich abschließen konnten. Das Generalübernehmerverfahren hat sich bewährt. Wir halten den Kosten- und Terminrahmen ein. Das neue Volksoper ist auch durch den

weithin sichtbaren, 30 Meter hohen Bühnenturm im wahrsten Sinne des Wortes ein herausragendes Projekt. Der markante Öffnungsbogen in Richtung Tumbingerstraße und Zenettiplatz lädt die Besucher ein und bildet eine eindeutige Adresse des Neubaus. Durch die architektonische Qualität der Fassaden, die Einbindung der denkmalgeschützten Bestandsgebäude und die für das Schlachthofviertel typische Sichtziegelmauerwerk integriert sich das Theater wie selbstverständlich in seine Nachbarschaft.“ Dem Publikum steht zukünftig ein Gastronomiebereich mit Außenplätzen zur Verfügung, der auch unabhängig vom Theater betrieben werden kann. Das Foyer ist ein durch eine großzügige, geschwungene Treppe im Zentrum geprägter, heller Raum. Es bietet eine gute Orientierung und ermöglicht verschiedene Nutzungsmöglichkeiten für den Theaterbetrieb.

Der Großteil der Nutzfläche befindet sich hinter den Kulissen und entspricht dem Raumbedarf des Theaters – von beeindruckender Bühnentechnik und Werkstätten über Räume für die Verwaltung und Umkleiden bis hin zu Künstlerwohnungen und Lagerflächen. Für die Anlieferung der Werkstätten gibt es einen überdachten Hof, von dem aus die Werkstattbereiche unmittelbar erreichbar sind.

Die kompakte Bauweise und die Baukonstruktion gewährleisten eine sehr gute energetische Bilanz, die den hohen städtischen Standard vollumfänglich erfüllt. Außer dem Neubau wurden auch die bestehende, denkmalgeschützte Gebäudezeile entlang der Zenettistraße und das denkmalgeschützte Eckgebäude Tumbingerstraße 27 in das Projekt integriert. Dort be-



Ein imposanter Bau.

FOTO: FLORIAN HOLZHER

finden sich jetzt unter anderem Künstlerwohnungen und Verwaltungsräume für das Theater.

Das gesamte Volksoper ist barrierefrei. Die Planungen dafür wurden mit dem städtischen Beraterteam barrierefreies Bauen abgestimmt. Erbaut wurde das Volksoper von einem Generalübernehmer (GÜ), der im Rahmen eines mehrstufigen, EU-weiten Vergabeverfahrens ausgewählt wurde. In das Vergabeverfahren war ein Wettbewerb um die beste städtebauliche, architektonische und technische Lösung integriert. Der GÜ hat sich verpflichtet, das

Theater zu planen, zu realisieren und schlüsselfertig zum festgelegten Zeitpunkt sowie zum vereinbarten Festpreis von knapp 151 Millionen Euro zu übergeben.

Das Plenum des Stadtrats beauftragte im Juni 2016 das Baureferat, das GÜ-Vergabeverfahren durchzuführen. Als Sieger ging das Angebot der Firma Georg Reisch GmbH & Co. KG, Bad Saulgau, mit den Projektpartnern LRO Lederer Ragnarsdóttir Oei GmbH & Co. KG, Stuttgart (Architekten), itv Ingenieurgesellschaft für Theater- und Veranstaltungstechnik mbH, Berlin (Theater- und Büh-

nenplanung), und Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik GmbH & Co. KG, Nürnberg (Bau- und Raumakustik), hervor. Auf dem ehemaligen Viehhofgelände hatte das Baureferat bereits Anfang Januar 2018 mit dem Abriss der alten Stallungen und der Freimachung des Baufelds begonnen. Das Gelände wurde dann im Juni 2018 an den GÜ übergeben. Trotz Corona konnten die Arbeiten vier Wochen nach dem ursprünglich geplanten Termin abgeschlossen werden. Die vom Stadtrat genehmigten Gesamtkosten wurden eingehalten. > B5Z



Blick ins Foyer. FOTO: ROLAND HALBE

spielt es in Räumlichkeiten, die ursprünglich nicht für den Theaterbetrieb geplant waren, sondern als Sportstätte. Entsprechend hat es sich immer mit den örtlichen Zwängen arrangieren müssen. Die zur Verfügung stehenden Räume am alten Standort haben nie dem Standard eines Theaters dieses Ranges entsprochen. Hohe Investitionen in den Brandschutz, Anlieferprobleme, Lärmschutz, fehlende Erweiterungsmöglichkeiten und der Eigenbedarf des Vermieters standen einem Verbleib an der Briener Straße entgegen.

Planung, schlüsselfertige Erstellung, Bauzwischenfinanzierung und Teilbetrieb

REISCH

Georg Reisch GmbH + Co. KG
Bauunternehmen · Bad Saulgau · Ravensburg
www.reisch-bau.de · info@reisch-bau.de





Der schicke Klinkerbau besticht mit einem durchgehenden Fensterband und abgerundeten Ecken.

FOTOS: SCHWEINFURTH

Nürnberg's neue Feuerwache 1 in Betrieb

Markenzeichen für den Stadtteil

Nürnberg's modernste Feuerwache ist in Betrieb. 32 Einsatzkräfte stehen dann rund um die Uhr bereit, um bei Bränden, Unfällen, Stürmen und vielen anderen Situationen zu helfen, in denen Bürger*innen in Not sind. Der rund 52 Millionen Euro teure Neubau ersetzt die alte Feuerwache 1 an der Ecke Reutersbrunnen-/Willstraße, die im Jahr 1902 entstand und nicht mehr den heutigen Anforderungen genügt.

Bereits 2007 wurde für das Grundstück in der Reutersbrunnenstraße 63 eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben, die unter anderem auch ein auf diesem Grundstück vorhandenes Regenrückhaltebecken berücksichtigte. 2009 wurde der Realisierungswettbewerb durchgeführt, den das Architekturbüro Bär, Stadelmann, Stöcker aus Nürnberg gewann. Das Einsatzgebiet der neuen Feuerwache 1 reicht vom

Knoblauchland über den Flughafenbereich und die Altstadt bis nach Schweinau und zur Südstadt. Die Fläche umfasst ein Viertel des Stadtgebiets mit knapp 160 000 Einwohnern, was circa 30 Prozent der Bevölkerung Nürnbergs entspricht. Das Gebäude besteht aus drei Nutzungsebenen und verfügt über insgesamt sieben Treppenhäuser. Im Untergeschoss befinden sich die Tiefgarage, Technik- und Lager-

räume sowie der Notstromraum. Das Erdgeschoss beherbergt die Wache, die Fahrzeughalle, Lager- und Werkstätten, Kfz-Wartungs- und Pflegehalle, Zentral-Schreinerei und Holzlager, Dekonbereich mit Waschhalle, Tankstelle für Eigenverbrauch. Der Innenhof wird von den Gebäudeteilen umschlossen.

Der Innenhof wird als Übungshof genutzt. Im Mezzaningeschoss (Zwischengeschoss) befinden

sich die Technikräume. Umkleiekabinen, Wasch- und Ruheräume für drei Wachmannschaften, Küche, Aufenthaltsräume, Seminar- und Funktionsräume, Lehrsaal und Auditorium, Sozialraum, Schneiderei, Werkstätten und Verwaltung sind im Obergeschoss untergebracht.

Auf dem Dachgeschoss befinden sich die Technikaufbauten, die Lüftungs- und Kälteanlagen sowie die MSR-Technik. Klinker-

fassaden geben der Einrichtung eine für die Funktion selbstverständliche Materialität und tragen dazu bei, die Feuerwache als wichtigen Baustein und als Markenzeichen im Stadtteil zu verankern. Ein unterirdischer Dieseltank mit rund 40 000 Litern Fassungsvermögen wurde ebenfalls eingebaut. Er soll bei einem Stromausfall die wacheigenen Stromaggregate mit Treibstoff versorgen. > **BSZ**



WIR BAUEN MIT BEGEISTERUNG PARTNERSCHAFTLICH.

WOLFF & MÜLLER
Hoch- und Industriebau Zweigniederlassung Nürnberg hat die Baumeisterarbeiten bei der Feuerwache 1 erfolgreich realisiert – effektiv, partnerschaftlich und innovativ.

Erfahren Sie mehr unter wolff-mueller.de

WOLFF & MÜLLER – Bauen mit Begeisterung

planen.steuern.

☎ 0911 35037-0

Verlassen Sie sich auf unsere Expertise und ein hoch qualifiziertes, engagiertes Team für die Umsetzung Ihres Projekts.

Wir sind Ihr Partner in den Bereichen

• Projektmanagement	• Brandschutz-Planung und Beratung	• TGA-Beratung
• Projektsteuerung	• Technische Due Dilligence	• BIM-Dienstleistungen
• Generalplanung	• Nachhaltigkeitsmanagement	• Vergabemanagement

GCA projektmanagement + consulting gmbh | Frankenstraße 148 | 90461 Nürnberg | www.gca-projekte.de
Standorte: Frankfurt a. M. ☎ 069 34875189 | Essen ☎ 0201 5657-1098 | Hamburg ☎ 0176 13503756

Abo bestellen unter

www.bayerische-staatszeitung.de/abo

BSZ Bayerische Staatszeitung
und Bayernkurier

Modernisierungsoffensive an Nebelhorn und Söllereck (1)

Kontinuierliche Verbesserungen

Die mutige Entscheidung hat sich ausgezahlt“, lautet das Fazit der Nebelhornbahn-AG nach über einem Jahr intensiver Bautätigkeit trotz Corona-Krise. Aufgrund der behördlichen Betriebssperre durch die weltweite Pandemie entschied das Unternehmen im Mai 2020 kurzfristig, die Qualitätsoffensive für das Nebelhorn um fast sechs Monate vorzuziehen.

Nicht einmal ein Jahr später beginnt eine neue Ära für die höchste Bergbahn des Allgäus: Die Zweiseil-Umlaufbahn mit modernen 10er-Kabinen der Firma Leitner war zum geplanten Starttermin am 26. März 2021 betriebsbereit. Rund 55 Millionen Euro investierte die Nebelhornbahn-AG dabei in den umfangreichen Neubau, davon 45 Millionen für die Seilbahn selbst. Was die Gäste erwartet: mehr Komfort, Panoramablick und einzigartige Momente in der Bergwelt.

Die zweithöchste Bergbahn Deutschlands

Seit Juni 1950 beförderte die Nebelhornbahn unzählige Outdoor-Fans direkt in ihr Bergglück. Im Mai 2020 brach ein neues Kapitel an: Eine Rundumrenovierung der zweithöchsten Bergbahn Deutschlands und gleichzeitig höchsten Bahn im Allgäu sichert weiterhin den Komfort und technischen Fortschritt. Die Bauarbeiten dafür wurden, wie bereits erwähnt, aufgrund der Corona-Zwangspause im letzten Jahr vorgezogen. Die Nebelhornbahn-AG sah die Situation als Möglichkeit, um das einmalige Projekt voranzutreiben.



Die neue Mittelstation.

FOTO: OBERSTDORF KLEINWALSERTAL BERGBAHNEN

Im März 2021 war es dann geschafft.

„Wir sind sehr stolz, dass nach nicht einmal einem Jahr Bauzeit und bei schwierigen Anforderun-

gen wie Wind und Schnee unsere Vision zur Wirklichkeit wurde. Die Bahn bringt seit dem 22. Mai 2021 Einheimische wie Gäste wieder auf 2224 Meter Höhe, und das schnell,

komfortabler und mit mehr Aussicht“, so Henrik Volpert, Vorstand der Nebelhornbahn-AG.

„Alle Beteiligten haben ihr Bestes gegeben, um das gesetzte

Ziel zu erreichen. Hierfür möchten wir uns herzlich bei allen Mitarbeitern und beteiligten Unternehmen bedanken. Und auch, dass der Neubau weitestgehend unfallfrei verlaufen ist, freut uns ganz besonders“, ergänzte Johannes Krieg, ebenfalls Vorstand der Nebelhornbahn-AG.

Die Highlights des Neubaus der zweithöchsten Bergbahn Deutschlands sind: eine neue Tal-, Mittel- und Bergstation in natürlicher Holzbauweise mit imposanten Gaselementen; kein Umstieg nötig, um zur Bergstation Höfatsblick zu gelangen; verkürzte Wartezeiten; barrierefreie 10er-Kabinenbahn, eigener Sitzplatz und Panoramaaussicht für jeden Gast sowie Zweiseiltechnik mit 2S-Technologie mit weniger Geräuschkentwicklung, geringerem Wartungsaufwand und längerer Lebensdauer sowie kompaktere und platzsparende Stationen.

Neben den technologischen Vorteilen ist die Söllereckbahn auch aus architektonischer Sicht ein echter Blickfang. Die begrünten Dächer der Stationen schmiegen sich harmonisch ins Landschaftsbild und große Glasfronten geben den Blick auf das Bergpanorama frei. Das Söllereck bietet somit das ganze Jahr über Abwechslung bei bester Qualität und Technologie: im Winter mit einem einladenden Familienskigebiet und im Sommer mit vielseitigem Outdoor-Spaß.

Die Highlights der neuen Hauptbahn am Familienberg Söllereck sind: barrierefreie 10er-Kabinenbahn; neue Tal-, Zwischen- und Bergstation in natürlicher Holzbauweise mit begrünten Dachflächen; neuer Standort der Talstation (ab Parkplatz Nord); mehr Sicherheit mittels überdachter Fußgängerbrücke zur Talstation sowie eine deutliche Komfortsteigerung, da es weniger Laufwege gibt.

Zeit während der Corona-Krise genutzt

Das Söllereck soll als Ganzjahres- und Familienberg bis 2022 weiter ausgebaut und in seinem Profil geschärft werden. Zudem besticht es durch neue Infrastruktur. Im Dezember 2019 ging die neue 6er-Sesselbahn Schrattehwang in Betrieb. Im Mai 2020 folgte diesem ersten erfolgreichen Schritt der Qualitätsoffensive der nächste. Um die Zeit während der Corona-Krise bestmöglich zu nutzen, haben die heimischen Bergbahnen den Neubau der Söllereckbahn um zwei Monate nach vorne verlegt. Mit dem frühzeitigen Baustart konnten die Arbeiten pünktlich Ende Dezember 2020 abgeschlossen werden.

Überdachte Fußgängerbrücke

Mit der Söllereckbahn wartet jetzt ein unschlagbares Trio an Vorteilen für Familien: Barrierefrei steigen Gäste direkt am Parkplatz bequem und einfach in das Wander- oder Skierlebnis ein. Bei der Rückkehr ins Tal führt eine überdachte Fußgängerbrücke zurück zum Auto oder Bus, ohne einmal die Bundesstraße queren zu müssen – vor allem für Familien mit ver-

spielten Kindern ein klarer Pluspunkt in puncto Sicherheit.

Mit der Inbetriebnahme der umgebauten Söllereckbahn begann ein neues Zeitalter für die Zweiländerregion. Die Tal-, Zwischen- und Bergstation erstrahlen in neuem Glanz und bringen deutlich mehr Komfort für ihre Besucher*innen.

Neben den technologischen Vorteilen ist die Söllereckbahn auch aus architektonischer Sicht ein echter Blickfang. Die begrünten Dächer der Stationen schmiegen sich harmonisch ins Landschaftsbild und große Glasfronten geben den Blick auf das Bergpanorama frei. Das Söllereck bietet somit das ganze Jahr über Abwechslung bei bester Qualität und Technologie: im Winter mit einem einladenden Familienskigebiet und im Sommer mit vielseitigem Outdoor-Spaß.

Die Highlights der neuen Hauptbahn am Familienberg Söllereck sind: barrierefreie 10er-Kabinenbahn; neue Tal-, Zwischen- und Bergstation in natürlicher Holzbauweise mit begrünten Dachflächen; neuer Standort der Talstation (ab Parkplatz Nord); mehr Sicherheit mittels überdachter Fußgängerbrücke zur Talstation sowie eine deutliche Komfortsteigerung, da es weniger Laufwege gibt.

Eine in drei Sektionen ausgeführte Luftseilbahn

Die Nebelhornbahn ist eine in drei Sektionen ausgeführte Luftseilbahn auf das Nebelhorn, einem Berggipfel in den Allgäuer Alpen. Auf gut 5,7 Kilometern Länge überwindet sie eine Höhendifferenz von etwa 1400 Metern. Sie wurde zwischen 1928 und 1930 errichtet und 1977 beziehungsweise 1991 erneuert. Betrieben wird die Bahn von der börsennotierten Nebelhornbahn-AG. Hauptaktionäre der Nebelhornbahn-AG sind die Bayerische Bergbahnen-Beteiligungs-Gesellschaft mbH (eine Tochter der Lechwerke AG, Augsburg; Anteil 20,14 Prozent), die Kleinwalsertal Bergbahn AG (24,9 Prozent) und der Markt Oberstdorf (24,9 Prozent). 30,06 Prozent der Anteile werden von privaten Aktionären gehalten.

Fortsetzung auf Seite 11.

Sonthofen-Berghofen		Telefon 0 83 21 / 66 28 - 0	
Bischof Wir bauen mit Metall.		Metallbau auf höchstem Niveau – mit höchsten Anforderungen. Automatik-Schiebetüranlagen, Fenster/Türen/Elemente/Dächer aus Alu und Glas. Treppen-Anlagen und Brandschutz-Elemente ...	
www.metallbau-bischof.de		© designgruppe koop	

ERNEUERUNG DER NEBELHORNBAHN

GRATULATION ZUR NEUERÖFFNUNG.

Die Abbrucharbeiten waren unser Auftrag.

Max Wild
Profis ohne Grenzen
www.maxwild.com

VIELEN DANK FÜR DIE GUTE ZUSAMMENARBEIT

3P WEST
GEOTECHNIK

Gründungen
Bodengutachten
Hangsicherungen
Baugrubensicherungen
Entwässerungskonzepte
Geotechnische Überwachungen
Geotechnische Messungen und bodenphysikalische Labor- und Feldversuche

6900 Bregenz • Arlbergstrasse 117
tel. + 43 (0) 5574 / 79811
e-mail: office@3pgeo.com
www.3pgeo.com

TIROL VORARLBERG LIECHTENSTEIN WEST

HK ARCHITEKTEN

Hermann Kaufmann + Partner ZT GmbH
Sportplatzweg 5, A-6858 Schwarzach
office@hkarchitekten.at, www.hkarchitekten.at

Themenplan der Bayerischen Staatszeitung anfordern:

Telefon 089-29 01 42 50
Fax 089-29 01 42 70
anzeigen@bsz.de

BSZ Bayerische Staatszeitung
und Bayerischer Rundfunk



Während der Bahnfahrt hat man Ausblick auf eine beeindruckende Naturkulisse.

FOTO: OBERSTORF KLEINWALSERTAL BERGBAHNEN

Modernisierungsoffensive an Nebelhorn und Söllereck (2)

Mit zehn Metern pro Sekunde auf den Berg

Die erste Sektion der Nebelhornbahn von der Talstation (828 Meter) am Rande Oberstdorfs zur Station Seealpe (1280 Meter), die 1977 erneuert wurde, hat eine Länge von 2202,68 Metern, einen Trageisdurchmesser von 55 Millimetern und einen Zugseildurchmesser von 28 Millimetern. Sie überwindet eine Höhendifferenz von 452 Metern. Der Antrieb erfolgt in der Station Seealpe mit einem Motor von 300 Kilowatt (kW). Die erste Sektion der Nebelhornbahn verfügt über drei Stützen, die 41, 38 und 21 Meter hoch sind. Die maximale Geschwindigkeit beträgt zehn Meter pro Sekunde (m/s).

Die zweite Sektion der Nebelhornbahn von der Station Seealpe zur Bergstation Höfatsblick (1932 Meter), die ebenfalls 1977

erneuert wurde, hat eine Länge von 2617,11 Metern, einen Trageisdurchmesser von 55 Millimetern und einen Zugseildurchmesser von 28 Millimetern. Sie überwindet eine Höhendifferenz von 652 Metern. Der Antrieb erfolgt in der Bergstation mit einem Motor von 360 kW. Die zweite Sektion der Nebelhornbahn verfügt über drei Stützen, die 36, 45 und 39 Meter hoch sind. Die maximale Geschwindigkeit beträgt zwölf m/s.

Die dritte Sektion der Nebelhornbahn von der Berg- zur Gipfelstation (2224 Meter) hat keine Stütze. Sie hat eine Länge von 948,42 Metern, einen Trageisdurchmesser von 40 Millimetern und einen Zugseildurchmesser von 20 Millimetern. Sie überwindet eine Höhendifferenz von 292

Metern. Der Antrieb erfolgt in der Bergstation mit einer Leistung von 120 kW. Die maximale Geschwindigkeit beträgt acht m/s.

An der Station Höfatsblick befinden sich ein barrierefreies Restaurant und Behindertentoiletten. Im Kalenderjahr 2005 wurde hier ein Panoramaweg für Rollstuhlfahrer*innen und für Eltern mit Kinderwagen errichtet. Bisweilen können hier auch Murmeltiere beobachtet werden.

Die Nebelhornbahn-AG wurde 1927 gegründet. Die ersten beiden Sektionen der Nebelhornbahn wurden 1928 erbaut und 1930 fertiggestellt. Die damals weltweit längste Personenseil-schwebebahn mit Kabinen für 30 Personen wurde am 10. Juni 1930 feierlich eröffnet. Am 2. Mai 1945 wurde der Betrieb auf Anordnung

der Besatzungsmächte eingestellt. 1946 wurde der Betrieb wieder aufgenommen. 1951 wurde die Nebelhornbahn modernisiert. Durch die Modernisierung konnten statt 92 fortan 210 Personen in der Stunde befördert werden.

1954 wurde ein neuer Antrieb eingebaut. Somit konnte die Beförderungszahl wieder gesteigert werden. 1957 erhielt die zweite Sektion einen neuen Antrieb, womit die Förderleistung auf 225 Personen in der Stunde erhöht wurde. 1969 wurde der zehnmillionste Fahrgast befördert. 1970 entstand durch eine Lawine ein großer Sachschaden.

1976 wurde der Betrieb der Bahn eingestellt, weil die Bahn von Grund auf erneuert werden musste, womit Hölzl Seilbahnbau beauftragt wurde. Am 19. März

1977 wurde die erste Sektion mit der neuen Bahn in Betrieb genommen. Auf der zweiten Strecke fuhr noch die alte Bahn. Am 8. Mai wurde auch die zweite Sektion mit der neuen Bahn freigegeben, wobei in der Hochsaison die alte Bahn teilweise zur Entlastung eingesetzt wurde.

1995 wurde die alte Nebelhornbahn, Teilstrecke Seealpe-Bergstation, bei der Neugestaltung der Bergstation abgebrochen. 2000 ereignete sich das bisher schwerste Unglück der Nebelhornbahn, als die Kabinen der zweiten Sektion ungebremst in die Stationen fuhren. Es gab etwa 20 Verletzte, einige davon schwer. Gott sei Dank waren aber keine Toten zu beklagen. Die 500 Tourist*innen, die durch den Betriebsausfall nach dem

Unglück auf der Bergstation verblieben, wurden teilweise mit dem Hubschrauber evakuiert. 2005 erfolgte der Abriss des alten (ersten) Bahngeländes an der Station Seealpe.

Im Frühjahr 2009 wurde der Antrieb durch Gleichstrommotoren mit Leonardsatz gegen Drehstrommotoren mit elektronischer Regelung ausgetauscht. Während der Stillstandszeit wurden auch die Kabinen saniert und die Trage-seile verzogen.

Im September 2019 begannen, wie bereits ausgeführt, die Bauarbeiten für den Neubau der Nebelhornbahn mit dem Bau der zweiten Sektion zwischen Seealpe und Höfatsblick, ab Herbst 2020 erfolgte der Umbau der ersten Sektion zwischen Talstation und Seealpe wie vorgesehen. > B52



Baugesellschaft m.b.H.

**BAUEN MIT
SPEZIALISTEN ALS
PARTNER**

A-6471 Arzl im Pitztal, Gewerbehark Pitztal 16
Tel. +43(0)5412/63975-6334 | office.arzl@htb-bau.at



S P E Z I A L T I E F B A U

www.htb-bau.at



Neben der alten ist eine neue Küferei entstanden.

FOTOS: SCHWÄBISCHES BILDUNGSZENTRUM IRSEE/ACHIM BUNZ

Schwäbisches Bildungszentrum erhält Erweiterungsbau mit großzügigem Gartensaal und modernen Gästezimmern

Die neue Küferei von Kloster Irsee

Ein Gebäude gibt dem Menschen Raum und seinem Wirken einen Rahmen“, betonte Bezirksstagspräsident Martin Säiler (CSU) bei der Übergabe des neuen Bauwerks bei der Sitzung des Irsee-Werkausschusses im vergangenen Monat. „Die Wurzeln der modernen Küferei reichen zurück bis ins 17. Jahrhundert, ihre Fertigstellung schlägt ein neues Kapitel in der öffentlichen Nutzung der denkmalgeschützten Gebäude auf, die vor vierzig Jahren mit der Eröffnung von Kloster Irsee als Tagungs-, Bildungs- und Kulturzentrum des Bezirks Schwaben begann“, hebt der Präsident des schwäbischen Bezirkstags hervor.

Über einem 200 Quadratmeter großen, teilbaren Konferenzraum, an dem sich im Erdgeschoss ein großes Foyer und eine Ausgabeküche anschließen, sind acht Doppel-, sieben Einzel- und vier barrierefreie Zimmer untergebracht, die entweder einen Blick auf die Gartenfassade des Klosters ermöglichen oder Aussicht auf den idyllischen Klosterweiner bieten. Der

Leiter des Schwäbischen Bildungszentrums, Stefan Rauzeiser, freut sich: „Mit der neuen Küferei erhalten wir einen zusätzlichen Tagungsraum, der als ‚Gartensaal‘ den Blick von außen nach innen führt und unseren Gästen ein Tagungserlebnis im Grünen ermöglicht. Die neu modellierte Hang- und Treppenlandschaft davor erlaubt die Öffnung eines bislang unterirdisch verlaufenden Armes des Irseer Baches, die in Anlehnung an Vorgängerbauten einem Mühlkanal nachempfunden ist. Die durch eine ‚Glasfuge‘ geschaffene Anbindung an das historische ‚Sommerhaus‘ ermöglicht die barrierefreie Erschließung aller Baukörper von Kloster Irsee.“

Rückblende: 2016 lobte das Tagungs-, Bildungs- und Kulturzentrum des Bezirks Schwaben einen Architektenwettbewerb aus, den der Entwurf „Erweiterungsbau Kuferei“ der Bankwitz beraten planen bauen GmbH aus Kirchheim/Teck für sich entscheiden konnte. Die Jury überzeugte die klare architektonische Formen-



Komfortabel ausgestattete Zimmer sorgen für entspannte Tagungen.

sprache, die barrierefreie Einfügung in das Gesamtensemble und eine überlegte Zuordnung der Funktionen „Arbeiten – Tagen – Feiern“. Zwischen 2017 und 2020 wurde dann auf dem ehemaligen

Wirtschaftshof der Benediktinischen Reichsabtei Irsee ein neues Konferenz- und Tagungsgebäude mit dem multifunktionalen Gartensaal und 19 Gästezimmern errichtet. Das schiefgedeckte

Dach erhielt eine integrierte Photovoltaikanlage zur Eigennutzung, die Heiz- und Kühldecken im Innern werden im Sommer durch einen Wärmetauscher mit Irseer Bachwasser gekühlt. Die

beim ersten Spatenstich im September 2018 prognostizierten Gesamtprojektkosten in Höhe von zehn Millionen Euro aus Mitteln des bezirklichen Eigenbetriebs konnten eingehalten werden.

Da coronabedingt weder ein Tag der offenen Tür noch eine Eröffnungsfeier möglich sind, hat das Schwäbische Bildungszentrum eine Broschüre aufgelegt, die auf 64 Seiten mit 85 Fotografien und farbigen Planzeichnungen aufwartet. In der Publikation berichten Archäologen, Geologen und Historiker über Befunde und Geschichte des Baugrunds. Die beteiligten Innen-, Landschafts- und planenden Architekten erläutern die Leitidee des neuen Bauwerks und seine Einbettung in das denkmalgeschützte Ensemble von Kloster Irsee. Die Broschüre (ISBN 978-3-9821217-2-7) im Format 27 x 37 Zentimeter kann ab Mitte Dezember über den Buchhandel oder an der Rezeption von Kloster Irsee zum Preis von sechs Euro erworben werden. > BSZ

ARCHITEKTENLEISTUNG

bankwitz.de

BANKWITZ beraten planen bauen

Die Johann Feldbauer Bau GmbH

als starker Partner für ganzheitliches Bauen gratuliert dem Bauherrn zum gelungenen Projekt und bedankt sich für das entgegengebrachte Vertrauen.

Wir waren beim Projekt Generalübernehmer.

- Hochbau - Tiefbau
- Ingenieur-Bau
- Schlüssel fertiges Bauen
- Zimmerei - Holzbau
- Gewerbe- und Industriebau

JOHANN FELDBAUER Bau GmbH • Johann-Ett-Str. 7 • 93426 Roding
Tel. 09461 9428-0 • Fax 09461 9428-26 • www.feldbauer.de



Probexemplar anfordern:

Telefon 089-29 01 42 59 / 69 | Fax 089-29 01 42 90

vertrieb@bsz.de



Bayerische Staatszeitung
und Bayerischer Staatsanzeiger



94133 RÖHRNBACH
Passauer Straße 7
Tel. 08582 979709-0

94032 PASSAU
Spitalhofstraße 78
Tel. 0851 98834-80

www.nigl-mader.de

planung@nigl-mader.de

GEBÄUDETECHNIK

ELEKTROTECHNIK

HILFTECHNIK

ENERGIETECHNIK

Nordische Skisportanlagen in Oberstdorf

Modernisiert für eine nachhaltige Nutzung

Im Jahr 2016 vergab der Internationale Skiverband FIS die Nordischen Skiweltmeisterschaften 2021 an den Markt Oberstdorf und den Deutschen Skiverband. Für die Austragung der Wettbewerbe im Skispringen, im Langlauf und in der Nordischen Kombination wurden die Sportanlagen in der südlichsten Gemeinde Deutschlands auf den neuesten technischen Stand gebracht. Im Juli 2017 starteten die Planungen, im Oktober 2018 die ersten Bauarbeiten. Bereits zum Winter 2019/20 waren die neuen Anlagen nutzbar. Die komplette Fertigstellung erfolgte im Frühjahr 2021.

Oberste Priorität bei den Baumaßnahmen hatte die Nachhaltigkeit. Unter Berücksichtigung des Naturschutzes wurden nur Anlagen gebaut, die auch nach der Weltmeisterschaft intensiv genutzt werden. Ausschließlich für die WM gebrauchte Infrastruktur schuf man mit temporären Bauten, die nach der Veranstaltung wieder abgebaut wurden.

Loipennetz überarbeitet

Um die FIS-Vorgaben zu erfüllen, wurde das vorhandene Loipennetz überarbeitet. Über 30 Streckenvarianten sind nun möglich, darunter steile Anstiege, eine 6,25 Kilometer lange Runde und eine Sprintstrecke. Eine Besonderheit ist die Loipenschleife, die über das Funktionsgebäude führt, und eine Unterführung mittels eines Wellstahldurchlasses mit rund 60 Meter Länge für den kreuzungsfreien Zugang zum Stadion. Für diese Veränderungen waren umfangreiche Geländemodellierungen erforderlich.

Ein Funktionsgebäude, das Wachs- und Lagerräume, Trainertbüros, Athleten- und Umkleieräume beinhaltet, entstand. Die Anlage wird ergänzt durch eine Maschinenhalle für Loipenpflegefahrzeuge, Sozial- und Lagerräume. Eine Hochleistungsbeschneigungsanlage mit 30 Schneerzeugern und eine neue Pumpstation sorgen für eine ausreichende Schneegrundlage. Der Speichertank mit 40 000 Kubikmeter Fassungsvermögen hält die dazu benötigte Wassermenge vor.

Dem Naturschutz wurde mit vielfältigen Ausgleichsmaßnahmen Rechnung getragen. Neben Waldumbauten und Neuaufforstungen waren eine naturnahe Wiederbegrünung und die Entwicklung artenreicher Streuweisen gefordert. Habitate für Alpensalamander, Schmetterlinge, Am-



Für die Austragung der Wettbewerbe im Skispringen, im Langlauf und in der Nordischen Kombination wurden die Sportanlagen in der südlichsten Gemeinde Deutschlands auf den neuesten technischen Stand gebracht. FOTO: MARKT OBERSTDORF

phibienlaichgewässer und Nistmöglichkeiten für Haselmaus, Fledermaus und Eule wurden angelegt, mit Erfolg. An den beiden Flachwasserzonen des Speicherteichs wurden bereits Libellen, Frösche und eine gefährdete Heuschreckenart entdeckt.

Das moderne Nordic Zentrum, sehr gelungen in die Landschaft integriert, steht für kommende regionale, nationale und internationale Wettbewerbe und als Trainingsanlage parat. Im Winter ist das Langlaufzentrum für den Leistungssport ebenso nutzbar wie für den Nachwuchs- und Breitensport. Gästen wie Einheimischen stehen die gepflegten Loipen zur Verfügung. Gleiches gilt für die sieben Kilometer lange Rollerbahn im Sommer.

Bereits 1925 wurde am Schattenberg eine Skisprungschanze eröffnet. Seit 1953 findet hier jährlich das Auftaktgespräch der Vier-Schanzen-Tournee statt. Im Lauf der Zeit waren im Schattenberg-Skistadion regelmäßig Neuzubauarbeiten erforderlich.

In Vorbereitung der Nordischen Skiweltmeisterschaften 2021 wurden Anpassungen an der Großschanze HS 137 durchgeführt. Am Anlaufbauwerk mussten 56 neue Startstufen und ein Zugangsteg ergänzt werden. Für die Festinstallation wurden 1350 qm großen Windnetzes wurden drei Stahlmasten (14, 20 und 23 Meter Höhe) gesetzt. Ein Athletenbereich mit 550 Quadratmeter Nutzfläche in drei Gebäude-

teilen entstand. Er beinhaltet Aufenthalts- und Veranstaltungsräume, die Technikzentrale und Wachsräume. Die Erneuerung der Kleinschanzen HS 42 und HS 25 erforderte umfangreiche und aufwendige Erdarbeiten und Hangsicherungsmaßnahmen. Im Zuge dieser Arbeiten wurde eine Unterführung als Zugang vom Stadion zum neuen Schrägaufzug eingebaut. Der neue Aufzug hat eine Länge von 154,6 Metern und überwindet einen Höhenunterschied von 76,4 Metern. Die Kabine fasst maximal zehn Fahrgäste. Erneuert wurden an den Aufsprunghängen der Großschanzen Banden aus Betonfertigteilen und Lärchenholz. Alle Schanzen sind mit Sommersprungmatten (rund 7800 Quadratmeter) ausgestattet.

Technisch komplettiert wurde die Anlage mit Systemen für Startzeitkontrolle, Geschwindigkeits- und Windmessung, Lichtschranke, Kamerasystem für Trainingsanalyse und Gongsteuerung. Für eine gesicherte Schneelage im Winter sorgt eine erweiterte Beschneigungsanlage mit acht Schneerzeugern, teilweise mit Spezialfahrwerk.

Für den Spitzensport stehen in der modernisierten Audi Arena fünf Schanzen zur Verfügung: die Großschanze HS 137, die Normal- und Kleinschanzen HS 60, HS 42 und HS 25. Für Oberstdorf ist die Audi Arena längst ein Wahrzeichen und, wie die Skiflugschanze im Stillachtal, ein Highlight im touristischen An-

gebot. Die ganzjährig mögliche Beschneigung der imposanten Anlage zieht Gäste aus Nah und Fern an.

Für die Baumaßnahmen war eine Gesamtsumme von 39,3 Millionen Euro veranschlagt, davon 15,7 Millionen Euro für das Skisprung-Stadion und 23,6 Millionen Euro für die Langlaufanlage. Unvorhergesehenes ließ die Baukosten trotz permanenter Überwachung und laufender Anpassung um 2,8 Millionen Euro auf 42,1 Millionen Euro steigen. Der Großteil der Mehrkosten steckt in den aufwendigen Fels- und Hangsicherungsmaßnahmen an den Schanzen. Zusätzlich entstanden erhöhte Planungs- und Baubekosten durch gesteigerte Anforderungen an die Statik, ungünstige Bodenverhältnisse et cetera. > BSZ

Lippert | Planung, Ausschreibung, Objektüberwachung, Abnahme, Abrechnung

Ingenieurbüro Lippert Elektrotechnik GmbH

Rosenau 56
87437 Kempten

Telefon 0831 56125-0
Telefax 0831 56125-25
info@lippert-online.com
www.lippert-online.com

Wir gratulieren zur gelungenen Neugestaltung der Langlaufarena

Metall. Gestaltet von Meisterhand.

Stahlbauarbeiten
Schlosserei
Stahl- und Edelstahlgeländer
Stahltrappen
Eingangsbüroerdachungen
Automatiktüren
Garagen- & Sektionaltore
Brandschutztüren & -Tore
Markisen

SCHMID METALLBAU

Produktion: 87222 Sonthofen, Fluhsteinweg 3, Tel. 08321 / 618486
Büro: 87538 Bolsterlang, Rathausweg 3, Tel. 08326 / 384537

info@schmid-metallbau.net | www.schmid-metallbau.net

Raum für Medaillen

Danke für das große Vertrauen und die gute Zusammenarbeit

Renn Architekten
Burgstraße 4-6 • 87538 Fischen i. Allgäu • Tel. +49 (0)8326 20935-0
www.renn-sportbuildings.com • www.renn-architekten.com

UNSERE LEISTUNGEN:
TRAGWERKSPANUNG
INGENIEURTECHNISCHE KONTROLLE
BAUWERKSUNTERSUCHUNG

www.kb-ke.de

Konstruktionsgruppe Bauen

IDKOM
IHR KOMPETENTER PARTNER FÜR

- INTERNETLÖSUNGEN
- RECHENZENTRUM
- IT-SERVICES
- IT-SYSTEME & NETZWERKE

GLÜCKWUNSCH ZUR ERFOLGREICHEN MODERNISIERUNG DER SPORTANLAGEN OBERSTDORF!

IDKOM AG
Dieselstraße 1
87437 Kempten | Tel. 0831 58090-0
www.idkom.de

Themenplan der Bayerischen Staatszeitung anfordern:

Telefon 089-29 01 42 50
Fax 089-29 01 42 70
anzeigen@bsz.de

BSZ Bayerische Staatszeitung und Betriebsrat

— seit 1898 —

söldner

Spenglerei GmbH • Haustechnik GmbH

Burgberg, Fürstenfeldbruck • www.soeldner.info

Erneuerung B 26 zwischen Eltmann und Landkreisgrenze

Ein letztes Mal auf Kosten des Bundes

Die Bundesstraße B 26 liegt im unterfränkischen Landkreis Haßberge und verläuft parallel zur Autobahn A 70. Sie stellt eine wichtige regionale Verbindungssachse im Landkreis Haßberge dar und bildet einen direkten Weg zwischen den Städten Schweinfurt, Haßfurt und Bamberg. Die B 26 weist auf dem gesamten Streckenzug eine tägliche Verkehrsbelastung von rund 5000 Fahrzeugen auf. Ende letzten Jahres wurde die Bundesstraße auf rund sechs Kilometern grundlegend erneuert und die Besonderheit der Baumaßnahme liegt im Detail. Denn mit der Instandsetzung der B 26 zwischen Eltmann und der Landkreisgrenze der Landkreise Haßberge und Bamberg sind nun alle Kriterien erfüllt, um das verbliebene, letzte im Landkreis Haßberge liegende Teilstück der Bundesstraße wie geplant zur Staatsstraße abzustufen. Die Bundesstraße wird also zur Staatsstraße und wechselt damit auch ihren Bausträger von der Bundesrepublik Deutschland zum Freistaat Bayern.

Im Jahr 2006 wurde die A 70 mit Fertigstellung der Mainbrücke bei Eltmann im nördlichen Teil Unterfrankens vom Autobahndreieck Werneck bis zum Autobahnkreuz A 70/A 73 bei Bamberg vierstreifig ausgebaut. Im Raum Haßberge führte der Ausbau insbesondere auf der Bundesstraße B 26, die parallel zur Autobahn verläuft und bislang durch den überregionalen Verkehr angefahren wurde, zu einer spürbaren Entlastung. Durch den Ausbau verlor die B 26 ihre Bedeutung für den weiträumigen Fernverkehr, und zusammen mit dem Entschluss des Bundes, keine Bundesstraßen parallel zu Autobahnen verlaufen zu lassen, kam man zu der Entscheidung, die B 26 in diesem Bereich auf insgesamt 34 Kilometern zur Staatsstraße herabzustufen. Bereits 2015 wurden deshalb rund 28 Kilometer Bundesstraße im Landkreis Haßberge abgestuft und stehen seitdem unter dem neuen Namen Staatsstraße St 2447 unter der Baulast des Freistaats Bayern. Um auch die verbliebene Strecke in angemessenem Zustand dem Freistaat als neuen Bausträger zu übertragen, wurde nun der Teilabschnitt zwischen der Ortschaft Eltmann bis zur Landkreisgrenze kurz vor Trunstadt auf rund sechs Kilometern erneuert – und damit ein letztes Mal auf Kosten des Bundes.

Die Bauzeit erstreckte sich von Mitte September bis Dezember 2020. Eine Vollsperrung musste Ende September lediglich für vier

Wochen eingerichtet werden. Neben einer vier Zentimeter dicken Oberbauverstärkung wurden im Rahmen der Straßensanierung acht Zentimeter Asphalttragschicht sowie vier Zentimeter Asphaltbinderschicht aufgebracht. Außerdem hat man auf der gesamten Strecke eine neue, vier Zentimeter dicke Asphaltdeckschicht eingebaut. Darüber hinaus wurde im gleichen Zuge auch die Asphaltdecke des Maintalradwegs erneuert.

Der überörtliche Verkehr konnte während der Vollsperrung großräumig über die umliegenden Staats- und Kreisstraßen sowie die A 70 umgeleitet werden. Eine besondere Herausforderung stellte jedoch das Einrichten einer Umleitung für den örtlichen Verkehr und das Gewährleisten der an der Baustrecke liegenden Ortszufahrten dar. Denn auf dem Bauabschnitt liegen insgesamt vier Ortschaften, die über die Bundesstraße angeschlossen sind und dementsprechend auch über die gesamte Bauzeit von wenigstens einer Richtung aus erreichbar bleiben mussten. Die Baumaßnahme wurde deshalb in insgesamt vier Bauabschnitte aufgeteilt, für jeden Bauabschnitt im Vorfeld eine eigene Umleitungsstrecke konzipiert und mit allen Projektbeteiligten abgestimmt. Für jeden Abschnitt war eine Woche Bauzeit angesetzt. So wanderten die Arbeiten auf der Bundesstraße Woche für Woche von Bauabschnitt 1 bis Bauabschnitt 4 durch. Am Ende jeder Woche wurde der fertige Bauabschnitt freigegeben und die Umleitungsstrecke für den neuen Bauabschnitt eingerichtet. Diese notwendige Vorgehensweise forderte nicht nur von der ausführenden Baufirma ein punktgenaues Arbeiten; durch die wöchentlich wechselnden Umleitungsstrecken war auch bei den betroffenen Anliegern eine Menge Flexibilität gefragt.

Aufgrund der detaillierten Planung, einer engen Abstimmung im Vorfeld mit den Verkehrsbehörden, Rettungsdiensten, Feuerwehren, Busunternehmen, Polizei und der Stadt Eltmann sowie einer guten Zusammenarbeit während der Baudurchführung zwischen der Kommune, der Baufirma und dem zuständigen Staatlichen Bauamt konnte die Vollsperrung planmäßig durchgeführt und die letzten Restarbeiten ohne Verzögerung noch im Jahr 2020 abgeschlossen werden. Die Baukosten für die Gesamtmaßnahmen liegen bei rund 2,5 Millionen Euro und werden von der Bundesrepublik Deutschland getragen. > B5Z



Die B 26 wurde erneuert.

FOTO: STAATLICHES BAUAMT SCHWEINFURT



Die Wassergärten sorgten für Faszination.

FOTO: JOHANN HINRICHS FOTOGRAFIE

Landesgartenschau Ingolstadt

Grün für Generationen

Durch die Landesgartenschau Ingolstadt 2020 GmbH entstand in dicht besiedelten Ingolstädter Nordwesten ein familienfreundlicher Naherholungsraum für die Menschen der Region. Der 23 Hektar große, dauerhaft angelegte Landschaftspark ist mit seinem großen Landschaftssee, mehreren Spielplätzen sowie Grünflächen für Sport und Freizeitaktivitäten eine neue grüne Oase für die Menschen, die dort leben und arbeiten.

Wie auch Ingolstadt selbst, steht das neue Gartenschaugelände in einem Spannungsfeld zwischen Tradition und Fortschritt. Handel, Industrie, Verkehr und ökonomische Landwirtschaft üben von allen Seiten her Druck auf das Gelände aus. Diese Spannung greift die landschaftsgestalterische Planung auf. So wie sich Moleküle unter hohem Druck nach den Gesetzen der Physik in einer Gitterstruktur anordnen, also zu Kristallen werden, formieren sich auch die Flächen und architektonischen Gestaltungselemente streng linear. Ein Beispiel dafür sind die mit feurig leuchtenden Stauden besetzten Pflanzkristalle, die wie Blitze rings um die Stadterrasse ausstrahlen und sich mit ihrer Farbenpracht auf das Gelände entladen. Im Wechsel mit locker angeordneten Staudenpflanzungen, wilden Blumenwiesen und leichten Anhöhen gruppieren sich die geometrischen Formen in der modernen Parklandschaft zu einem harmonischen Gesamtbild.

Eine neue Fußgänger- und Radfahrerbrücke, der Piussteg, verbindet das neue Gartenschaugelände mit dem östlichen Piusviertel. Der autofreie Steg ist das wesentliche Verbindungselement auf dem Gelände. Gemeinsam mit den rund



Die sommerliche Parkterrasse.

FOTO: BYLGS/MARCUS SCHLAF

sechs Kilometer langen beleuchteten Rad- und Fußwegen innerhalb des Parkes verbindet die Brücke das Piusviertel, Hollerstauden, Gaimersheim und Friedrichshofen miteinander. Damit schließt die neue grüne Lunge eine Lücke im Ingolstädter Nordwesten – gerade im Piusviertel und in Friedrichshofen leben viele Familien mit Kindern, die ihrer Lust an Bewegung im Grünen nun freien Lauf lassen können. Auch die Mitarbeiter*innen der umliegenden Firmen und Betriebe finden hier während ihrer Arbeitspausen Entspannung. Insgesamt besteht der 150 Meter lange und 4,5 Meter breite Piussteg aus zehn Stahlelementen, die von neun filigranen, fächerförmigen Stahlsützen getragen werden. An der höchsten Stelle ist die Brücke 5,5 Meter hoch und garantiert einen herrlichen Weitblick über das Ge-

lände der Landesgartenschau. Bei Nacht lässt die Brücke ein effektives Beleuchtungskonzept erstrahlen. Auch nach der Landesgartenschau bleibt der Piussteg als Teil des aktuell entstehenden Ingolstädter Radschnellwegenetzes erhalten.

Bis zum 3. Oktober 2021 erwartete die Gäste mit der Landesgartenschau Ingolstadt ein großes Sommer-Highlight. Unter dem Motto „Inspiration Natur“ bot die Landesgartenschau Ingolstadt ein spannungsvolles und unterhaltsames Ausstellungs- und Veranstaltungsprogramm für Jung und Alt. Besucherinnen und Besucher konnten sich auf farbenprächtige Frühjahrs- und Sommerblumen freuen und kunstvolle Blumenschauen und außergewöhnliche Wassergärten bestaunen. Mit den Gärten der Partnerstädte Ingol-

stadts ging es einmal um die Welt, der große Landschaftssee lud zum entspannten Verweilen ein. Schau- und Themengärten lieferten Inspiration für eine zeitgemäße und nachhaltige Gartengestaltung. Das Stadtlabor informierte über Themen wie Upcycling und Artenschutz, und in einem kleinen Markt konnte regional eingekauft werden. Foodtrucks, das Restaurant „Blumenschau“ und viele weitere Stände sorgten für das leibliche Wohl. Ein unterhaltsames Rahmenprogramm – von Konzerten der verschiedensten Musikgenres über Theater und Walking Acts – garantierte beste Unterhaltung. Junge Besucherinnen und Besucher wurden eingeladen, sich an bunten Mitmachaktionen zu beteiligen und bei einer Rallye quer durch das Gartenschaugelände auf Entdeckungstour zu gehen. > B5Z

www.Paintner-Holzbau.de

Zimmerei - Gartenholz - Metallbau

Fassaden-Terrassen-Nebengebäude-Zaun-Sichtschutz-Freiraummöbel

Wir fertigen den Dachstuhl und die Fassade des Servicestützpunktes, die Holzdecks mit Bänken und den Holzbau im temporären Bereich

Längergasse 5, 84030 Ergolding, Tel. 08 71/1 22 18, E-Mail: info@paintner-holzbau.de



Wir schaffen neue Wege.

Das steht fest.



Baunternehmung Glöckle Hoch- und Tiefbau GmbH
Wirsingstraße 15 | 97424 Schweinfurt | info@gloekle-bau.de | www.gloekle-bau.de

Abo bestellen unter www.bayerische-staatszeitung.de/abo

Neuer Zugspitzbahnhof geht in Betrieb

Mehr Komfort für Gäste und Mitarbeitende

Das Bauwerk ist fertiggestellt, der neue Zugspitzbahnhof eröffnet: Die Zahnradbahn verkehrt nun seit dem 23. November 2020 – coronabedingt allerdings ausschließlich auf der Talstrecke zwischen Garmisch-Partenkirchen und Grainau. Über mehr Komfort durften sich bereits die ersten Fahrgäste freuen. Architektonisch steht der Komplex für einen Mix aus Moderne und Tradition, in welchem Glas- und Holzelemente sowie Naturstein aus dem Tiroler Kolsass bei Innsbruck verbaut wurden. Die Standortplanung für das Projekt sowie die Architektur und Generalplanung übernahm die Hinterschwepfinger Projekt GmbH aus dem oberbayerischen Burghausen.

Der Zugspitzbahnhof in Garmisch-Partenkirchen dient vielen Gästen der Bayerischen Zugspitzbahn als erste Anlaufstelle und nimmt eine immer wichtigere Bedeutung für das Bergbahnunternehmen ein. Während im Geschäftsjahr 2014/15 rund 150 000 Besucher*innen an diesem Bahnhof ihren Ausflug auf die Zugspitze oder ins Gebiet Garmisch-Classic starteten, verzeichnete das Unternehmen drei Jahre später dort bereits knapp 190 000 Erstzutritte. Durch die direkte Anbindung an den DB-Bahnhof Garmisch-Partenkirchen und die ganzjährig bestehende Kooperation mit der Deutschen Bahn wird die Anreise mit dem Zug für viele Gäste der Bayerischen Zugspitzbahn nicht nur immer attraktiver, sie erfahren seit der Inbetriebnahme des neuen Bahnhofs auch eine deutliche Komfort- und Qualitätssteigerung ihres Besuchs.

Das neue, rollstuhlgerechte Bahnhofsgebäude setzt optisch auf Glas- und Holzelemente und bietet neben einer zeitgemäßen Infrastruktur inklusive Blindenleitsystem auch einen überdachten Bahnsteig. Für die Mitarbeitenden der Bayerischen Zugspitzbahn bedeuten die neuen Verwaltungsräumlichkeiten in erster Linie Arbeitsbedingungen, die den Anforderungen und Standards des 21. Jahrhunderts entsprechen. „Die frühere Situation am Zugspitzbahnhof in Garmisch-Partenkirchen war weder für unsere Gäste noch für unsere Mitarbeiter länger tragbar. Der Neubau katapultiert uns sprichwörtlich von der Steinzeit in die Moderne“, so Matthias Stauch, Kaufmännischer Vorstand der Bayerischen Zugspitzbahn.



Die Fassade wird von schwarz emailliertem Glas und Holzlamellen geprägt. Im Glas spiegeln sich je nach Betrachtungswinkel Himmel und Berge, wodurch ein Gefühl der Transparenz entsteht. FOTO: BAYERISCHE ZUGSPITZBAHN

Der neue Zugspitzbahnhof verbindet Funktionalität, zeitgemäßes Design sowie hochwertige Materialien. Er präsentiert sich modern und im Einklang mit der Natur – und wird damit dem Selbstverständnis des Unternehmens gerecht. Dies findet Ausdruck in der klaren Linienführung, die das Gebäude harmonisch in die Umgebung einbettet, ohne dass dabei der Blick auf das Bergpanorama verloren geht. Dasselbe betont auch seine Materialität, hier kommen Naturstein, Holz, Glas und Stahl zum Einsatz.

Schwarz emailliert

Die Fassade wird von schwarz emailliertem Glas und Holzlamellen geprägt. Im Glas spiegeln sich je nach Betrachtungswinkel Himmel und Berge, wodurch ein Gefühl der Transparenz entsteht. Die horizontal angebrachten Holzlamellen, die nicht nur als attraktive Gestaltungselemente, sondern auch als Sonnenschutz dienen, ermöglichen dem Betrachter sowohl von außen als auch von innen, den Blick ohne Unterbrechung schweifen zu lassen. Außerdem korrespondieren sie mit der Holzfassade des gegenüber stehenden Olympia-Eissport-Zentrums. Auf diese Weise entsteht optisch eine harmonische Einheit.

Auf der funktionalen Ebene stehen zwei Hauptaspekte im Fokus des Konzepts: Technisch auf dem neuesten Stand, bietet das Verwaltungsgebäude effizienzfördernde und gleichzeitig angenehme Arbeitsatmosphäre für die Mitarbeiter*innen des Unternehmens. Das Gebäude erstreckt sich auf insgesamt vier Ebenen (Keller und drei oberirdische Geschosse). Das Erdgeschoss bilden zwei nicht miteinander verbundene Gebäudeteile (Kassenhalle und Zugang zur Verwaltung), auf denen die weiteren zwei Obergeschosse aufgesetzt sind. So entsteht ein überdachter Bereich mit optimierter Besucherlenkung für Fahrgäste.

Durch die komplette Verglasung und vertikale Verbindung des Erdgeschosses mit dem ersten Obergeschoss bietet die Kassenhalle einen luftigen, großzügigen Empfang für Fahrgäste, die anschließend über einen anderen Zugang den überdachten Wartebereich betreten können. Ihrem Komfort dient auch ein zu den Gleisen hin errichtetes Vordach.

Die zwei Obergeschosse sind ausschließlich den Mitarbeitenden der Bayerischen Zugspitzbahn vorbehalten und sind für 55 Arbeitsplätze ausgelegt. Sie beherbergen unter anderem Büros, Besprechungszimmer, einen geräumigen Aufenthaltsraum, Küche, Sanitärräume. In den Verwaltungsräumlichkeiten sind die Ab-

teilungen Personal, Marketing Verrechnung/Kasse, Personalverwaltung, Vorstand, technische Leitung, Bauabteilung sowie Controlling untergebracht.

Rund 50 Gewerke, größtenteils aus dem Umkreis, waren seit September 2019 im Einsatz. Aufgrund des Lockdowns im März des vergangenen Jahres musste der Bauzeitenplan zwar etwas entzerrt werden, um nicht zu viele Firmen gleichzeitig auf der Baustelle zu haben – der Rückstand konnte erfreulicherweise jedoch aufgeholt werden. Auch der Budgetplan wurde vorbildlich eingehalten, bestätigt Matthias Stauch: Neun Millionen Euro wurden für den Bau aus eigener Kraft finanziert (7,5 Millionen Euro für das Bahnhofsgebäude und den Verwaltungstrakt; 1,5 Millionen Euro für die Technik).

Mit BIM geplant

„Wir freuen uns, dass wir den Bauern von Anfang an mit den Vorteilen eines kompletten Leistungsspektrums unter einem Dach überzeugen und aufgrund unserer gewerkeübergreifenden und konsequent auf BIM basierten Planung sowohl Kostensicherheit als auch Termintreue gewährleisten konnten“, erörtert Josef Hinterschwepfinger, Inhaber und Geschäftsführer der für die Standort-

und Generalplanung sowie für die Architektur verantwortlichen Hinterschwepfinger Projekt GmbH aus Burghausen. „BIM wird das Planen und Bauen in Zukunft nachhaltig verändern und deutlich effizienter machen“, ist Hinterschwepfinger überzeugt. „Wir setzen die Methode seit Jahren konsequent ein und ich gehe davon aus, dass wir damit im weiten Umkreis ein Alleinstellungsmerkmal haben.“

Das Building Information Modeling (BIM) erlaubt nicht nur eine dreidimensionale Darstellung aller Bauabschnitte bis hin zum endgültigen Aussehen eines Bauwerks, sondern ermöglicht auch die Integration aller Gewerke einschließlich der Darstellung der Kosten und Anbindung an die Facility-Management-Systeme von Partnerunternehmen. Im Rahmen der BIM-Methodik werden alle relevanten Gebäudedaten und Funktionen erfasst und zu einem intelligenten Datenmodell, das laufend aktualisiert wird, verknüpft. Alle an einem Projekt Beteiligten können auf diese zentrale Datenbasis zurückgreifen und erhalten so verlässliche Informationen und Entscheidungsgrundlagen für die Planung, Realisierung und den Betrieb eines Gebäudes über dessen gesamten Lebenszyklus. Auf Basis des Modells erfolgt auch die 3D-Gewerkeplanung. Dabei lassen sich verschiedene Gebäudeentwürfe virtuell

darstellen und diverse Szenarien durchspielen. So werden mögliche Kollisionen in puncto Architektur, Bauphysik, Statik, Brandschutz und Gebäudetechnik frühzeitig identifiziert und Planungsfehler vermieden. Durch diese verbesserte Projekt- und Schnittstellenkoordination erhöht sich die Planungs- und Ausführungsqualität insgesamt deutlich. Auch Bau- und Montageabläufe lassen sich ganz einfach simulieren und anschließend optimieren. Mittels der anschaulichen 3D-Visualisierung sind sogar virtuelle Gebäudeeingänge möglich. Bei gezeichneten und ausgedruckten zweidimensionalen Plänen gestaltet sich die Kontrolle während der Bauarbeiten mitunter schwierig und nachträgliche Korrekturen können teuer werden – für alle Beteiligten. Als großes Plus von BIM unterstreicht Hinterschwepfinger deshalb, dass für den Bauherrn sowohl die Kosten als auch sonstige Konsequenzen von Änderungswünschen rechtzeitig darstellbar sind: „Da herrscht Transparenz von Anfang an.“

BIM hat Potenzial

Um das Potenzial von BIM voll auszuschöpfen, verbindet Hinterschwepfinger es mit seinem eigenentwickelten HP3 Stufenmodell, einem bewährten Lösungsweg, um ein Bauvorhaben schneller, zukunftsrobuster und kostensicherer zu gestalten. Die erste Stufe des Modells und eine solide Basis für alle folgenden Planungen bildet das Standortkonzept. Hier werden Material-, Personal- und gegebenenfalls Produktionsströme sowie weitere Entwicklungsmöglichkeiten analysiert und berücksichtigt. In dieser Phase erfolgt auch eine überschlägige Investitionskostenermittlung als Entscheidungsgrundlage für den Bauherrn. Der zweite Schritt umfasst die komplette Genehmigungsplanung aller Gewerke und eine detaillierte Fixkostenberechnung. Noch während der Ausführungsplanung – sie bildet die dritte Stufe – kann mit der baulichen Realisierung begonnen werden. Aus dieser synchronen Vorgehensweise resultiert in der Regel ein Zeitgewinn von zwei bis vier Monaten. Dennoch erlaubt sie einen ausreichenden und für die Kostensicherheit relevanten Planungsvorlauf. > BSZ

Dorsch Gruppe GRE

In der GRE German Rail Engineering sind seit über 30 Jahren alle Kompetenzen für die Planung komplexer Eisenbahnprojekte gebündelt. Mit Ingenieurbauwerken, Verkehrsanlagen, bahntechnischer Ausrüstung und Hochbauten bearbeitet die GRE sämtliche Gewerke im eigenen Haus. Projektmanagement sowie Consultingleistungen runden das Portfolio ab.

Beim Neubau des Zugspitzbahnhofs in Garmisch-Partenkirchen war die GRE für die Planung der Gleisanlagen verantwortlich.

GRE German Rail Engineering GmbH
Frankfurt a. M., Berlin, Dresden, Nürnberg, Wirges
Gostenhofer Schulgasse 28 · 90443 Nürnberg
Telefon: (0911) 40 909-20 · info@gre-rail.com

bringing visions to life. Dorsch Gruppe.

Wer sie liest, profitiert.
Bayerische-Staatszeitung.de

Nachrichten für Bayern:

- Unabhängig
- Kritisch
- Informativ

WIR SCHAFFEN RÄUME
...alles andere nur nicht eintönig

ATA ABLASSMEIER GmbH
Akustik | Trockenbau | Bautrocknung

Thalmühl 1 | 83627 Warngau | Telefon: 0 80 25 / 2 98 53 | mail: ata-warngau@t-online.de
www.ata-trockenbau.de

KATHAN
ERGONOMIE

Ihr Spezialist für Büro- und Objekteinrichtung.

WORK IN MOTION

Kathan Ergonomie GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 21
82467 Garmisch-Partenkirchen

- +49 (0)8821 591 09
- info@kathan-ergonomie.de
- www.kathan-ergonomie.de

Lieferservice für Einzelbestellungen und Abonnements

Verlag Bayerische Staatszeitung GmbH
Vertrieb/Postfach 20 04 63
80004 München
Tel. 089-29 01 42-59 und -69
Fax 089-29 01 42-90
vertrieb@bsz.de
www.bayerische-staatszeitung.de

BSZ Bayerische Staatszeitung
und Hünorator · Stammgast

IBN
Bauphysik GmbH & Co. KG

Theresienstraße 28
85049 Ingolstadt
T. 0841/34173
F. 0841/35238
in@bn.de

Josephstraße 15
80331 München
T. 089/20704030 0
m@bn.de

www.ibn.de

Schallschutz
Wärmeschutz
Feuchteschutz
Raumakustik



Das Kunstwerk *The Blacklist/Die Schwarze Liste* von Arnold Dreyblatt am Königsplatz.

FOTO: NS-DOKUMENTATIONSZENTRUM MÜNCHEN/CONNOLLY WEBER

In München entsteht ein Mahnmal aus Beton zur Erinnerung an die Bücherverbrennung von 1933

Zwei 24 Zentimeter dicke Stahlbetonplatten

In der Nacht des 10. Mai 1933 marschierten in 22 deutschen Städten Zehntausende Menschen skandierend durch die Straßen, versammelten sich an zentralen öffentlichen Plätzen und verbrannten flankiert von Schaulustigen zu Scheiterhaufen aufgehäufte Bücher und Schriften. Es waren Werke von pazifistischen, jüdischen oder marxistischen Autor*innen, darunter berühmte Literaten wie Lion Feuchtwanger, Rosa Luxemburg oder Erich Maria Remarque.

Die Aktionen gingen von der antisemitischen Deutschen Studentenschaft aus. Sie fanden im Rahmen der „Aktion wider den undeutschen Geist“ statt und bildeten den Auftakt zur systematischen Entfernungen aller den Nationalsozialisten nicht genehmer Literatur aus Bibliotheken, Buchhandlungen und dem Lite-

raturbetrieb. Bis in den Oktober 1933 hinein folgten weitere Aktionen; nachgewiesen sind insgesamt rund 100 Bücherverbrennungen in 70 Städten. Die Verbrennungsexzesse wurden von Plünderungen, Razzien oder Zerstörungen von Privatwohnungen begleitet.

International ausgelobter Wettbewerb

In München kam es zu zwei Bücherverbrennungen am 6. und am 10. Mai auf dem Königsplatz. Am 6. Mai 1933 veranstaltete die Hitlerjugend dort eine erste Bücherverbrennung. Emil Klein, der HJ-Geschäftsführer für München, und der damalige Stadtschulrat Josef Bauer hielten auf den Stufen der staatlichen Gemäldesamm-

lung hetzerische Ansprachen. Am 10. Mai zogen, nach einer Kundgebung im Lichthof der LMU, Studierende der beiden großen Hochschulen sowie mit ihnen mehrere Tausend Schaulustige in einem Fackelzug durch die Straßen zum Königsplatz.

Die Bücherverbrennungen bildeten einen zentralen und symbolträchtigen Teil der NSDAP-Machtdurchsetzung auf lokaler Ebene. Für die Schriftsteller*innen folgten Berufsverbote, sie gaben das Schreiben auf, gingen in den Untergrund oder mussten ins Ausland emigrieren; nicht wenige von ihnen wurden später ermordet. Viele ihrer Werke wurden nach und nach vergessen – manche blieben bis heute unbekannt. Der Münchner Stadtrat beschloss 2016, im öffentlichen Raum an die nationalsozialistischen Bücherverbrennungen von 1933 zu

erinnern. Aus dem international ausgetobten Wettbewerb ging der Entwurf des Berliner Künstlers Arnold Dreyblatt als Gewinner hervor. Der Titel des 2021 realisierten Kunstwerks *The Blacklist/Die Schwarze Liste* bezieht sich auf die „schwarzen Listen“ mit unerwünschter Literatur, die im Frühjahr 1933 von dem nationalsozialistischen Berliner Bibliothekar Wolfgang Herrmann erstellt wurden. An ihnen orientierten sich die Organisatoren der Bücherverbrennungen.

Die Buchtitel auf der Mahnmal-Spirale umfassen die Publikationen von 310 Autor*innen, die vom NS-Regime und seinen Anhängern geächtet und verfeimt wurden.

Die Jury lobte an Dreyblatts Entwurf, dass er die geistige und kulturelle Leistung der Autor*innen in den Mittelpunkt stellt und

nicht den Akt des Verbrennens und Vernichtens. Die Aussage des Kunstwerks sei mehrdimensional und wirke in die Gegenwart und Zukunft: Auf der einen Seite wird zu einer Auseinandersetzung mit der nationalsozialistischen Ideologie angeregt, auf der anderen Seite zur Beschäftigung mit dem verfeimten Kulturgut selbst.

Wörter und Textfragmente prallen aufeinander

Von jedem der 310 Autor*innen hat Arnold Dreyblatt die letzte Veröffentlichung bis einschließlich 1933 ausgewählt. Dieser Text soll ein „poetisches Fenster“ in eine verschwundene Welt öffnen und gleichzeitig auf deren aktive Zerstörung hinweisen. Ohne In-

terpunktion durchlaufend, enthüllen die Titel die politischen, wissenschaftlichen und literarischen Themen der Zeit – wobei die Wörter und Textfragmente aufeinanderprallen und neue assoziative Bedeutungen für unsere Gegenwart offenbaren. Die Spiralform verweist auf den Akt der Verbrennung, auf die Spirale aus Rauch und brennenden Papiersseiten, die man auf den historischen Fotografien der Bücherverbrennungen sieht.

The Blacklist/Die Schwarze Liste befindet sich zentral in der halbrunden Fläche vor der Treppe der Staatlichen Antikensammlungen am historischen Ort der Bücherverbrennung. Sie fügt sich in die architektonische Symmetrie des historischen Königsplatzes und der umgebenden Topografie ein.

Textspirale aus rund 9600 Buchstaben

Das begehbare Kunstwerk besteht aus zwei hell eingefärbten, 24 Zentimeter dicken Stahlbetonplatten, die ebenerdig auf einem Fundament befestigt sind. Das kreisrunde Kunstwerk hat einen Durchmesser von acht Metern und enthält eine Textspirale aus rund 9600 Buchstaben, die fünf Zentimeter hoch und jeweils drei Millimeter tief in diese Bodenplatte eingelassen sind.

Dafür wurde von der Firma Hemmerlein Ingenieurbau GmbH, die das Kunstwerk angefertigt und aufgestellt hat, eine CNC-gefräste Matrize nach Vorgabe des Künstlers individuell angefertigt. Darüber hinaus genügt die Sichtbetonplatte höchsten Anforderungen an die Frost- und Tausalzbeständigkeit. > BSZ

Architekturbeton | Stahlbetonfertigteile | Ingenieurbüro

hemmerlein



WIR GRATULIEREN ZUR ERÖFFNUNG UND DANKEN FÜR DEN AUFTRAG!

Hemmerlein Ingenieurbau GmbH | Industriestraße 2 | 92439 Bodenwöhr | Fon 09434.94060 | Fax 09434.940666 | info@hemmerlein.com



Drei Fahrspuren sorgen für flüssigen Verkehr.

FOTOS: STAATLICHES BAUAMT BAMBERG

B 4 zwischen Rödental und Haarbrücken ausgebaut

Für Entlastung gesorgt

Die Bundesstraße 4 verläuft vom schleswig-holsteinischen Bad Bramstedt über Hamburg, Braunschweig, den Harz und Erfurt nach Nürnberg. Sie verknüpft Coburg (über die Bundesautobahn A 73) und die Ortsumfahrung Rödental) mit dem Raum Neustadt bei Coburg und in Weiterführung über Sonneberg den südtüringischen Raum. Die B 4 mündet in die Ortsumfahrung Sonneberg im Zuge der Bundesstraße 89 ein. Aufgrund dieser Verbindungsfunktion wurde die ehemalige Staatsstraße 2202 im Jahr 2012 zur Bundesstraße 4 aufgestuft.

Die jetzige Bundesstraße B 4 war im Abschnitt Coburg – Neustadt bei Coburg schon vor der Aufstufung eine der am stärksten belasteten Staatsstraßen Bayerns und lag mit einer Gesamtbelastung von 14 749 Fahrzeugen in 24 Stunden im Jahr 2010 um circa 53 Prozent über der durchschnittlichen Belastung von Bundesstraßen in Bayern (9640 Fahrzeuge in 24 Stunden). Der alte Streckenabschnitt entsprach damit nicht den Anforderungen an eine Bundesstraße und erfüllte auch nicht die bautechnischen Anforderungen an eine Straße im Wasserschutzgebiet.

Der Ausbau zwischen Rödental und der Anschlussstelle Haarbrücken trägt der größeren Verkehrsbedeutung, nach Fertigstellung der Ortsumfahrung Rödental als

Hauptzubringer aus Südtüringen zur Bundesautobahn A 73, Rechnung.

Die B 4 verläuft im Ausbaubereich in weiten Teilen durch ein Trinkwasserschutzgebiet. Zur Verbesserung des Schutzes des Trinkwassers im Tal der Röden wurden beim Ausbau die Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag 2016) angewandt.

Ferner wurde zur Verbesserung der Verkehrsqualität und der Verkehrssicherheit der vorhandene Straßenschnitt vom Ende der Ortsumfahrung Rödental bis zur Anschlussstelle Haarbrücken bis zur Anschlussstelle Haarbrücken zur Betriebsform 2+1 (Kraftfahrstraße) umgebaut, sodass von der BAB A 73 über die Ortsumfahrung Rödental bis zur Anschlussstelle Haarbrücken ein einheitlicher Straßenquerschnitt vorliegt.

Voraussetzung zur Betriebsform 2+1 war, dass ein geeignetes Wegenetz zur Aufnahme des langsamen Verkehrs neben der geplanten Kraftfahrstraße existiert. Unmittelbar neben der bestehenden Bundesstraße 4 war ein solches Wegenetz in Abschnitten vorhanden.

Durch den Bau einer Verbindungsstraße von Mönchröden nach Haarbrücken, nördlich der B 4, wurde das bisher unvollständige Nebennetz der Straße so ergänzt, dass eine durchgehende Wegerverbindung von Mönchröden nach Haarbrücken abseits der

Kraftfahrstraße entstand. Zur Verbindung des nördlichen mit dem südlichen Wegenetz wurde eine Feldwegüberführung (BW 0-1) über die B 4, für die Anlieger der Feld- beziehungsweise Waldgrundstücke, hergestellt, um die längeren An- und Abfahrtswege zur Bewirtschaftung der land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen in Grenzen zu halten. Die Anschlüsse des Nebennetzes wurden an der Anschlussstelle Rödental Ost und am neu hergestellten Kreisverkehrsplatz westlich von Haarbrücken angebunden.

Das Bauvorhaben umfasste den rund 1,7 Kilometer langen, dreistreifigen Ausbau der Bundesstraße 4 zwischen Rödental und der Anschlussstelle Haarbrücken im Landkreis Coburg. Parallel zum Ausbau der Bundesstraße im Vorhabensbereich mussten eine 2,2 Kilometer lange Gemeindeverbindungsstraße (diese diente vorübergehend als Behelfsumfahrung), ein Überführungsbauwerk, ein Regenrückhaltebecken inklusive Vorflut mit Bahnquerung (Microtunneling), eine Abscheideanlage nach RiStWag als Ingenieurbauwerk, ein Kreisverkehrsplatz und circa 2,2 Kilometer öffentliche Feld- und Waldwege hergestellt werden.

Die Ausbaubarbeiten wurden im Jahr 2017 begonnen und im Jahr 2020 fertiggestellt. Die Gesamtkosten betragen circa 13 Millionen Euro. > B5Z



Auch ein Kreisverkehr wurde gebaut.

Grundschule Haimhauser Straße in München umgebaut, saniert und erweitert

Großzügige Raumabfolge

Wachsende Schülerzahlen und die vermehrte Nachfrage nach Ganztagsangeboten erforderten eine Vergrößerung des bestehenden Schulhauses der Grundschule Haimhauser Straße in München. Neben der Schaffung eines erweiterten Raumangebots für Unterricht, kooperativen Ganztag und Mensa diente die Baumaßnahme auch dem Erhalt, der Wiederherstellung und Aufwertung der historischen Bausubstanz. Entstanden ist ein Schulgebäude, das einerseits das kulturelle Erbe bewahrt und andererseits den vielfältigen Anforderungen heutigen Lernens gerecht wird. Hierfür wurden Mängel im baulichen Brandschutz behoben, die Raumakustik verbessert, Inklusion und Barrierefreiheit sichergestellt und differenzierte Freiflächen auf dem schmalen Grundstück angelegt. Das unmittelbar an die Grundschule angrenzende, denkmalgeschützte ehemalige Pfarrhaus von Matthias Werberger aus den Jahren 1857 bis 1859 wurde ebenfalls in die neue Raumkonzeption der Schule einbezogen.

Wertschätzung und Respekt vor der Baukunst Theodor Fischers bildeten während des gesamten Planungsprozesses die Grundlage unserer architektonischen Haltung. Wo immer möglich, wurden bauzeitliche Elemente geschützt, erhalten und ihnen zu neuem Glanz verholfen. Dabei erfolgte die Planung stets mit Achtung vor der historischen Ressource; gleichzeitig wurde der historische Bestand zum Wegweiser für alles Neue. Ergänzungen im Bestand leiteten sich formal aus den vorgefundenen, bauzeitlichen Ausstattungsdetails ab. Letztere wurden

als neu hinzugefügte Elemente in die Jetzt-Zeit übertragen, ohne dabei Originale zu kopieren. Der Neubau und das Folienkissendach wurden mit Klarheit und Präzision zum Bestand gesetzt. Materialität und Formsprache des 21. Jahrhunderts treten in einem bereichernden Dialog mit dem historischen Gebäude. Das



Der mit einem Folienkissen überdachte Innenhof. FOTO: JENS WEBER

sensible, respektvolle Einfügen neuer Strukturen in die historischen Baukörper, im Großen wie im Kleinen, bewirkt eine Steigerung in der Wahrnehmung des Bestandsgebäudes.

Der vorgefundene Gebäudegrundriss hat die Form eines im Nordwesten offenen Ringes, der einen Hof umschließt. Im Zuge der Baumaßnahme wurde an der unbebauten Nordwestecke des Bestands ein Erweiterungsbau ergänzt, der eine ringförmige Erschließung der Räumlichkeiten ermöglicht. Der dadurch allseitig umschlossene Innenhof wurde mit einem Folienkissendach überdeckt. Der ehemalige Außenraum

mit historischen Rundbogenfenstern wurde so zum temperierten, lichten Innenhof im Herzen der Schule und kann als Pausenhof, Aula und Versammlungsstätte genutzt werden. Durch die direkte Verbindung zum neu geschaffenen Speisesaal mit angrenzender Zubereitungsfläche ist eine großzügige Raumabfolge entstanden. Die Hofüberdachung erfolgt mittels einer ungerichteten Schalenkonstruktion aus biegesteif verschweißten Stahl-Rundrohrprofilen gleichen Querschnitts. Diese wird über einem umlaufenden, kastenförmigen Randträger auf den Wänden von Bestand und Neubau abgelenkt. Luftgestützte ETFE-Folienkissen in dreilagiger Ausführung bilden einen lichtdurchlässigen Witterungsschutz, der auf den Stahlprofilen über Abstandshaltern aufliegt und mittels Klemmprofilen gesichert wird. Die Transparenz der gewählten Folien ermöglicht es, dass der Himmel immer sichtbar bleibt.

Ein besonderes Augenmerk der Bauaufgabe lag auf historischen Bauteilen und Details, die erhalten werden konnten. In Zusammenarbeit mit der Unteren Denkmalschutzbehörde und Fachfirmen wurden weitreichende Befunduntersuchungen durchgeführt und notwendige Sanierungsschritte festgelegt. Auf diese Weise konnten unter anderem Rundbogenfenster im Schulgebäude, Stichbogenfenster im Pfarrhaus, Innen- und Außenräume, Geländebedecken mit Rabitzputz, Holztreppe und Geländer fachgerecht saniert werden. > B5Z

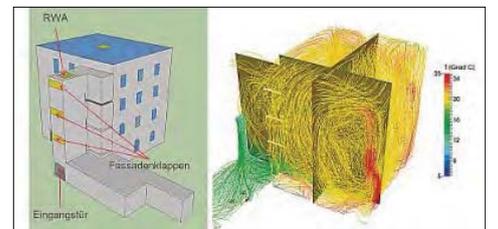
Text von karlupf Gesellschaft von Architekten mbH.

Energie- und Gebäudetechnik

Besondere Herausforderungen

Die Sanierung des Bestandsgebäudes der Grundschule an der Haimhauser Straße stellte die Energie- und Gebäudetechnik-Planer der Niederlassung Technische Gebäudeausrüstung Süd, einer großen Sparte der Obermeyer Gruppe, vor ganz besondere Herausforderungen. Zum einen mussten die Arbeiten bei laufendem Schulbetrieb erfolgen, zum anderen galt es, den Ansprüchen des Denkmalschutzes gerecht zu werden. Wie anspruchsvoll die Aufgabe war, zeigte sich besonders im Hinblick auf die Gebäudehülle und das Dach.

Hier mussten viele neue Lüftungsöffnungen, unter anderem für Wetterschutzgitter in der Fassade und für Deflektorhauben am Dach, geschaffen werden. Auch der erstmalige Einbau einer Lüftungsanlage brachte komplexe Maßnahmen mit sich: Da das Gebäude bereits um 1900 erbaut worden war, bot es sehr wenig Platz für Installationen. Zudem ließ die Statik kaum Durchbrüche zu. Um die wenigen Möglichkeiten bestmöglich zu nutzen,



Stromlinien der Luftströmung in der Aula für eine Belegung mit 250 Personen und fünf Grad Celsius Außentemperatur (Stromlinien entsprechend den Temperaturen eingefärbt). GRAFIK: OBERMEYER

wurden unter hohem Koordinationsaufwand die TGA-Trassen in Kleinstarbeit in das Gebäude integriert.

Eine weitere Besonderheit war das Schließen des ehemals offenen Innenhofs durch einen Erweiterungsbau und ein transparentes Foliendach zu einer 20 Meter hohen Aula. Diese wird ganzjährig für Veranstaltungen genutzt. Um thermische Behaglichkeit sowohl im Winter (Kalt-

luftabfall) als auch im Sommer mit hohen internen und externen Wärmelasten (250-500 Personen) zu gewährleisten, war für die Beheizung und Lüftung ein ausgefeiltes, energetisch sinnvolles Konzept nötig. Dieses wurde mithilfe von CFD (Computational Fluid Dynamics)-Strömungssimulationen, bauphysikalischen Beratungen und einer aktiven Absaugung unter dem Foliendach im Vorfeld entwickelt. > B5Z

Wir bedanken uns für die gute und angenehme Zusammenarbeit

Wir sind ein Ingenieurunternehmen mit 300 Mitarbeitern in Deutschland

Emch+Berger

Mit Blick fürs Ganze

realisieren wir Projekte in den Bereichen

Verkehrsanlagen
Konstruktiver Ingenieurbau
Hochbau
Elektrotechnik und Telekommunikation

www.emchundberger.de

Building Information Modelling (BIM) und 5D Planung

Verantwortlich für Planung und Bauüberwachung der Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke

OBERMEYER

Technische Gebäudeausrüstung – universell geplant

Gewerkeübergreifende Expertise für den Bildungssektor und alle Bereiche des Bauwesens

Energie- & Gebäudetechnik | Elektro- & Informationstechnik | Gebäudeautomation | Audio-/Videotechnik

OBERMEYER Gebäudeplanung GmbH & Co. KG | Hansastraße 40 | 80686 München | www.obermeyer-group.com

www.bayerische-staatszeitung.de



Für die Baumaßnahmen waren insgesamt 220 000 Kubikmeter Erdbewegungen erforderlich – das entspricht rund 22 000 Lkw-Fahren. FOTO: FMG

Flughafen München investiert rund 30 Millionen Euro ins Straßennetz

Kapazität verdoppelt

Deutliche Verbesserung der Verkehrsqualität für Passagiere, Berufspendler*innen und Gäste aus dem Flughafen-Umland, die den Münchner Airport über den sogenannten Flughafen-zubringer Ost ansteuern: Durch die Verlängerung des Südrings und der Erdinger Allee (Staatsstraße 2584) im Nordosten des Airport-Geländes sowie den vierstreifigen Ausbau des Flughafen-zubringers zwischen der Kreisstraße ED 5 und der Flughafen-tangente Ost wird die Kapazität des Straßennetzes in diesem Bereich verdoppelt.

Im Rahmen des Bauprojekts „Ausbau Flughafen-zubringer Ost“ wurden innerhalb der letzten zweieinhalb Jahre über sechs Kilometer neue Straßen und vier Brückenbauwerke errichtet. Seit 10. Dezember 2020 steht die optimierte Anbindung des Verkehrs-Teilnehmer*innen zur Verfügung. Die Flughafen München GmbH (FMG) hat insgesamt rund 30 Millionen Euro in dieses Straßenbauprojekt investiert.

Jost Lammers, Vorsitzender der FMG-Geschäftsführung, begrüßt die neue Verkehrsführung im Os-

ten als einen wichtigen Meilenstein bei der Verbesserung der Anbindungsqualität des Airports: „Damit werden die täglichen Staus und Verzögerungen auf den östlichen Zufahrtswegen, unter denen so viele Verkehrsteilnehmer zu leiden hatten, hoffentlich ein Ende haben. Ich freue mich sehr darüber, dass wir diese wichtige Ausbaumaßnahme trotz der Covid-19-Krise im vorgesehenen Zeit- und Kostenrahmen abschließen konnten.“

Verkehrsfluss in Stoßzeiten entlasten

Albert Füracker (CSU), bayerischer Finanzminister und FMG-Aufsichtsratsvorsitzender, betonte anlässlich der Eröffnung: „Der erfolgreiche Abschluss dieses wichtigen Infrastrukturprojekts ist ein gutes Signal für den Flughafen und die Region. Die verbesserte Anbindung hilft dem Flughafen, nach der Krise wieder durchstarten zu können.“

Der Erdinger Landrat Martin Bayerstorfer (CSU) ergänzt: „Ich

freue mich, dass es wieder ein Stück weit besser gelungen ist, das Umland an den Flughafen anzubinden und den Verkehrsfluss, besonders zu den Stoßzeiten, zu entzerren. Ich bin zuversichtlich, dass sich überdies mit dem geplanten S-Bahn-Ringschluss noch deutliche weitere Verbesserungen erzielen lassen, wenn der Verkehr zusätzlich von der Straße auf die Schiene verlagert wird.“

Der Ausbau wurde in zwei Bauabschnitten realisiert. Für den ersten – die Verlängerung des Südrings und ein Brückenbauwerk – zeichnete die Arbeitsgemeinschaft Rädlinger verantwortlich. Die Verlängerung der Erdinger Allee, der vierstreifige Ausbau des Flughafen-zubringers, die höhenmäßige Anpassung der Kreisstraße ED 5 sowie drei Brückenbauwerke wurden von der Arbeitsgemeinschaft Richard Schulz/Assner durchgeführt. Für die Baumaßnahmen waren insgesamt 220 000 Kubikmeter Erdbewegungen erforderlich – das entspricht rund 22 000 Lkw-Fahren. Flankierend zur Straßenführung wurden drei Hektar Grünflächen angelegt und rund 7500 Gehölze gepflanzt. > B2

ICE-Bahnhof am Flughafen München

Machbarkeitsstudie soll kommen

Seit vielen Jahren dringt der Flughafen München auf seine Anbindung ans ICE-Netz der Deutschen Bahn. Eine Machbarkeitsstudie hat die bayerische Verkehrsministerin Kerstin Schreyer (CSU) nun für das kommende Jahr in Aussicht gestellt. Die FDP-Fraktion hält eine solche Studie aber schon jetzt für Makulatur, weil der Bund als Verantwortlicher für den Ausbau des Bahnnetzes gar nicht eingebunden worden sei.

„Bis sich Berlin also mit einer möglichen Realisierbarkeit und Finanzierbarkeit des Projekts be-

schäftigt, sind die Ergebnisse der Studie schon längst überholt. Die Staatsregierung hat die ICE-Anbindung an den Flughafen München Stand heute also vergeißt“, kritisierte der verkehrspolitische Sprecher der FDP im Landtag, Sebastian Körber.

Wie Schreyer auf eine Anfrage Körbers mitteilte, fährt die Hälfte der Passagiere mit dem Auto oder Taxi zum zweitgrößten deutschen Flughafen, der 38 Kilometer vom Hauptbahnhof München entfernt ist. Gut ein Drittel reist mit der störungsanfälligen S-Bahn an, die etwa 40 Minuten ab Hauptbahn-

hof braucht, die anderen nehmen vor allem den Bus.

„Mitte 2023 soll das neue elektronische Stellwerk am Ostbahnhof in Betrieb gehen. Von diesem wird eine deutliche Reduzierung an Störungen und Verspätungen, von welchen insbesondere die S-Bahn betroffen ist, ausgehen“, teilte die Ministerin mit. 2028 soll die zweite Stammstrecke für die S-Bahn weitere Verbesserungen bringen. „Die überregionale Schienenanbindung des Flughafens München hat für den Freistaat eine große Bedeutung“, betonte die Ministerin. > DPA

Fresenius Medical Care investiert rund 22 Millionen Euro in Schweinfurt

Neues Technologiezentrum

Fresenius Medical Care, der weltweit führende Anbieter von Produkten und Dienstleistungen für Menschen mit Nierenerkrankungen, hat am Standort Schweinfurt ein neues Technologiezentrum zur Entwicklung von Dialysegeräten in Betrieb genommen. In dem rund 7500 Quadratmeter großen Gebäude werden rund 220 Kolleginnen und Kollegen aus verschiedenen Fachbereichen projektbezogen zusammenarbeiten.

„So gut die virtuelle Zusammenarbeit aus dem Homeoffice auch funktioniert: In Kombination mit einer virtuellen Vernetzung ist der persönliche Austausch vor Ort unersetzbar. Daher freue ich mich auf die Zusammenarbeit in unserem neuen Technologiezentrum“, so Johann Brede. Als Projektleiter hat er die Konzeption und Errichtung des neuen Technologiezentrums am Standort drei Jahre lang eng begleitet. „Mit kurzen Wegen und offenen Strukturen ist das ganze Gebäude auf Vernetzung und Austausch zwischen unterschiedlichen Disziplinen und Teams ausgelegt. So können wir für unsere Patientinnen und Patienten noch bessere und gleichzeitig kostengünstigere Dialysegeräte entwickeln.“

In drei Jahren Bauzeit errichtet

Das Gebäude mit fünf Geschossen wurde in drei Jahren Bauzeit errichtet. Dabei wurden rund 5700 Kubikmeter Beton und 900 Tonnen Stahl verbaut. Das Technologiezentrum wurde nach modernen Umweltstandards gebaut und verfügt darüber hinaus unter anderem über ein Gründach. Im Keller des Gebäudes befinden sich neben den Haustechnikräumen auch Testräume für Komponenten von Dialysegeräten, die Klinikstandards eins-

zu eins nachbilden. Alle Geräte können unter realen Klinikbedingungen geprüft werden. Fresenius Medical Care hat in den Neubau rund 22 Millionen Euro investiert. Die Philosophie des neuen Zentrums lässt sich mit den Begriffen Kommunikation, Konzentration und Zusammenarbeit auf den Punkt bringen. Das Gebäude zeichnet sich durch offene Strukturen aus. Auf allen Ebenen gibt es Flächen, die zum Austausch anregen, wie etwa Meeting-Ecken oder gemeinsam genutzte Teekü-

andere Standorte von Fresenius Medical Care sowie von externen Geschäftspartnern angeschlossen. „Die Gebäudeausstattung sorgt für eine effiziente Zusammenarbeit der Teams vor Ort sowie im virtuellen Set-up, die neuen Raumstrukturen ermöglichen moderne Arbeitsformen, mit denen wir Flexibilität und Transparenz gewinnen“, so Wolfgang Stock, verantwortlicher Global R&D Standortleiter.

Stefanie Balling, Betriebsratsvorsitzende Fresenius Medical Care Deutschland, Schweinfurt: „Für den Standort Schweinfurt ist die Inbetriebnahme des neuen Technologiezentrums ein großer Meilenstein. Ich hoffe, dass sich alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in dem neuen Gebäude wohlfühlen und dass sich viel positive Energie zum Wohle von uns allen entfalten kann.“



Im Inneren des Gebäudes bietet sich eine spektakuläre Optik.

chen. Die einzelnen Etagen drehen sich dabei um ein offen angelegtes Atrium mit integrierten Treppenaufgängen.

Durch diese horizontale und vertikale Vernetzung ermöglicht das Gebäude ein Höchstmaß an Flexibilität. So können sich Teams aus unterschiedlichen Bereichen auch räumlich projektbezogen zusammenfinden, um noch bessere Produkte für die Patient*innen zu entwickeln. Dank modernster IT-Ausstattung ist das Gebäude zudem auch virtuell an-

In Schweinfurt werden Dialysegeräte hergestellt

Das 1979 gegründete Werk Schweinfurt ist der größte Entwicklungs- und Produktionsstandort von Fresenius Medical Care für Dialysegeräte und andere medizintechnische Geräte. Derzeit beschäftigt das Unternehmen dort über 1300 Mitarbeiter*innen, davon rund ein Drittel in der Forschung und Entwicklung.

Dialysegeräte gehören zu den wichtigsten Produkten für die Blutreinigung chronisch Nierenkranker. Während der Reinigungsvorgang im Dialysator, der „künstlichen Niere“ abläuft, pumpt das Dialysegerät das Blut und überwacht die Zirkulation des Blutes außerhalb des Körpers. Außerdem setzt es dem Blut gerinnungshemmende Stoffe zu. Diese Behandlung erfolgt in der Regel drei Mal pro Woche und dauert drei bis sechs Stunden. > B2



Das neue Technologiezentrum besticht durch seine herausragende Architektur. FOTO: FRESNIUS MEDICAL CARE

RICHARD SCHULZ
Wir schaffen neue Wege!

Richard Schulz Tiefbau GmbH & Co. KG
Niederlassung Flughafen München -
Lilienthalstr. 27 • 85399 Hallbergmoos
muc@schulz-tiefbau.com
www.schulz-tiefbau.de

JR
Bauen, was verbindet.

JOSEF RÄDLINGER UNTERNEHMENSGRUPPE
Rädlinger Allee 1 | 93413 Cham
Tel: +49 9971 4003-0 | info@raedlinger.com | www.raedlinger.com

- Verkehrswegebau
- Netz- und Bahnbau
- Roh- und Baustoffe
- Asphaltbau
- Sonderbauwerke
- Hochbau
- Straßen- und Tiefbau
- Ingenieurbau
- Planung

Wir bauen auf Kompetenz. Das steht fest.

www.gloeckle-bau.de

Bauunternehmung Glöckle Hoch- und Tiefbau GmbH
Wirsingstraße 15 | 97424 Schweinfurt | info@gloeckle-bau.de

GLÖCKLE

Audi eröffnet neuen Flagshipstore in München

Nachhaltig und digital

Die Audi AG baut ihre nachhaltigen und digitalen Angebote mit dem Handel weiter aus. In München-Trudering haben die Vier Ringe einen neuen Pilotbetrieb eröffnet, der das Markenerlebnis für Besucher*innen und Kund*innen noch attraktiver gestaltet. Das Konzept „Audi Progressive Retail“ kann auf weitere Audi Partnerbetriebe ausgeweitet werden. Mit dem Pilotbetrieb zeigt Audi aktuelle Neuerungen aus den Bereichen Nachhaltigkeit, Architektur und Digitalisierung gebündelt an einem Standort. „Gemeinsam mit dem Handel setzen wir an diesem Standort Nachhaltigkeit und digitale Vernetzung konsequent um. Damit können wir unseren Kund*innen eine nahtlose und rundum positive Customer Experience anbieten“, sagt Horst Hanschur, Leiter Retail Business Development und Customer Services.

CO₂-neutrales Material

Bei dem Betrieb handelt es sich für Audi um ein Leuchtturmprojekt für Energieeffizienz und Nachhaltigkeit: Erstmals wurde für das Gebäude ein CO₂-neutrales Fassadenmaterial verwendet, das Audi zusammen mit dem Berliner Start-up „Made of Air“ mit einem markenspezifischen Design entwickelt hat. Bei dem verwendeten Baustoff wird atmosphärisches CO₂ permanent gebunden. Außerdem erstreckt sich über die Dachfläche des Autohauses eine Photovoltaikanlage. Ein intelligentes Lichtsteuerungssystem und ein Sonnenschutz sorgen für die richtigen Lichtverhältnisse im Innenraum. Das Gebäude kann ohne fossile Brennstoffe versorgt werden.

Für die Fahrerinnen und Fahrer von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen stehen eine Schnellladestation mit 150 KW beziehungsweise 75 KW im Außenbereich und fünf weitere Ladepunkte in

der Tiefgarage bereit. Der Strom für die Ladevorgänge stammt aus der Photovoltaikanlage. Tagsüber wird Energie in einem Batteriesystem gespeichert, sodass Solarstrom rund um die Uhr verwendet und nachhaltige Mobilität jederzeit gewährleistet werden kann. Der bilanziell CO₂-neutrale Handelsbetrieb ist der erste von Audi weltweit, der von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) eine Zertifizierung erhält.

Digitale Kontaktpunkte

Durch interaktive Module und großformatige Visualisierungen wird das Kundenerlebnis im Handelsbetrieb noch attraktiver. Im Audi-Schaumraum zeigen sich verschiedene neue Elemente: Wandgrafiken veranschaulichen die aktuelle Markenkampagne mit dem Leitspruch „Future is an attitude“. Neues Mobiliar, wärmere Farben, markenexklusiver Sound und hochwertige Düfte sorgen für eine angenehme Atmosphäre.

Mit Hilfe von modernen Konfiguratoren präsentieren die Verkäufer*innen Audi-Modelle in fotorealistischer Darstellung. Dabei können die Wunschkonfiguration der Kundschaft in 3D oder auch weitere Lagerfahrzeuge von anderen Standorten der Audi München GmbH angezeigt werden. Für eine individuelle Beratung müssen Interessent*innen noch nicht einmal vor Ort sein. Durch den Einsatz von Cloud-Technologie und Augmented-Reality-Brillen bei der Audi-Live-Beratung erweitert sich der Verkaufsraum ins Wohnzimmer der Kundschaft.

Audi hat das Projekt in München-Trudering gemeinsam mit der Volkswagen Immobilien GmbH umgesetzt. Die Vier Ringe planen, die Neuerungen auch national und international in weiteren Partnerbetrieben, die neu gebaut oder renoviert werden, umzusetzen. > **BSZ**



In München-Trudering hat Audi einen neuen Pilotbetrieb eröffnet. FOTO: AUDI AG

Halbzeit in der Justizvollzugsanstalt Regensburg

Der Südbau ist saniert

Mit der Übergabe des sanierten Südbaus an die Justizvollzugsanstalt im September dieses Jahres kann nach rund zehn Jahren Bauzeit der erste von zwei Bauabschnitten zur Erweiterung und Sanierung der Justizvollzugsanstalt Regensburg unter Federführung des Staatlichen Bauamts Regensburg erfolgreich abgeschlossen werden. Bereits 2016 wurden die drei Neubauten Torwache, Betriebsgebäude und Westgebäude übergeben und befinden sich seitdem in Betrieb. Neben der Erhöhung der Haftplatzkapazität und der Verbesserung der Sicherheit ist die Sanierung des knapp 120 Jahre alten Baubestandes Hauptziel der Maßnahme. Bei der Sanierung des Südbaus zeigten sich die großen Herausforderungen der Baumaßnahme: das Bauen im Bestand mit all seinen Überraschungen, das Bauen bei laufendem Anstaltsbetrieb mit seinen hohen nutzungsbedingten Sicherheitsauflagen und das Bauen in räumlicher Enge mit entsprechenden Auswirkungen auf die Baustelle. Nun ist die Justizvollzugsanstalt bereit für die zweite Hälfte der Maßnahme und hofft auf den Planungsauftrag für die Sanierung der restlichen Bestandsgebäude, den Neubau des Ostflügels sowie die Fertigstellung der Außenanlagen.

Kompakte Anlage

Die Justizvollzugsanstalt Regensburg wurde von 1900 bis 1902 als königlich bayerisches Landgerichtsgefängnis nach dem Entwurf des Architekten Friedrich Niedermayer errichtet. Die Gebäude präsentieren sich als kompakte Anlage auf H-förmigem Grundriss und erhielten eine Fassade im Neurenaissance-Stil. Die unter Denkmalschutz stehende Anlage, die sich am Rande der historischen Altstadt Regensburgs mit Anbindung an die benachbarten Justizgebäude befindet, blieb seit der Bauzeit im Wesentlichen unverändert. Neben den augenscheinlichen Gründen für eine Sanierung wie marode Haus- und Sicherheitstechnik oder veränderte Nutzungsanforderungen waren statische Probleme im Bereich der Kleinschen Stahl-Stein-Decken – gemauerte Ziegeldecken mit Flacheiseneinlagen in den durchgehenden Fugen – Auslöser für die Maßnahme. Nach der Entscheidung für den Verbleib der Justizvollzugsanstalt am Standort in zentraler Stadtlage und gegen einen Neubau „auf grüner Wiese“ im Jahr 2001 konnte mit der Planung für die Erweiterung und Sanierung der Justizvollzugsanstalt begonnen werden. Zunächst entwickelte das mit der Planung beauftragte



So sieht die Ecke des West- und Südbaus aus. FOTOS: STEFAN HANKE, SINZING

Architekturbüro karlundp ein Gesamtkonzept, das in zwei Bauabschnitte unterteilt wurde. Danach sollten die bestehenden denkmalgeschützten Bauteile saniert und durch Neubauten im Westen und Osten ergänzt werden. Die Haftplatzkapazität der Anstalt sollte sich auf rund 300 Haftplätze erhöhen. Die Versorgung der JVA und langfristig auch der benachbarten Gerichtsgebäude sollte über ein separates Betriebsgebäude mit Blockheizkraftwerk auf dem neu erworbenen Grundstück des ehemaligen Milchwerks sichergestellt werden. Die Zufahrt in die Anstalt, die zunächst im Norden belassen werden sollte, wurde während der späteren Planungsphase nach Süden in Form einer neuen Torwache verlegt.

Skulptur der netzhalde-Künstler Karl-Heinz Einberger und Valentin Goderbauer. Die Skulptur mit dem Namen „lichtweiss“ findet im Ganginneren ihre Fortsetzung über weiß lasierte Decken- und Wandbereiche, die die Projektion des Tageslichts verstärken.

Das fast quadratische neue Betriebsgebäude, das in einem abgetrennten Hofbereich zwischen Torwache und Haftbereich steht, nimmt infrastrukturelle Nutzungen auf. Auf drei Geschossen sind Arbeitsbetriebe und Werkstätten mit zugehörigen Lagerflächen sowie Küchenbereich und Speisebereich untergebracht. Im Unter- und Dachgeschoss befinden sich Räume für die Haustechnik und die Heizzentrale sowie die Wäscherei-

Erdgeschoss die Zugangsabteilung, im ersten Obergeschoss die Erweiterung der Frauenabteilung sowie im zweiten Obergeschoss die Verwaltung untergebracht. Der Neubau ordnet sich dem denkmalgeschützten Bestand höhenmäßig und gestalterisch unter und setzt sich durch eine Glasfuge optisch vom Altbau ab. Städtebaulich fügt sich der Baukörper gut in die Stadtstruktur ein.

Als erstes der Bestandsgebäude wurde der Südbau saniert. In Abstimmung mit der Denkmalpflege blieb die innere Raumstruktur weitgehend erhalten. So wurden die Haflure mit der ursprünglichen Zellenstruktur, den aufbereiteten Zellentüren und Original-Gewänden lediglich durch Anstriche und neue Böden, die Haflräume selbst durch Sanitärzellen ergänzt. Größter Eingriff war der statisch bedingte Austausch der Decken durch eine tragfähigere Konstruktion sowie die funktional bedingte Umgestaltung des Treppenraums. Im Untergeschoss wurde die Transportabteilung und der Einkaufsbereich für die Gefangenen untergebracht. In den Geschossen darüber befinden sich Haftbereiche. Im Dachgeschoss ist das Schmuckkästchen der Justizvollzugsanstalt zu finden: ein insbesondere auch als Gottesdienstraum zu nutzender Mehrzweckraum mit sitzbarem Dachgebälk und Eichenparkett. Die Fassade, bestehend aus dem kalksteinverkleideten Sockel, dem darauf aufsetzenden verputzten Erdgeschoss mit Quaderteilung und den beiden darüberliegenden glatt verputzten Obergeschossen, bleibt ebenfalls weitgehend unverändert. Insgesamt stellt die Sanierung des Südbaus ein gelungenes Beispiel für die Vereinbarkeit von Denkmalpflege und Nutzung dar und weist den Weg für den zweiten Bauabschnitt, der sich ursprünglich direkt anschließen sollte. > **ANDREA BERGNER**



Die Torwache.

Die Torwache, die an der neuen Südwestecke des Anstaltsgeländes liegt, bildet den Zugang zur Justizvollzugsanstalt. Über die integrierte Fahrzeugschleuse erfolgt der Zugangs- und Abgangsverkehr. Besucher*innen gelangen über die Torwache und den anschließenden unterirdischen Verbindungsgang in den Besucherbereich, Bediente in ihre jeweiligen Arbeitsbereiche. Auf halber Länge des Verbindungsgangs öffnet ein 7,20 Meter breites Fenster den Blick auf eine

logistik. Die Anbindung an die Haftgebäude erfolgt über einen unterirdischen Gang, über den auch die Speiseverteilung erfolgt. Die Tragkonstruktion wurde größtenteils in Stahlbeton ausgeführt. Für die Fassade kam ein verputztes Wärmedämmverbundsystem zum Einsatz. Die Fenster wurden mit farbig gefassten Putzflächen zu Bändern zusammengefasst, die die Fassade horizontal gliedern. Im neuen Westbau ist im Untergeschoss der Besucherbereich, im

Wir gratulieren dem Autohaus Audi München Trudering ganz herzlich zum gelungenen Neubau und wünschen viel Erfolg in den neuen Räumen.

WEINMANN WERKSTATT-TECHNIK GmbH

Max-Kurz-Str. 4 • 83339 Chieming
www.weinmann-werkstatt-technik.de
Telefon 0 86 64/9 27 00 • Fax 0 86 64/92 70 70
info@weinmann-mail.de

Lieferung und Montage der kompletten Werkstattausrüstung und Anlagentechnik.
Vielen Dank für Ihren geschätzten Auftrag.

Zimmerei Kraus GmbH & Co. KG

Zimmerei • Dachsanierungen • Bedachungen

Zeinrieder Straße 18 • 92552 Teunz-Ödmiesbach
Telefon 0 96 55/16 58 • Telefax 0 96 55/83 96
Zimmerei.Christian.Kraus@online.de

DUSCHL INGENIEURE GmbH & Co. KG

Beratende Ingenieure für Technische Ausrüstung + Energietechnik

Planung und Objektüberwachung
– Gebäudeautomation und Automation von Ingenieurbauwerken

Äußere Münchener Straße 130 • 83026 Rosenheim
www.duschl.de

IBN Bauphysik GmbH & Co. KG

Theresienstraße 28 • 80349 Ingolstadt
T. 0841/34173 • F. 0841/35238
in@ibn.de

Josephstraße 15 • 80331 München
T. 089/20704030 0
m@ibn.de

Schallschutz • Wärmeschutz
Feuchteschutz • Raumakustik

Wer sie liest, profitiert.
Bayerische-Staatszeitung.de

www.bayerische-staatszeitung.de

BSZ Bayerische Staatszeitung
und Bayerischer Staatsanzeiger

Dickert Beratende Ingenieure GmbH
ENERGIE- UND GEBÄUDETECHNIK

Technische Gebäudeausrüstung – einfach, intelligent, schön

- Planungsleistungen
- Unabhängige Beratung
- Studien und Energiekonzepte
- Gutachten
- Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
- Wärmeversorgungsanlagen
- Lufttechnische Anlagen
- Medienversorgungsanlagen
- Feuerlöschanlagen
- Prozesswärme-, Kälte- und -luftanlagen
- Gebäudeautomation

www.dickert.bayern

Neubau des interdisziplinären Forschungszentrums für Funktionale Biomolekulare Systeme der TU München

Forschung am Fluss

Beim Wiesäcker Bach dürfte es sich um eines jener unscheinbaren Gewässer handeln, von denen selbst heimatverbundene Einheimische noch nie gehört haben. Dabei finden sich entlang des kleinen Flusslaufs, der auf Höhe des Hochschul- und Forschungscampus Garching bei München in die Isar mündet, durchaus einige schöne und sehenswerte Flecken: farbenfrohe Blumenwiesen, schattige Hecken und Baumgruppen und nicht zuletzt eine ganze Reihe individuell gestalteter Fakultäts- und Institutsgebäude, die in den vergangenen Jahrzehnten auf dem Campus entstanden sind. An ihnen lässt sich auf kleinstem Raum die architektonische Entwicklung des Hochschulbaus von den Sechzigerjahren bis heute ablesen. Als bislang letzter Baustein wurde pünktlich zum Jahreswechsel 2020/21 der Neubau des interdisziplinären Forschungszentrums „Center for Functional Protein Assemblies“ der TU München fertiggestellt – mitten in der Covid-19-Pandemie.

Liebevoll eingerichtete Cafeteria

Die Forscher*innen lernten die Holzterrassen in den neu gestalteten, naturnahen Freibereichen entlang des Wiesäcker Baches daher notgedrungen bereits in der kalten Jahreszeit als kommunikative Freiflächen schätzen. Mit Lockerung der Kontaktbeschränkungen können auch die Gemeinschaftsbereiche im Inneren des Neubaus genutzt werden: Eine liebevoll eingerichtete Cafeteria lädt zu gemeinsamen Mahlzeiten ein, die repräsentative Freitreppe im großzügigen, mehrgeschossigen Foyer bietet Sitzplätze für Vorträge und Veranstaltungen, und sogar in den Laborbereichen gestalteten die Innenarchitektinnen und -architekten an ausgewählten Stellen Sitzecken, in denen die Mitglieder der Arbeitsgruppen ihre neuesten Projekte besprechen können. Nicht zuletzt bietet ein ruhiger und geschützter Innenhof die Möglichkeit, sich zurückzuziehen oder gemeinsam die Pausen zu verbringen.

In der Tat war eine der wichtigsten Entwurfsüberlegungen des Architekturbüros Carpus Partner aus Aachen der Wunsch, den Wissenschaftlerinnen und Wis-



Spielerisch wechseln sich die Primärfarben an den Außenfassaden ab.

FOTOS: OLIVER JAIST FOTOGRAFIE

senschaftlern im neuen Forschungszentrum möglichst viele Orte zum informellen Austausch zu bieten. Bei allen funktionalen Zwängen und trotz aller strikten Vorgaben zum sparsamen und wirtschaftlichen Bauen ist dies gut gelungen, da sind sich alle im neuen Forschungsbau Tätigen einig.

Aber auch die funktionalen Arbeitsbereiche des Neubaus, die den weitaus größten Anteil der Flächen in Anspruch nehmen, lohnen eine nähere Betrachtung. Auf drei Regelgeschossen verteilen sich hochinstallierte chemische Labore, physikalische Messräume und großzügige Computer-Pools. Den Laboren sind Auswertezonen entlang der Fassade zugeordnet, von denen sich Ausblicke auf den Campus, die umgebende Landschaft und an klaren Tagen sogar bis zu den bayerischen Alpen öffnen. Im Erdgeschoss befinden

sich neben den gemeinsam genutzten Räumen für Großgeräte und Spezialanalytik auch die Seminarbereiche. Auf eine Unterkellerung wurde aus Kostengründen und wegen des hohen Grundwasserspiegels in unmittelbarer Isarnähe verzichtet.

Die Vielzahl der unterschiedlichen Raumtypologien spiegelt die interdisziplinäre Arbeitsweise des Forschungszentrums wider: Um Direktor Andreas Bausch arbeiten Forschungsgruppen unterschiedlicher Fakultäten auf dem Gebiet der Proteinbiosynthese zusammen. Zu Recht ist die TU München stolz, einige der renommiertesten Forscherinnen und Forscher ihrer Fächer für die Mitarbeit im neuen Zentrum gewonnen zu haben. Nicht ohne Grund wird das Vorhaben aufgrund seiner herausragenden überregionalen Bedeutung gemeinsam von der Bundesrepublik Deutschland

und dem Freistaat Bayern finanziert.

Den Architektinnen und Architekten gelang es, die Vielzahl der Funktionsbereiche in einem klar strukturierten, kompakten Baukörper unterzubringen – keine leichte Entwurfsaufgabe! Eine Ahnung von der Komplexität der täglichen Forschungsarbeit im Inneren vermittelt allenfalls das Fassadenkonzept der Künstlerin Ina Rosenthal: Spielerisch wechseln sich die Primärfarben an den Außenfassaden ab, und eine kleinteilige grafische Grundstruktur überzieht in vielfältigen Varianten, Spiegelungen und Brechungen den gesamten Baukörper. Nach Norden, den weiten Acker- und Wiesenflächen der Münchner Schotterebene zugewandt, zeigt sich der Neubau in frischem Frühlingsgrün, nach Süden, zu den benachbarten Forschungseinrichtungen hin, in leuchtendem „TU-

Blau“, der Erkennungsfarbe der Technischen Universität München.

Entsprechend den Vorgaben für die Förderung von Forschungsbauten nach Artikel 91b des Grundgesetzes blieben für Konzeption, Planung, Bau und Inbetriebnahme des Vorhabens nur fünf Jahre Zeit – für alle Beteiligten eine Herausforderung! Neben der Koordinierung von Terminen und Kosten erforderten vor allem die Ermittlung und Integration der teils hochspezifischen Anforderungen der Proteinforschung hohen Einsatz der Planungsbüros und ganz besonders von der Projektleitung des Staatlichen Bauamts München 2. So wurden beispielsweise alle Laborbereiche an eine Reinstwasseranlage nach neuestem technischen Standard angeschlossen, die ideale Bedingungen für die Proteinforschung bietet. Auch in allen anderen Be-

reichen wurden die Anforderungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler berücksichtigt – die Ausgangsbedingungen für die Forschung sind also ideal.

Wenn die Belegschaft des neuen Forschungszentrums sich im Sommer 2021 zu Besprechungen oder auch zum Feiern auf den Terrassen am Wiesäcker Bach einfand, hatte sie wenige Hundert Meter flussabwärts schon die Baustelle des nächsten Forschungsbauvorhabens der TUM im Blick, des künftigen Zentrums für QuantumEngineering. Die Reihe der interessanten Institutsgebäude auf dem Campus Garching ist also lange noch nicht abgeschlossen. Wer weiß – seiner großen Schwester, der Isar, wird der Wiesäcker Bach sicherlich nicht den Rang ablaufen. Aber vielleicht wird er ja einmal ein Ausflugsziel für Garchinger Architekturfans und ihre Gäste. > CHRISTIAN LÄM



Das chemische Labor.



Das großzügig gestaltete Foyer.



Die Laborauswertepplätze.



MESSBAR
Ingenieure GmbH

INBETRIEBNAHMEMANAGEMENT

INGENIEURBÜRO FÜR INBETRIEBNAHMENMANAGEMENT, GEBÄUDEAUTOMATION UND GEBÄUDESIMULATION
Otto-Hahn-Straße 2 • 85609 Aschheim-Dornach • 089 / 1241 491 - 10 • ib@messbar-ingenieure.de • www.messbar-ingenieure.de



Grundinstandsetzung des Regensburger Domkreuzgangs und des Domkapitelhauses

Neue Erkenntnisse zur Bauforschung gewonnen

Die ursprünglich romanische Doppelkreuzganganlage befindet sich im nordöstlichen Domareal. Sie besteht aus dem Domkapitelhaus, dem westlichen Domkreuzgang, dem Mortuarium, der Allerheiligenkapelle, der Kapelle St. Stephan sowie dem östlichen Domkreuzgang und stellt kunst- und architekturgeschichtlich ein Denkmal von europäischem Rang dar. Das Domkapitelhaus in seinem heutigen Erscheinungsbild entwickelte sich aus dem Seitenschiff des romanischen Domes. Es beinhaltet Reste des ottonischen Domes und ist mit Elementen spätgotischer Architektur versehen.

Der westliche Domkreuzgang schließt über eine Treppenanlage unmittelbar mit drei Flügeln und einem Innenhof an das Domkapitelhaus an. Der Bau stammt aus dem 11./12. Jahrhundert. Das Mortuarium trennt den westlichen und östlichen Kreuzgang und bildet die axiale Verbindung zur Kapelle St. Stephan. Der ursprünglich schmale Verbindungsgang wurde Ende des 11. Jahrhunderts nach Westen hallenartig erweitert, um 1410 neu eingewölbt und Anfang des 16. Jahrhunderts mit reich skulptierten Fenstergeränden (Frührenaissance) ausgestattet.

Ein aufsteigendes Oktagon

Die Allerheiligenkapelle liegt mittig an der östlichen Außenwand des Mortuariums. Sie wurde um 1150 als Grabkapelle unter Bischof Hartwig II. von Sponheim (gestorben 1164) errichtet und gilt als Werk lombardischer Baumeister. Der würfelförmige Kernbau mit eingezogenen Apsiden, einem darüber aufsteigenden Oktagon und bekörntem Zeltdach steht in der Tradition der Baptisterien.

An die römische Lagermauer angebaut, in der Achse des nördlichen Domzuges, liegt die bischöfliche Kapelle St. Stephan, die anlässlich des Todes von Bischof Wolfgang im Jahr 994 erstmals archivalisch erwähnt wird. Die ehemalige Bischofskirche St. Stephan, im Volksmund auch der „Alte Dom“ genannt, stellt im Kreuzgangareal das Bauwerk mit der ältesten nachgewiesenen Datierung dar.



So sieht es im östlichen Innenhof des Domkreuzgangs in Regensburg aus.

FOTOS: UWE MOOSBURGER

Die letzte große Instandsetzung des Regensburger Domkreuzgangs fand im Zeitraum von 1861 bis 1868 unter Dombaumeister Franz Josef von Denzinger statt. Neben der Erneuerung der Dächer, der Außenputze und in Teilbereichen der Innenputze erfolgten auch massive Eingriffe in den Gebäudebestand. Gewölbe und Empore der Kapelle St. Stephan wurden aus statischen Gründen abgebrochen und nach historischem Vorbild wieder neu errichtet. In der Folgezeit fanden dann im Rahmen des Bauunterhalts meist nur Reparatur- und Ausbesserungsarbeiten statt und 1945 nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs die Beseitigung von Kriegsschäden an Dächern und Fenstern. Erst in den Jahren 1952/53

folgten mit Instandsetzungsarbeiten an den Kreuzgang-Trakten und von St. Stephan sowie 1963/64 mit der partiellen Erneuerung der Dachstuhl der Kreuzgangdächer wieder umfangreichere Baumaßnahmen. Von 2000 bis 2001 wurde die statische Ertüchtigung und Instandsetzung der Dachkonstruktion über dem Mortuarium durchgeführt. Die Allerheiligenkapelle erhielt 2007 nach einer Restaurierung der steinsichtigen Fassadenflächen eine Putzschlänne zum Schutz. Instandsetzungsarbeiten an St. Stephan wurden von 2010 bis 2012 der Sanierung des Kreuzgangs vorgezogen.

Der Domkreuzgang in Regensburg wies durch topografische, geografische, klimatische und sta-

tische Verhältnisse vielschichtige Schadensphänomene auf. Zur Sicherung der Bausubstanz, des Gebäudebestands und des Erscheinungsbilds waren umfangreiche Sanierungsmaßnahmen erforderlich. Die Schadenstypologie gliederte sich dabei in statisch-konstruktive Schäden an Dächern, Gewölben, Wänden und Fundamenten sowie in restauratorische Schäden an Außenputz, Außenfenstern und Raumschalen. Freilegungen und Rekonstruktionen standen nicht zur Diskussion. Restauratorisches Ziel war es, die Objekte überwiegend konservatorisch zu bearbeiten, die Oberflächen nachhaltig zu festigen und die Alterungszustände bewusst zu erhalten. Der „moribide Charme“

der Gesamtanlage sollte unverändert erhalten bleiben. Aus diesem Grunde erfolgte ein technischer Ausbau der Kreuzganganlage in nur geringem Maße.

Die durchgeführten Instandsetzungs- und Restaurierungsarbeiten wurden durch detaillierte Schadensglossars, Maßnahmenkartierungen und Bestandsdokumentationen ausführlich beschrieben und festgehalten. Die statischen Sicherungsmaßnahmen an Dachtragwerken, Strebepfeilern Außenwänden, Fundamenten und Gewölben wirken sich nachhaltig auf die Stabilität der einzelnen Bauwerke aus und tragen zur Sicherung der wertvollen Ausstattung im Kreuzgang, Mortuarium, in den Kapellen und den Domkapitelsälen bei. Der Einbau einer

Drainage unterbindet die aufsteigende Feuchtigkeit in den Sockelbereichen der Außenwände und die damit verbundene Wanderung gelöster Salze in die Putzflächen der Innenraumschale. Die Installation einer einfachen Lüftungsanlage verbessert die raumklimatischen Verhältnisse durch Reduzierung von Feuchtigkeit in der Raumluft entscheidend und bewahrt das Restaurierungsergebnis der Raumschalen mit ihren Wandmalereien, den originalen Putzoberflächen und der Steinoberflächen der Epitaphien langfristige. Den Schutz der wertvollen Bodenplatten im Mortuarium gewährleistet in Zukunft ein Stahlsteg. Nach einer sechseinhalbjährigen Instandsetzungsphase von 2015 bis 2021, in der das Bauwerk mit seinen Innenhöfen für Besucher*innen nicht zugänglich war, konnten die Arbeiten nach Zeit- und Kostenplan mit einem Budget von sieben Millionen Euro abgeschlossen werden.

Barrierefrei erschlossen

Die barrierefreie Erschließung des Kreuzgangs erfolgt durch einen Plattformlift an der Ostseite der Anlage, mit dem der Niveaunterschied von etwa 2,5 Meter von der Fußgängerebene nach unten überwunden werden kann. Damit ist der gesamte Regensburger Dombezirk mit St. Peter, St. Ulrich, Domkreuzgang und Niedermünster barrierefrei zugänglich.

Der Domkreuzgang wird nach Plänen des Bistums Regensburg als Sommermuseum in das bestehende Museum mit seinen Kunstsammlungen des Bistums integriert. Der Kreuzgang soll den Besucherinnen und Besuchern als Ort der Kontemplation dienen.

Mit der erfolgten Baumaßnahme „Grundinstandsetzung Domkreuzgang und Domkapitelhaus“ konnten neue Erkenntnisse zur Bauforschung, zu Fassungsbefunden von Raumschalen und Ausstattungsobjekten und zu archäologischen Grabungsbefunden gewonnen werden. Neben dem prioritären Ziel einer nachhaltigen Substanzerhaltung sollte die Baumaßnahme somit auch einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Forschungslage leisten. > CHRISTIAN BRUNNER



Das Mortuarium im Domkreuzgang.

• Ausführung von Kirchenfenstern • Gestaltung von Farbfenstern und Glasmalereien für kirchliche und profane Bauten
• Kunstverglasungen für Wohnzimmer- und Treppenhausfenster
• Restaurierungen alter Glasfenster
• personalisierte Geschenke aus Glas

gegründet 1925
Schwarzmayr
Bleiverglasung · Glasmalerei

Gemeinerstr. 3b · 93053 Regensburg
Tel. 0941/73812 · glasmalerei-schwarzmayr.de

Zimmerei Kraus
GmbH & Co. KG

Zimmerei • Dachsanierungen • Bedachungen

Zeinrieder Straße 18 • 92552 Teunz-Ödmiesbach
Telefon 0 96 55/16 58 • Telefax 0 96 55/83 96
Zimmerei.Christian.Kraus@t-online.de

50 Jahre
1971 - 2021

Seit 50 Jahren führend in der Denkmalpflege!

Die großartigen spätgotischen Fenster des Mortuariums und über 200 bedeutende Steinobjekte aus vielen Jahrhunderten wurden durch unsere Werkstatt in ihrem Bestand gesichert.

Bauer-Bornemann
Steinrestaurierung

Ob. Stephansberg 36 · 96 949 Bamberg
Tel 0951/95200-0 · Fax -55
steinrestaurierung@bauer-bornemann.com



Bildungszentrum für Gesundheitsberufe in Erding.

FOTO: © WWW.CRISVAN.COM

80 Prozent der energetischen Lebenszykluskosten fallen in die Betriebsphase einer Immobilie

Nachhaltigkeit aus Überzeugung

Bauen verbraucht Ressourcen. Das liegt in der Natur der Sache. Doch die Art und Weise, wie gebaut wird, hat großen Einfluss auf den ökologischen Fußabdruck eines Gebäudes. Das Bau- und Dienstleistungsunternehmen Goldbeck, das europaweit für sein „Bauen mit System“ bekannt ist, arbeitet an Lösungen, die Gebäude „grüner“ machen sollen.

„Ressourcensparendes Bauen spielt für uns schon immer eine wichtige Rolle – es ist die Grundlage für mehr Nachhaltigkeit im Gebäudesektor“, berichtet Richard Greß, Leiter der Goldbeck-Niederlassung Büro- und Wohngebäude München. Goldbeck realisiert Logistik- und Produktionshallen, Bürogebäude und Parkhäuser für Kunden in ganz Europa. In den letzten Jahren sind zunehmend auch Kommunalimmobilien in den Fokus des Familienunternehmens gerückt; mehr und mehr öffentliche Auftraggeber bauen mit Goldbeck. Für sie realisiert das Unternehmen neben Verwaltungsgebäuden und Parkhäusern auch Schulen und Wohngebäude – als klassischer General-

unternehmer, soweit die öffentliche Hand Projekte in dieser Form ausschreibt, oder im Rahmen öffentlich-privater Partnerschaften. Doch die Realisierung dieser not-

Chancen, die dieser enorme Hebel mit sich bringt. Im September gab das Unternehmen bekannt, ab Mitte 2023 auf Unternehmensebene bilanziell CO₂-neutral agieren



Bei Goldbeck wird Nachhaltigkeit großgeschrieben. FOTO: GOLDBECK

wendigen Gebäude verbraucht erhebliche Ressourcen. Derzeit gehen laut Europäischer Kommission 40 Prozent des europäischen Energieverbrauchs und 36 Prozent der Treibhausgasemissionen auf das Konto von Gebäuden – vom Bau über den Betrieb bis hin zum Rückbau. Goldbeck stellt sich der Verantwortung und den

wollen. Und auch in der Produktentwicklung wird an zahlreichen Stellschrauben gedreht, um Gebäude über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg emissionsarm zu machen – mit Erfolg: Über 500 Gebäude hat Goldbeck allein im letzten Geschäftsjahr realisiert, weit mehr als die Hälfte davon entsprechen schon heute dem

Gold-Standard der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB).

Schon seit den 1980er-Jahren baut Goldbeck mit System. Bauelemente werden industriell vorgefertigt, anschließend „just in sequence“ auf die Baustelle geliefert und dort zu schlüsselfertigen Immobilien montiert. Dadurch kann der Materialeinsatz erheblich optimiert und die beim Bau anfallenden Emissionen reduziert werden. Der erste Schritt zu einer nachhaltigeren Bauweise beginnt jedoch bereits bei der Planung eines Gebäudes: Goldbeck berücksichtigt von Beginn an Bau, Betrieb, Rückbau und Materialrecycling. „Wir betrachten den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes, das macht das Bauen komplexer. Durch den hohen Grad der Systematisierung und unsere hohe Eigenfertigungsquote können wir so aber unzählige Synergieeffekte nutzen“, weiß Greß. Systementwicklung und Konstruktion, Planung und Produktion, Logistik und Montage, Immobilienservices und Betreiberkonzepte – Goldbeck hat alle Leistungen im eigen-

en Haus und kann sie optimal miteinander verknüpfen. In jedem Fachbereich arbeitet das Unternehmen daran, die eigenen Prozesse effizienter, schlanker und nachhaltiger zu machen – und davon profitieren Kundschaft, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Umwelt gleichermaßen.

Für ein solches Lebenszyklusmodell hat sich im Rahmen einer öffentlich-privaten Partnerschaft auch der Träger des Bildungszentrums für Gesundheitsberufe in Erding entschieden. Innerhalb von nur 20 Monaten hat Goldbeck für den Landkreis Erding ein rund 4300 Quadratmeter großes Schulgebäude inklusive Mensa mit einem Energiekonzept nach Passivhauskriterien realisiert. Allein durch Goldbecks systematisierte Bauweise konnten im Vergleich zum konventionellen Massivbau mehr als 25 Prozent CO₂ und ein erheblicher Teil an Ressourcen eingespart werden. Die Gebäudehülle ist zudem energieoptimiert und effiziente Gebäudetechnik sorgt für eine dauerhaft nachhaltige und wirtschaftliche Nutzung – und da der

Generalübernehmer auch den Betrieb der Schule für einen Zeitraum von 25 Jahren übernimmt, sind stetige Wartungen und Optimierung der Gebäudetechnik gesichert.

Auch beim Wohnungsbau setzt Goldbeck auf die ressourcenschonende systematisierte Bauweise. „Wir haben das Produkt Goldbeck-Wohngebäude mit dem Ziel entwickelt, Menschen bezahlbaren und lebenswerten Raum zum Leben zu bieten“, erklärt Greß. „Hier verbinden wir kostengünstiges Bauen und kurze Bauzeiten mit einer anspruchsvollen Architektur, hoher Qualität und Nachhaltigkeit.“ Die Basis sind ausgearbeitete, förderfähige Grundrisse für Ein- bis Fünfstückerwohnungen, die vielfältige Wohnungs- und Gebäudekonstellationen ermöglichen. Aber auch individuelle, bereits vorgegebene Grundrisse können realisiert werden. Im Münchener Stadtteil Milbertshofen-Am Hart entsteht im Auftrag der GWG Städtische Wohnungsgesellschaft München mbH zurzeit ein solches Projekt des seriellen Wohnungsbaus: fünf Wohngebäude mit insgesamt 198 Wohneinheiten und gemeinsamer Tiefgarage. Die 1,5- bis Vierzimmerwohnungen sollen im Laufe des Jahres 2022 bezugsfertig sein.

Nachhaltigkeit endet jedoch nicht, wenn ein Gebäude fertiggestellt ist. Im Gegenteil, der Anteil der Betriebskosten macht bis zu 80 Prozent der energetischen Lebenszykluskosten aus. Gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut hat Goldbeck deshalb das Simulationstool GEOS entwickelt, das in Sekundenschnelle das optimale Energie-Szenario für ein Gebäude berechnen kann. Damit ermöglicht das Unternehmen seinen Kunden einen in der Branche einzigartigen Vergleichs-Check, mit dem bereits in der frühen Planungsphase die Weichen für einen energieeffizienten Betrieb gestellt werden. Es zeigt sich: Goldbeck bietet über den gesamten Lebenszyklus hinweg nachhaltige Lösungen mit System und garantiert dabei Kosten- und Terminalsicherheit. > BSZ

Wer sagt eigentlich, dass öffentliche Baumaßnahmen selten pünktlich fertig werden?

GOLDBECK schafft Terminalsicherheit!

goldbeck.de/oeffentliche-auftraggeber

GOLDBECK Süd GmbH, Niederlassung Büro- und Wohngebäude München, Domagkstraße 1a, 80807 München
Tel. +49 89 89 614547-100, muenchen@goldbeck.de

Design, Bau und Service für öffentliche Auftraggeber
Einfach, schnell und sicher.

GOLDBECK

Vierstreifiger Neubau der B 2: Ortsumfahrung Oberau mit Tunnel Oberau

Lange Staus auflösen

Die Bundesstraße B 2 ist mit 845 Kilometern die längste Bundesstraße in Deutschland und zählt noch dazu zu den ältesten. Sie verläuft von Berlin über Leipzig, Nürnberg, Augsburg und München bis nach Mittenwald. Außerdem bildet sie die Fortsetzung der Bundesautobahn A 95 von München nach Garmisch-Partenkirchen. Im Bereich der Gemeinde Oberau weist die B 2 eine durchschnittliche Verkehrsstärke von rund 26 000 Fahrzeugen pro Tag auf, wobei an typischen Skifahrerwochenenden und in klassischen Ferienreisezeiten die Spitzenbelastungen deutlich höher liegen – lange Stauungen inklusive.

Bereits im November 2011 begannen die Vorarbeiten für den vierstreifigen Neubau der B 2 zur Ortsumfahrung Oberau mit dem Tunnel Oberau. Vor dem feierlichen Spatenstich im September 2015 galt es, die Flächen der ehemaligen Mülldeponie im Norden von Oberau zu sanieren.

Leistungsfähige Straßenverbindung

Herzstück der rund vier Kilometer langen Umfahrung von Oberau ist der Tunnel Oberau mit knapp drei Kilometer Länge. Zwei Anschlussstellen nördlich und südlich des Tunnels binden den Ort Oberau und die B 25 Richtung Oberammergau an die B 2 neu an. Zusammen mit der bereits realisierten Ortsumfahrung Farchant und dem geplanten Ausbau zwischen dem Autobahnende bei Eschenlohe und Oberau schafft die Maßnahme eine leistungsfähige und sichere Straßenverbindung zwischen der Bundesautobahn A 95 und Garmisch-Partenkirchen und entlastet die anliegenden Ortschaften.

Das Neubauprojekt weist ein Gesamtvolumen von rund 250 Millionen Euro auf und wird voraussichtlich im Mai 2022 dem Verkehr übergeben. Der Tunnelbau erreichte nach fast zwei Jahren Vortrieb in Spritzbetonbauweise und etwa 1,6 Millionen Tonnen ausgebrochenem Gestein am 17. November beziehungsweise am 19. Dezember 2017 mit dem Durchschlag der beiden Röhren einen wichtigen Meilenstein. Es folgten weitere zweieinhalb Jahre für die Herstellung der 30 bis 70 Zentimeter dicken Betoninnenschale, der Tunnelentwässerung und der Fahrbahn.

Das Besondere: Auf einer Strecke von rund 500 Metern in Tunnelmitte durchfährt die Tunneltrasse die Flusschotter des Gießenbachtals mit einer Überdeckung von nur acht bis zwölf Metern. Eine Auflockerung des Gebirges und der damit verbundenen Setzungen an der Geländeoberfläche wäre nur mit enormen technischen und finanziellen Aufwand vermeidbar gewesen. Um dennoch Verformungen und Schäden an den Gebäuden auszuschließen, die sich oberhalb der Tunnelröhren befindenden,



Mittig im Bild das Nordportal des Tunnels Oberau. Leicht versetzt im Bild links oberhalb befindet sich das nördliche Betriebsgebäude mit begrüntem Dach.

FOTOS: AUTOBAHN SÜDBAYERN

wurden Hebungsinjektionen durchgeführt. Hierbei wurde über Schächte und horizontal eingesetzte Injektionslanzen in mehreren Schritten Zementsuspension in den Boden eingepresst, um eine Bodenhebung zu erzeugen und die Setzungen zu kompensieren.

Parallel zum Tunnelbau entstanden ab 2018 die beiden Betriebsgebäude am nördlichen und südlichen Tunnelportal und die Brücke über die B 2 an der Anschlussstelle Oberau-Süd. Seit 2019 laufen die Erd- und Deckenbauarbeiten für die beiden neuen Anschlussstellen und die Anbindung an die bestehende B 2.

Erschwert werden diese Arbeiten durch die komplexe Verkehrssituation im Loisachtal: Die neue Trasse kreuzt den Bestand und es fehlen geeignete Umleitungsstrecken. Der ohnehin schon starke Ausflugsverkehr ist infolge der Corona-Pandemie noch mal kräftig angestiegen und macht umfangreichere oder länger dauernde Einschränkungen auf der Bundesstraße praktisch unmöglich.

Kernstück ist ein zweiröhriger Tunnel

Das Kernstück des vierstreifigen Neubaus der Ortsumfahrung ist der zweiröhrige Tunnel, der mit einer modernen, den aktuellen Vorschriften entsprechenden Betriebstechnik ausgerüstet ist.

Der Großteil des Tunnels wurde in bergmännischer Bauweise aufgeföhren und weist einen Gewölbequerschnitt auf. Etwa 150 Meter am Nordportal wurden in offener Bauweise als Rechteckquerschnitt erstellt.

Die beiden Röhren des Tunnels weisen je zwei Fahrstreifen mit

beidseitigen Notgehwegen auf. Im Abstand von maximal 300 Metern sind die beiden Röhren durch fünf begehbare und fünf befahrbare Rettungsquerschläge verbunden. Alle 150 Meter befindet sich eine Notrufstation und eine Löschwassersentnahme, die in die Tunnelwand integriert sind. Insgesamt wurden circa 470 Kilometer Kabel verlegt, um die umfangreichen Beleuchtungs- und Sicherheitssysteme zu installieren. Dazu zählen unter anderem Tunnel- und Straßenbeleuchtung, Videoüberwachung, Fluchtwegkennzeichen und Leiteinrichtungen, Lautsprecher, Tunnelbelüftung inklusive Messensoren sowie die automatische Brandmeldeanlage.

Für den sicheren Betrieb ist zusätzlich zur Betriebstechnik eine umfangreiche verkehrstechnische Ausstattung sowohl vor als auch im Tunnel notwendig. Dazu zählen beispielsweise die Einrichtungen zur Höhenkontrolle an beiden

Tunnelportalen. LED-Anzeigetafeln zur flexiblen Steuerung der Höchstgeschwindigkeit und Sperranlagen zur Blockabfertigung sowie für den Brandfall.

Durch die zentrale Leittechnik wird der Verkehr im Tunnel Oberau im späteren Betrieb von unseren Operatoren in der Verkehrs- und Betriebszentrale in München-Frei-

mann überwacht und bei Bedarf regulierend gesteuert.

Mit dem Übergang der Autobahndirektion Südbayern in die Niederlassung Südbayern der Autobahn GmbH des Bundes am 1. Januar 2021 haben sich die Zuständigkeiten für das Bundesstraßenprojekt „Tunnel Oberau“ geändert. Das Staatliche Bauamt Weil-

heim hat die Aufgaben als Bauherr übernommen, schließt die Verträge und bezahlt die Rechnungen – alles in der guten alten bayerischen Welt. Die Verantwortung für die Planung und Durchführung der Maßnahme verbleibt jedoch wie bisher bei der Autobahn GmbH. Die neuen und zusätzlichen Abläufe fordern ein hohes Maß an Flexibilität von allen Beteiligten. Nach Überwindung einiger Anlaufschwierigkeiten klappt es aber inzwischen sehr gut und alle Rechnungen können fristgerecht bezahlt werden. Dies liegt nicht zuletzt an der kooperativen und vertrauensvollen Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen vom Staatlichen Bauamt Weilheim. Beste Voraussetzungen, um auch den Ausbau der B 2 neu zwischen Eschenlohe und Oberau-Nord mit dem Auerbergstunnel gemeinsam zu realisieren.

> KATHARINA HOLZAPFEL UND CHRISTIAN SCHAUER



Das Südportal des Tunnels mit dem fast 100 Meter langen Überführungsbaupark der Halbanchlussstelle Oberau-Süd.



Im Tunnel findet ein umfassendes Sicherheits- und Rettungskonzept Anwendung: hier einer von zehn Rettungsquerschlägen.



PKE
PKE Verkehrstechnik GmbH



Seit über 30 Jahren
Komplettausrüster im
Bereich Tunnel- und
Verkehrstechnik

**Tunnelanlagen
Verkehrsleitzentralen**

PKE Verkehrstechnik GmbH
Computerstraße 6 | 1100 Wien

T +43 50150 0 | F +43 50150 1361 | verkehrstechnik@pke.at | www.pke.at

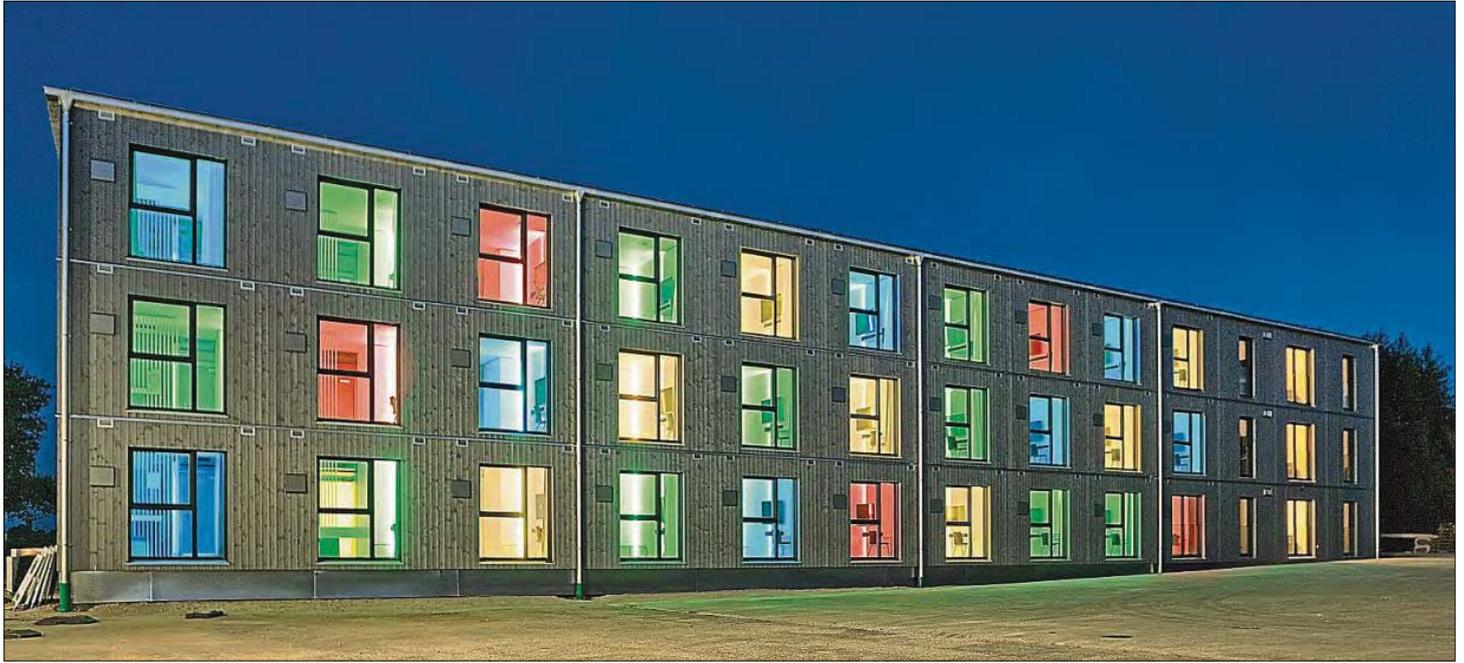


Wir schaffen neue Wege!

Richard Schulz Tiefbau GmbH & Co. KG
- Niederlassung Großweil -
Auweg 2 • 82439 Großweil
✉ grossweil@schulz-tiefbau.com

www.schulz-tiefbau.de





Studentenwohnheim „Timber Students“ in Dorfen. Hier sind 1 340 000 Kilogramm CO₂ im gesamten Gebäude gespeichert. Jedes Apartment verfügt über Smart-Home-Steuerung und verschiedenste Lichtszenen. FOTOS: TIMBER HOMES

Modulares Bauen in Massivholz

Innovativ und gut fürs Klima

Holz, das ist der Baustoff der Zukunft – die ökologische Alternative. Denn im Gegensatz zu anderen Baustoffen wie Ziegel, Beton oder Stahl, welche bei der Herstellung große Mengen an CO₂ emittieren, speichert Holz Kohlenstoffdioxid für die nächsten 100 Jahre. Circa eine Tonne CO₂ pro Kubikmeter Holz wird in diesem natürlichen Baustoff gespeichert.

Eine ökologische Rechnung, die aufgeht. Im Wohnheim „Timber Students“ in Dorfen bindet ein Quadratmeter Holz 88 Kilogramm CO₂ in der Außenwand. Der hier gelebte Klimaschutz ist spürbar: Immerhin sind 1 340 000 Kilogramm CO₂ im gesamten Gebäude gespeichert. Das ist ungefähr der Verbrauch von 800 Autos im Jahr.

Gebaut wird im besten Energieeffizienzmodus, daher werden alle Wohnungen mit dem KfW40-plus-Programm gefördert. Neben einem Förderdarlehen gibt es seit dem 1. Juli 2021 auch die Zuschussvariante mit maximal 37 500 Euro pro Wohnung. Diese nachhaltige Bauweise wird freilich belohnt. Ein autarkes Energiekonzept mit Photovoltaikanlage und Batteriespeicher sowie der kontrollierten Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung brin-



Diese Dreizimmerwohnung ist schlüsselfertig in Modulbauweise erstellt. Die Einbauküche wurde bereits in der Produktionshalle eingebaut.

gen im gesamten Studentenwohnheim Dorfen bei einer KfW40-plus-Förderung für 70 Wohnungen summa summarum 2 625 000 Euro.

Deswegen ist bei allen Gebäuden auch eine effiziente Energietechnik erforderlich und Brauchwassererwärmung über ein Nahwärmenetz. Zudem ist in den Wohn- und Gewerberäumen, wie auch in den Apartments im Studentenwohnheim in Dorfen, eine Smart-Home-Lösung integriert, damit die Bewohner*innen Heizung und Licht einfach steuern können

– oder auch die Waschmaschine per Handy-App, wenn gerade viel Stromleistung auf dem Dach vorhanden ist.

Die Holzmodule werden übrigens bei „Timber Homes“ in Dorfen produziert. Die Fertigungsstraße der Firma hat bis zu 14 Stationen – vom Montieren der Decken und Wände bis hin zur Inneneinrichtung werden hier serielle Elemente gefertigt, die später mit Lkw zu den Baustellen gefahren und dort montiert werden. Derzeit laufen Wohnungen mit ein, zwei, drei und vier Zimmern sozusagen vom Band, ebenso Mo-

dulare für Gewerberäume, beispielsweise Seminarräume, Büros oder auch Kindergärten. Diese speziell gefertigten Module sind allesamt so geplant, dass sie sich miteinander koppeln lassen. Je nach Wunsch können Raummodule zu ein, zwei, drei oder auch vier Raumeinheiten kombiniert oder auch zu Aufenthalts- und Badräumen kombiniert werden.

Das ist eine Innovation für Büros, Klassenzimmer sowie Gruppenräume in Kindergärten oder Kindertagesstätten. Ein Baubuche-Träger als tragendes Element mit herausnehmbaren Wandelementen zwischen den Modulen ermöglicht räumliche Veränderungen. Langfristige Raumplanung, störungsfreier Umbau und Erweiterungen während der Schulferien sind jederzeit durch eine kurze Bauzeit möglich – dank dem Baukastenprinzips, das maximale planerische Freiheiten garantiert. Auch lassen sich die Immobilien grundsätzlich demontieren und neu platzieren: Bei Bedarf kann ein Interims-Kindergarten beispielsweise jederzeit den Standort wechseln.

Doch damit nicht genug. Umweltbelastungen werden nämlich auch auf den Baustellen verursacht, denn der Verkehr stockt

hier, der Lärm ist infernalisch. Oft über Monate hinweg. Beim Modulbau hingegen findet lediglich die Montage vor Ort statt. Das spart Zeit und durch die kurze Bauzeit auch Finanzierungszinsen.

Wer hinter die Kulissen der Holzraummodul-Produktion werfen will, ist herzlich willkommen. Man

Unterstützung. Die einen sagen, diese Bauweise sei eine kleine Revolution im Wohnungsbau. Timber Homes sagt: „Arbeiten Sie mit am Wandel und kommen Sie zu uns!“ Wer offen für neue Wege ist und echte Herausforderungen sucht, ist richtig im Team von Timber Homes. Das Unternehmen



Die Produktionshalle in Dorfen.

darf sich auf überraschende Fakten und interessante Einblicke in der Dorfener Fertigungsstraße freuen.

Um die Projekte und den Holzmodulbau nachhaltig weiterzuentwickeln, sucht Timber Homes

sucht Architekten, Bauingenieure und Bauleiter. > B5Z

Weitere Infos unter: <https://rdecker.de/jobs/> und <https://www.timber-homes.de/karriere/>



TIMBER HOMES
Raummodule

Modulares Bauen von 1- bis 4-Zimmerwohnungen sowie gewerblichen und öffentlichen Bauten wie z. B. Kindergärten und Schulen spart Zeit und ist kosteneffizient.



WIR SCHAFFEN LEBENSRAUM AUS HOLZMODULEN

Vereinbaren Sie einen Termin zur Betriebs- und Musterwohnungsbesichtigung!



Wir suchen für unsere Produktionsstätte Mitarbeiter. Weitere Informationen finden Sie unter www.timber-homes.de/karriere.
Timber Homes GmbH & Co. KG, Orlfing 1, 84405 Dorfen, Tel.: +49 (0) 8081 95 383-100, info@timber-homes.de, www.timber-homes.de



Stapelfest: Die Kindergartenraummodule werden passgenau nebeneinandergesetzt und verbunden.

Der iCampus im Münchner Werksviertel

Alles was New Work ausmacht im neuen Stadtquartier

Im historischen Industriegebiet Werksviertel München am Ostbahnhof entsteht die neue Quartiersentwicklung „iCampus im Werksviertel“. Die R&S Immobilienmanagement GmbH entwickelt auf einem rund vier Hektar großen Areal ein Quartier, das mehr als ein Büroviertel werden soll. Gemeinsam mit einem Team aus Architekten, Stadtplanern und Entwicklern wurde der „iCampus im Werksviertel“ so konzipiert, dass Handelsflächen, Gastronomie und Office-Angebote intelligent miteinander verbunden sind. Moderne Architektur mit großzügigen Glasfassaden, innovative Holz-Hybrid-Bauweisen und die Verknüpfung aus Historischem mit Neuem ergeben ein richtungweisendes Vorhaben, das den Stadtteil prägen wird. Das Gebäudeensemble erhält eine hochwertige und angemessene Präsenz im städtebaulichen Umfeld und stellt einen klaren, aber ruhigen Gegenpol zum benachbarten Firmencampus von Rohde & Schwarz dar.

Eine Mixed-Use-Adresse

Als erstes fertiggestelltes Gebäude auf dem iCampus im Werksviertel kommt dem i9-Plaza nicht nur aus planerischer Sicht eine besondere Rolle zu. Die Mixed-Use-Adresse ist Mittelpunkt des Stadtquartiers und beheimatet Einzelhandel, Freizeitmöglichkeiten sowie Hotellerie und wird somit zum Treffpunkt für das Werksviertel. Das i9-Plaza wurde bereits 2019 zwei Jahre nach Baubeginn komplett fertiggestellt. Um einen grünen Innenhof gruppieren sich auf einer Gesamtgeschossfläche von rund 25 500 Quadratmetern Einzelhandel, Büros, Hotels und Freizeitangebote. Die architektonische Gesamtplanung stammt aus der Feder der deutschen Niederlassung des britischen Büros Chapman Taylor in Düsseldorf. Die drei Gebäude des Komplexes, bestechen mit ihrer aufwendigen Lamellenfassade und der skulpturalen Formgebung.

Im i9-Plaza stehen knapp 10 000 Quadratmeter an Hotelflächen zur Verfügung. Diese Flächen teilen sich das Moxy sowie das Residence Inn by Marriot Hotels, zwei Hotels mit sehr unterschiedlichen Konzepten und Zielgruppen. Während sich das Moxy an die neue Generation von Reisenden und jung gebliebene Gäste richtet, die einen hippen Lifestyle sowie ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis schätzen, wendet sich das Residence Inn an Gäste mit längerem Aufenthalt. In dieser Kombination entsteht für Business Reisende und Tourist*innen rund um den Münchner Ostbahnhof ein vielseitiges Hospitality-Angebot.



Das i9-Plaza vereint Einzelhandel, Freizeit und Hotellerie unter einem Dach.

FOTOS: R&S IMMOBILIENMANAGEMENT GMBH

Im Erdgeschoss des i9-Plaza stehen außerdem rund 6000 Quadratmeter für den Einzelhandel zur Verfügung. Generalmieter dieser Fläche ist Vinzenzmur. Zusätzlich zur Metzgerei von Vinzenzmur ergänzen ein Rewe-Supermarkt, ein Lidl-Discounter, ein dm Drogeriemarkt sowie eine Wimmer-Bäckerei das Shopping-Angebot. Kunden stehen dabei außerdem circa 350 Parkmöglichkeiten in der Tiefgarage zur Verfügung. Angebote für Sport und Freizeit sowie Büroflächen machen das Plaza schließlich komplett. Unter anderem finden sich hier ein Fitnessstudio, eine Praxis für Physiotherapie sowie Münchens größte Boulder-Welt. Mit der Eröffnung der Büroflächen für einen Münchner Softwareentwickler wurde das i9-Plaza im dritten Quartal 2019 fertiggestellt.

Als Teil des Werksviertels ist der iCampus optimal in die Infrastruktur Münchens integriert. Die Nachbarschaft zum Ostbahnhof und die Nähe zum Mittleren Ring sichern die Verkehrsanbindung in alle Himmelsrichtungen. Insgesamt entstehen in den kommenden Jahren zehn Gebäude mit rund 110 000 Quadratmetern Geschossfläche, deren unterschiedli-

che Nutzungskonzepte durch ein harmonisches Architekturkonzept miteinander in Verbindung stehen und unter einem gemeinsamen Markenkonzept firmieren.

Die denkmalgeschützte Rhenania-Villa wird auf dem iCampus im Werksviertel zum i1 und gleichzeitig zusammen mit den Neubauten i2 und i3 zum zentralen Eingangspunkt zum iCampus. Das historische Gebäude aus den 1920ern ist planerisch in das neue Ensemble integriert und wird zeitgemäß saniert. Realisiert werden repräsentative Flächen, die sich hinsichtlich Gestaltung und Nutzung in das Gesamtensemble einfügen. Die transparente Loftarchitektur der flankierenden Neubauten i2 und i3 behandeln die monolithische Villa in

ihre Mitte mit dem notwendigen Respekt. Klar gegliederte Glasfassaden und großzügige Dachterrassen definieren zugleich bewusste Stilwechsel im Gesamtensemble. Eine zukunftsweisende Gebäudetechnik rundet das Konzept ab.

Ein Holz-Hybrid-Gebäude

Ein weiteres Highlight entsteht mit dem Holz-Hybrid-Gebäude i8. Geplant ist an der August-Everding-Straße eine rund 20 000 Quadratmeter große Bürowelt als südöstliches Tor zum iCampus im Werksviertel. Das Gebäude soll sowohl das Erbe des ehemaligen Industriegebiets als auch den ju-

gendlichen Charakter des aufstrebenden neuen Stadtteils Werksviertel durch eine industriell geprägte und modern interpretierte Architektursprache widerspiegeln. Die Holzbauweise wird zudem zu einer verbesserten Energiebilanz beitragen und mit einem natürlicheren Raumklima für eine angenehme Arbeitsatmosphäre sorgen. Der Entwurf stammt aus der Feder eines der renommiertesten und größten nischen Architekturbüros, C. F. Moller, das sich unter anderem auf Gebäude mit Holztragwerken spezialisiert hat.

Für die drei einander ergänzenden Büro Neubauten i5, i6 und i7 wurden räumliche Grenzen aufgelöst und Arbeitslandschaften entworfen, die die Kommunikati-

on sowie erholsame Auszeiten fördern sollen. Auf einer Geschossfläche von circa 40 000 Quadratmetern entstehen Loftbüros mit einer lichten Raumhöhe von vier Metern. Jedes der Gebäude besticht durch eine eigene Dachterrasse sowie Loggien für alle Mieteinheiten. Losgelöst vom streng standardisierten Regletypus für Bürogebäude verkörpern diese drei Gebäude die kreative Industrie am Anfang des 21. Jahrhunderts, deren Bürostrukturen sich durch zunehmend offene und flache Hierarchien kennzeichnen.

Die Neubauten sind bereits vor Baubeginn komplett vermietet. Mieter ist eine der größten deutschen Kommunikationsagenturen. > B52



Die Holzbauweise verbessert die Energiebilanz.



Hier dominiert moderne Architektursprache.



Bauen mit Tradition und Innovation

Riedel Bau

Für die gute Zusammenarbeit am Neubau des PLAZA München bedanken wir uns herzlich bei der R&S Immobilienmanagement GmbH und dem Architekturbüro Chapman Taylor Düsseldorf. Riedel Bau führte am Neubau des PLAZA Nahversorgungs-zentrums die kompletten Rohbauarbeiten aus.

Weitere Riedel Bau Referenzprojekte in dieser Jahresbeilage: Volkstheater München, Bürogebäude SSI Schäfer Würzburg, Büro-/Laborgebäude GS28 Fürth, Berufsschule Deggendorf.

Riedel Bau GmbH & Co. KG
Silbersteinstraße 4
97424 Schweinfurt
Telefon: 09721 676-0
E-Mail: bau@riedelbau.de
www.riedelbau.de



Kinderhaus Möning: Fassade aus grau gestrichenen Lärchenbrettern.

FOTO: AXEL ÖLAND

Neue Bildungsorte für den Landkreis Neumarkt: Kinderhaus Möning, Martini-Schule Freystadt, Standort Neumarkt der TH Nürnberg

Die Zukunft im Blick

Das Notwendige mit dem Angenehmen verbinden. Unter diesem Motto schaffen Berschneider + Berschneider neue Orte des Lernens und Spielens im Landkreis Neumarkt. Die Architekten und Innenarchitekten aus dem oberpfälzischen Pilsach haben mit jahrzehntelanger Erfahrung zum Thema einige Bildungsbauten in ihrem Portfolio: für Kleinkinder über Schüler bis zu Studenten. Neben der Philosophie „Architektur + Innenarchitektur aus einem Guss“ binden die Projekte wie selbstverständlich aktuelle Anforderungen, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit mit ein.

So öffnete im Mai dieses Jahres das Kinderhaus St. Anton in Möning seine Türen. Der CO₂-neutrale Neubau aus nachwachsenden Rohstoffen besteht durch eine Gebäudehülle aus Holzmassivwänden mit Holzfaserdämmung. Die allseitige Holzschalung der Fassade aus grau gestrichenen Lärchenbrettern geht ohne sichtbare Traufe beinahe nahtlos in die gleichfarbige Dachendeckung über, wodurch der Neubau monolithisch anmutet. Im zentralen Mittelbau ist der Eingangsbereich untergebracht, ebenso ein Mehrzweckraum und ein gemeinsamer Essbereich mit angegliederter überdachter Terrasse. Von hier aus zweigen ein Krippen- und ein Kindergartentrakt, zusätzlich ein Verwaltungsbereich und ein „grünes Klassenzimmer“ ab.

Auch im Innenraum dominiert der sichtbar belassene Werkstoff Holz. Weiß lasierte Fichte, ein natürliches, ausgewogenes Farbkonzept sowie grüne und blaue Akzente lassen Innen und Außen verschmelzen. Blätterförmige Ausschnitte als Guckfenster zwischen den Zonen und organisch

nengelbe Kautschukböden bringen Wärme in die Räume. Bei der Abgrenzung einzelner Zonen unterstützen unterschiedliche Beleuchtungen und Farbkonzepte. Durch die eingeschossige Bauweise sind luftige, offene Räume entstanden, Tragwerk und Konstruktion erlebbar. Durchgehende Bar-

derungen anpassen: Sowohl der Kindergarten- als auch der Krippenbereich können bei mehr Raumbedarf erweitert werden.

Flexible Lösungen für moderne Herausforderungen: Diese Prämisse ist auch bei Umbau und Sanierung der Martini-Schule in Freystadt umgesetzt. In zwei Bauab-

tungsfrei und sticht neben markanter Optik, auch durch eine vorbildliche Ökobilanz sowie beste bauphysikalische Eigenschaften heraus. Die lang gestreckte Südseite der Schule wurde durch vertikal profilierte Tonziegel optisch gegliedert, die in Niederbayern aus heimischem Rohstoff gefertigt wurden. Auf einer Nutzfläche von über 4700 Quadratmetern können neueste pädagogische Konzepte variabel umgesetzt werden. Die 24 Klassenräume für Grund- und Mittelschule in den Kopfbauten sind um zentrale „Marktplätze“ organisiert: großzügige, offen gestaltete Aufenthaltsbereiche mit Sitzgelegenheiten und Küchenzeile. Blickfenster verbinden Klassenräume mit diesen Plätzen. Neben dem Bereich für den konventionellen Lehrbetrieb sind außerdem Differenzierungs- und Werkräume, Hauswirtschaftsräume, ein IT/PC-Bereich, eine Mensa mit Speisesaal, ein 300 Quadratmeter großer Mehrzweckraum, der durch mobile Trennwände unterteilt werden kann, sowie Räume für den Ganztagsbereich, für Verwaltung und Lehrerkollegium entstanden.

einen zeitgemäßen Lehrbetrieb ermöglichen ein Studium nach höchsten Standards. Die Hochschule ist so geplant, dass sie mehr Platz bietet, als für den einen Studiengang benötigt. Damit öffnet sich die Perspektive, in Zukunft noch weitere Studiengänge im neuen Standort anzusiedeln und die Altstadt weiter zu beleben.

Bildungsorte für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene sind und bleiben bedeutende und prägende Stationen in der persönlichen Entwicklung. Sie sind dazu Zentren kulturellen Lebens in jedem Stadt- und Ortsbild. Dementsprechend müssen sie sich in ihre Umgebung einfügen, nachhaltige Konzepte in Bau und Nutzung erfüllen und sich an zukünftige Erweiterungen und Herausforderungen flexibel anpassen können. Bei Planung, Bau und der Sanierung von Kindergärten, Schulen und weiterführenden Lehrreichtungen sind diese Prämissen unabdingbar, um auch in Zukunft eine bestmögliche Entwicklung und Weiterentwicklung von Kindern



Robust und wartungsfrei: die keramische Verkleidung der Martini-Schule.

FOTO: AXEL ÖLAND

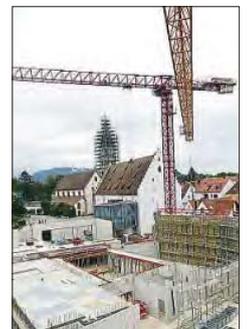
geformte Podestlandschaften aus Holz unterstreichen diesen Effekt. Auch große Sitzfenster schaffen immer wieder einen direkten Bezug zum Außenbereich. Die großen Fenster und Oberlichter sorgen für reichlich Tageslicht, son-

nenfreiheit durch eine Ebene: Mit dem Kinderhaus ist ein moderner, ansprechender Raum entstanden, in dem Architektur für den kindlichen Blick erfahrbar und greifbar ist. Auch kann sich das Gebäude flexibel an zukünftige Herausfor-

derungen anpassen: Sowohl der Kindergarten- als auch der Krippenbereich können bei mehr Raumbedarf erweitert werden. Flexible Lösungen für moderne Herausforderungen: Diese Prämisse ist auch bei Umbau und Sanierung der Martini-Schule in Freystadt umgesetzt. In zwei Bauab-

Ein helles und offenes Ambiente

Noch im Bau, aber bereits sichtbar vorangeschritten, entsteht auf dem Residenzplatz in Neumarkt ein weiterer Bildungsbau der Pilsacher Architekten. Für die Studierenden des Studiengangs Management der Ökobranche der TH Nürnberg entsteht eine voll ausgestattete Hochschule im Herzen der Altstadt, die zum Wintersemester 2024/25 den Betrieb aufnehmen wird. Gründungsarbeiten und Tiefgarage sowie die Betonage der Erdgeschosswände und der Decke zum Obergeschoss sind bereits abgeschlossen. Noch in diesem Jahr soll das Richtfest gefeiert werden. Auf über 3000 Quadratmetern Nutzfläche entstehen ein Hörsaal für bis zu 100 Personen, eine Bibliothek, Seminarräume, Gruppenarbeitsräume, Lernräume und Konferenzräume sowie Büros. Die beiden Gebäudeteile werden durch ein Glasoberlicht verbunden, unter dem sich das knapp 300 Quadratmeter große Foyer mit Lichthof befindet. Ein helles und offenes Ambiente sowie Ausstattung und Einrichtung angepasst an



Der Standort Neumarkt der TH Nürnberg liegt im Herzen der Altstadt.

FOTO: BERSCHNEIDER + BERSCHNEIDER

Baukultur Neumarkt
Sonderpreis: 20,- | erhältlich: Büro Berschneider + Berschneider



So sieht die neue Realschule in Hirschaid aus.

FOTO: LRA BAMBERG

Erweiterung der Realschule Hirschaid

Lebensraum Schule

Das Schuljahr 2020/21 ist alles andere als gewöhnlich: Wechselunterricht, Distanzlernen, Videokonferenzen prägen den Alltag unserer Schülerinnen und Schüler. Umso größer ist die Freude, endlich das Schulhaus wieder einmal von innen zu sehen. Ganz besonders dürfte das auf die Schülerinnen und Schüler der Realschule Hirschaid zutreffen, denn sie dürfen seit März 2021 eine moderne, großzügig gestaltete und zukunftsorientierte Schule besuchen.

Die Aufwertung des Pausenbereichs mit neu gefassten Möglichkeiten im offenen wie gebundenen Ganztagsangebot rundet neben vollwertigen digitalen Klassenzimmern das Bild einer zukunftsorientierten Schule ab. Die Kosten für die Gesamtbaumaßnahme

Jahren viel Geld für unsere Zukunft, für die Bildung unserer Kinder in die Hand nehmen“, stellte Landrat Johann Kalb (CSU) fest.

Der Startschuss für die Erweiterung der Staatlichen Realschule Hirschaid mit Klassen- und Ganztagsräumen und Mensa sowie einer Zweifachsporthalle mit Neugestaltung der Außenanlagen fiel mit dem Spatenstich im Oktober 2018. Bei der Umsetzung der Baumaßnahmen wurde vor allem Wert auf die Zukunftsfähigkeit des Gebäudes gelegt. So hat man zum Beispiel eine Erweiterungsmöglichkeit der Turnhallen und des Anbaus bei den Planungen mitberücksichtigt.

Die Kosten der Gesamtbaumaßnahme belaufen sich auf etwa 13,2 Millionen Euro, wovon rund drei

Schulbetrieb aufrechterhalten zu können, wurden daher unter anderem zusätzlich sechs Containerklassenzimmer auf dem Schulgrundstück aufgestellt. „Die Menschen leben gerne in unserem Landkreis und die zunehmende Bevölkerungszahl bestätigt unser erfolgreiches Bemühen, die Attraktivität noch weiter zu steigern“, so Landrat Johann Kalb. „Dazu werden wir auch künftig große Anstrengungen unternehmen, wobei für mich die Schulen Vorrang haben, wenn es gilt, in die Zukunft zu investieren.“

Die Containerzimmer konnten jedoch nur eine Übergangslösung sein und es war klar: Eine Erweiterung der Realschule Hirschaid war zwingend erforderlich. Landrat Johann Kalb erinnert sich: „Nachdem das Architekturbüro BaurConsult 2016 mit den Planungen begonnen hatte, stellte sich frühzeitig heraus, dass die Errichtung von zwei separaten Gebäuden für die Schul- und Sporträume wirtschaftlicher ist als der kompakte Baukörper. Diese Variante ist allerdings erst durch den Erwerb des angrenzenden Grundstücks möglich geworden.“

Mit dem Bau des Erweiterungsbauwerks stehen insgesamt 31 Klassenzimmer, fünf Ausweichräume und drei zusätzliche Fach- und Übungsräume (Musiksaal, Werkraum mit Nebenraum, Biologieübungsraum), drei Aufenthaltsräume für die Ganztagschule, eine Versorgungsküche und eine Mensa zur Verfügung. Darüber hinaus erhält die Realschule Hirschaid eine neue Zweifachsporthalle, und der bestehende Schulhof wird deutlich vergrößert. Während der anstehenden Baumaßnahmen werden die Schülerinnen und Schüler in Container-Klassenzimmern untergebracht sein.

Die Ganztagsbetreuung wurde endlich zeitgemäß und durch die Schaffung von zwei zusätzlichen Halleneinheiten wurde das räumliche und zeitliche Problem beim Sportunterricht gelöst.

> SABRINA GROSSMANN

Ortsumfahrung Stadtsteinach

Große Entlastung

Die Bundesstraße 303 erfüllt in Mittel- und Oberfranken eine wichtige, in West-Ost-Richtung verlaufende Verbindungsfunktion. Beginnend an der Bundesautobahn A 70 bei Schweinfurt, führt sie unter anderem über Kronach, Bad Berneck im Fichtelgebirge und Marktredwitz zur Grenze der Tschechischen Republik bei Schirmding. Insbesondere das Mittelzentrum Kronach profitiert durch die B 303 von einer schnellen Anbindung an die Bundesautobahnen A 9 Berlin – Nürnberg sowie A 73 Suhl – Nürnberg.

Der daraus resultierende, gleichzeitige hohe Schwerlastanteil führt in den Ortsdurchfahrten im Zuge der B 303 zu einer erhöhten Verkehrs- und Lärmbelastung. Durch ihren engen, kurven- sowie steigungsreichen Verlauf stellt hierbei insbesondere die Ortsdurchfahrt Stadtsteinach im Landkreis Kulmbach bisher ein Nadelöhr für Verkehrsfluss und -qualität sowie eine erhebliche Belastung für die Bürger*innen des Ortes dar.

Die Verkehrsfreigabe der Ortsumfahrung Stadtsteinach im Oktober 2021 trägt somit nicht nur zu einer wesentlichen Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur der Region, sondern auch zu einer bedeutenden Erhöhung der Lebensqualität der Anwohner des Ortes bei.

Die Ortsumfahrung Stadtsteinach im Zuge der B 303 beginnt südlich des Stadtgebiets und verläuft auf einer Länge von circa 3,5 Kilometern in einem großen Rechtsbogen östlich und nördlich am Ort vorbei. Am südlichen Ende schließt sie auf die Bundesstraße auf und nimmt dabei deren Kurvenradius auf. Auf gegenüberliegender Seite stellt ein dreiarmer Kreisverkehr das Ende der Ortsumfahrung dar. Als Regelquerschnitt wurde ein RQ 11 nach der Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL) mit einem 50 Zentimeter breiten Randstreifen verwirklicht. Die Kronenbreite beträgt somit elf Meter.

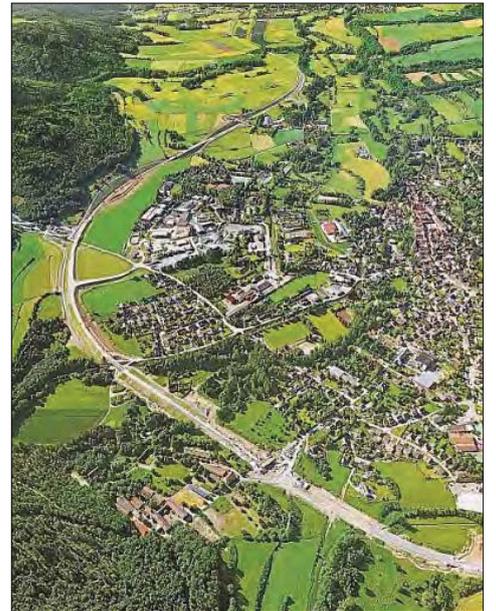
Im Fall der OU Stadtsteinach markierte die Errichtung dreier Brücken den Anfang der Bautätigkeiten (BW 1-1, 2-1 und 3-1). Mit einer Stützweite von circa 55 Metern und einer Gesamtlänge von circa 91 Metern bis Hinterkante Flügel stellt die Steinachtalbrücke (BW 2-1) über den Fluss Untere Steinach sowie die Steinachtalstraße das größte Brückenbauwerk der Maßnahme dar. Es handelt sich hierbei um eine vorge-spannte zweifeldrige Plattenbalenbrücke, deren Mittelpfeiler die Lasten auf Bohrpfähle, die Widerlager hingegen flach in den Baugrund ableiten.

Von Süden kommend passiert die Ortsumfahrung die Anschlussstelle Stadtsteinach-Süd und verläuft in einer leichten Steigung zu nächst überwiegend in Ein-schnittslage. Dabei wird mit dem Bauwerk 0-1 der Vogtendorfer

Weg unterquert, welcher mit einem Schrägstellrahmen und einer Fahrbahnneigung von circa 11 Prozent über die Bundesstraße geführt wird. Das hier frei werdende Material konnte größtenteils in den anschließenden Streckenabschnitten wiederverwendet werden. Nach circa 1000 Metern wird der erste große Damm mit einer Gesamthöhe von circa zwölf Metern über Gelände errichtet. Daraus schließt sich ab Baukilometer 1+300 ein Hanganschnitt mit einer großen Sichtfeldfreigabe auf der Kurveninnenseite an, bevor die Trasse ab Baukilometer 1+700 wieder in Dammlage wechselt. In der Mitte des Hanganschnitts, etwa bei Baukilometer 1+500, erreicht die Gradienten des Hochpunkts und führt daraufhin in einem Gefälle in Richtung Talau

in Einschnittslage zu wechseln. Vor dem Übergang zum Einschnitt wurde zudem auf der Dammschulter noch eine circa 95 Meter lange Lärmschutzwand (BW 2-4) hergestellt. Zur bergseitigen Hangabstützung musste in diesem Bereich eine circa 180 Meter lange Stützmauer (BW 2-5) errichtet werden, die auf Bohrpfähle gegründet wurde. Integriert in die Stützmauer ist die Überführung der Alten Pressercker Straße (Bauwerk 2-2) über die Bundesstraße.

Der zweite Hochpunkt der Ortsumfahrung wird am Übergang vom Einschnitt zum letzten Damm bei Baukilometer 3+165 erreicht, bevor die Ortsumfahrung in Dammlage mit dem Bauwerk 3-1 den verlegten Schindelbach quert und auf einen Kreisver-



Aus der Luft sieht man die Ortsumfahrung am besten.

FOTO: NÜRNBERG LUFTBILD/HAJO DIETZ

des Flusses Steinach. Vorher überquert die Umfahrung mit dem Bauwerk 1-1 die Hainbergstraße und passiert die Anschlussstelle Stadtsteinach-Mitte. Der Damm erreicht auch hier Höhen von bis zu elf Meter – mit dem angebauten Lärmschutzwall bis zu 14 Meter – über Gelände.

In diesem Abschnitt überquert die Bundesstraße 303 mit dem Bauwerk 2-1 die Untere Steinach und eine Gemeindeverbindungsstraße. Nach dem Tiefpunkt hinter der Brücke steigt die Gradienten in Dammlage wieder leicht an ab der circa 15 Meter hohen Geländekante des Steinachtals bei Baukilometer 2+770 abermals

kehrplatz mit 45 Meter Außendurchmesser zuläuft. Dieser verknüpft als Anschlussstelle Stadtsteinach-Nord zukünftig die Bundesstraße mit der Ortsausfahrt Stadtsteinach und der Weiterführung der B 303 nach Zaubach.

Der Rück- und Neubau eines zur alten B 303 gehörenden Brückenbauwerks (BW 3-1) stellt den Abschluss der Baumaßnahmen dar. Insgesamt wurden im Rahmen des Projekts auf einer Baulänge von 3,5 Kilometern circa 255 000 Kubikmeter Erdreich bewegt und etwa 35 000 Quadratmeter Asphaltfläche erstellt. Der Kostenrahmen belief sich auf rund 23 Millionen Euro. > PHILIP WAGNER

ANZEIGE



INGENIEURBÜRO HUGEL
BAUSTATIK

MESSERSCHMITTSTRASSE 12, 96052 BAMBERG
Telefon 0951/22951
ingenieurbuero-hugel.de

belaufen sich auf rund 13,2 Millionen Euro.

Der Landkreis Bamberg hat in den vergangenen Jahren mit Investitionen von mehr als 60,2 Millionen Euro in den Realschulen Ebrach, Hirschaid und Scheßlitz ein klares Zeichen für die Bedeutung der Bildung auch als wichtiger Standortfaktor gesetzt. „Mit der Maßnahme in Hirschaid und den im Bereich der Gymnasien anstehenden Großprojekten (die der Landkreis Bamberg über den Zweckverband zu 62 Prozent mitfinanziert) werden wir auch in den kommenden

Millionen Euro durch Fördermittel abgedeckt sind. Landrat Johann Kalb: „Die Investitionen in die Bildung werden sich auszahlen, denn unser Kapital, das Wissen, ist der wichtigste Wachstumstreiber.“

1971 für ursprünglich 16 Klassen mit den entsprechenden Gruppen- und Fachräumen errichtet, wurde das Schulgebäude in den Jahren 2006 bis 2009 erstmals auf 24 Klassen erweitert (Kostenaufwand damals: 8,5 Millionen Euro). Doch schon bald erforderten weiter steigende Schülerzahlen einen größeren Platzbedarf. Um einen ordentlichen

240 SCHÜLER.
3.608 m² FLÄCHE.
EINE SCHÜLERWEITERUNG.

BAURCONSULT
ARCHITECTEN · INGENIEURE

baurconsult.com

Wer sie liest, profitiert.
Bayerische-Staatszeitung.de

Lieferservice für Einzelbestellungen und Abonnements

Verlag Bayerische Staatszeitung GmbH
Vertrieb/Postfach 20 04 63
80004 München
Tel. 089-29 01 42-59 und -69
Fax 089-29 01 42-90
vertrieb@bsz.de
www.bayerische-staatszeitung.de

BSZ Bayerische Staatszeitung
und Bayerischer Staatsanzeiger



Die Ortsumgehung bei Stadtsteinach gilt als eines der größten Bauprojekte der Stadt.

Die Josef Rädlinger Unternehmensgruppe bietet dabei ein breites Leistungsspektrum. Beim Neubau der 3,5 Kilometer langen Strecke arbeiteten Straßen- und Tiefbau, Ingenieurbau und Netzbau gemeinsam an der Fertigstellung.

RÄDLINGER STRASSEN- UND TIEFBAU GMBH
Stegenwaldhauser Str. 3 | 95152 Selbitz | Tel. +49 9971 4003-6000
E-Mail: selbitz@roedlinger.com | www.roedlinger.com

www.bayerische-staatszeitung.de

BSZ Bayerische Staatszeitung
und Bayerischer Staatsanzeiger



Durch diesen Overfly wird die hoch belastete Europastraße in Neu-Ulm entlastet. FOTOS: STAATLICHES BAUAMT KRUMBACH

In Neu-Ulm ist ein Overfly entstanden

Großbaustelle Europastraße

Der Umbau der zweibahnigen Kreuzung, der unter anderem einen Kreisverkehr und eine Brücke beinhaltete, wurde innerhalb von zwei Jahren umgesetzt. Das Um- und Ausbauprojekt war mit einem Volumen von 14,5 Millionen Euro die zuletzt größte Baumaßnahme im Landkreis Neu-Ulm. Mit einer Brückenlänge von 300 Metern hat das Staatliche Bauamt Krumbach nicht nur die Um- und Ausbaumaßnahme geplant und gebaut, sondern den vierten und letzten Meilenstein der Infrastrukturmaßnahmen in Neu-Ulm an der unfallträchtigen und hochbelasteten Europastraße geschaffen. Im Mai 2020 wurde der „Overfly“ feierlich für den Verkehr freigegeben. Die restlichen Bauarbeiten konnten im Spätsommer abgeschlossen werden.

Die Bundesstraße 10 ist im südöstlichen Verkehrsraum des Oberzentrums Ulm/Neu-Ulm eine verkehrswichtige Querverbindung für den überregional ausgerichteten Durchgangsverkehr zwischen der Bundesautobahn 7 und den autobahnähnlich ausgebauten Bundesstraßen 28 und 30. Aufgrund der zu erwartenden weiteren Verkehrszu-



Starke Stützen tragen den Overfly.

nahme infolge der allgemeinen Verkehrsentwicklung, aber auch der wachsenden Siedlungsentwicklung der Universitätsstädte Ulm/Neu-Ulm waren daher Maßnahmen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der B 10 in ihrem bestehenden Verlauf notwendig. Vor allem im Siedlungsbereich der Stadt Neu-Ulm münden zahlreiche querende Straßen in den hoch belasteten Streckenzug, der mit bis zu 30 000 Kraftfahrzeugen am Tag befahren wird. In der Vergangenheit haben die Verkehrsteilnehmer dementsprechend drei große höhengleiche Kreuzungsbereiche innerhalb einer Streckenlänge von rund 2,5 Kilometern vorgefunden. Aufgrund der hohen Verkehrsbelastungszahlen und der Lichtsignalanlagen war die Leistungsfähigkeit der einzelnen Straßenquerschnitte nicht nur ausgeschöpft, sondern bereits teilweise über-

schritten. Die einzelnen signalgesteuerten Kreuzungen konnten in den täglichen Spitzenstunden einen geregelten Verkehrsablauf nicht mehr gewährleisten. Stau- und Kolonnenbildung mit allen negativen Begleiterscheinungen war die Folge (Lärm- und Abgasbelastung, Kraftstoffverbrauch, Zeitverluste etcetera).

Das Brückenbauwerk wird über neun Felder als durchlaufende Brücke mit Stützweiten von 25 Meter bis 50 Meter gespannt. Daraus errechnet sich eine Gesamtlänge zwischen den Endauflagern von 300 Metern. Die in Brückenmitte angeordnete große Stützweite von 50 Metern ermöglicht ein stützenfreies Überspannen des Kreisverkehrsplatzes. Das Bauwerk wurde an die unterschiedlichen Höhen der Überführung mit variablen Stützhöhen, veränderlichen Überweiten und variablen Höhen des Kappengesimses angepasst. Dadurch entstand ein ausgewogenes und harmonisches Erscheinungsbild des Brückenbauwerkes, das sich in die städtische Umgebung sehr gut einfügt.

Der Umbau des Brückenbauwerkes wurde als zweistöckiger Plattenbalkenquerschnitt in Ortbetonbauweise auf Tragerrist hergestellt. Die Überbauherstellung erfolgte abschnittsweise. Die Bauhöhe ist in Anlehnung an die Geometrie der Überführung variabel zwischen zwei Meter im Mittelfeld und 1,30 Meter am Bauwerksende.

Die Unterbauten wurden in Ortbetonbauweise ausgeführt. Neben den kastenförmigen Widerlagern an den Bauwerksenden wurden in jeder Auflagerachse in der Regel zwei Pfeiler unter den Stegen des Überbaus angeordnet. Die Lasten aus dem Überbau wurden hier über die Querträger in die angeordneten Pfeiler weitergeleitet. Sämtliche Unterbauten wurden auf Großbohrpfählen mit Längen von bis zu 18 Meter gegründet.

Das Staatliche Bauamt Krumbach hatte neben der Öffentlichkeitsarbeit auch alle Projektphasen inne. Verantwortlich für die Planung war das Büro Wagner Ingenieure aus München, für die Baustatik die Firma SSF Ingenieure AG, ebenfalls mit Sitz in München. Für die Prüfstatik war Robert Hertle von der Firma Hertle Ingenieure aus Gräfelfing verantwortlich. Die Bauarbeiten wurden von einer Arbeitsgemeinschaft, bestehend aus der Firma Schmid Bauunternehmen GmbH und der Firma Heim Bau, gemeinschaftlich durchgeführt.

> LUKAS SCHÄFER

Eröffnung des neuen Haarer Lernhauses am Jagdfeld

Lernen und wohlfühlen

An die 500 Schüler*innen werden am 14. September die Tür zu ihrer Grundschule im Jagdfeldring aufdrücken. Und die ist teilweise nagelneu. Ein Erweiterungsbau am Schulkomplex erwartet sie, der viel Platz für neue Unterrichtsmöglichkeiten bietet, dazu neue Pausenhöfe, Sportanlagen und eine Dreifachturnhalle. Die Lehrkräfte dürfen sich über eine neue Tiefgarage freuen.

Als im Herbst 2018 der Spatenstich für den Erweiterungsbau an der 70er-Jahre-Grundschule am Jagdfeldring getätigt wurde, war die Motivation klar: Die von Jahr zu Jahr beengtere Situation der Haarer Grundschul Kinder soll verbessert werden – und das qualitativ hohem Standard. Fest im Fokus war schon bei den Planungen, die bereits mit ersten Standortüberlegungen im Jahr 2012 starteten, auch die Ausweitung der Ganztagsbetreuung. Aus ganz aktuellem Stand betrachtet, war das damals eine sehr weitsichtige Entscheidung.

Beim Architekturwettbewerb machte im Jahr 2017 der Entwurf für ein modernes Lernhaus des Architekturbüros Bär, Stadelmann, Stöcker aus Nürnberg gemeinsam mit Landschaftsarchitekten Hackl Hofmann das Rennen. 38,5 Millionen Euro (inklusive Risikopuffer) waren vom Gemeinderat für das Großprojekt eingeplant worden. Nicht zuletzt die Corona-Pandemie ist dafür verantwortlich, dass das gesamte Puffergeld zum Einsatz kommen musste und man voraussichtlich bei 38,8 Millionen Euro Gesamtkosten landen wird. Den besonderen Umständen der letzten Monate ist es auch geschuldet, dass sich die Eröffnung des Schulhauses zudem um ein Jahr verzögerte. Über großzügige finanzielle Unterstützung darf sich die Gemeinde Haar freuen: 9,5 Millionen Euro an Fördergeldern wurden vom Freistaat Bayern genehmigt – ausschlaggebend dafür war vor allem der Aspekt der Ganztagsbetreuung.

Der Standort des neuen Lernhauses war im Vorfeld nicht umstritten – dennoch überzeugte die Mehrheit des Gemeinderats die Argumentation, dass die Vorteile des eigenen Grundstücks an dieser Stelle, gepaart mit der damaligen Schülerzahlprognose, für eine Erweiterung am Jagdfeld-Schulkomplex sprachen. Zudem konnte an dieser Stelle sogar eine weitere Dreifachturnhalle untergebracht werden, die nicht nur den Schulen, sondern auch den örtlichen Vereinen größeren Spielraum bringen würde. Und es war das einzige Grundstück, das eine zügige Umsetzung versprach: Ein anderes Grundstück stand zu diesem Zeitpunkt nicht im Ange-

bot, Verhandlungen hätten dementsprechend Zeit gekostet – und am Ende natürlich auch zusätzliche Kosten für den Grundstücks-erwerb. Architektonisch konnte der von manchen Seiten befürchtete Pausenplatzmangel für die Kinder geschickt gelöst werden: Ein Teil des Pausenhofs wurde auf das Turnhallendach verlegt. So haben die Schulkinder weiterhin mehr Platz, als gesetzlich vorgeschrieben ist.

Zum Schulbeginn 2021 war der Erweiterungsbau nun fertig – und das Ergebnis überzeugt auch manchen ehemaligen Kritiker. Hinter der sandfarbenen Klinkerfassade des neuen Gebäudes befinden sich 16 helle Klassenzimmer, die jeweils über einen angeschlossenen und in sich teilbaren Gruppenraum verfügen. Je vier Klassen sind zu einer Einheit zusammengefasst. Auch die großzügigen Flure, die mit stockwerkübergreifenden Lichthöfen die Sonne in das Gebäude holen, fließen in das neue Lernkonzept ein und werden sicher rege genutzt. Für die Lehrkräfte gibt es zudem pro Einheit einen Teamraum, für die individuelle Förderung von Schülkern sieben Intensivierungsräume. „Es sind wie viele kleine Schulen in einer großen – und dennoch eine Einheit“, schwärmt Schulleiterin Carolin Friedl. Sie betont, dass die individuelle Förderung dank der großzügigen Raumaufteilung und der modernen Lernmittel – alle Klassenzimmer verfügen beispielsweise über Smartboards – deutlich stärker fokussiert werden kann. „Alles wird noch kindgerechter, die Schule deutlich vernetzter“, freut sich auch die stellvertretende Schulleiterin Erika Neuß. „Mit viel Liebe zum Detail wurde hier eine Umgebung geschaffen, in der es sich trefflich lernen lassen wird. Denn wie sagte schon Erich Kästner: Der Mensch soll lernen, nur die Ochsen büffeln“, betont auch Bürgermeister Andreas Bukowski.

Und tatsächlich: Es ist ein Gesamtkonzept, das den Schullalltag sowohl für die Kinder als auch für den Lehrkörper rund macht und eine anregende Atmosphäre schafft. Die verspielten Pausenhöfe – zum einen auf dem Dach, zum anderen ebenerdig – lassen Kinderherzen höherschlagen. Sowohl die tiefergelegte Dreifachturnhalle als auch die große Mensa mit 220 Plätzen samt gemütlichem Außenbereich sind gerüstet für den Ansturm der Kinder. Es gibt einen großen Musikübungsraum, in dem auch Konzerte stattfinden können. Auch das „alte“ Gebäude ist voll integriert – äußerlich sichtbar gemacht durch einen gläsernen Verbindungsgang in der ersten Etage. > CLAUDIA ERL



So sieht die neue Schule in Haar aus.

FOTO: GEMEINDE HAAR/JANINA KUFNER



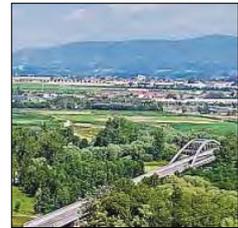
Die ersten Autos fahren über die neue St.-Nepomuk-Brücke bei Plattling. Irritationsschutzwände reduzieren Verkehrslärm und Lichtbeeinträchtigungen im darunterliegenden Naturschutzgebiet. FOTO: STAATLICHES BAUAMT PASSAU/BIRGMANN

Ortsumgebung Plattling-Ost ist fertiggestellt

Eine neue Isarbrücke

Mit der Ortsumgebung Plattling im Zuge der St 2124 hat das Staatliche Bauamt Passau eine der größten Baumaßnahmen Bayerns im Bereich der Staatsstraßen realisiert. Die 2,4 Kilometer lange Verbindungsspanne führt östlich am Stadtgebiet von Plattling vorbei und schafft eine unmittelbare Verbindung zwischen der überregionalen B 8 im Südosten und der

St.-Nepomuk-Brücke. Sie überquert mit einer Länge von 606 Metern die Isar und ihre Auenlandschaft. Aufgrund ihrer Abmessungen und der besonderen Lage waren die Planung und der Bau eine ökologische und technische Herausforderung. Denn das Vorhaben berührt einen einzigartigen Naturraum: den ausgedehnten Fluss- und Auenbereich der Isar zwischen Plattling und der Mündung in die Donau. Die Isarauen sind als FFH-Schutzgebiet eingestuft, somit musste sichergestellt sein, dass die Eingriffe in den natürlichen Bestand minimiert werden. Zudem sollte sich die Brücke ins Landschaftsbild einfügen – mit einer schlanken Form und einer geringen Konstruktionshöhe. Auch aufgrund wasserwirtschaftlicher Erfordernisse blieb zuletzt als geeignetste Konstruktion für das Flussfeld eine Bogenbrücke, mit einem bodengestützten Stabbogen und einem abgehängten Verbundquerschnitt als Fahrbahnplatte. Eine beidseitige Lagerung auf Kämpferfundamenten ermöglichte einen Bogenstich mit einer Höhe von nur 22 Metern über der Flussmitte. Damit gelang eine relativ flache Dimensionierung der Brücke, sodass sich das Tragwerk insgesamt auf Höhe der Baumkronen der Isarauen bewegt.



Die Ortsumgebung mit Isarbrücke (rechts) aus der Luft. FOTO: LUFTBILD-TOGROFIE NIEDERBAYERN/FLORIAN WIMMER

A 92 im Norden. Am 4. August 2021 wurde die Ortsumgebung nach acht Jahren Bauteil für den Verkehr freigegeben.

„Mit der Freigabe der Ortsumgebung für den Verkehr endet ein Projekt mit vielen technischen und naturschutzrechtlichen Herausforderungen. Aufgrund der ökologischen, technischen und gestalterischen Randbedingungen blieb für das neue Brückenbauwerk als einzig mögliche Bauweise nur eine Stabbogenbrücke, die im Freivorbau errichtet wurde. Dies ist eine bislang kaum praktizierte Bauweise, mit der wir Neuland betreten haben – und wir sind stolz darauf, wie gut die Umsetzung letztlich geklappt hat“, freut sich der leitende Baudirektor Robert Wulka, der Leiter des Staatlichen Bauamts Passau. „Großen Wert haben wir darauf gelegt, dass sich die Straße und die Isarbrücke gut in die Landschaft einfügen und damit größtmögliche Rücksicht auf die wertvolle Auenlandschaft der Isar genommen wird. Dies ist uns gut gelungen. Die Zukunft wird zeigen, ob die Isarbrücke mit ihrer ungewöhnlichen Bauweise in die Brückenbaugeschichte eingehen wird. Mit ihrer optischen Leichtigkeit gehört sie sicherlich zu den schönsten Bauwerken, die in letzter Zeit realisiert wurden.“

Den Mittelpunkt der Ortsumgebung bildet die neue Isarbrücke, die St.-Nepomuk-Brücke im Freivorbau zu errichten ist eine bislang nicht oder kaum praktizierte Bauweise. Die Hilfsstützen für den Freivorbau wurden dabei so aufgestellt, dass nur geringfügige Vorschütnungen entstanden, die das Flussprofil einengen könnten. Dies war dringend zu beachten, da die Flussauen stark hochwassergefährdet sind. > SABINE SÜSS

Die Isarauen sind als FFH-Schutzgebiet eingestuft, somit musste sichergestellt sein, dass die Eingriffe in den natürlichen Bestand minimiert werden. Zudem sollte sich die Brücke ins Landschaftsbild einfügen – mit einer schlanken Form und einer geringen Konstruktionshöhe. Auch aufgrund wasserwirtschaftlicher Erfordernisse blieb zuletzt als geeignetste Konstruktion für das Flussfeld eine Bogenbrücke, mit einem bodengestützten Stabbogen und einem abgehängten Verbundquerschnitt als Fahrbahnplatte. Eine beidseitige Lagerung auf Kämpferfundamenten ermöglichte einen Bogenstich mit einer Höhe von nur 22 Metern über der Flussmitte. Damit gelang eine relativ flache Dimensionierung der Brücke, sodass sich das Tragwerk insgesamt auf Höhe der Baumkronen der Isarauen bewegt. Aufgrund der ökologischen, technischen und gestalterischen Randbedingungen war für den Bau der Stabbogenbrücke eine besondere Vorgehensweise erforderlich: Die Brücke wurde in symmetrischem Freivorbau über das Fluss-



Die Ortsumgebung mit Isarbrücke aus der Luft. FOTO: MULTIMAPS360.DE

Statik + Tragwerksplanung für
Brückenbauwerk + Stützwände

Ing.-Büro Hauf

GmbH & Co. KG

Ingenieurbüro für Bauwesen

Kaspar-Manz-Str. 10 • 89423 Gundelfingen
Tel.: 0 90 73/95 82-0 • www.ibhauf.de

DUSCHL INGENIEURE GmbH & Co. KG

Beratende Ingenieure für Technische Ausrüstung + Energietechnik

Planung und Objektüberwachung

- Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen
- Wärmeversorgungsanlagen
- Lufttechnische Anlagen
- nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen
- Gebäudeautomation und Automation von Ingenieurbauewerken

Äußere Münchener Straße 130 • 83026 Rosenheim

www.duschl.de

BBI

BBI INGENIEURE GMBH

Beraten und Planen im gesamten Leistungsspektrum des Bauwesens

www.bbi-ingenieure.de

Infrastrukturplanung
Ingenieurbauewerke
Tragwerksplanung
Bauleitplanung
Denkmalpflege
Sanierung
Bauphysik
Energieberatung
Brandschutz
Bauwerksprüfung
Vermessung
Prüfingenieurwesen

Landshut • Regensburg • Dingolfing • Ingolstadt



Der Road Zipper im Einsatz.

FOTOS: DIE AUTOBAHN NIEDERLASSUNG SÜDBAYERN

Variable Fahrstreifenzuordnung je nach Verkehrsaufkommen

Baustellenverkehrsmanagement mit dem Road Zipper

Seit Dezember 2019 wird die A 9 zwischen dem Autobahndreieck Holledau und der Anschlussstelle Langenbruck auf einer Länge von rund neun Kilometern komplett erneuert inklusive der zwölf Unterführungen im Streckenabschnitt, denn die beiden Fahrbahnen überqueren zehn Straßen, eine Straße plus nebenliegender Gleisanlage für den Fernverkehr sowie die IIm. Die meisten der Unterführungen stammen in ihrem Kern aus den 1950er-Jahren und wurden Ende der 1970er-Jahre lediglich verbreitert. Das gesamte Erhaltungsprojekt, welches Gesamtkosten von rund 130 Millionen Euro aufweist, ist in zwei Bauphasen unterteilt und läuft noch bis Frühjahr 2022.

Der enge Zeitplan wurde entwickelt, um die Belastungen für die Region durch Sperrungen und Eingriffe im regionalen Straßennetz zeitlich zu minimieren. Durch die frühzeitige und regelmäßige Absprache mit vielen betroffenen Zielgruppen konnte die Region gut mitgenommen werden und eine grundlegende Akzeptanz für die Notwendigkeit der Arbeiten war gegeben.

Mit rund 90 000 bis zu 130 000 Fahrzeugen täglich hat der Erhaltungsabschnitt ein sehr hohes Verkehrsaufkommen. Der Verkehr fließt während der beiden Bauphasen auf der jeweils ande-

ren Richtungsfahrbahn, auf welcher fünf Fahrstreifen zur Verfügung gestellt werden können. Bei der Planung der Maßnahme galt es, die effizienteste Fahrstreifenzuordnung zu finden, um die Verkehrsführung möglichst passend auf das Verkehrsaufkommen zuzuschneiden.

Mit Beginn der ersten Bauphase (= Sanierung der Richtungsfahrbahn Nürnberg und der unterliegenden Teilbauwerke) kam erstmals in Deutschland ein sogenanntes Quick Movable Barrier (QMB)-System zum Einsatz. Es können in der Baustellenverkehrsführung aus Platzgründen nur fünf Fahrstreifen eingerichtet werden. In jeder Fahrtrichtung stehen den Verkehrsteilnehmern zwei Fahrstreifen durchgehend zur Verfügung. Der fünfte Fahrstreifen wird je nach Verkehrsaufkommen flexibel durch den Road Zipper der jeweiligen Fahrtrichtung zugeordnet.

Die Quick Movable Barriers entsprechen also schnell bewegbaren Barrieren, die als Trennung zwischen den zwei Fahrtrichtungen dienen und mit dem Road Zipper ähnlich einem Reißverschluss – während des fließenden Verkehrs umgesetzt werden, um den Verkehrsfluss abhängig von den Verkehrsspitzen zu optimieren.

Das QMB-System im Erhaltungsabschnitt ist circa 6800 Ton-

nen schwer und besteht aus rund 10 000 Betonelementen, die mit Scharnieren und Bolzen miteinander verbunden sind. Erstmals platziert wurden die Elemente mittels eines Hebegeräts des Transport-Lkw, welches die Elemente an ihrem T-förmigen Kopfteil gegriffen und platziert hat. An diesem speziell geformten Kopfteil hebt auch das Aufnahmesystem des Road Zippers die Elemente während des Umsetzvorgangs an, ohne die Verbindung der Elemente untereinander zu lösen. Bei einer Arbeitsgeschwindigkeit von circa acht Kilometern pro Stunde werden die Elemente durch eine Schiene mit Rollenführung an der Unterseite des Road Zippers diagonal zum anderen Fahrzeugende bewegt und dort wieder abgesetzt.

Für den Umsetzvorgang sind zwei Maschinenführer notwendig. Einer steuert den Road Zipper in der vorderen Führerkabine mit Blick in Fahrtrichtung, der zweite sitzt in der hinteren Führerkabine am anderen Ende des Road Zippers mit Blick entgegen der Fahrtrichtung. Aufgabe der Maschinenführer ist es, den Road Zipper mit seinem Gesamtgewicht von rund 22 Tonnen mithilfe von Führungsradern exakt in Position zu halten.

Durch den beschriebenen Aufbau kann der Road Zipper in beiden Fahrtrichtungen eingesetzt

werden, ohne wenden zu müssen, und braucht lediglich an beiden Enden des QMB-Systems einen gesicherten Abstellplatz im Bereich des Mittelstreifens.

Mit acht Millionen Euro für den zweijährigen Einsatz im Erhaltungsabschnitt 5 der A 9 ist das QMB-System deutlich teurer als herkömmliche Wechselverkehrsführungen. Nach intensivem Ausprobieren wurde entschieden, es erstmals in Deutschland als Pilotprojekt auf die Straße zu bringen – in enger Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), die den Einsatz wissenschaftlich begleitet.

Der Road Zipper ist eine Besonderheit. Gerade zu Beginn der Baustelle gab es ein großes mediales Interesse, und nicht selten haben die Verkehrsteilnehmer auch abgebremst, um den Road

Zipper im Einsatz zu fotografieren oder zu filmen. Zudem haben wir auf unserer Projekthomepage a9-erhaltung.de auch Erklärfilme rund um den Road Zipper angeboten.

Der Einsatz des QMB-Systems wird von den Verkehrsteilnehmern grundsätzlich sehr positiv aufgenommen. In enger Abstimmung mit der Verkehrspolizei Ingolstadt (VPI) wurden auch bereits kurzfristige Fahrstreifenzuordnungen mit dem Road Zipper realisiert. So konnte im Januar 2020 nach einer unfallbedingten Vollsperrung in Fahrtrichtung Nürnberg die Auflösung des erheblichen Rückstaus schneller erfolgen, weil durch eine kurzfristige außerplanmäßige Fahrstreifenzuordnung drei Fahrstreifen zur Verfügung gestellt wurden.

Aufgrund des starken Rückgangs im Verkehrsaufkommen so-

wohl im ersten als auch im zweiten Corona-Lockdown wurde der Einsatz des Road Zippers jeweils für mehrere Wochen ausgesetzt und erst zu Beginn der Reisezeiten im Juni 2020 beziehungsweise im Juli 2021 wieder aufgenommen.

Grundsätzlich sind alle Beteiligten mit den bisherigen Erfahrungen aus dem Road-Zipper-Einsatz sehr zufrieden. Ein positiver Aspekt ist, dass durch die optimale Ausnutzung der vorhandenen Fahrstreifen auf der A 9 das durch die Maßnahme stark betroffene untergeordnete Wegenetz nur geringfügig durch zusätzlichen Ausweichverkehr belastet wird. Ein abschließendes Fazit, in das auch Verkehrszählungen und die Einschätzungen der VPI sowie der begleitenden BASt miteinfließen, steht jedoch noch aus.

> ANDREAS HAUSER



So sieht der Road Zipper aus.



UNSERE LEISTUNGEN:
VORENTWURF
ENTWURF
AUSSCHREIBUNG
AUSFÜHRUNGSPLANUNG

 Konstruktionsgruppe Bauen

www.kb-ke.de

**ERHALTUNGSPROJEKT A9
LANGENBRUCK - HOLLEDAU**

VIELEN DANK
FÜR DIE GUTE
ZUSAMMENARBEIT.

Die Abbrucharbeiten waren unser Auftrag.

www.maxwild.com



Max Wild
Profis ohne Grenzen



Neubau Zentrum für angewandte Brau- und Getränketechnologie der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf in Freising

Ein eigenes Institutsgebäude

Seit zehn Jahren gibt es am Campus Freising der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) den Bachelor-Studiengang Brau- und Getränketechnologie. Mittlerweile bewerben sich jedes Jahr bis zu 300 junge Männer und Frauen für einen der rund 70 bis 80 Studienplätze. Eine Erfolgsgeschichte für die Hochschule. Bis vor Kurzem wurde der akademische Nachwuchs in verschiedenen Gebäuden unterrichtet. Doch das ist nun vorbei: Im September haben die Hochschule und die künftigen Brauerinnen und Brauer ein hochmodernes Gebäude in Betrieb genommen: das Zentrum für angewandte Brau- und Getränketechnologie, geplant vom Staatlichen Bauamt Freising.

Etwas mehr als zwei Jahre sind seit dem Baubeginn im Frühjahr 2019 vergangen, zehn Jahre der Provisorien auf dem Campusgelände sind vorüber. Brau- und Abfüllanlagen, Labore und Büros, Seminar- und Aufenthaltsräume, das alles bietet der Neubau der HSWT für den Studiengang Brau- und Getränketechnologie nun unter einem Dach. 10,8 Millionen Euro verbaute das Staatliche Bauamt Freising. Das Grundstück, auf dem das Zentrum für angewandte Brau- und Getränketechnologie steht, liegt mitten auf dem Campus Weihenstephan an der Entwicklungsachse der HSWT zwischen Weihenstephaner Berg und Lange Point. Durch die zentrale Lage nördlich des Staudensichtungsgartens war nur in geringem Umfang eine zusätzliche Erschließung notwendig.

Flach geneigtes Satteldach

Etwas 22,5 mal 50 Meter beträgt die Grundfläche des dreigeschossigen Gebäudes. Der First des flach geneigten Satteldachs wurde auf die Mittelachse des Grundrisses nach Süden verschoben (etwa 1/3 zu 2/3). Das verleiht dem Gebäude seine besondere Charakteristik. Durch Auskragung des Ober- und Dachgeschosses um circa 3,50 Meter entstand vor dem Haupteingang im Süden ein überdachter Außenraum, eine repräsentative Empfangs- und Kommunikationsfläche. Grundlage für die Anordnung der Geschosse und Räume zueinander sind die Laborflächen mit ihren spezifischen technischen Anforderungen an die Lüftung und Labormedien.

Im Erdgeschoss sind neben Technikzentralen die Laborräume für die Mikrobiologie untergebracht. Im Obergeschoss liegen die Labore für chemisch-technische Analysen. Herzstück des Gebäudes aber ist auf dem gleichen Geschoss das Brautechnikum. Durch die Dachform ergibt sich für das Technikum ein großzügiger Luftraum. Dort stehen die brautechnischen Anlagen für die Herstellung von Getränken bis zu deren steriler Abfüllung. Oberlichter im Dach dieser Halle ermöglichen das Ablüften von Dampfschwaden aus der Produktion ohne mechanische Lüftung. Nach Norden kragt das Dach etwa 4,50 Meter aus. So verfügt



Nach Norden kragt das Gebäude etwa 4,50 Meter aus. Lieferfahrzeuge können dort im Trockenen be- und entladen werden. Außerdem wird dort künftig das Korn, vor Regen geschützt, im Freien gemahlen.

FOTOS: HENNING KOEPEKE FOTOGRAFIE



Durch das Auskragen des Ober- und Dachgeschosses um circa 3,50 Meter entstand vor dem Haupteingang im Süden ein überdachter Außenraum, eine repräsentative Empfangs- und Kommunikationsfläche.



Herzstück ist das Brautechnikum. Dort stehen die brautechnischen Anlagen, die für die Herstellung der Getränke bis hin zu deren steriler Abfüllung benötigt werden.

Das Brautechnikum über eine eigene Erschließung, ähnlich einer gewerblichen Brauerei. So können Lieferfahrzeuge im Trockenen be- und entladen werden. Außerdem wird dort künftig das Korn, vor Regen geschützt, im Freien gemahlen. Der große Vorteil: Das Staatliche Bauamt konnte auf Explosionsschutz innerhalb des Technikums verzichten.

Die Büros, ein Seminarraum und der sogenannte Sensorikraum liegen auf der Ebene des Dachge-

schosses, welches durch die Hanglage nach Norden ins Gelände eintaucht, ist mit einer Ziegelvornmauerung in hellem Sandfarbton bekleidet. Die beiden darüberliegenden Geschosse sind umlaufend in eine hinterlüftete, horizontal gegliederte Zinkblechfassade gehüllt. Dieses Material ist in dunklem Grauton vorpatiniert.

Beheizt und gekühlt wird das Gebäude über eine Bauteilaktivierung der Betondecken. Die Kälte wird dabei direkt dem saisonalen Erdwärmespeicher entnommen. Rückgekühlt wird der Speicher durch die für die Labore angesaugte kühle Außenluft, die dabei entsprechend vorgewärmt wird. Nur für die Prozesskühlung ist eine Kältemaschine installiert.

Um in den Laboren im Sommer den Wärmeeintrag durch den hohen Luftwechsel zu verhindern, ist die Lüftungsanlage mit einer adiabaten Kühlung ausgestattet. Zusätzlich erforderliche Wärme stammt aus dem campuseigenen Fernwärmenetz, das durch ein etwa zwölf Kilometer nördlich von Freising liegendes Heizkraftwerk gespeist wird. Auf dem nach Süden geneigten Teil des Daches ist eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 25 kWp installiert. Der gewonnene Strom deckt einen Teil des Bedarfs im Gebäude. Es gibt zwei Ladestationen für Elektrofahrzeuge.

> THOMAS JAKOB

Das Q40 ist ein Multifunktionsgebäude

Das neue Zentrum im Augsburger Innovationspark

Nach einem anspruchsvollen und intensiven Auswahlverfahren erhielt der Münchner Investor und Projektentwickler Focus Real Estate den Zuschlag für das circa 8000 Quadratmeter große Grundstück im Augsburger Innovationspark. In Zusammenarbeit mit dem Architekturbüro Kehrbaum Architekten und LOTAA Architektur hatte Focus Real Estate das schlüssigste und architektonisch anspruchsvollste Konzept vorgelegt. In einer erforderlichen europaweiten Ausschreibung wurde das Grundstück in einem Investorenauswahlverfahren angeboten und vergeben. Seinerzeit hatten sich verschiedene überregionale Investoren und Projektentwickler an der Ausschreibung beteiligt.

Der Innovationspark im Augsburger Süden zwischen Messe, Universität und Fußballstadion des Bundesligisten FC Augsburg ist eine Ideenschmiede, in der Wirtschaft und Wissenschaft verzahnt werden. Arbeiten, Forschen und Leben – das sind die wesentlichen Eckpunkte des circa 70 Hektar großen Campusareals für Forschung und Entwicklung.

Maßgeblicher Impuls

Nach circa fünf Jahren Planungszeit und knapp 1,5 Jahren Bauzeit wurde das Projekt Q40 als eines der Leuchtturmprojekte im Augsburger Innovationspark Anfang April 2020 fertiggestellt. Das Bauvorhaben setzt einen neuen maßgeblichen Impuls am Auftakt zum Innovationspark für die zukünftige Belegung des Quartiers. Zwischen Universitätsviertel, Technologiezentrum Augsburg, Fraunhofer-Institut und Deutschem Zentrum für Luft- und Raumfahrt gelegen, fungiert das Q40 als zentraler Versorgungspunkt. Das Nutzungskonzept ist mit einem Vollsortimeter (Rewe), Gastronomie (Ihle Baker's), einem Fitnessstudio (Jumpers Fitness) und einem Hotel (NinetyNine der Centro Hotel Group) optimal auf den Standort abgestimmt. Das Multifunktionsgebäude dient nicht nur den Beschäftigten der angrenzenden Firmen, auch die umliegende Bevölkerung sowie die Studierenden profitieren maßgeblich von der Quartiersentwicklung. Die einzelnen Nutzungen schließen eine Versorgungslücke zwischen dem

Universitätsviertel und dem Gewerbegebiet Haunstetten-Nord.

Für die schlüsselfertige Erstellung des Gebäudes wurde das Bauunternehmen Glöckle als Generalunternehmer beauftragt. 75 mal 75 Meter ist der Gebäudekomplex groß. Der Neubau steht direkt im Blickfeld der Hugo-Eckener-Straße. Hier ist die Tramhaltestelle der Straßenbahnlinie 3, die am Innovationspark vorbeiführt. Die Nutzungen verteilen sich über vier oberirdische Geschosse und um ein zentral im Gebäudekern organisiertes Parkierungskonzept. Als offener Lichthof mit einer geschwungenen Rampeanlage organisiert, entsteht so ein Baukörper, welcher sich zu allen Seiten hochwertig präsentiert und notwendige Stellplatzflächen in das Gesamtkonzept integriert. Um den Lichthof angeordnet finden sich die verschiedenen Gebäudenutzungen gerecht, mit ausreichend Tageslicht zu allen Seiten versorgt. Ergänzende Stellplätze für die Stadt Augsburg und das benachbarte Technologiezentrum befinden sich im Tiefgeschoss, welches als halboffene Tiefgarage, aus der Erde gehoben, funktioniert. Das Konzept ermöglicht eine besondere wirtschaftliche Projektrealisierung, mit reduziertem Aushub und einer natürlichen Garagenbelüftung. Begrünte Dächer als Retentionsflächen und Sickerflächen in den Außenanlagen tragen ergänzend dazu zu einem nachhaltigen Gebäudekonzept bei. Konsequenterweise wurde ein Gebäude mit rauer Sichtbetonoptik realisiert. Hochwertige, gold-eloxierte Lamellen, als „Inlays“ vor den Fensterzonen der Obergeschosse, lassen die Geschossigkeit des Baukörpers ineinander verschmelzen und bilden einen gezielten, eleganten Kontrast zur Gebäudefassade und der kargen Heidelandschaft des Innovationsparks. Straßenbegleitend wird der Gebäudekörper von einem gläsernen Kubus bespielt und lässt die oberen Geschosse sinnbildlich über sich schweben. Das darin enthaltene Gastronomiekonzept belebt die Erdgeschosszone und Platzfläche zusammen mit dem auf der Rückseite gelegenen Vollsortimeter nahezu rund um die Uhr und trägt zu einem pulsierenden Quartiersaufbau bei. Die Leitidee, im Erdgeschoss einen Durchblick von der Haupteinfahrtstraße zum Quartiersplatz hin zu gewährleisten, prägt den Entwurf mit Nachdruck. > BSZ



Nach circa 5 Jahren Planungszeit und knapp 1,5 Jahren Bauzeit wurde das Projekt Q40 als eines der Leuchtturmprojekte im Augsburger Innovationspark Anfang April 2020 fertiggestellt. FOTO: FOCUS REAL ESTATE/DIFFERENT VISION

HH H. HARRER
Metallbau GmbH
Unterschilbich 2 · 84307 Eggenfelden
☎ 08721/9615-0 · info@harrer-metallbau.de
www.harrer-metallbau.de

Systeme aus Aluminium, Stahl und Glas

Vielen Dank
für den geschätzten Auftrag und
die vertrauensvolle Zusammenarbeit!

Ihr Partner in Metallbau

Lynen & Dittmar
Landschaftsarchitekten, Stadtplaner

Kesselschmiedstraße 10, 85354 Freising
Tel. 08161/53795-0, Fax 08161/53795-77
info@lynen-dittmar.de, www.lynen-dittmar.de

www.bayerische-staatszeitung.de

Wir bauen auf Kompetenz.
Das steht fest.

www.gloekle-bau.de

Bauunternehmung Glöckle SF-Bau GmbH
Wirsingstraße 15 | 97424 Schweinfurt | info@gloekle-bau.de

GLÖCKLE

Die Lindenschule in Schwandorf wurde saniert

Neuer Glanz

Die Schwandorfer Lindenschule erstrahlt nach dem endgültigen Abschluss der Sanierungs- und Umbaumaßnahme in neuem Glanz. In den vergangenen Jahren wurde die Grundschule im gleichnamigen Schwandorfer Stadtteil Lindenviertel in zwei Bauabschnitten im laufenden Betrieb durch die Stadt Schwandorf umgebaut, energetisch saniert und auf den neusten Stand gebracht. Beginn der Bauarbeiten war im September 2017, zum Beginn des Schuljahres im September 2020 konnten sämtliche Räumlichkeiten einschließlich des neu gestalteten Pausenhofs wieder in Betrieb genommen werden. Die Außenanlagen wurden im Frühjahr 2021 noch fertiggestellt.

Der Ausbau der Schwandorfer Schullandschaft ist für die Stadt Schwandorf (29 600 Einwohner), die Sachaufwandsträger für sieben Schulen ist, eine große Herausforderung. Es wurden circa neun Millionen Euro investiert. Eine Förderzusage liegt in Höhe von circa 55 Prozent der zuweisungs-fähigen Kosten vor. Für Oberbürgermeister Andreas Feller (CSU) ist es aber auch ein Herzensanliegen. „Es ist eine lohnende Investition in die Zukunft, wenn wir unseren Kindern eine angenehme Umgebung bieten, in der Lernen Spaß macht!“, so das Stadtoberhaupt. „Mit dem Umbau der Lindenschule ist uns das zusammen mit dem Schwandorfer Architekturbüro Knipfl Pracht + Partner hervorragend gelungen.“

Eine Generalsanierung der Schule war notwendig. 2016 wurde die Maßnahme bei der Regierung der Oberpfalz beantragt. Ebenso wurde das Bauprogramm zur schulaufsichtlichen Genehmigung – als Grundlage für eine staatliche Förderung nach Artikel 10 FAG – bei der Regierung der Oberpfalz eingereicht.

Im Jahr 2015 wurde das Konzept für die Nachmittagsbetreuung an der Lindenschule beschlossen. Das vorhandene Hortkonzept der Lindenschule sollte als Betreuungsangebot unter Zuhilfenahme der neuen Raumerfordernisse fortgeführt werden.

Die Sanierung des ersten der beiden Bauabschnitte beinhaltete die Generalsanierung der Turnhalle, den Bau eines neuen Eingangs-, Foyer- und Verwaltungstraktes sowie die Sanierung des linken Schultrakts neben dem Haupteingang. Dabei wurde der bisherige eingeschossige Verbindungsbau komplett abgebrochen und durch einen neuen, modernen zweigeschossigen und großzügig erweiterten Verbindungsbau mit zentralem Lehrer- und Verwaltungsbereich ersetzt.

Die Horterweiterung im Erdgeschoss des linken Bautrakts erfolgte im Bestand. Die Bestandsstreppe wurde entfernt und zur barrierefreien Erschließung des Schulgebäudes wurde eine neue Treppe mit Aufzug in einem abgeschlossenen Treppenhaus errichtet sowie ein neuer barrierefreier Haupteingang hergestellt. Sämtliche haustechnischen und sanitären Anlagen wurden barrierefrei erneuert. Die Außenanlagen für den Sportbetrieb mit Laufbahn, Sprunggrube et cetera wurden erstellt. Der erste Bauabschnitt wurde im Juni 2019 fertiggestellt.

In unmittelbarem Anschluss an den ersten Bauabschnitt wurde mit dem zweiten Bauabschnitt begonnen. Dieser umfasste die Sanierung des rechten Gebäudetrakts. Im Herbst 2020 konnten die Baumaßnahmen am Gebäude abgeschlossen werden.

Für die architektonische Gestaltung des Innenausbaus war das prägende Element der große Lindenbaum, der seit vielen Jahren bereits vor der Schule steht.

Ein nun vorhandener großzügiger Eingangsbereich mit barrierefreiem Zugang bietet ein einladendes Entree für Schülerinnen, Schüler und Lehrkräfte. Im Foyer begegnet man gleich dem „Grün des Lindenbaumes“, das in der Zwischenwand seinen Niederschlag findet. Die grüne Wand, hinter der sich ein großer, technisch bestens ausgestatteter Veranstaltungsraum befindet, kann jederzeit entfernt werden. So entsteht eine große Aula für Schulfeste, die hoffentlich bald wieder stattfinden können. > MARIA SCHUIERER



Der Eingangsbereich der Linden-Grundschule besticht mit Gelbtönen. FOTO: STADT SCHWANDORF

Fertigstellung des dritten Bauabschnitts der Erweiterung der Berufsschule Eichstätt samt Generalsanierung

Auf der Zielgeraden

Ein ehrgeiziges Projekt in der Kreis- und Universitätsstadt Eichstätt hat einen glücklichen Abschluss gefunden: Am Standort der Staatlichen Berufsschule Eichstätt wurde im Rahmen einer mehrstufigen Erweiterung aktuell der dritte und letzte Bauabschnitt mit Neubauten von Werkstätten, Klassentrakt und Sporthalle fertiggestellt. Durch den Abbruch eines bestehenden Verbindungsbaus und der alten Turnhalle wurde Raum für Erweiterung geschaffen: Die Neubauten dehnen das bestehende Ensemble aus Schulgebäuden und Werkstätten parallel zum Mondscheinweg unterhalb der Willibaldsburg aus und bilden so den Abschluss des Schulcampus in nordwestlicher Richtung. Da die Schülerzahlen in den Klassen im Bau-, Holz- und Naturwerksteinbereich nahezu konstant sind und an der Berufsschule der halbe Deutschlandsprengel im Bereich Naturwerksteinmechanik beschult wird, wird auch in Zukunft mit konstanten Schülerzahlen und entsprechendem Platzbedarf gerechnet.

Klare Formensprache

Die Erweiterung sprachte durch die klare Formensprache und Materialität die Verbindung zu den Bestandsbauten. Durch die Körnung der neuen Bebauung wird nach den Worten von Architekt Alexander Faber (Bodamer Faber Architekten, Stuttgart) „eine gewisse Leichtigkeit“ erzeugt: „Wahrgenommen werden trotz Verbindungswegen im Hangegeschoss fünf eigenständige Baukörper. Das bestehende Schulhaus wurde ebenerdig und barrierefrei mit dem neuen Schulhof und den Werkstätten verbunden. Zwischen den fünf eigenständigen Baukörpern befindet sich genügend Raum für Sichtachsen und Blickbeziehungen der Umgebung“, erläuterte Faber. Die einzelnen Baukörper fügten sich individuell in die Hanglage ein. Durch die Einpassung in die natürliche Topografie werde der ganze Campus als Einheit wahrgenommen und positioniere sich ganz selbstverständlich unterhalb der Burg. Den Architekten zufolge schafft die Erweiterung durch die klare Formensprache und Materialität die Verbindung zu den Bestandsbauten. In der Vergangenheit waren Sichtachsen und Blickbeziehungen der Umgebung umstritten, da eine Bürgerinitiative eine zu massive Bebauung in unmittelbarer Nähe zur Willibaldsburg fürchtete. Der Bürgerentscheid im Jahr 2016 anlässlich der Klärung dieser Streitfrage fiel jedoch deutlich zu-



Hier wird die Berufsschule gebaut. FOTO: PREIS

gunsten der geplanten Erweiterung der Berufsschule Eichstätt aus.

Es ist mittlerweile elf Jahre her, dass der Kreistag den Grundsatzbeschluss zur Berufsschülererweiterung gefasst hat. Der 25. Februar 2009 war für die Berufsschule eine „historische Stunde“, denn hier traf der Kreisausschuss des Landkreises den Grundsatzbeschluss zur Erweiterung und zum Bau von Räumen für die Fachoberschule. Zeitgleich wurde der Antrag auf schulaufsichtliche Genehmigung des Bauprogramms sowie die Genehmigung des vorzeitigen Baubeginns gestellt, sodass bereits im August 2009 die Sitzung des Preisgerichts stattfand und einen Monat später in einer Kreisversammlung der Beschluss zum ersten Bauabschnitt des Erweiterungsbaus gefasst werden konnte. Der erste Neubau wurde 2013 fertiggestellt, es folgte 2015 die Sanierung der bestehenden Gebäude samt Aufstockung, der jetzige dritte Bauabschnitt umfasst das größte Kostenvolumen.

Der dritte und letzte Bauabschnitt wurde Ende 2020 baulich fertiggestellt, die neuen Bereiche sollen laut dem Leiter des Sachgebietes Hochbau im Landratsamt Eichstätt, Ralf Fährmann, nach den Osterferien und der erfolgten Übergabe bezogen werden. Spätestens zum Schuljahr 2021/22 soll der Betrieb dann laufen. Die Außenanlagen werden ab dem Frühjahr angelegt, breite Sitzstufen und Treppen machen den Hang zum Mondscheinweg als Aufenthaltsbereich und Pausenbereich zusätzlich nutzbar. Die zusätzlich ge-

schaffenen rund 180 Parkplätze werden an schulfreien Tagen auch Besucher*innen der Willibaldsburg zur Verfügung stehen.

Damit liegt das Mammutprojekt „Campus am Burgberg“ im Zeitplan. Entstanden sind durch die Erweiterung fünf neue Gebäude für die aktuell knapp 1400 Schüler*innen, und zwar neue Werkstätten für rund 300 Schüler aus dem Bereich Bau/Holz/Naturstein, neue Klassenräume und eine Sporthalle mit Kraft- und Koordinationsraum sowie ein Hartplatz. In den vier neuen Gebäuden sind sowohl Werkstätten als auch Klassenzimmer für die Bereiche Bautechnik, Holztechnik, Naturwerksteinmechanik untergebracht, in einem Gebäude die Berufsvorbereitung mit fünf Klassenzimmern sowie zusätzlich einer Metall- und Holztechnikwerkstatt.

Mehr Platz zum Üben

Die Schülerinnen und Schüler im Bereich Bau haben künftig mehr Platz zum Üben in großen Hallen, auch entstand ein modernes Baustoffprüflabor, das über verschiedene Fachbereiche genutzt werden kann. Der Bereich Holz erhielt großzügige Maschinen- und Bankräume, einen EDV-Raum mit Anbindung an die neue CNC-Werkstatt sowie einen Spritz- und Lackierraum. Für den Bereich Naturwerkstein gibt es ein CNC-Bearbeitungszentrum mit fünf Achsen, modernste Technik auch bei den Schleifkabinen sowie einen extra Raum für Mon-

tegearbeiten. So gibt es nun unter anderem als „Highlight“ ein Fünf-Achs-Säge- und Bearbeitungszentrum, eine Wasserstrahl-schneid-anlage mit 3D-Schneidkopf sowie eine Staubabsauganlage mit acht Absaugwänden mit zentraler Filteranlage und eine vollautomatische Wasseraufbereitungsanlage. In der Werkhalle kommen auch verschiedene Kräne zum Einsatz.

Beim Richtfest im März 2020 ging der damalige Eichstätter Landrat Anton Knapp noch mal auf die Anfänge des ehrgeizigen Großprojektes ein und nannte die Erweiterung der Berufsschule Eichstätt eine „Investition in die Bildung unserer Jugendlichen und jungen Erwachsener“, durch die der „Schulstandort Eichstätt durch eine zukunftsorientierte Planung nachhaltig gestärkt werden wird“. Dies rechtfertige die doch recht hohen Kosten und sei gut investiertes Geld. Entscheidend sei der erhebliche Raumbedarf, der durch die Bildung von Kompetenzzentren und die hohen Schülerzahlen entstand, sowohl an der Berufsschule Eichstätt als auch an der Eichstätter Außenstelle der FOS Ingolstadt. An der Berufsschule wird der halbe Deutschlandsprengel im Bereich Naturwerksteinmechanik beschult, innerhalb der Ausbildung wird nochmals in die Fachrichtungen Steinmetztechnik, Schleiftechnik und Maschinenbearbeitungstechnik unterschieden. Als Grundlage für die Planungen diente das Gesamtbauprogramm der Regierung von Oberbayern mit einer schulischen Bedarfsfläche von rund 10 000 Quadratmetern. > PETRA UND DANIELA PREIS

KNIPL PRACHT + PARTNER
www.knipfl-pracht-partner.de ARCHITECTEN & INGENIEURE

Schiebel
BAUUNTERNEHMUNG

HOCH- UND INGENIEURBAU
TIEFBAU
MODERNISIERUNG
SCHLUSSELFERTIGES BAUEN
seit 1848

Schiebel Bauunternehmung GmbH
Ohmstraße 4
85080 Gaimersheim
Tel. 08458 | 3242-0
Fax 08458 | 3242-32
www.schiebelbau.de
info@schiebelbau.de

IBN
Bauphysik GmbH & Co. KG

Theresienstraße 28 85049 Ingolstadt T. 0841/34173 F. 0841/35238 in@ibn.de

Josephstraße 15 80331 München T. 089/207040300 m@ibn.de www.ibn.de

Schallschutz Wärmeschutz Feuchteschutz Raumakustik

Probexemplar anfordern:
Telefon 089-29 01 42 59 / 69 | Fax 089-29 01 42 90
vertrieb@bsz.de

BSZ Bayerische Staatszeitung
und Bayerischer Staatsanzeiger

SEIBOLD+SEIBOLD
Architekten und Ingenieure

Planung Bauüberwachung Projektsteuerung Brandschutz

Für die gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit, während der Baumaßnahme an der Berufsschule in Eichstätt, möchten wir uns bei der Bauherrnschaft und allen Projektbeteiligten herzlich bedanken und wünschen eine schöne sowie erfolgreiche Zeit in den neuen Räumlichkeiten.

Abo bestellen unter
www.bayerische-staatszeitung.de/abo

BSZ Bayerische Staatszeitung
und Bayerischer Staatsanzeiger

Singerl
Raumausstattung

Ausführung der Parkettarbeiten
www.singerl.de



Das Dossenberger-Gymnasium in Günzburg wird für knapp 25 Millionen Euro saniert. FOTO: LRA/ANGELA BRENNER

Sanierung Dossenberger-Gymnasium in Günzburg

Modern und stilvoll

Ein Klassenzimmer, das sich in kürzester Zeit in eine Bühne verwandeln lässt. Ein alter Pausenhof, der zu einer multifunktionalen Schulaula umgebaut wurde. Und Klassenzimmer, die allesamt einen Anschluss an das Glasfasernetz haben. Klingt unmöglich? Am Dossenberger-Gymnasium in Günzburg gehört das seit einigen Monaten zum Schulalltag. Seit etwa zwei Jahren laufen die Um- und Erweiterungsarbeiten des Gebäudes. Viele Ideen, die den Schüler*innen und Lehrkräften das Lernen und Lehren erleichtern sollten, wurden bereits umgesetzt. Etlche weitere Veränderungen werden noch folgen.

Im Erdgeschoss liegen gemütliche Kissen und Sitzsäcke in sattem Orange auf dem Boden verteilt. Vereinzelt stehen Hocker und kleine Tische herum. „Offene Lernlandschaft“ ist der etwas sperrige Begriff für diese Wohlfühl-Klassenzimmer. Der Unterricht am Dossenberger-Gymnasium kann ohne Probleme vom Klassenzimmer in diese offene Lernlandschaft direkt vor die Zimmertür verlegt werden. Dann können die Kinder und Jugendlichen so lernen, wie es ihnen gefällt. „Die Schüler genießen das sehr“, sind die Erfahrungen des stellvertretenden Schulleiters Georg Ruß. „Die Lernlandschaften sind ausgestattet wie ein ganz normales Klassenzimmer, nur eben ohne Pulte und Stühle.“ Da

werden die Lateinvokabeln schon mal liegend gebüffelt oder Rechenaufgaben ganz „gechillt“ am Boden sitzend gelöst. Drei der geplanten fünf Lernlandschaften sind bereits fertiggestellt.

Aber natürlich umfasst der Umbau des Dossenberger-Gymnasiums in Günzburg weit mehr. Die Schule wird zukunftsfit gemacht. „Es wurde sehr viel Wert auf Digitalisierung gelegt“, erklärt Schulleiter Peter Lang. So ist jedes Klassenzimmer beispielsweise an das Glasfasernetz angebunden. In den Klassenräumen sind ausreichend Steckdosen vorhanden. Über WLAN und Apple TV wird der Beamer kabellos angesteuert, sodass theoretisch der Unterricht auch über das Smartphone möglich wäre. „Wir sind für die Zukunft gerüstet.“ Ein Umstand, der gerade jetzt in den schwierigen Corona-Zeiten den Lehrern und Schülern zugutekommt. Während des Wechselunterrichts wurde ein Teil der Schüler*innen im Klassenzimmer unterrichtet, der andere Teil war via Video-Schaltung virtuell präsent.

Modern, stilvoll und technisch perfekt ausgestattet ist die Schule auf der einen Seite, auf der anderen Seite ist sie noch ein Rohbau. Nur wenige Schritte vom neu gestalteten Oberflurtrakt entfernt laufen die Bauarbeiten weiter. Handwerker eilen auf den Fluren umher. Das dröhnende Geräusch einer

Bohrmaschine hallt durch den Flur. Geplant ist, bis Sommer 2022 den nächsten Bauabschnitt zu beenden. Dann ist der Nordtrakt des Gebäudes an der Reihe. Durch bodentiefe Fensterfronten zum Innenhof soll die Dunkelheit aus dem Kellergeschoss des bisherigen Altbaus verbannt werden. Geplant ist, dass bis Sommer 2023 alle Klassenzimmer und Fachräume modernisiert sein sollen. Dann sollen auch die Labore für die naturwissenschaftlichen Fächer fertig sein, die sogenannten Maker Space. Hier soll das Forschen in Physik- und Chemieunterricht zum Erlebnis werden. Auch ein Sprachdorf wird entstehen: ein Raum, in dem Fremdsprachen anhand realer Alltagssituationen nachgespielt werden können. „Das soll so realistisch wie möglich sein. Es wird deshalb auch Verkleidungen und Perücken geben“, verrät der stellvertretende Schulleiter Georg Ruß. Nach den Umbauarbeiten am und im Gebäude geht es bei den Außenanlagen weiter. Aus den bisher durch einen Gebäudekomplex getrennten zwei Pausenhöfen soll ein großer Außenbereich werden. Etwa 25 Millionen Euro sind für die Arbeiten veranschlagt. 730 Kinder und Jugendliche besuchen derzeit das Dossenberger-Gymnasium. Der Neubau liefert dem Gymnasium circa 1000 Quadratmeter mehr Platz. > ANGELA BRENNER

Der Landkreis Deggendorf hat eine neue Berufsschule (1)

Ein begrüntes Dach

Der Landkreis Deggendorf baut vier Schulen für das Schulzentrum Deggendorf neu. Nachdem der Neubau des Gymnasiums errichtet wurde, zog in den Pfingstferien 2017 der Bestand in den Neubau um. Nach dem Umzug wurde das bestehende Gymnasium abgebrochen, um das Baufeld für den Neubau der Berufsschule I zu erhalten. Nach Errichtung der Berufsschule I und Umzug des Bestands wurden die bestehende Kfz-Werkhalle und der Großteil der alten Berufsschule I abgebrochen. Es entstand das Baufeld für den Neubau der Berufsschule II sowie der Wirtschaftsschule.

So befinden sich seitdem nur die Werkstätten der einzelnen Fachbereiche, Metalltechnik, Kfz-Technik und Farb- und Lackiertechnik, m Erdgeschoss. Diese umschließen einen Werkhof. Neben den Werkstätten befinden sich noch zum zukünftigen Campus orientiert die Pausenhalle und die Kantine. Besonders die Pausenhalle nimmt eine wichtige Rolle ein. Eine Nutzung zusammen mit der Kantine war bereits im VOF-Verfahren Konzept, auch eine flexible Nutzung mit variierenden Bestuhlungsformen wurde bereits im VOF vorgestellt. Doch aufgrund der kompakten Bauweise der Obergeschosse zu Zwespänen, bekommt die Pausenhalle nun an schulgemeinschaftlicher Bedeutung hinzu und wird zum Ort der Begegnung, des Austauschs, der Kommunikation und des Verweilens. Dadurch erfährt die Pausenhalle eine sehr dynamische Vielschichtigkeit, ähnlich dem differenzierten Angebot an Fachbereichen mit seinen verschiedenen Geräten und Maschinen.

Ein über alle Werkstätten laufendes begrüntes Dach wird zum verbindenden Element, worauf zwei Klassenzimmer-Obergeschosse sitzen. Im ersten Obergeschoss befinden sich die Klassenräume, die den Fachbereichen mit Werkstätten angehörend. Kurze Wege sind über die notwendigen Treppenträume gewährleistet.

Im zweiten Obergeschoss befinden sich die übrigen Fachbereiche, die keinen direkten Bezug



Diese Wendeltreppe ist ein Hingucker. FOTO: LANDKREIS DEGGENDORF

zum Erdgeschoss benötigen, etwa die Fachbereiche Elektrotechnik oder Körperpflege.

Die Verwaltung befindet sich im dritten Obergeschoss, das sich bewusst von den darunterliegenden Geschossen absetzt und als Kopfbau in den Campus einleitet.

Die Berufsschule ist an der südöstlichen Gebäudeecke mit zwei Untergeschossen teilunterkellert. In der untersten Ebene wurde eine Abwasserhebeanlage errichtet, die die Abwässer der Grundleitungen für alle Neubauten auf die Höhe des öffentlichen Kanals befördert.

Da der Werkhof der Berufsschule I frei von Schnee und Glätte gehalten werden muss, hat man sich entschlossen, die Hausmeister für das ganze Schulzentrum in den Werkhofbereich der Berufsschule I

- Teil 1 zu integrieren. Da sich in unmittelbarer Nähe der Fachbereich Kfz-Technik befindet, kann man in Notfällen, wie Reparaturen oder Wartungen, auf die Ausstattung der Werkhallen zurückgreifen und somit optimal Synergieeffekte nutzen. Dieser eigenständige Bereich ist an der Ostseite der Schule angeordnet, also vom Rest der Schule separiert, und somit kein Störfaktor für die Lehrbereiche der Berufsschule.

Im März 2018 fand auf dem Gelände der erste Spatenstich für die neue Berufsschule 1 statt. Sie kostet insgesamt rund 62 Millionen Euro, davon sind rund 15 Millionen Euro für die Ausstattung eingepreist.

Fortsetzung auf Seite 33.

obel | architekten GmbH
Teutonenweg 10
86609 Donauwörth
Tel 0906 - 70692 0
www.obel-architekten.de
info@obel-architekten.de

Projektentwicklung
Städtebau
Entwurf / Planung
Ausschreibung
Objektüberwachung
Projektsteuerung

obel | architekten

obel | architekten GmbH Teutonenweg 10, 86609 Donauwörth
Tel 0906 - 70692 0
www.obel-architekten.de

Markmiller
PARTNER DER PROFIS

Fachbereich
Sicherheits- & Schließtechnik

Tel. (09 91) 2 50 11-180
sicherheitstechnik@markmiller.de
Industriest.24 • 94469 Deggendorf
www.markmiller.de

DER PARTNER FÜR
ARCHITEKTEN & PLANER
VOM PLAN ZUM BAU

- ZUTRITT
- SICHERHEIT
- AUTOMATIK

SANIERUNGS-WERK

Wir von bendl freuen uns darüber, bei der Generalsanierung des Dossenberger Gymnasiums mitwirken zu dürfen. Bis dato entstand eine innovative Aula, eine vollverglaste Bibliothek sowie lichtdurchflutete Musikäle. Wir gratulieren zum Umbau und freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit.

bendl
BAU-UNTERNEHMEN

Wir erschaffen Lebenswelten.

Dipl.-Ing. H. Bendl GmbH & Co. KG Bauunternehmen | 89312 Günzburg | www.bendl.de

K+B expert
KAPPENBERGER + BRAUN

ELEKTROTECHNIK
Stark- und Schwachstromanlagen

IT-SYSTEMHAUS
Server, WLAN, TK, IT-Security, EDV-Netzwerk

GEBÄUDEAUTOMATION
für Heizung, Klima, Lüftung und Bustechnik

MESS- UND REGELTECHNIK
für Wasser- und Abwasseranlagen

SICHERHEITSTECHNIK
Alarm- und Brandmeldeanlagen (VDS)

PRÜF- UND ABNAHMEWESEN
für sicherheitstechnische Prüfungen und E-Check

K+B SERVICE
Finanzierung, Lieferung, Installation, Reparatur

PRODUKTION
Schaltanlagen-/Metallschrankbau, Tableaufertigung

K+B expert FACHMÄRKTE
TV, HiFi, Computer, Telekom, Haushalt

KAPPENBERGER + BRAUN

ist ein mittelständisches, familiengeführtes Unternehmen mit 850 Angestellten in Deutschland und über 250 Angestellten in Tschechien mit Hauptsitz in Cham. K+B zählt zu den führenden Elektrounternehmen in Deutschland und zu den Größten in Bayern.

K+B E-Tech GmbH & Co. KG · Barbaraweg 2 · 93413 Cham · Tel. 09971/393-0
Fax 09971/3300 · E-Mail: info@k-b.de · Internet: www.k-b.de

www.bayerische-staatszeitung.de



Die Fassade der neuen Berufsschule in Deggendorf besticht durch Aluminium und Glas. FOTOS: LANDKREIS DEGGENDORF

Auszubildende können an Lkw, Pkw sowie Bau- und Landmaschinen lernen (2)

Perfekte Werkstatt

Für die Auszubildenden wurden drei funktionsfähige Kfz-Werkstätten installiert; eine Werkstatt für Nutzfahrzeuge (Lkw, Land- und Baumaschinen) und zwei Werkstätten für Kfz und kleine Transporter. Als Highlight zählt der Pkw-Leistungsprüfstand, welcher einen Pkw bis zu einer Geschwindigkeit von bis zu 300 km/h beaufschlagen kann. Zusätzlich ist ein Allradprüfstand mit zwei Achsen für Pkw bis zu einer Größe eines Audi A8 als Unterflureinbau (bodeneben) mit Abspannvorrichtung zur Fahrzeugifizierung installiert. Eine Pkw-Prüfstraße inklusive Bremsenprüfstand, Achsdämpfungsprüfstand und Radlauftester und ein Lkw-Bremsenprüfstand für Achslasten von maximal 18 Tonnen komplettieren die Prüfstände in den Werkstätten. > C. EPPLE UND T. ECKERT



Hier finden Auszubildende die besten Lernbedingungen vor.

Neubau des Rathauses Eching

Nachhaltiges Gebäude

Bereits vor der Jahrtausendwende begannen die ersten Diskussionen um den Neubau oder die Sanierung und Erweiterung des Rathauses der Gemeinde Eching: Das Rathaus in der Ortsmitte wurde 1972 errichtet; damals hatte Eching knapp über 5000 Einwohner*innen. Im Jahre 1999 zählte die Gemeinde fast 12 500 Einwohner und das Gebäude wurde schlichtweg zu klein. Hinzu kam, dass das im Stil der 70er-Jahre gebaute Sichtbetongebäude mit Flachdach nach 50 Jahren dringend sanierungsbedürftig war, da es aktuellen Anforderungen des Brandschutzes nicht mehr genügte, energetisch absolut nicht mehr zeitgemäß und zudem auch nicht barrierefrei war.

Als im Jahr 2005 ein Wettbewerb für die Umgestaltung des Bürgerplatzes inklusive Rathausenerweiterung ausgeschrieben wurde, war die Grundsatzdiskussion Neubau oder Sanierung und Erweiterung bereits im vollen Gange.

Obwohl bereits im Jahr 2010 die Architektengemeinschaft Wehkamp-Köhler nach einer europäischen öffentlichen Ausschreibung mit den Architektenleistungen für eine Generalsanierung und Erweiterung des Rathauses beauftragt worden war und trotz der engen Raumverhältnisse im Haus, musste das Projekt mehrmals verschoben werden, weil andere Maßnahmen, insbesondere im Bereich Kinderbetreuung, vorrangig waren. Im den Jahren 2012 und 2013 wurden umfassende Untersuchungen zur Gebäudesubstanz und zur Schadstoffbelastung in Auftrag gegeben, die dann letztendlich im Jahr 2013 zu dem Ergebnis kamen, dass das Stahlbetongerüst des bestehenden Gebäudes als Rohbau für das neue Gebäude genutzt werden kann und somit im Vergleich zu einem Neubau an gleicher Stelle deutlich nachhaltiger ist.

Ab Ende 2014 wurde das Projekt dann intensiv bearbeitet. In mehreren Arbeitskreissitzungen, an denen Planer, Verwaltung und Mitglieder des Gemeinderats beteiligt waren, wurden verschiedene Eckpunkte, wie zum Beispiel das Raumprogramm, intensiv diskutiert und detaillierte Vorschläge für den Gemeinderat erarbeitet. Hauptergebnis war insbesondere, dass das Rathaus nicht nur grundlegend saniert wird, sondern mit einem profüglichen Anbau zur Kirche hin verlängert wird, um so dem zusätzlichen Platzbedarf der Verwaltung gerecht zu werden.



Das neue Rathaus in Eching.

FOTO: GEMEINDE ECHING

Nach dem Amtsantritt des neuen Bürgermeisters Sebastian Thaler wurden die Planungen allerdings nochmals unterbrochen und die Grundsatzdiskussion Sanierung und Erweiterung oder doch Neubau flammte erneut auf; auch die Frage, ob es zwischen Huberwirt und Rathaus eine Passage vom Bürgerplatz zur Unteren Hauptstraße geben sollte, war sehr umstritten.

Erst nachdem diese Diskussionen umfassend geführt worden waren, wurde das endgültige Konzept Sanierung und profügliche Verlängerung Richtung St. Andreas verabschiedet. Im November 2017 wurde dann der Bauantrag eingereicht, die Baugenehmigung erfolgte im März 2018 und Baubeginn war dann im Oktober 2018.

Zuerst wurde das alte Rathaus auf den Rohbau zurückgebaut, dann Richtung Kirche der Erweiterungsbau geschaffen. Problematisch war hier, dass zur Anbindung der Keller-Bodenplatte an die Tiefgarage das Grundwasser abgepumpt werden musste: Aufgrund schlechter Erfahrungen im Zusammenhang mit dem Bau des Bürgerhauses bestanden bei den Anwohnern große Befürchtungen, dass Wasserschäden in den Privathäusern entstehen könnten. Dank der Unterstützung der Pfarrei St. Andreas, die der Gemeinde gestattete, das abgepumpte Grundwasser im Pfarrgarten zu versickern, sowie der professionellen Beurteilung durch den Baugrundgutachter und der laufenden Mitwirkung der Anwohner und des Vereins zur Verbesserung der Grundwasserverhältnisse in Eching konnte der Grundwasserabfluss so genau prognostiziert und überwacht werden, dass keiner der Anwohner geschädigt wurde.

Auf fünf Geschossen (inklusive Keller) entstand ein neues Rathaus mit etwa 4000 Quadratmeter Nutzfläche und vier Zugängen für die Bürger. Im Gegensatz zum alten Rathaus kann das neue Rathaus jetzt auch vom Bürgerplatz sowie vom Osten, aus Richtung der Kirche kommend, betreten werden. Bis auf den südlichen Zugang sind alle Eingänge barrierefrei.

Der Sitzungssaal befindet sich im Erdgeschoss und orientiert sich zur Kirche, zum Bürgerplatz und zur Hauptstraße. Das politische Gremium Gemeinderat befindet sich somit in der „Mitte“ von Eching und gewährleistet auch durch die Lage und die Gestaltung mit Außenwänden aus Glasbauelementen maximale Transparenz. Die weiteren Verwaltungsräume in den Obergeschossen werden wie bisher über einen Mittelgang erschlossen; die durch die Bauweise vorgegebene Bürogröße von circa 24 Quadratmetern Größe wurde auch im Neubau aufgegriffen und bietet die Möglichkeit, die Büros wahlweise mit einem oder zwei Arbeitsplätzen auszustatten.

Die Fassade des neuen Gebäudes wurde als Holz-Pfosten-Riegefassade mit Tonplatten ausgebildet; dabei wurde besonderer Wert auf eine nachhaltige und regionale Materialwahl gelegt.

Selbstverständlich entspricht das Gebäude den Vorgaben der Energieeinsparverordnung Hg. A auf Nachhaltigkeit wurde viel Wert gelegt: Das Rathaus wird mit Fernwärme aus dem Biomasseheizkraftwerk geheizt, die Photovoltaikanlage auf dem Dach dient in erster Linie der Stromversorgung des Gebäudes, und das Kühlsystem für die Lüftung wird durch zwei bereits bestehende Grundwasserbrunnen am Bürgerplatz gespeist. > GEORG METZ

RAUM FÜR BILDUNG.

www.doemges.ag

BAUEN SCHAFFT RAUM

ZANKL
BAU & BETON

HOCH-, TIEF- U. LANDSCHAFTSBAU
Josef Zankl GmbH · Schmidstraße 28a
94234 Weichtsch · +49 (0)9942/9421-0
info@bau-zankl.de · www.bau-zankl.de

Wipfler PLAN

Regionale Umweltgestaltung
und Infrastrukturentwicklung.

Unsere Architekten und Ingenieure übernehmen Planungsverantwortung für Ihre Region.

Pfaffenhofen Allgäu Donauries Franken München
wipflerplan.de

köhler architekten
+beratende ingenieure gmbh

Hangstr. 39a, D-82131 Gauting
T. 0 89 / 89 35 66 - 0, Fax: - 25
online@rak-architekten.de
www.rak-architekten.de

Leistungsphase 1-5

GRUNDBAULABOR MÜNCHEN

Baugrund Bodentechnik Grundwasser Umwelttechnik

Seit 55 Jahren Ihr kompetenter Ansprechpartner, wenn es um Baugrund-, Altlasten-, Geothermie- und Grundwasserfragen geht.

Folgende Ingenieurleistungen dürfen wir erbringen:
Erkundung, Beratung, Planung und Baubegleitung im Bereich Geotechnik und Grundwasserhaltung

Lilienthalallee 7, 80807 München, Tel.: (089) 699 37 8-0, Fax: (089) 692 70 34
E-Mail: info@gbim.de Internet: www.grundbaulabor-muenchen.de

Haydn Ingenieure GmbH & Co KG
Industriestraße 12
94036 Passau
T: +49 851 75 66 60-0
E: info@haydn-ingenieure.de
haydn-ingenieure.de

ingenieurbüro für technische gebäudeausrüstung
passau

f XING

hi haydn ingenieure

Wer sie liest, profitiert.

Bayerische-Staatszeitung.de

www.bayerische-staatszeitung.de

BSZ Bayerische Staatszeitung
und Bayerischer Staatsanzeiger

JORDAN

KOMPLETTBAU - STAHLBAU

www.jordan-stahlbau.de

Breslauer Str. 12
85386 Eching
info@jordan-stahlbau.de
Tel. 0 89/327138-0

Neubau der Echelsbacher Brücke

Symbiose von Alt und Neu

Die Echelsbacher Brücke überführt die Bundesstraße 23 über die rund 75 Meter tiefe Amerschlucht und verbindet die Landkreise Weilheim-Schongau und Garmisch-Partenkirchen. Das in den Jahren 1928 und 1929 errichtete Bauwerk war bis zu seiner Außerverkehrnahme im Jahr 2018 die weltweit größte Bogenbrücke in der sogenannten Melan-Bauweise.

In den folgenden Jahrzehnten wurden mehrere Instandsetzungsarbeiten am Bauwerk durchgeführt, da die Verkehrsbelastung und damit die Bauwerksschäden sukzessive zunahm. Da die Echelsbacher Brücke zwischenzeitlich unter Denkmalschutz gestellt wurde und in Teilen eines Brückenbogens Fledermäuse beheimatet sind, schied ein kompletter Rückbau der Brücke aus. Vielmehr entschied man sich für einen Teilerhalt, indem die Brückenbögen in den Entwurf des Neubaus zu integrieren waren.

Für den Neubau der Brücke erfolgten umfangreiche Felsarbeiten, um die Kämpferfundamente im gewachsenen Fels gründen zu können. Für die Herstellung der einzelnen Bogensegmente wurden in den vor Ort errichteten Schalungszimmern aufwendige Schaldböden gefertigt, die mithilfe von zwei Zentrierleisten auf die alten Bestandsbögen aufgelegt wurden. Für die jeweils ersten drei Bogensegmente war aufgrund der



Blick auf den Neubau der Echelsbacher Brücke: Hier werden gerade die Brückenkapfen hergestellt. FOTO: BSE AIRPIX/SEBASTIAN JAHN

großen Bogenneigung eine Deckelschalung erforderlich, die unmittelbar nach Fertigstellung der Bewehrungsarbeiten aufgebracht wurde. Ein hoher Bewehrungsgrad, die Berücksichtigung der Anschlussbewehrung für die aufgehenden Bogenfelder und eine fachlich einwandfreie Betonbringung und -verdichtung stellten besondere Herausforderungen dar. Damit die als Lehrgerüst verwendeten Bestandsbögen statisch nicht überbeansprucht wurden, erfolgte die Herstellung der neuen Bogensegmente symmetrisch und gleichzeitig. > CHRISTOPH PRAUSE

StudiTUM Campus Freising

Optimales Arbeiten und Lernen Flexibler Lernort

Früher hörten Studierende dort Vorlesungen und absolvierten Laborpraktika. Wissenschaftler*innen analysierten Gärprozesse und entwickelten Obstbrenntechniken weiter. Seit Juli 2021 steht die ehemalige Versuchs- und Lehrbrennerei der Technischen Universität München (TU) auf dem Freising ausschließlich dem akademischen Nachwuchs zur Verfügung. Als StudiTUM dient sie den Studierenden als Ort des Lernens und des Austausches. Das Staatliche Bauamt Freising hatte zuvor das denkmalgeschützte Gebäude aus dem Jahr 1907 im Auftrag der TU München saniert und im Juli 2020 übergeben.

Das StudiTUM-Gebäude bietet auf 1500 Quadratmetern unter anderem Einzel- und Gruppenlernplätze. Doch Lernen ist nur ein Aspekt. Das Gebäude soll ein Ort des Austausches sein, ein Ort des kreativen und produktiven Miteinanders. Wie in den beiden anderen Studierendenzentren der TU München in Garching und in München liegt der Fokus deshalb auf einer variablen Nutzung.

Bis 2012 nutzte die TU München das Gebäude als Versuchs- und Lehrbrennerei. Bis 2016 hatte dann noch der Lehrstuhl für Technische Mikrobiologie einige Räume in Betrieb. Anschließend stand das Gebäude leer. Als die TU einen Standort für den Neubau eines Studierendenzentrums auf



Die ehemalige Lehr- und Versuchs- brennerei der TU München in Freising-Weihenstephan wurde zum Studierendenzentrum der TUM umgebaut. FOTO: STAATLICHES BAUAMT FREISING/FLORIAN STRALEK

dem Campus Weihenstephan suchte, wies das Staatliche Bauamt im Rahmen einer Machbarkeitsstudie nach, dass sich das historische Gebäude sanieren und zum Studierendenzentrum umbauen lässt: Cafeteria, Besprechungs- und Seminarräume, Lerngruppenräume, Billardraum und Musikraum, so der Vorschlag, ließen sich problemlos im Bestand realisieren. Ausschlaggebend war aber das Potenzial des Standorts auf dem Weihenstephaner Berg mit Blick über das Campusgelände im Norden und Alpenpanorama im Süden. > THOMAS JAKOB

Erweiterungsbau der Grundschule Graßling

Die stetig wachsende Anzahl an Kindern sowie die fortentwickelten Ansprüche an Schule und Bildung veranlassten die Stadt Olching, den Schulstandort Graßling zu erweitern und zum Ganztagsstandort auszubauen. Es sollte langfristig ein räumlich flexibel nutzbarer Lernort geschaffen werden, der die Umsetzung eines neuen pädagogischen Konzepts ermöglicht und allen Anforderungen an einen modernen und zukunftsorientierten Schulbau gerecht wird.

Die nachträglich beschlossene Verschenkung der Schulstraße vor dem Gebäudeensemble spannte die beengte Situation auf dem Baufeld und ermöglichte einen großzügigen Vorbereich zum Ankommen und Aufhalten. Das Gebäude wurde zugunsten des Innenhofs weiter Richtung Süden gerutscht.

Um einen ordentlichen Schulbetrieb aufrechterhalten zu können, wurde von der Stadt Olching während der gesamten Bauzeit eine Containeranlage als Interimslösung zur Verfügung gestellt.

Für den Erweiterungsbau wurde eine Konstruktion gewählt, welche eine Flexibilität der Grundrissgestaltung und eine Revisionsfähigkeit der technischen Ausstattung (Gebäudetechnik) zulässt sowie eine langfristige optionale Veränderbarkeit über die theoretische Betriebsdauer von 30 bis 40 Jahren hinaus ermöglicht.



Im Klassenzimmer gibt es moderne Medientechnik. FOTO: XAVIER LOCKAU

Das Dach des Erweiterungsbaus wurde als flach geneigtes Walmdach ausgeführt. Das Kaldach mit Holzdachstuhl in Pfetten- und Sparrenkonstruktion (aufliegende Dämmung auf Flachdecke mit Revisionszugang zu Wartungszwecken) erhielt eine Metalleindeckung mit Profillech sowie eine PV-Anlage.

Der Erweiterungsbau bietet ausreichend Platz für eine Aula mit Bühnenbereich, eine Mensa, den offenen Ganztag (OGT) und einen großen Musikraum im Erdgeschoss. Zwei Cluster für je vier Klassen sind im ersten und zweiten Obergeschoss angesiedelt.

Ein großes Thema ist die Medientechnik. Alle Klassenzimmer, Marktplätze, der OGT-Bereich, die Aula und auch diverse Räume im Verwaltungsbereich wurden mit interaktiven Touchscreen-Monitoren inklusive Touchscreenanlage und AppleTV ausgestattet. Zusätzlich ist jedes Cluster mit ausreichend iPads bestückt. > B52

zuständig für Natur- und Artenschutz, Landschaftsarchitektur und Umweltbaubegleitung

NRT Landschaftsarchitekten Stadtplaner Ingenieure

Isarstraße 9 85417 Marzling
 Telefon: 08161-9 89 28-0
 Telefax: 08161-9 89 23-99
 Email: nrt@nrt-la.de
 Internet: www.nrt-la.de

VOGL
 SCHREINEREI
 seit 1951

TÜREN BAU MÖBEL HOLZDECKEN INNENAUSBAU

Wir bedanken uns für die gute und angenehme Zusammenarbeit.

Dorfstraße 16 | 94439 Röllbach | Thandorf
 www.vogl-schreineri.de

—seit 1898—

söldner

Spenglerei GmbH • Haustechnik GmbH

Burgberg, Fürstenfeldbruck • www.soldner.info

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Ansbach

Ein Neubau aus Holz

Viel Holz, naturnahe Farben und eigene Stromversorgung: Mit dem Neubau des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) in Ansbach hat der Freistaat Bayern unter Projektleitung des Staatlichen Bauamts Ansbach ein Gebäude geschaffen, das optisch und funktional hervorragend zum künftigen Nutzer passt. Das gesamte Gebäude ist auf seinen rund 2000 Quadratmetern Nutzfläche – das sind 400 Quadratmeter mehr als der Vorgängerbau – behindertengerecht erschlossen und bietet Platz für 105 Mitarbeiter*innen. Die Gesamtkosten des Projekts betragen rund 15,6 Millionen Euro.



Das neue Amt besteht aus einem würfelförmigen Baukörper. FOTO: STAATLICHES BAUAMT ANSBACH

Der Neubau zeichnet sich durch einen würfelförmigen Baukörper mit jeweils etwa 38 Metern Seitenlänge, Innenhof und drei Geschossen aus. Das dreigeschossige Gebäude passt sich durch einen geschickten Niveaueingleich von einem halben Meter im Erdgeschoss an das natürliche Gefälle des Geländes an.

Der Neubau entstand überwiegend in Holzbauweise. Die tragenden Bauteile im Gebäudeinne-

ren sowie die Geschosdecken wurden in Brettsperrholzbauweise, die tragenden Außenwände in Holzrahmenbauweise ausgeführt. Beton wurde nur im Bereich der Bodenplatte verwendet. Aus Gründen der Statik wurden zudem an manchen Stellen Stahlbauteile eingesetzt. Insgesamt wurden rund 2100 Festmeter Rundholz verbraucht. Dies entspricht einer Anzahl von etwa 1000 Stämmen. Das Holz stammt dabei teilweise aus der regionalen Forstwirtschaft. > MARKUS WILMER

Ortsumfahrung Altenmarkt mit Aubertunnel ist fertig

Mehr Verkehrssicherheit

Mit der Fertigstellung der Ortsumfahrung (OU) von Altenmarkt, Bauabschnitt 1, wird nun die langsehnte Entlastung des Knotenpunkts B 304/B 299 mitten im Ortskern von Altenmarkt an der Alz am sogenannten Schneeweißack erreicht. Die Anwohner an der Wasserburger Straße vom Schneeweißack bis westlich der Angermühle werden fast vollständig vom Durchgangsverkehr entlastet. Für einen Teil der Anwohner und der Verkehrsteilnehmer in Altenmarkt heißt es künftig: weniger Staus, Unfälle, Lärm und Abgase, mehr Verkehrssicherheit und Lebensqualität.

Nach einer Bauzeit von drei Jahren und sieben Monaten kann der Verkehr nun nach Abschluss des sogenannten Tunnelprobebetriebs seit 23. November 2020 ungehindert fließen. Die Bauarbeiten konnten unter Einhaltung des Kostenrahmens von etwa 30 Millionen Euro rund zwei Monate früher als geplant abgeschlossen werden.

Der erste Bauabschnitt der OU Altenmarkt ist der Einstieg in eine Reihe von dringend notwendigen



Die Ortsumfahrung inklusive Tunnel kostete etwa 30 Millionen Euro. FOTO: STAATLICHES BAUAMT TRAUNSTEIN

Maßnahmen im Zuge der für die Region wichtigen Nord-Süd-Verkehrsachse zwischen den Autobahnen A 8 und A 94, der sogenannten Traun-Alz-Achse entlang der Bundesstraßen B 299 und B 304. An dieser wirtschaftlichen und verkehrlichen Hauptachse sind in den Landkreisen Traunstein und Altötting leben zwischen Siegsdorf und Altötting etwa 100 000 Menschen, rund 60 000 Arbeitsplätze bieten die dort ansässige Industrie und das Gewerbe. > PETER MALTAN

Altmühltherme in Treuchtlingen

Umfangreiche Sanierung

Nach über 40 Jahren Hallenbad-beziehungsweise 20 Jahren Thermenbetrieb war die Altmühltherme in einem technischen und baulichen Sanierungsstand. Umfangreiche Betonsanierungsarbeiten am Gebäude, die teilweise Ertüchtigung der Haustechnik und der Badewasseraufbereitungsanlagen haben eine Modernisierung dringend erforderlich gemacht.

Die sehr aufwendigen Maßnahmen wurden im laufenden Betrieb in zwei Abschnitten realisiert. Es war möglich, den Thermen-beziehungsweise Hallenbadbetrieb stets aufrechtzuerhalten und diese Bereiche zumindest im Wechsel für die Gäste zugänglich zu halten. Die bestehende Altmühltherme wurde in fast allen Gästebereichen vollständig modernisiert. Dabei wurde die Gesamtkubatur, im Wesentlichen der Grundriss des Erdgeschosses erhalten, jedoch einige Funktionen in ihrer Lage verändert.

Die Modernisierung bezieht sich auf folgende Bereiche: Thermalaußenbecken, Thermalhalle 1, Thermalhalle 2 (EG + OG), Thermal-



Blick in die Badehalle. FOTO: ALTMÜHLTHERME TREUCHTLINGEN

halle 3, das Wellenbad wird zum Sportbad, das Lehrschwimmbecken wird zum Kursbecken.

Bei der Entwicklung des Gestaltungskonzepts waren die vorhandenen örtlichen Gegebenheiten maßgebend. Somit wurde der Treuchtlinger Marmor ein Leitmotiv. Die Optik des Jura-Kalksteins zieht sich wie ein roter Faden durch das Gebäude. Während im Saunagarten auf original Jura-Marmor zurückgegriffen wurde, konnte der feinkörnige Kalkstein in der Thermo nur in optischer Anlehnung umgesetzt werden. > B52

simson | aichner kazzner
 architekten PartGmbH

aelfneu@sak-architekten.de
 Schillerstraße 40c 80336 München
 Tel. +49 - 89 30 100 539 70 Fax +49 - 89 30 100 539 99

ifuplan Ihr Experte für Umweltplanung und Raumentwicklung

Zuständig für die Erstellung der umweltfachlichen Genehmigungsunterlagen, Begleitung des Genehmigungs- und Klageverfahrens und Umweltbaubegleitung

Daniel Angermaier
 da Folientechnik
 • Johann-Lindner-Straße 3 b
 91757 Treuchtlingen
 • +49 (0) 91 42 - 272 89 35
 • info@da-folientechnik.de
 www.da-folientechnik.de



Peter Johann Raab zeigte einige Exponate aus dem Labor für Mikrocomputertechnik. FOTO: HOCHSCHULE COBURG/JULIAN UEBE

Neubau des IT- und Medienzentrums ITMZ der Hochschule Coburg

Voller Besonderheiten

Eine goldglänzende Fassadenverkleidung, die in ihrer Struktur an Platinen erinnert: Das IT- und Medienzentrums ITMZ am Campus Friedrich Streib macht bereits von außen auf die Nutzung aufmerksam: Der Neubau beherbergt künftig insbesondere Bibliothek und Rechenzentrum der Hochschule Coburg. Am 11. Oktober 2021 wurde er feierlich eröffnet. Bayerns Wissenschaftsminister Bernd Sibler (CSU) würdigte die Wirkung dieses besonderen Bauwerks. „Mit seiner markanten goldfarbenen Fassade strahlt es als echtes Leuchtturmprojekt buchstäblich über den Campus hinaus und macht die rasante Entwicklung der Hochschule Coburg in den letzten Jahren auch baulich sichtbar“, sagte Sibler. Mit der hochmodernen und innovativen Lehr- und Lernwelt für die Studentinnen und Studenten sei es ein Haus für die bayerische Zukunft. „Diese Zukunft wird durch unsere Technischen Hochschulen und Hochschulen für angewandte Wissenschaften überall in Bayern gestaltet, denn sie sind echte Innovationsmotoren und bieten tolle Perspektiven für junge Menschen in allen Regionen des Freistaats.“

ten unermüdlich engagiert und mit dafür gesorgt, dass wir das Gebäude rechtzeitig zum neuen Wintersemester in Betrieb nehmen konnten.“ Was Fritze am ITMZ besonders gefällt: „Informatik und klassische Bibliothek, die sich hier gefunden haben, ergeben eine spannende Synergie.“

Das ITMZ bietet Studierenden und Beschäftigten der Hochschule künftig Platz zum Arbeiten. In den oberen vier Stockwerken finden sich PC-Labore für die Informatikstudiengänge, CAD-Räume für den Maschinenbau und die Automobiltechnik sowie Büros der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Hochschulrechenzentrums. Raum für die Informationstechnik hat die Hochschule vor allem im vorderen Gebäudetrakt, beginnend im Keller mit dem klimatisierten Serverraum. Es gibt außerdem einen gemeinsamen Servicepoint der Bibliothek und des IT-Service.

35 000 Medien untergebracht

Das Projekt hat insgesamt 33 Millionen Euro gekostet. Ohne den Freistaat wäre es nicht möglich gewesen, wie Hochschulpräsidentin Christiane Fritze betonte. Die Professorin bedankte sich bei den zahlreichen Mitstreiter*innen, die an Bau und Einrichtung beteiligt waren, unter anderem dem Staatlichen Bauamt Bamberg, dem Planungsteam des Architekturbüros AV1 aus Kaiserslautern, allen beteiligten Firmen und den Mitarbeitenden der Hochschule aus den Abteilungen Technik und Bauen, dem Inneren Dienst, dem IT-Zentrum und der Hochschulbibliothek. „Sie alle haben sich in den letzten Mona-

ten über 1000 laufenden Regalmeter ist der frei zugängliche Buchbestand der Bibliothek von circa 35 000 Medien untergebracht. Ein Teil des für Bücherregale vorgesehenen Platzes wurde in Einzelarbeitsplätze umgewandelt. Alle Arbeitsplätze wurden mit individueller Arbeitsplatzbeleuchtung und Stromanschlüssen ausgestattet. Und es gibt eine eigene Bibliothekslounge mit Kaffeebar, an der sich die Studierenden spontan zum gemeinsamen Austausch treffen können. Erstmals stehen den Studierenden an der Hochschule auch besondere Gruppenräume zur Verfügung, die sie für gemeinsame Projektarbeiten online buchen können. Kleine Bildschirme an jeder Tür zeigen

die Belegung an. Ein großer Raum wird zudem mit einem elektronischen Konferenzsystem ausgestattet werden. Das RFID-System mit zwei Selbstverbuchungsterminals und einem Rückgabebalken komplettiert die technische Ausstattung der Bibliothek: Bücher ausleihen und zurückgeben können die Studierenden hier künftig selbstständig und rund um die Uhr.

Die Besucher*innen betreten das ITMZ durch das Foyer – in diesem lichtdurchfluteten, 15 Meter hohen Raum mit zahlreichen Balkonen und Öffnungen fand auch die Eröffnung statt. Von hier aus lässt sich durch das gesamte Gebäude bis in den Lesegarten blicken. Die oberbayerische Künstlerin Monika Supé hat den Kunstwettbewerb, den das Staatliche Bauamt Bamberg zum Neubau ausgelobt hatte, gewonnen und für diesen Raum das Kunstwerk „Goethe 2021“ gestaltet. Es ist ein Zitat des Dichters aus dem Jahr 1826 – in Binärcode übertragen und in Messing gefertigt: „Eigentlich weiß man nur, wenn man wenig weiß; mit dem Wissen wächst der Zweifel.“ 613 Nullen und Einsen wurden sechs auf zehn Meter hoch im viergeschossigen Foyer angebracht. „Wichtig für die Hochschule ist vor allem, dass hier eine neue Mitte entstehen kann“, sagte Jürgen König, Leiter des zuständigen Staatlichen Bauamts Bamberg. Bevor er den Schlüssel an Präsidentin Christiane Fritze übergab, stellte er noch einige Zahlen und Fakten zum Gebäude vor: 2018 wurde mit dem Bau begonnen, über 40 Firmen waren beteiligt, und was die meisten Gäste spürten, aber nicht in Zahlen fassen konnten: „Das Foyer hat ein Volumen, das ungefähr so groß ist wie dreieinhalb Einfamilienhäuser. Das ist schon wirklich groß – aber angemessen.“

> B5Z

Neubau eines Instituts für Topologische Isolatoren für die Universität Würzburg

Forschungscampus wächst

Im Neubau des Instituts für Topologische Isolatoren (ITI) am Campus Hubland der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) erforscht der Lehrstuhl für Experimentelle Physik III sogenannte Topologische Isolatoren. Topologische Isolatoren sind eine neue Materialklasse mit einzigartigen elektrischen Eigenschaften. Sie zeichnen sich durch ihre elektrisch leitende Oberfläche aus, während sie ansonsten einem konventionellen Isolator entsprechen. Sie besitzen ein großes Potenzial für neuartige elektronische Bauelemente, beispielsweise für die Realisierung von Quantencomputern.

Der Wissenschaftsrat bewilligte 2015 einen Forschungsbau nach Artikel 91b Grundgesetz, der von Bund und Freistaat gemeinsam finanziert wird. Für die Wissenschaftler*innen wurden Reinnräume und Hallenlabore auf circa 640 Quadratmeter Nutzungsfläche und Büroflächen von 400 Quadratmeter geschaffen. Die Baukosten belaufen sich auf 17,75 Millionen Euro. Das Gebäude wurde vom Staatlichen Bauamt Würzburg geplant und realisiert.

Der kompakte dreigeschossige Baukörper des ITI orientiert sich am baulichen Bestand des Campus Hubland Süd und schließt die Reihe bestehender „Satelliten“ des Gebäudekomplexes der Physik ab. Er grenzt an das sogenannte „Grüne Band“, die wichtige städtebauliche Verbindung zwischen Campus Süd und Nord. In dem technisch hochinstallierten Neubau dominieren funktionale Rahmenbedingungen und begründen die strenge Gliederung in drei Bereiche: Reinnraum- und Hallenlabore im Erdgeschoss, ein Technikgeschoss im ersten Obergeschoss, ganz oben Büro- und Besprechungsräume mit bestem Ausblick.

Im ITI werden Materialherstellung, Analyse und lithografische Strukturierung zusammengeführt. Durch die Verbindung sämtlicher Technologie-Teilbereiche mittels eines Ultrahochvakuum-Transfersystems wird die Möglichkeit geschaffen, topologische Isolatoren in einer bisher nicht erreichten und weltweit einzigartigen Reinheit zum Wachstum bis zum Bauelement zu führen. Tageslicht- und Wärmeintrag würden sich nachteilig auf die sensiblen Umgebungsbedingungen der Laborräume aus-

wirken. So spiegeln Baukörper und Gebäudehülle die innere Funktion wider. Ein geschlossener Kubus erhielt nur gezielte Öffnungen und Einschnitte. Im Gegensatz zum geschlossenen unteren Gebäudeteil öffnet sich die Fassade im zweiten Obergeschoss mit verglasten Bändern konsequent zur Umgebung. Der freie Blick aus dem Arbeitsumfeld in die Campuswelt schafft Ausgleich zur introvertierten Laborarbeit. Ein Atrium kann als Dachterrasse genutzt werden. Sechs Lichtkamine im Dach fangen Tageslicht für das obere Foyer ein. Die vorgehängte Fassade verbaut mit ihrer vertikalen Struktur aus geschossübergreifenden Fasernzentralefen die drei Geschosse zu einer Einheit. Untergeordnete Öffnungen verschwinden als Tapentüren im Fassadenraster.

Niedrigere Investitions- und Betriebskosten

Der Neubau nutzt die Nähe zum Hauptgebäude der Physik und greift auf vorhandene technische Infrastruktur zurück. Das trägt zu niedrigeren Investitions- und Betriebskosten bei. Eine neue Trafostation wurde aus Gründen der elektromagnetischen Verträglichkeit abgesetzt vom Gebäude realisiert. Abwärmung und die Anbindung an das zentrale Heißwassernetz der Universität dienen der Wärmerversorgung. Die Prozesskälte wird in Kältemaschinen mit klimafreundlichem Kältemittel erzeugt und durch einen Anschluss an das zentrale Kältenetz abgesichert.

Herzstück des Gebäudes sind die Reinnräume. Sie wurden in Systembauweise innerhalb der beschichteten Stahlbetonhülle des Rohbaus erstellt. Systemwände, begehbare Metallbandrasterdecken und aufgeständerte Doppelböden zonieren die Raumgruppen, um die geforderte Reinnraumklassifizierung sicherzustellen. „Graubereiche“ und Einbringschleusen schaffen Puffer zu angrenzenden Räumen. Für die hochsensible Forschungsumgebung ist eine einwandfreie Raumluftqualität von zentraler Bedeutung. Einzelne Zuluftanlagen sind den Funktionseinheiten zugeordnet und nehmen einen erheblichen Teil der Technikflächen

ein. Ein vielfacher Luftwechsel und eine in engen Parametern konditionierte Zuluft (Temperatur 21 °C ± 1 °C/relative Luftfeuchte 45 % ± 5 %) schaffen erst die optimalen Rahmenbedingungen. Die Luft wird in einem Installationsraum (Plenum) aufbereitet und durch Filter-Ventilator-Einheiten (FFU) in den Reinnraumdeckendeckungswahlweise in die Laborräume verteilt, die Abluft über Doppelböden und Schächte ins Plenum zur Aufbereitung zurückgeführt.

MBE-Anlagen im Ultrahochvakuum, Nassprozessbänke, Gloveboxen und schwingungsentkoppelte E-Beam-Systeme sind die bestimmenden Reinnraum-Labor-einrichtungen. Für die Arbeitsprozesse ist nur ein bestimmtes Lichtspektrum zulässig, die Beleuchtung im gesamten Reinnraum ist daher als Geblick ausgeführt. Für den benötigten Stickstoff wurden zwei Tanks mit zugehöriger Verdampfer- und Schmelztechnik geschützt in die Gebäudekubatur integriert. Flüssiges Helium transportieren die Physiker mit fahrbaren Transportkannen an die Verbrauchsstellen im ITI. Die Rückleitung des wertvollen Gases erfolgt in erdverlegten Leitungen zur zentralen Heliumverflüssigungsanlage. Im Gegensatz zu den hochsensiblen Reinnraumlaboren erfordern die drei hallenartigen Analyselabore robustere Ausstattung. An den Messplätzen werden Tieftemperaturkryostaten mit Kranbahnen teilweise in Gruben mit nichtmagnetischer Stahlbewehrung versenkt. Böden aus mechanisch hoch belastbaren und elektrisch ableitfähigen Betonwerksteinen wurden eingebaut.

Auf dem Baufeld wurde ein Parkplatz entsiegelt. Heute ergänzen grüne Außenanlagen das neue Gebäude. Das unbelastete Betonpflaster diente während der Bauphase als Schotterersatz, der gewachsene felsige Boden konnte auf universitätseigenem Gelände dauerhaft modelliert werden. Das barrierefreie Wegekonzept lässt Raum für die Ausdehnung der Campuswiese. Ehemaliges „Belegtrün“ wurde durch trockenresistente Ausgleichspflanzungen und Blühwiesen ersetzt. Der Neubau am Alt-Campus bietet hervorragende Rahmenbedingungen für die Spitzenforschung an der Universität Würzburg. > EVA SACHER, MICHAEL KÜRSCHNER



So sieht die Südfassade des neuen Forschungsgebäudes mit dem Haupteingang aus. FOTO: HEIKO STAHL

▪ Beratung

▪ Projektierung

▪ Bauleitung

Heizung · Lüftung · Klima · Sanitär
Medientechnik · Elektrotechnik
Erneuerbare Energien

Besondere Wünsche verlangen besondere Lösungen

KSR Ingenieure GmbH & Co. KG
Neuhofener Straße 22
96472 Rödental

Telefon: +49 9563 7412-0
Telefax: +49 9563 741299

E-Mail: info@ksr-ingenieure.de
Web: www.ksr-ingenieure.de

**WIR BAUEN.
FÜR DIE FORSCHUNG IN WÜRZBURG.**

WIR BAUEN. DE



Röntgenaufnahmen können während der Operation auf Bildschirmen begutachtet werden.

FOTOS: DONAUISAR KLINIKUM DEGGENDORF

Donauisar Klinikum Deggenedorf nimmt neuen OP in Betrieb

Modernste Patientenversorgung in Bayern

Das Donauisar Klinikum hat seinen neuen OP-Bereich der Öffentlichkeit vorgestellt. Nach rund fünfjähriger Bauzeit kann auch der zweite Bauabschnitt in Betrieb gehen. „Wir haben eine Mammutaufgabe erfolgreich abgeschlossen“, stellte Landrat Christian Bernreiter (CSU) als Verwaltungsratsvorsitzender des Klinikums stolz fest. Besonders hervorzuheben wurden bei dem Termin die Leistungen des OP-Personals, das während der Bauzeit den Betrieb unter herausfordernden Bedingungen voll aufrechterhalten hat, wie auch Michael Mandl als Ressortleiter Medizin und Pflege unterstrich.

Schon vor zwei Jahren konnte ein Neubau mit Hybrid-OP in Betrieb genommen werden – schon

damals der modernste in Bayern. Im zweiten Schritt öffnet jetzt der kernsanierte Altbau seine Pforten für die Patient*innen. Das Donauisar Klinikum verfügt jetzt über elf OP-Säle, die nach den neuesten Standards geplant und gebaut worden sind. Das neue Herzstück des Klinikums hat insgesamt 40 Millionen Euro gekostet, wovon der Freistaat Bayern 21 Millionen Euro übernommen hat. Für Ralf Hau, den ärztlichen OP-Manager des Klinikums, hat Deggenedorf derzeit den modernsten OP in Bayern. Auf eine große Einweihungsfeier musste allerdings aufgrund der Corona-Pandemie verzichtet werden.

Der Abschluss der Baumaßnahme ist ein Meilenstein in der Entwicklung des Donauisar Klini-

kums Deggenedorf und die medizinische Versorgung in Ostbayern, da zum Beispiel die Deggenedorfer Neurochirurgie Patienten aus ganz Ostbayern bekommt. Auf 2000 Quadratmetern Nutzfläche bietet die neue OP-Landschaft optimale hygienische Bedingungen für die Patienten – zum Beispiel durch die hochmoderne Lüftungsanlage und die leicht zu reinigenden Wandflächen aus Glas. Als Ressortleiter Medizin und Pflege erläuterte Chefarzt Stefan Rath das Zusammenspiel der modernen Technik im OP. Dem Professor zufolge können etwa Röntgenaufnahmen während der Operation vorgenommen und die Bilder auf den über großen, in der Wand eingelassenen Bildschirmen begutachtet

und mit Voraufnahmen verglichen werden. In Deggenedorf werden circa 11 000 Operationen pro Jahr durchgeführt.

Nach einer Operation werden die Patientinnen und Patienten im Aufwachraum noch eine zeitlang beobachtet. Hier hat das Klinikum nicht nur die Kapazitäten erhöht, von neun auf 23 Plätze, sondern auch den Wohlfühlfaktor der Räume in den Mittelpunkt gestellt. Eine kunstvolle Deckengestaltung erweckt für die Patienten fast den Eindruck, unter einem Blätterdach zu liegen. Gleichzeitig sorgt eine Lärmampel in Form eines Ohres dafür, dass es nicht zu laut wird.

Von besonderer Bedeutung ist die neue Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte. Ohne deren

Arbeit sind Operationen nicht möglich, denn dort werden die Instrumente aufbereitet und sterilisiert. Die Reinigungsmaschinen erfüllen höchste Standards, die ausgefeilte Computertechnik erlaubt es zudem, die vielen Tausend Aufbereitungen pro Jahr haargenau nachzuvollziehen. „Hier bekommen wir ein Schmuckstück, das besondere Aufmerksamkeit verdient“, stellt der pflegerische OP-Manager Matthias Wenig fest.

Wichtig war den Planern aber auch, den Operateuren und OP-Pflegekräften möglichst gute Arbeitsbedingungen zu ermöglichen. Damit sie die optimale Leistung als Team für den Patienten bringen können. Deswegen sind zum Beispiel Richträume etabliert.

Dort können alle Vorbereitungen für eine Operation getroffen werden, sodass die Wartezeiten für die Patienten zwischen zwei Eingriffen möglichst gering sind. Für Schwerstverletzte ist zudem ein neuer Schockraum etabliert worden, in dem zwei Schwerstverletzte gleichzeitig behandelt werden können.

Die lange Bauzeit war nötig, um die Betrieb zu jeder Zeit nur mit kleinen Einschränkungen aufrechterhalten zu können. Der Dank des Hauses gilt allen, die für den reibungslosen Betrieb während der schwierigen Zeit und für den Umbau gesorgt haben. Insgesamt musste die Arbeit von 190 verschiedenen Firmen koordiniert werden.

> JÜRGEN STERN

Meisterbetrieb
FLIESEN GEISS
GmbH & Co. KG

Utting 2
94530 Auerbach

Tel.: (09904) 13 49
Fax: (09904) 13 81

office@fliesen-geiss.de
www.fliesen-geiss.de



Der hochsteriler Operationssaal mit Hochleistungs-Röntgenanlage.

PROJEKTSTEUERUNG
FUNKTIONS- UND RAUMPROGRAMM
DURCHFÜHRUNG VGV-VERFAHREN
FUNKTIONSANALYSE
FINANZIERUNGS- UND FÖRDERMITTELANTRAG

Generalist für Bauprojekte

Komplexe Projekte und Bauvorhaben sowie deren Planung, Durchführung und Finanzierung sind für jeden Bauherrn eine große Herausforderung. Wir beraten und unterstützen Sie von der ersten Idee bis zur Fertigstellung.

BPM Bau- und Projektmanagement Hartl GmbH
Schellberg 1, 84347 Pfarrkirchen
www.bpm-gmbh.de

BPM
BAU- UND PROJEKTMANAGEMENT
HARTL GMBH



Blick in den Operationssaal.

Lösungen für die Stadt der Zukunft

Das Munich Urban Colab

Schon heute lebt weltweit jeder zweite Mensch in der Stadt – bis zur Mitte des 21. Jahrhunderts werden nach Schätzungen der Vereinten Nationen rund 70 Prozent der Weltbevölkerung in Städten leben. Die rasante Urbanisierung stellt drängende Fragen: Wie werden wachsende Städte nachhaltig mit Energie, Wasser, Lebensmitteln und Waren versorgt? Wie wird der Müll beseitigt, die Luft gereinigt? Wie wird die Mobilität sichergestellt? Die nachhaltige Lösung dieser Herausforderungen wird in hohem Maße von neuen Technologien abhängen und eröffnet innovativen Start-ups und etablierten Unternehmen auch wirtschaftliche Chancen.

Sie können mit neuen Technologien, Dienstleistungen und Produkten wegweisende Lösungen für Mobilität, Logistik, intelligente Vernetzung und Versorgung schaffen. Diese zukunftsfähigen Lösungen wie erneuerbare Energiequellen, ein lebenswerte Gestaltung des öffentlichen Raumes, umweltverträgliche Transportmittel oder auch das Recycling von Abfällen können zur Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen beitragen und Wohlstand für unsere Gesellschaft schaffen.

Unmittelbarer Austausch

Mit dem Munich Urban Colab entsteht derzeit im Münchner Kreativquartier ein neuer Ort für die Entwicklung solcher Smart-City-Lösungen. Erstmals sollen Talente, Start-ups, etablierte Unternehmen, Wissenschaftler*innen aus verschiedenen Branchen und Disziplinen, Architekt*innen, Stadtplaner*innen und Kreative unter einem Dach an nachhaltigen Lösungen für die Stadt der Zukunft arbeiten. Sie profitieren von unmittelbarem Austausch mit Fachleuten aus Technologie und Wirtschaft, der städtischen Verwaltung und den Bürger*innen. „Es geht dabei nicht nur darum, was technisch möglich ist. Eine „Smarte Stadt“ ist eine Stadt, die Menschen eine hohe Lebensqualität bietet und dabei ökologisch verantwortungsvoll ist. Für die Entwicklung dieser lebenswerten und intelligenten Stadt brauchen wir individuelle Konzepte, die die Bürger zur Mitwirkung einladen“, sagt Claudia Frey, CFO von UnternehmerTUM und Geschäftsführerin des Munich Urban Colab.



Hier lässt es sich wunderbar zusammen arbeiten.

FOTO: UNTERNEHMERTUM GMBH

UnternehmerTUM, Europas führendes Zentrum für Innovation und Gründung an der TU München, und die Landeshauptstadt München bündeln ihre Kräfte unter einem Dach, um gemeinsamen Start-ups und etablierte Unternehmen dabei zu unterstützen, das ökonomische und unternehmerische Potenzial der Urbanisierung zu erkennen und zu heben. Das Gebäude bietet dafür den Rahmen: Bei einer Grundstücksfläche von 3600 Quadratmetern entstehen über 11 000 Quadratmeter Nutzfläche für Büroräume, Coworking Spaces, Veranstaltungsräume und Seminarräume, Living Labs und eine Hightech-Prototypenwerkstatt namens „MakerSpace“. Ein Café, zwei Wintergärten und ein Sport- und Fitnessraum sorgen für den Ausgleich neben der Arbeit und vernetzen die Akteure zusätzlich miteinander.

Mit moderner Medientechnik ausgestattete Räume stehen für öffentliche oder private Veranstaltungen von drei bis 300 Personen zur Verfügung. Nutzer*innen haben die Wahl zwischen flexiblen Arbeitsplätzen in Open-Space-Bereichen mit freier Platzwahl, festen Arbeitsplätzen oder einzelnen Büros mit bis zu sechs Arbeitsplätzen. Die Baukosten von 30 Millionen Euro sowie die Betriebskosten übernimmt dabei UnternehmerTUM. Der Entwurf des Münchner Büros Steidle Architekten unterstützt die Ziele und den Anspruch der Bauherrenschaft, denn er ist atmosphärisch

und funktional zugleich: Das Gebäude bietet eine hohe Transparenz sowie viel Freiraum und somit ideale Voraussetzungen, um Kollaboration und Innovationen zu ermöglichen.

Die Lage im Kreativquartier entspricht einem lebendigen und abwechslungsreichen Standort mit Pilotflächen und Testfeldern inmitten der Stadt. In der Nähe befinden sich unter anderem die Hochschule für Design, die Hochschule für Fernsehen und Film, das Goethe-Institut, die Kunst- und Kulturhalle Utopia und das Büro des internationalen Dokumentarfilmfestivals Dok.fest München. Die Vernetzung mit der Kreativszene soll Möglichkeiten der interdisziplinären Zusammenarbeit mit Kunstschaffenden, Kreativen und Designer*innen ermöglichen und stellt so für das Thema Smart City eine Bereicherung dar.

Mobilitätslösungen

Neben zahlreichen lokalen, wie internationalen Start-ups und Unternehmen bedeuten insbesondere die im Munich Urban Colab ansässigen Angebote von UnternehmerTUM und der Landeshauptstadt München ein Alleinstellungsmerkmal. Zu den Programmen und Initiativen vor Ort zählen der „Digital Hub Mobility“ zur Entwicklung zukunftsfähiger Mobilitätslösungen, die Initiativen

zur Digitalisierung der Bauindustrie (BEFIVE) und zur Anwendung künstlicher Intelligenz (appliedAI), der Accelerator RESPOND der BMW Foundation, das Innovation Lab der Stadt München sowie das Mobilitätslabor der Stadtwerke München.

„Das Munich Urban Colab ermöglicht bisher nicht erprobte Formen der interdisziplinären Zusammenarbeit. Damit gehen wir auch für die Stadt München neue Wege. Technologiegetriebene Innovationen in den Bereichen Mobilität, Wohnen und Arbeiten, künstliche Intelligenz oder Energieversorgung werden erdacht, entwickelt und vor Ort erprobt. Dieser Ansatz ist einzigartig und bietet München die Chance, eine internationale Vorreiterrolle bei der Entwicklung von Smart-City-Lösungen einzunehmen“, so Clemens Baumgärtner, Referent für Arbeit und Wirtschaft der Landeshauptstadt München. München bietet als Standort ein hervorragendes Umfeld für junge Unternehmen und neue Geschäfte: Sechs Dax-Konzerne, ein starker Mittelstand, eine einzigartige Branchenvielfalt, die inspirierende Nähe zu Hochschulen und Forschungsinstituten, hochqualifizierte Arbeitskräfte und die in Deutschland umsatzstärkste Kultur- und Kreativwirtschaft zeichnen die Landeshauptstadt aus. Bereits im April wurde das Gebäude bezogen, die offizielle Eröffnung des Munich Urban Colab fand im Juni statt.

> MARKUS BOSCH

Neubau der Feuerwache Marktheidenfeld

Für die Zukunft gerüstet

Es ist eines der größten Bauprojekte, welches die Stadt Marktheidenfeld in ihrer Geschichte zu stemmen hatte: der Neubau der Feuerwache für die Kernstadtfeuerwehr. Während der im Jahr 1973 bezogene Altbau die heutigen Anforderungen nicht mehr erfüllen konnte, wurde die neue Feuerwache auf dem neusten Stand der Technik errichtet und hat in der näheren Umgebung „Leuchtturmcharakter“. Neben einer weiträumigen Verteilung der Einsatzfahrzeuge, nicht nutzbaren sanitären Einrichtungen und unzeitgemäßen Umkleidemöglichkeiten hatten zuletzt bauliche Mängel einen Neubau nötig gemacht. Anfang des Jahres 2015 wurde das Projekt durch den damaligen Stadtrat eingeleitet und 2017 einstimmig verabschiedet.

Die Feuerwehr Marktheidenfeld ist als Kernstadtfeuerwehr die größte der insgesamt sechs Marktheidenfelder Feuerwehren, wobei Übungs- und Einsatzdienst in allen Feuerwehren rein ehrenamtlich geleistet werden. Allein die Kernstadtwehr hat dabei im Durchschnitt 200 Einsätze pro Jahr zu bewältigen. Dafür stehen mehr als 60 aktive Mitglieder zur Verfügung. Die neue Feuerwache wurde als Zentrum für alle Feuerwehren der Stadt Marktheidenfeld geplant, was sich insbesondere in den neu eingerichteten Werkstätten zur Wartung und Pflege von Atemschutzgeräten, Kleiderpflege und -ausgabe, Schlauchwäsche, Kfz-Werkstatt sowie Waschmöglichkeiten für die Großfahrzeuge zeigt.

Wegen der verkehrstechnisch günstigen Lage in der Gesamtstadt Marktheidenfeld und mangels alternativer Grundstücke in vergleichbarer Lage wurde der Neubau am Standort des bisherigen Gerätehauses realisiert. Um die Einsatzbereitschaft der Feuerwehr in der dreijährigen Bauzeit zu gewährleisten, wurde rund 100 Meter entfernt von der Baustelle eine Interimslösung in Container- und Stahlbauweise realisiert.

Vom Kreisverkehr aus, welcher die beiden angrenzenden Straßen verbindet, stellt sich das Gebäude als zweigeschossiger Baukörper dar. Das dritte Geschoss, in dem sich die Hauptfläche für die Nutzung als Feuerwache befindet, steckt im Gelände und öffnet sich zum großräumigen Feuerwehrhof hin. In dieser „Ebene 0“ sind zwei getrennte Fahrzeughallen mit insgesamt 14 Stellplätzen, Kfz-Werkstatt und Waschküche, verschiedene Werkstätten und Lagerräume, Funk- und Bereitschaftsraum sowie Alarmlumkleiden mit Dusch- und Sanitärbereichen untergebracht. Die an die Hauptfahrzeughalle angehängten und in der Höhe gestaffelten Gebäudekuben machen unterschiedliche Nutzungen und Funktionen im Gebäude nach außen hin sichtbar und vermitteln städtebaulich in die benachbarte Umgebung.

Fassade aus Stahlblech

Die Stahlblechfassade des Kubus wirkt durch ihre roh belassene, silberfarbene, marmorierte, verzinkte Materialwahl. Beim Übungsturm mit Salzsäure und Nebengebäude bleibt die Betonoberfläche sichtbar. Alle weiteren Fassadenflächen sind mit einer Putzfassade auf einem Wärmedämmverbundsystem belegt. Fenster, Tore, Türen und Putz haben die gleiche graugrüne Farbigkeit. Die reduzierte Farbwahl setzt sich im Rauminnen fort. Die Betonflächen sind sichtbar, die Akustikdecken aus Holzwolle behalten ihren natürlichen Farbton. Alle weiteren Materialien ordnen sich mit ihrer Farbigkeit unter. Lediglich die Treppengeländer aus Stahltafeln sowie die Türen in der Eingangsebene und im Schulungsbereich haben eine oxidierte Farbe. Die ruppigen, rohen Oberflächen und Sichtinstallationen mit ihrer natürlichen Farbigkeit unterstreichen die gewünschte Robustheit, die der Nutzung gerecht wird. > BSZ



Die neue Feuerwache.

FOTO: FEUERWEHR STADT MARKTHEIDENFELD

Für das Projekt
**Innovations- und Gründerzentrum
Munich Urban Colab**
haben wir die Leistungen der Tragwerksplanung erbracht.

bwp Burggraf + Reiminger Beratende Ingenieure GmbH
Lyonel – Feininger – Straße 28
80807 München
Tel.: +49/89/45 87 49 - 0
Fax: +49/89/45 87 49 - 99
mail@bwpग्mbh.de
www.bwpग्mbh.de

Themenplan der Bayerischen Staatszeitung anfordern:
Telefon 089-29 01 42 50
Fax 089-29 01 42 70
anzeigen@bsz.de

BSZ Bayerische Staatszeitung
mit dem Redaktions-Team

BRANDSCHUTZPLANUNG. SICHERHEITSPLANUNG
STEINHOFER
INGENIEURE
www.steinhofer-ingenieure.com

KD GEO | CZESLIK HOFMEIER + PARTNER
INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GEOTECHNIK MBH

UNSERE LEISTUNGEN
BEIM NEUBAU DES INNOVATIONS- UND GRÜNDERZENTRUMS "MUNICH URBAN COLAB"

- BAUGRUNDUNTERSUCHUNG
- ALLLASTUNTERSUCHUNG
- MACHBARKEITSTUDIE THERMISCHE GRUNDWASSERNUTZUNG
- GEOTECHNISCHE UND HYDROLOGISCHE BERATUNG
- AUSHUBÜBERWACHUNG
- BAUGRUNDABNAHME

MEHR ERFAHREN: WWW.KD GEO.DE | E-MAIL: OFFICE@KD GEO.DE

kplan AG GEORGREDELBACH ARCHITEKTEN
Arbeitsgemeinschaft

die Spezialisten für kommunale Gebäude insbesondere die Entwicklung und Planung von Feuerwehrhäusern, Feuer- und Rettungswachen



Viel Glas dominiert die neue Sporthalle in Ismaning.

FOTOS: ROBERT SPRANG

Die neue Dreifachsporthalle Ismaning ist fertiggestellt

Hier ist viel Platz für Ballspiele

Am nördlichen Ortseingang von Ismaning befindet sich an der Freisinger Straße der Sportpark der Gemeinde. Er bietet den Bürger*innen einen angemessenen Rahmen für die unterschiedlichsten Sportaktivitäten und für gesellschaftliches Zusammenkommen. Die bestehende Gesamtanlage wurde an der Ostseite mit einer modernen Dreifachsporthalle erweitert, die fortan als kraftvolles Eingangsbauwerk Nutzer und Gäste mit einladender Geste empfängt.

Ein straßenübergreifender Grüngürtel und gestalterische Elemente verbinden die einzelnen Bestandteile des Sportparks und leiten in die angrenzenden Freiflächen über. Zukünftige bauliche Erweiterungen sind in der Konzeption berücksichtigt und können unter dem beidseitig verlängerten Dach der Sporthalle realisiert werden.

Ein umfangreiches Infrastrukturangebot gestaltet die Erreichbarkeit der Halle sehr vielseitig und leicht: Radfahrer und Fußgänger werden von einem Rad- und Fußweg im Osten des Sportparks direkt zur Halle geführt. Zahlreiche Fahrradstellplätze im Außenbereich bieten ausreichend Kapazitäten. Der Sportpark ist mit öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossen, verfügt aber auch über einen großflächigen Pkw-Parkplatz. Die barrierefreien Parkplätze befinden sich in direkter Eingangsnähe. Einsatzfahrzeuge von Feuerwehr und Notarzt erreichen das Gebäude über eine breite Rampe, die zugleich dem barrierefreien Zugang dient.

Eine großzügig angelegte Freitreppe führt den Besucher auf den in Grau- und Beigetönen gehaltenen Vorplatz. Eine Cortenstahl-

wand zeigt den Namen der Halle an und begleitet den Weg hinauf unter das große, einladende Dach. Hier ermöglicht die Glasfassade den Einblick ins Gebäude. Zusammen mit der großen Oberlichthaube sorgt sie auch für eine ausgezeichnete Tageslichtversorgung der Spielfläche.

Ziel der Gestaltung war es, eine helle und freundliche Atmosphäre zu schaffen, die für das Gebäudeinnere den Eindruck der

besondere Beachtung. Der Vorplatz dient bei Sportveranstaltungen als Aufenthalts- und Sitzbereich, ist sozusagen die Terrasse des Hauses. Betonplatten in warmen Erdtönen strukturieren die Fläche optisch; sie korrespondieren farblich mit den Innenbodenbelägen. Offene Spaltfugen leiten das Niederschlagswasser in den Boden ab. Bei der Gebäudehülle wechseln sich Glasfassaden und geschlossene Wandscheiben ab.

harmonisch in das Gesamtbild des Sportgebäudes ein. Charakteristisch sind die schlicht und vornehm zugleich wirkenden Massivwände: Die Betonflächen sind in Anthrazit, das Mauerwerk ist in Weiß gehalten.

Herzstück der Halle ist natürlich das 1215 Quadratmeter große Ballspielfeld. Sein grau-strukturierter Vinylbelagboden ist weitgehend unempfindlich für die gehärteten Bälle der Handballer. Die Sportfläche ist allseits mit Prallwänden aus akustisch wirksamen Ahornholzfurnierplatten umgeben. Sie geben diesem Teil der Halle eine warme und angenehme Stimmung. Integrierte Kipptore verbergen die Geräteräume, in denen ein Großteil der Sportausstattung lagert. Handballtore und Basketballkörbe verbleiben stets am Ort, lassen sich jedoch je nach Bedarf hochklappen. Für andere Sportarten verfügt die Halle über mobile Ausrüstungen, wie beispielsweise aufstellbare Volleyballpfosten. Für den Schulsport kann die Halle mittels beweglicher Treppenvorhänge in drei unabhängige Einzelbereiche unterteilt werden. Die Zuschauer finden auf den fest installierten Sitzbänken und auf den ausziehbaren Teleskoptribünen Platz. Darüber schwebt eine runderliche, weiße Regiekanzel als „Luftschiff“.

Im Gegensatz zum Erdgeschoss, auf dem sich alle Nutzergruppen der Halle begegnen, ist das Untergeschoss den Sportlern vorbehalten. Hier befinden sich außer den beiden Zugängen zum Spielfeld ein Fitnessraum, die Toiletten sowie fünf Umkleibereiche mit integrierten Wasch- und Duschräumen; letztere wurden mit Wandfliesen in Sonnengelb und Tief-schwarz gestaltet. > B52



Blick in die Sporthalle.

Abgeschlossenheit nicht aufkommen lässt. Vielmehr sollte das Spielfeld Bestandteil der umgebenden Landschaft bleiben. Die Architektur trägt dazu bei, dass sich auch Sportler*innen und Zuschauer*innen als Teil des gemeindlichen Sportparks erleben, und nicht als separate, auf sich selbst bezogene Gruppe.

In Anbetracht der Funktionalität wurden für den Bau der Dreifachsporthalle langlebige, robuste und wartungsfreundliche Materialien mit Akzenten in der Farbigkeit gewählt. Da der Bau eine Versammlungstätte ist, fand auch der bauliche Brandschutz

Darüber trägt eine offen sichtbare und sehr filigrane Stahlkonstruktion das leicht und schwebend wirkende Hallendach.

Beim Betreten der Ballsporthalle beeindruckt zunächst das großzügige Foyer mit Barbereich. Hier erkennt man bereits den direkt anschließenden, großen Sporthallenraum, denn der Übergang ist offen und fließend. Noch weiter geht der Blick ins Grüne: Die große Glasfassade auf der gegenüberliegenden Hallenseite macht das möglich. Das Foyer bietet viel Platz für Empfänge jeder Art. Mit seiner sandbeigen Estrichschichtung fügt sich der Boden

Das Landratsamt Schwandorf wurde erweitert

Viel Holz und Glas

Mit dem Anbau konnten 74 neue Büroarbeitsplätze auf drei Stockwerken neu geschaffen werden. Dies war erforderlich geworden, nachdem die Mitarbeiterzahl in den letzten Jahren stetig angewachsen ist. Ebenerdig ist Mitte Februar das Sachgebiet 4.3 Verkehrswesen, Straßen- und Wegebau mit neuer Zulassungsstelle und neuer Führerscheinstelle eingezogen. Die beiden oberen Geschosse wurden im März im Wesentlichen vom Kreisjugendamt bezogen.

Das Tiefgeschoss und der Treppenhaukern wurden in Massivbauweise errichtet und die oberen drei Geschosse in Holzbauweise. Die äußere Gestaltung des Anbaus soll den Holzbau auch erkennbar machen. So erhielt das ebenerdige Geschoss der Zulassungsstelle eine Fassade mit Holzleisten und die beiden oberen Stockwerke eine Holz-Glas-Fassade. Der massive Treppenhaukern, in dem sich auch der Aufzug befindet, erhielt eine Glasfassade mit den Wappen der 33 Landkreismunicipalitäten. Auch im Innenbereich wurde sowohl in den einzelnen Büros als auch in den Fluren möglichst viel von der Holzkonstruktion sichtbar gelassen.

Im Jahr 2019 wurden zunächst das Tiefgeschoss und der Treppenhaukern in Massivbauweise errichtet. Im Spätherbst 2019 wurden der Holzbau aufgestellt und parallel dazu bereits die Fenster eingebaut. Somit konnte im Jahr 2020 der komplette Innenausbau erfolgen.

Im Untergeschoss wurde die neue Zulassungsstelle mit ebenerdiger, barrierefreier Zugang direkt neben dem vorhandenen Parkplatz eingerichtet. Die Räume wurden hell, modern und freundlich gestaltet. Für den Bürger wurde somit eine zeitgemäße und funktional optimierte Zulassungsstelle geschaffen. So ist zum Beispiel ein eigener großzügiger, separater Wartebereich vorhanden, und die Schalterplätze der Zulassungsstelle wurden mit diskreten Einzelplätzen neu konzipiert sowie ein Schalter auch barrierefrei ausgebaut.

In den beiden oberen Geschossen wurden die Räume des Jugendamts untergebracht. Das im gesamten Haus verteilte Sachgebiet wird dadurch wieder zusam-

mengeführt. Damit ist die Funktionsstruktur im gesamten Landratsamt wieder eindeutiger erkennbar, was für die Bürger*innen eine Erleichterung bei der Orientierung im Gebäude darstellt.

Der neue, insgesamt viergeschossige Baukörper ist kompakt gehalten, funktional mit Mittelflüßerschließung gebaut und hat eine Grundfläche von circa 12,50 Meter Breite und 41,60 Meter Länge. Die Doppelbüros sind in der Regel 20,5 Quadratmeter und die Einzelbüros 13,4 Quadratmeter groß. In den Büros bleibt jeweils eine Wand weiß und eine Wand wurde als Holzseite gestaltet. Als Bodenbelag wurde ein Kugelgarnteppich gewählt und beheizt werden die Räume über eine Fußbodenheizung. Über diese können die Räume im Sommer auch in einem gewissen Maß temperiert werden.

Im Altbau des Landratsamts wird nach dem Umzug der jetzige Großraum der Zulassungsstelle zu Büros umgebaut. Dies ist unter anderem auch erforderlich, damit der neue Anbau und der Altbestand auch im Erdgeschoss eine Flurverbindung erhalten. Diese Räumlichkeiten sind nach dem Umbau dann unter anderem für das Jugendamt vorgesehen, dessen Räume sich im Erdgeschoss des Neubaus anschließen. Aktuell laufen derzeit noch die Arbeiten an den Außenanlagen. Im Zuge der Umsetzung dieser Maßnahme wurden durch den Bauausschuss des Kreistags auch Entscheidungen zum Beispiel zur Verbesserung des Dämmstandards, der Errichtung einer PV-Anlage und auch für eine Komplettunterkellerung zur Vorbereitung für einen späteren Sitzungssaal getroffen.

Im Tiefgeschoss befinden sich nun Archivräume sowie Nebenräume, die für einen gedachten neuen Sitzungssaal vorbereitet wurden, der in einer eigenen Maßnahme zu einem späteren Zeitpunkt realisiert werden soll.

Mit zusätzlich getroffenen gestalterischen Entscheidungen zum Beispiel für die Holz-Glas-Fassade und erheblichen konjunkturell bedingten Preissteigerungen werden sich die Kosten für den Verwaltungsanbau letztendlich bei circa 6,3 Millionen Euro bewegen. > HANS PRECHTL



Der Erweiterungsbau des Landratsamts Schwandorf. FOTO: LRA SCHWANDORF

H.H. HARRER Metallbau GmbH
 Unterschilbach 2 - 84307 Eggenfelden
 08721/9615-0 - info@harrer-metallbau.de
 www.harrer-metallbau.de

Systeme aus Aluminium, Stahl und Glas

Vielen Dank
 für den geschätzten Auftrag und
 die vertrauensvolle Zusammenarbeit!
 Ihr Partner in Metallbau

LENZ
 Heizungsbau GmbH

- Heizung • Sanitär
- Erneuerbare Energien
- Kundendienst

Lenz Heizungsbau GmbH • Niederpörling 137 • 94562 Oberpörling
 Tel. +49 (0) 99 37/90 37 90 • Fax +49 (0) 99 37/90 37 920
 Info@lenz-gmbh.net • www.lenz-gmbh.net

BRANDSCHUTZPLAN

www.bssp.de

www.bayerische-staatszeitung.de

GODELMANN
 DIE STEIN-ERFINDER

Kostenloses Gartenbuch
 anfordern und inspirieren lassen.

GODELMANN.DE

Bösl
 Planungsgesellschaft mbH

Bahnhofstraße 36
 92536 Pfreimd

Telefon: 09606 92482-0
 Mobil: 0171 8215960

Mail: info@boesl-tga.de
 Web: www.boesl-tga.de

Planungsgesellschaft für technische Gebäudeausrüstung
 Projektierung • Bauleitung • Sachverständiger BSG

Ihr Partner für den technischen Gebäudeausbau

Abo bestellen unter
www.bayerische-staatszeitung.de/abo

Sanierung des historischen Rathauses in Abensberg mit Erweiterung und Neubau

Zurück im Haus am Platz

Seit dem 2. November 2020 ist die Stadtverwaltung der Stadt Abensberg wieder in das „Haus am Platz“ zurückgekehrt. Das historische Rathaus der niederbayerischen Stadt am Stadtplatz 1 stammt aus dem 16. Jahrhundert und ist als geschütztes Baudenkmal gelistet.

Das markante Gebäude mit Zwiebelturm hat im Laufe der Jahrhunderte bereits viele Nutzungen beherbergt. Ursprünglich als zentraler Ort für Versorgung und Handel als Schranne und Brothaus genutzt, waren vor der reinen Nutzung als Verwaltungsgebäude auch einmal Tanzsaal, Bibliothek und zeitweise auch Wohnraum untergebracht. Nach einer Sanierung in den 50er-Jahren wurden seitdem zwei benachbarte Stadthäuser mit der Nutzung für die Stadtverwaltung belegt, um alle Abteilungen und Fachstellen unterzubringen. Als dann auch hier der Platzbedarf nicht mehr gedeckt werden konnte und Brandschutz, Haustechnik und Barrierefreiheit nicht mehr den aktuellen Vorgaben entsprachen, wurde der Entschluss zur großen Baumaßnahme gefasst.

Mit der Kernsanierung des Alten Rathauses in Abstimmung mit dem Denkmalschutz sollte dieses einen direkt angrenzenden neuen Anbau bekommen. Zudem wurde das nächstgelegene südliche Stadthaus abgebrochen und sollte durch einen Neubau auf gleicher Grundfläche komplett ersetzt werden. Durch einen Glasübergang sollte dieses Gebäude nun an das neue Rathaus-Ensemble direkt angebunden werden.

Bereits beim Entwurf der Neubauten wurde großes Augenmerk darauf gelegt, mit der Gestaltung sowohl dem Denkmalschutz als auch den Vorgaben des Altstadt-konzepts der Stadt gerecht zu werden. Das heißt, das Dachform, Dachdeckung, Fenster und Fassadenfarbgebung auf alle drei



Das historische Rathaus in Abensberg erstrahlt in neuem Glanz.

FOTO: REGINA SEDLMAYER FOTOGRAFIE

Gebäudeteile abgestimmt wurden. Nachdem die Stadtverwaltung für die gut zweijährige Bauphase das Übergangsquartier in der Stadt bezogen hatte, konnte dann im Frühjahr 2018 mit der Entrümpelung der Räumlichkeiten und dem Abbruch der angrenzenden Stadthäuser begonnen werden.

Für die Neubauten war aufgrund des vorhandenen Untergrunds ein aufwendiger Tiefbau im innerstädtischen Bereich notwendig: Zur Baugrubensicherung der direkt angrenzenden Nachbarbebauung wurden Bohrfahlwände gesetzt. Erst dann waren der Aushub und der Einbau der Gründungspfähle möglich.

Hervorzuheben ist hier auch das komplizierte Baustellenmanagement: Durch den zu berücksichtigenden Verkehrsfluss in den Gassen, die direkte, enge Nachbarbebauung, andere zeitgleich laufende Baustellen in der Nach-

barschaft oder Veranstaltungen im Innenstadtbereich waren oftmals Kreativität und viel Abstimmungsaufwand mit allen Beteiligten erforderlich, um die anstehenden Arbeiten gemäß Terminplan oder Anlieferungen unter einen Hut zu bekommen.

Dies zeigte sich vor allem bei der Sanierung des Alten Rathauses. Aufgrund des schadstoffbelasteten Holzes im Dachstuhl wurde beschlossen, diesen komplett neu zu erstellen – einschließlich des Zwiebelturms.

Für diese Arbeiten am viergeschossigen Gebäude musste ein komplettes Schutzdach über diesem Abschnitt aufgestellt werden. Nach sorgsamem Abbruch der Holzbauteile und dem Abbruch der alten Betonbauteile des Treppenhauses und Aufzugsschachts mussten nach statischer Vorgabe auch viele der historischen Deckenbalken an den Auflagern saniert werden.

Aufgrund der schiefen Bestandswände musste auch der Dachstuhl angepasst und damit jeder Sparren des Kehlsparrendachs separat bemessen und abgebunden werden. Außen mit Biberschwanzziegeln bedeckt, wurde im Inneren ein aufwendiger Sichtdachstuhl umgesetzt. Dabei war es vor allem für die Statik eine Herausforderung den Nachweis für die Verankerung des Turmes in den Bestand zu erbringen, ohne die Nutzung des Raumes als Besprechungsräume zu gefährden. Diese Arbeiten konnten dann als Etappenziel im Sommer 2019 abgeschlossen werden und das Schutzdach konnte zurückgebaut werden. Dann lag der Fokus auf der Integration der neuen technischen Gebäudeausrüstung. Auch hier war ein Hauptziel, allen aktuell geltenden Forderungen im Sinne des Energiekonzepts wie Belichtung, Belüftung und Kühlung so weit wie möglich gerecht zu werden. > SUSANNE BÖHM

Gymnasium in Memmingen wurde generalsaniert

Mobile Glastrennwände

Beim Bernhard-Strigel-Gymnasium in Memmingen handelt es sich um ein naturwissenschaftlich-technologisches, sprachliches und musikalisches Gymnasium. Dieses wurde 1966 bis 1968 errichtet und 1999 um das Bauteil (BT) D und 2005 um die Bibliothek/Café im Innenhof/BT C erweitert. Das Bernhard-Strigel-Gymnasium war 2009/10 Gegenstand einer energetischen Ertüchtigung. In diesem Zusammenhang wurde das Dach instand gesetzt, die Fassaden wärmedämmend und der Schule ein neues, farbiges Erscheinungsbild gegeben. Das Baugrundstück hat eine Größe von circa 31 500 Quadratmetern.

Aufgrund der gegebenen Zugangssituation, der damit verbundenen vorhandenen Pausenhallenflächen und der bereits energetisch ertüchtigten Fassade der Schule musste für die Erweiterung vorhandene Bausubstanz abgerissen und durch effizientere ersetzt werden. Dabei musste dort, wo die Funktion es zuließ, in die Höhe gebaut werden. So wurde das BT E dreigeschossig aufgestockt und die vorhandene Pausenhalle in den Innenhof hinein sowohl der Fläche als auch der Höhe nach erweitert.

Es entstand eine sehr große, zusammenhängende und multifunktionale Fläche, die durch mobile Glastrennwände zur Mensa hin abgeschlossen werden kann. An der Speiseraum ist eine Küche angegliedert, die einen Ausgabe-, Koch-, Spül- und Lagerbereich hat, über einen großen Rollladen

wird die Essensausgabe geöffnet. Die Erweiterung der Pausenhalle mit dem multifunktional zu nutzenden Mehrzweckraum musste an die bestehende Pausenhalle angeschlossen werden, um optimale Synergieeffekte bezüglich der Gesamtläche zu erzielen. Die Innenraumgestaltung wurde hier mit akustisch wirksamen Naturholz-Oberflächen in Ahorn als „Schmuckkästchen“ gestaltet.

Der Vorteil dieser Lösung ist, dass die vorhandenen Pausenhallen zentral beim Eingang angeordnet sind, was sich bei allen schulischen Veranstaltungen außerhalb der Unterrichtszeiten als sinnvoll und vorteilhaft erweist. Gleichzeitig erhält die Schule eine ihrer bisher fehlende Mitte als attraktiven Aufenthaltsort für Schüler*innen aller Jahrgangsstufen, die über den ganzen Tag hinweg für Lernen, Austausch und gemeinsame Arbeiten genutzt werden kann.

Für eine gute Belichtung der innen liegenden Pausenhalle – vor allem auch der erdgeschossigen Pausenhalle im Bestand – ist ein Shed-Oberlicht unabdingbar. Eine spezielle verschattete Verglasung dient im Sommer als Schutz gegen Sonneneinstrahlung. So können schadenanfällige und wartungsintensive Sonnenschutzsysteme vermieden und somit Betriebskosten gesenkt werden. Eine Galerie im ersten Obergeschoss ist offen zur Pausenhalle mit Blick zum Mehrzweckraum, der auch für schulische Aufführungen dient. > C. SCHNEIDER



Im Bernhard-Strigel-Gymnasium ist jetzt viel Platz für schulische Aufführungen. FOTO: OBEL ARCHITECTEN GMBH/CAROLINE SCHNEIDER

KUGLER + KERSCHBAUM
PARTNERSCHAFT BERATENDER INGENIEURE mbB

- Tragwerksplanung
- Baustatik
- Untersuchungen
- Analysen
- Bauen im Bestand

Wir sorgen für Standsicherheit! Fragen Sie uns bei Schäden an Ihrem Gebäude.
Riedener Str. 11, 93309 Kelheim - Telefon: 09441-10555 - www.kugler-kerschbaum.de

raith architekten gmbh

09441 Kelheim | 09441 Abensberg
Riedener Str. 11 | 93309 Kelheim
Tel: 09441 100 19 | Fax: 09441 100 18
vorderer steinberg 48 | 93326 Abensberg
Tel: 09443 2276 50 | Fax: 09443 2276 56
mail@raith-architekten.de
www.raith-architekten.de

GEMEINSAM ENTSTEHT MEHR

INNEN ARCHITEKTUR

- Sitzungssaal
- Foyer
- Sozialraum
- Büros
- Licht
- Leitsystem

harnestplanung
Regensburger Str. 8 - 93326 Abensberg - 09443 2952
info@harnestplanung.de - www.harnestplanung.de

Wir gratulieren zur gelungenen Generalsanierung und bedanken uns für den Auftrag

Kettner & Baur
INGENIEURBÜRO
ELEKTROTECHNIK

- Planung
- Ausschreibung
- Vergabe
- Bauleitung
- Abnahme
- Abrechnung

Zeissweg 4 - 87700 Memmingen
Tel.: 0 83 31/99 190-0 - www.ibkb-elektrotechnik.de

Projektentwicklung
Städtebau
Entwurf / Planung
Ausschreibung
Objektüberwachung
Projektsteuerung

obel | architekten

Gymnasium Memmingen

obel | architekten GmbH Teutonenweg 10, 86609 Donauwörth
Tel 0906706920 Fax 0906706950 www.obel-architekten.de

Herzlichen Glückwunsch zum Neu- und Umbau des Rathauses.

ATI Innenausbau GmbH

- INNEN- & AUßENPUTZ
- VOLLWÄRMESCHUTZ
- TROCKENBAU
- SANIERUNG
- GERÜSTBAU

Donaustraße 42 • 93333 Neustadt/Dö.
Mobil 0151/29172218
Tel. 094 45/99110 37 - Fax 094 45/99110 38
ati-innenausbau@gmx.de

Ausführung sämtlicher Innen- u. Außenputzarbeiten

Wer sie liest, profitiert.
Bayerische-Staatszeitung.de

Lieferservice für Einzelbestellungen und Abonnements

Verlag Bayerische Staatszeitung GmbH
Vertrieb/Postfach 20 04 63 | 80004 München
Tel. 089 - 29 01 42-59 und -69
Fax 089 - 29 01 42-90
vertrieb@bsz.de
www.bayerische-staatszeitung.de

BSZ Bayerische Staatszeitung
und Bayerischer Staatsanzeiger

Neue Eventhalle für Sport und Kultur in Nürnberg In 14 Monaten gebaut

Darauf hat sich Nürnberg schon lange gefreut: Nach rund einjähriger Bauzeit steht die Halle am Tillypark seit August für Sport- und Kulturveranstaltungen mit bis zu 4000 Zuschauern*innen bereit. Als Totalübernehmer verantwortete Nüssli das gesamte Großprojekt einschließlich Planungsleistungen auf dem 25 000 Quadratmeter großen Grundstück.

Die Sportfans, Kulturliebhaber und Eventbesucher aus Nürnberg und Umgebung erhielten endlich ihre langersehnte Multifunktionshalle am Tillypark. Die Eventhalle mit 91 mal 55 Meter Gebäudefläche und allseitig installierten Tribünen bietet Platz für bis zu 4000 Personen. Eine der Tribünen ist eine teleskopierbare Stehtribüne und lässt sich bei Bedarf einfahren. Dadurch entsteht Raum, der beispielsweise bei einem Konzert oder bei größeren Versammlungen für eine Bühne genutzt werden kann.

Die gesamte Halle einschließlich Nebengebäude ist barrierefrei und somit auch für Rollstuhlfahrerarten ausgelegt. Die Energieversorgung ist nachhaltig und ökologisch, denn der Strom für den Eigenbedarf kommt von der Photovoltaikanlage auf dem Dach, als Heizsystem kommt energieeffiziente Fernwärme zum Einsatz. Seit Ende Juni hat die vielseitige Eventhalle auch einen Namen: Kia Metropol Arena.

Die Forderung der Stadt Nürnberg, vertreten durch die WBG Kommunal GmbH, nach einer funktionalen sowie gleichzeitig sportartübergreifenden und dennoch bezahlbaren und schnell gebauten multifunktionalen Halle erfüllte das Team von Nüssli Deutschland innerhalb von 14 Monaten Bauzeit. Die Erwartungen wurden sogar noch übertroffen, denn die industrielle Bauweise mit ihrem hohen Fortschrittsgrad ermöglichte klare Einsparungen gegenüber einer klassischen Bauweise. Dennoch hat die Halle außen wie innen nichts von einem Industriebau. Im Gegenteil: Mit ihrer „Chamäleonfassade“ aus grünen und braunen Lamellen und der großen Glasfront auf der Nordseite mutet das äußere Erscheinungsbild der Halle hochwertig und modern an.

Nürnbergers Oberbürgermeister Marcus König (CSU) freut sich für den Nürnberger Sport. „Eine Halle in dieser Größenordnung hat in Nürnberg bisher gefehlt“, sagt er

in einem Interview und spielt damit auch auf den Beinahe-Aufstieg der Nürnberger Basketballer an. Sportlich gesehen haben die Falcons 2019 den Aufstieg in die erste Liga geschafft. Weil damals eine erstligataugliche Halle in Nürnberg fehlte, gelang der Aufstieg jedoch nicht. Der Stadtrat handelte und sprach sich für ein Neubauprojekt am Tillypark aus. Konkret: für eine Halle, die Sport und Kultur verbindet und sich für Vereinsnähe ebenso wie für Bundesligaspiele beziehungsweise Shows nutzen und damit gewinnbringend bewirtschaften lässt. Oberbürgermeister Marcus König ist überzeugt: „Das macht unsere Stadt und die Metropolregion attraktiver. Das passt zu Nürnberg.“

Bereits bei der Planung stand die multifunktionale Nutzung der Eventhalle im Zentrum. Entsprechend hoch waren die Anforderungen an den Bau und entsprechend umsichtig musste die vielseitige Kia Metropol Arena geplant und konzipiert werden. Parallel zur Eventhalle erstreckt sich ein zweigeschossiges Nebengebäude mit je knapp 1060 Quadratmeter Grundfläche. Hier sind mehrere Funktionsräume untergebracht, die sich spieltage- und eventbezogen nutzen lassen, also beispielsweise als Garderoben, für Dopingkontrollen, für die Schiedsrichter, als Büro für das Konzertmanagement oder für Pressekonferenzen. Daneben steht der VIP-Raum mit voll ausgestatteter Küche bis zu 200 Gästen und für Caterings zur Verfügung. Vom VIP-Raum aus gelangen die Gäste via direkten Übergang zu ihren VIP-Sitzplätzen auf der Tribüne.

Die gesamte Halle mit Foyer und VIP-Bereich ist voll klimatisiert gemäß neuestem Stand der Technik. So ist selbst das Foyer mit Galerie viel mehr als nur ein Eingangsbereich. Die installierte Gebäudetechnik ist darauf ausgelegt, dass hier auch Ausstellungen und hochwertige Darbietungen mit bis zu 600 Gästen stattfinden können.

Damit jeder Anlass – ob sportlich oder kulturell – im besten Licht stattfindet, konzipierte und realisierte das Nüssli-Partnerunternehmen Lanz Manufaktur Germany GmbH eine Hochleistungs-LED-Beleuchtung. Diese innovative Lichttechnik beleuchtet mit blend- und schattenfreien Funktionen die Spiele und Wettkämpfe. > **MARIKE VAN DER BEN**



So sieht die neue Radiologie von außen aus.

FOTOS: GEORG SCHALK

Zehn Millionen Euro für das neue Radiologiezentrum am Bezirkskrankenhaus Günzburg

Auf höchstem Niveau

Die Bezirkskliniken Schwaben haben am 1. September ihr neues Radiologiezentrum am Bezirkskrankenhaus (BKH) Günzburg vollständig in Betrieb genommen. Vorausgegangen war eine mehrmonatige Test- und Einarbeitungsphase. Dabei handelt es sich um eines der modernsten Radiologiezentren weit und breit. „Wir können jegliche Untersuchung im Neuro-Bereich, die derzeit technisch möglich ist, machen, also allen Erkrankungen im Kopf, an der Wirbelsäule und den Nerven auf den Grund gehen“, stellt Leiter Bernd Schmitz fest. Das passt dem Professor zufolge perfekt zum Standort, schließlich konzentriert sich das BKH Günzburg als einzige Klinik in Deutschland ausschließlich auf die Versorgung von Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems. Es deckt hier alle relevanten Fachrichtungen ab.

Schon im Vorfeld der europäischen öffentlichen Ausschreibungen der Großgeräte habe man entsprechende Standards definiert. Dabei gehe es nicht darum, den schönsten und besten Maschinenpark zu haben, sondern den Patientinnen und Patienten die bestmögliche Diagnose und Therapie zu ermöglichen, betont Schmitz. Für das neue Radiologiezentrum haben die Bezirkskliniken Schwaben mit Unterstützung des Freistaats alles in allem zehn Millionen Euro investiert. Die Radiologie ist mit ihrer etwa 100-jährigen Geschichte ein relativ junges Fach, sagt Schmitz. Ein Spezialgebiet ist die Neuroradiologie, die Kopf und Wirbelsäule untersucht. Sie ist seit 2008 am Günzburger BKH vertreten. „Wir machen die Bildgebung für unsere Zuweiser aus der Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie“, informiert der 49-Jährige. Patienten aus der Psychiatrie werden im Radiologiezentrum eingehend untersucht, um somatische Krankheiten wie beispielsweise einen Hirntumor auszuschließen.

Unter einem Dach werden hier insgesamt fünf radiologische Modalitäten vereint: ein 3-Tesla-Magnetresonanztomograf (MRT) der neuesten Art, die derzeit innovativste neue Angiografieanlage, ein neuer Spektral-CT sowie die Standarddiagnostiken Röntgen und Durchleuchte. „Drei neue moderne Großgeräte auf einen Schlag: Das gibt es sonst nirgends“, sagt Schmitz. Um diese fachgerecht bedienen zu können, musste das

Team – acht Ärzte und 15 Medizinisch-Technische Assistenten (MTA) – nach und nach intensiv geschult werden. Durch die Konzentration des BKH Günzburg auf die Fachgebiete Psychiatrie, Neurologie und Neurochirurgie konnten die Geräte speziell auf diese Bedürfnisse ausgerichtet werden. Mit dieser Ausstattung können nun sämtliche neuroradiologische Diagnoseverfahren und Therapien auf höchstem Niveau eingesetzt werden.

Der MRT verfügt über eine neuroradiologische Topausstattung, die in weitem Umkreis ihresgleichen sucht, bis hin zu einer Präventionsanlage für Bilder und Videos während der Untersu-

chung. Dies ist für die sogenannten funktionelle Kernspintomographie notwendig, die zur Vorbereitung komplexer neurochirurgischer Operationen erforderlich ist. Sie kommt aber besonders auch den psychiatrischen Patienten zugute, da man ihnen hierdurch die Angst vor der „engen Röhre“ nehmen kann.

Der auf neuroradiologische Anforderungen ausgerichtete Spektral-CT verfügt über eine besondere

Anlage der neuesten Bauart. Im Verhältnis zur bisherigen Anlage sind Bildqualität, Auflösung und Kontrast wesentlich verbessert, vor allem aber die Fähigkeit zur dreidimensionalen Darstellung der Gefäße während Diagnostik und Therapie maßgeblich ausgebaut. Hierfür wurde die Geometrie angepasst und die Drehgeschwindigkeit mehr als verdoppelt. Der Neubau des Radiologiezentrums gehört zum Großprojekt



Bei dem Patienten im CT wird eine Blockade einer Nervenwurzel festgestellt.



Im Mittelpunkt der Kia Metropol Arena steht die Multifunktionalität. Eventhalle und Nebengebäude sind für Sport- und Kulturanlässe jeder Art und Größe clever konzipiert.

FOTO: NUSSLI GRUPPE/MANFRED JAHREISS

Wir bauen auf Kompetenz. Das steht fest.

www.gloeckle-bau.de

Bauunternehmung Glöckle Hoch- und Tiefbau GmbH
Wirsingstraße 15 | 97424 Schweinfurt | info@gloeckle-bau.de

LUTZENBERGER

Durchblick.

LUTZENBERGER GmbH & Co. KG | Mindelheimer Str. 14 | 87772 Pfaffenhausen | Telefon +49 8265 719-0
Fax +49 8265 719-280 | info@lutzenberger-bau.de | WWW.LUTZENBERGER-BAU.DE