



bau

info



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR FINANZEN



**GEPLANT UND GEBAUT S.10**

Erweiterung der Mensa  
Universität Hohenheim



**KURZ UND BÜNDIG S.06**

# auf den punkt gebracht

- AUF DEN PUNKT GEBRACHT**
- 03 Inhaltsübersicht
- MIT FREUNDLICHEN GRÜSSEN**
- 04 Edith Sitzmann MdL  
Ministerin für Finanzen des  
Landes Baden-Württemberg
- 05 Ministerialdirigent Kai Fischer  
Ministerium für Finanzen  
Baden-Württemberg
- KURZ UND BÜNDIG**
- 06 Dach- und Fassadensanierung des  
Neuen Schlosses Tettngang
- 06 Sanierung der Evangelischen  
Kirche Linkenheim
- 06 Sanierung der Schaugewächshäuser  
im Botanischen Garten Karlsruhe
- 07 Erweiterung der Grünhütte in  
Bad Wildbad
- 07 Neubau eines Phytolabors für das  
Staatliche Weinbauinstitut Freiburg
- 07 Neuer Verkaufsraum für das Staatliche  
Weinbauinstitut Freiburg
- 07 Aufstockung Kleines Auditorium  
der Pädagogischen Hochschule  
Freiburg
- 08 Neubau für das Betreuungs- und  
Nachlassgericht Schwäbisch Hall
- 08 Sanierung Unterkunftsgebäude G  
des Bildungszentrums der Oberfinanzen-  
direktion in SchwäbischGmünd
- 08 Sanierung des Gebäudeteils C2 der  
August-Hermann-Werner-Schule  
Markgröningen
- 08 Aufstockung von Wohngebäuden in  
der Colmarer Straße in Freiburg
- 09 Umgestaltung der Dermatologie im  
Bundeswehrkrankenhaus Ulm
- 09 Neubauten für den THW-Orts-  
verband Niefern-Öschelbronn
- 09 Umbau des Gebäudes 5 in der  
Reinhardt-Kaserne Ellwangen
- 09 Neue PWC-Anlagen an der A 8
- GEPLANT UND GEBAUT**
- 10 Erweiterung der Mensa der  
Universität Hohenheim
- 14 Neubau Engler-Bunte-Institut am  
Karlsruher Institut für Technologie
- 16 Neubau Centrum für Asienwissen-  
schaften und Transkulturelle Stu-  
dien der Universität Heidelberg
- 18 Neubau eines Labor- und Semi-  
nargebäudes für die Hochschule  
Karlsruhe
- 20 Neubau für das Interdisziplinäre  
Tumorzentrum des Universitäts-  
klinikums Freiburg
- 22 Erweiterung der Universitäts-  
kinderklinik Heidelberg
- 23 Informationszentrum Altstadt  
und Multimediazentrum der Uni-  
versitätsbibliothek Heidelberg
- 24 Neubau des Zentrums für Quan-  
ten- und Biowissenschaften der  
Universität Ulm
- 26 Neubau Haus der Studierenden  
auf dem Campus der Universität  
Stuttgart
- 27 Neubau eines Schnellrestaurants in  
den Kelley Barracks Stuttgart
- 28 Neues Sitzungsgebäude in Stutt-  
gart-Stammheim für das Oberlan-  
desgericht Stuttgart
- 30 Neue Torwache für die Justizvoll-  
zugsanstalt Mannheim
- 31 Erweiterung des Polizeipräsidiums  
Reutlingen
- 32 Neubau für das Polizeirevier  
Schwäbisch Hall
- 33 Neubau für das Schieß- und Ein-  
satztrainingszentrum des Polizei-  
präsidiums Heilbronn
- 34 Neubau für die Wasserschutz-  
polizei in Stuttgart
- 35 Baumaßnahmen für die Autobahn-  
meisterei Freiburg
- 36 Neubau Sanitätsversorgungs-  
zentrum in Donaueschingen
- 37 Neubau Rettungswache beim  
Bundeswehrkrankenhaus Ulm
- RATIONAL UND DIGITAL**
- 38 Kostensicherheit im Staatlichen  
Hochbau
- ZU GUTER LETZT**
- 42 Impressum
- 43 Glossar und Abbildungen

„Nichts Großes ist je ohne Begeisterung geschaffen worden“, wusste der Philosoph Ralph Waldo Emerson. Die zahlreichen Auszeichnungen für die Staatliche Vermögens- und Hochbauverwaltung belegen, dass unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Begeisterung bauen und damit Praktisches wie Schönes schaffen: 2019 können wir uns über bisher 17 Preise für die architektonische Schönheit freuen. Die ausgezeichneten Projekte reichen von der Generalsanierung des Landtags sowie dem neuen Bürger- und Medienzentrum über die baden-württembergische Landesfeuerwehrschule in Bruchsal oder dem Neubau der Augenklinik in Tübingen bis hin zum Umbau des Hotel Silber in Stuttgart zu einem Lern- und Gedenkort.

Damit Begeisterung und Kreativität dafür bei allen erhalten bleiben, haben wir in der Staatlichen Vermögens- und Hochbauverwaltung weitere Stellen geschaffen und entfristet. Auch für den Doppelhaushalt 2020/21 haben wir uns dafür stark gemacht, in der Vermögens- und Hochbauverwaltung neue Stellen zu schaffen und weiter zu entfristen. Eine faire Bezahlung und sichere Perspektiven für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind die Basis für zahlreiche weitere, erfolgreiche Projekte der Staatlichen Vermögens- und Hochbauverwaltung.

Ein weiterer Baustein für den Erfolg ist eine solide Finanzpolitik. Nur wenn die finanziellen Mittel intelligent und nachhaltig eingesetzt werden, können anspruchsvolle Bauprojekte entstehen. Ein wesentlicher Schwerpunkt liegt für die gesamte öffentliche Infrastruktur darin, den erheblichen Sanierungsbedarf zu decken und den aufgelaufenen Sanierungsstau abzubauen. Je länger man wartet, desto teurer werden Sanierungen am Ende. Die Landesregierung hat sich deshalb entschlossen, schnell und umfassend zu handeln. Dafür sind bereits im Doppelhaushalt 2018/19 die Mittel für den Staatlichen Hochbau soweit erhöht worden, dass ein Ausgabevolumen von rund einer Milliarde Euro pro Jahr ermöglicht wird. Das soll auch für den Doppelhaushalt 2020/2021 fortgeführt werden. Damit können wir die Sanierungs- und Investitionslücke mittelfristig schließen und den Sanierungsstau abbauen. Das reduziert die Risiken und Belastungen für kommende Haushalte deutlich und ist zugleich eine Vorsorge, um die Schuldenbremse dauerhaft einzuhalten.

Um große Bauprojekte zu schaffen, ist neben Begeisterung und einer soliden Finanzlage auch Teamarbeit gefragt. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Staatlichen Vermögens- und Hochbauverwaltung danke ich ausdrücklich für ihr großes Engagement. Dank ihrer guten Zusammenarbeit gelingt es, die vielen wichtigen Bauprojekte erfolgreich umzusetzen.

Edith Sitzmann MdL  
Ministerin für Finanzen des Landes Baden-Württemberg



Die Baukunst soll ein Spiegel des Lebens und der Zeit sein, wie Walter Gropius sagte.

Die neue Ausgabe der „info bau“ liegt Ihnen auch als ein Spiegel vor, für die Leistung der Staatlichen Vermögens- und Hochbauverwaltung, die bei jeder Bauaufgabe ebenso eine individuelle baukulturelle Auseinandersetzung abverlangt.

Baukultur heißt Respekt vor allen Epochen:

Eine zeitgemäße Nutzung von Bauwerken lässt Baukultur für den Einzelnen erlebbar machen. Durch Symbiosen von historischen und modernen Bauten können Gesamtanlagen qualitativ gestaltet werden.

Baukultur bei herausragenden Einzelgebäuden ist zukunftsweisend.

Selbstbewusst zeigt sie: Wir sind fit für kommende Aufgaben. Sie ist Ausdruck der Wirtschaftlichkeit und Leistungsfähigkeit einer ganzen Region und wirkt in diesem Sinne identitätsstiftend.

Baukultur ist auch Bauen für die Kultur:

Das Bereitstellen von Orten für die Kultur ist eine wichtige Aufgabe. Damit entsteht im doppelten Sinn Bau-Kultur.

Baukultur heißt Erhalten und Nutzen:

Baukultur zeigt sich nicht nur in neuen Bauaufgaben, sondern auch im Umgang mit dem historischen Bestand. Dieses Erbe gilt es für die Gesellschaft zu erhalten und zu bewahren. Hierzu gehört auch, Baukultur ansprechend zu vermarkten, um das Interesse der Menschen zu wecken. Baukultur ist kein Selbstzweck, sondern Lebensqualität für jeden Bürger.

Baukultur steht für nachhaltiges Handeln:

Nachhaltigkeitsaspekte sind heute wesentliche Bestandteile bei der Planung und Durchführung bis hin zur Bewirtschaftung eines Gebäudes – und Teil der Baukultur. Ein Höchstmaß an Energieeinsparung, die Nutzung regenerativer Energieträger, gesundheitlich unbedenkliche und recyclebare Baustoffe sind zentrale Punkte umweltfreundlichen und CO<sub>2</sub>-neutralen Bauens.

Letztlich berührt die gebaute Umwelt alle Lebensbereiche und prägt unsere Städte und Gemeinden. Das Bauen muss sich über alle Epochen qualitativ und identitätsstiftend zeigen. Diesem Anspruch an das Bauen für die Menschen muss sich jeder Bauherr – und die öffentliche Hand insbesondere – stets aufs Neue stellen. Es geht nicht nur um die Umsetzung einzelner Highlights, sondern um eine kontinuierliche Qualitätssteigerung auf breiter Basis. Wird dies erreicht, spürt jeder Einzelne: Baukultur lohnt sich.

Dennoch müssen wir uns auch an der Wirtschaftlichkeit unseres Handelns messen lassen. Denn mit den uns zur Verfügung gestellten Steuermitteln müssen wir möglichst viel für das Immobilienvermögen des Landes erreichen. Auch die Kostensicherheit spielt hier eine bedeutende Rolle. Die Regierung hat auf Basis von uns erarbeiteter Grundsätze eine optimierte Kostensteuerung im staatlichen Hochbau beschlossen. Damit sollen die Verfahren weiter verbessert werden, um künftig noch exakter planen zu können. Dadurch wollen wir sicherstellen, dass die Budgetplanung noch seriöser erfolgen kann und die Risiken für den Haushalt minimiert werden können. Ab Seite 38 können Sie hierzu noch mehr erfahren.

Ich danke allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Staatlichen Vermögens- und Hochbauverwaltung für Ihren anhaltend hohen Einsatz. Nur dank Ihres Engagements ist es uns wieder gelungen, die Anzahl der umgesetzten Maßnahmen zu erhöhen, von denen zahlreiche Beispiele in dieser Broschüre gezeigt werden.

Ministerialdirigent Kai Fischer  
Ministerium für Finanzen Baden-Württemberg







NEUES SCHLOSS TETT NANG

Dach- und Fassadensanierung

Die barocke Residenz in Tett nang wurde im 18. Jahrhundert unter Graf Anton III. von Montfort erbaut. Das als Vierflügelanlage konzipierte Bauwerk zählt zu den Höhepunkten des oberschwäbischen Barock. Im Schloss befinden sich Museums- und Veranstaltungsräume der Staatlichen Schlösser und Gärten Baden-Württemberg. Weitere Nutzer sind das Amtsgericht, die Evangelische Kirchengemeinde und die Stadt Tett nang. Da die letzte Sanierung vor mehr als 40 Jahren erfolgte, waren etliche Mängel zu verzeichnen. So lösten sich Putzteile von der Fassade, die Nutzer klagten über undichte Fenster und auch die Dachkonstruktion hatte durch Wasserschäden stark gelitten. Seit November 2012 wurden daher in zwei Bauabschnitten rund 9,1 Millionen Euro investiert, um das Schloss zukunftsfähig zu machen. Alle Maßnahmen wurden bei laufendem Betrieb und in enger Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege durchgeführt. Die Fassadensanierung umfasste die energetische Ertüchtigung der Fenster, die Festigung der Putzflächen und eine neue Farbfassung, die im Gegensatz zur zweifarbigen Fassung der 1970er-Jahre nach historischen Befunden in Ockertönen gehalten ist. Am Dachstuhl wurden schadhafte Konstruktionshölzer ausgetauscht, die oberste Geschossbalkenlage gedämmt und die Dachdeckung erneuert. Außerdem wurde im Zuge der Baumaßnahmen der Empfangsbereich des Schlossmuseums vergrößert und zwei Didaktikräume zur Herrschafts- und Baugeschichte des Schlosses eingerichtet.

A-RV



EVANGELISCHE KIRCHE LINKENHEIM

Sanierung des Kirchengebäudes

Das 1875 im neogotischen Stil erbaute Kirchengebäude prägt das Ortsbild der nördlich von Karlsruhe liegenden Gemeinde Linkenheim-Hochstetten. Nachdem die letzte Sanierung mehr als 50 Jahre zurücklag, war eine Generalsanierung des denkmalgeschützten Gebäudes unumgänglich. Nach Abschluss der Sanierung mit Gesamtbaukosten in Höhe von 2,5 Millionen Euro glänzt die Kirche nun mit ihrer renovierten Natursteinfassade, dem instandgesetzten Turm und dem neuen, schiefergedeckten Kirchendach. Zudem wurde der Zugang durch eine neue Außentreppe deutlich aufgewertet. Die Sanierung wurde auch zum Anlass genommen, im Inneren mehr Raum zu schaffen, um die Kirche vielfältiger nutzen zu können. Hierfür wurde der Altar- und Chorbereich in Richtung des Kirchenschiffs erweitert und mit einer neuen Rampe barrierefrei gestaltet. Im Kirchenschiff wiederum entstand mehr Platz für Veranstaltungen jeglicher Art, indem die Kirchenbänke in der Anzahl reduziert und in der Länge gekürzt wurden. Zudem wurden die Wand- und Deckenflächen neu gefasst, die Kirchenfenster restauriert, ein neuer Sandsteinboden im gesamten Kirchenschiff eingebaut und die Elektrotechnik erneuert. Außerdem wurde die Akustik verbessert, die Beleuchtung ersetzt und der Dachboden isoliert. Sämtliche Maßnahmen wurden eng mit dem Denkmalamt abgestimmt.

A-KA



BOTANISCHER GARTEN KARLSRUHE

Sanierung der Schaugewächshäuser

Die von Heinrich Hübsch erbauten historischen Pflanzenhäuser des Botanischen Gartens in Karlsruhe repräsentieren in außergewöhnlich vollständiger Weise die in Deutschland heute weitgehend verschwundene Tradition der höfischen Gewächshauskultur der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Nach einer Grundsanierung erstrahlen die drei Gewächshäuser in neuem Glanz. Ihre Sanierung war notwendig geworden, weil die Konstruktion statisch ertüchtigt werden musste. Im Rahmen der Baumaßnahme, die in enger Abstimmung mit der Denkmalpflege erfolgte, wurden jedoch nicht nur die Schäden an der stählernen Konstruktion und den Natursteinwänden behoben. Es wurde auch die Gebäudetechnik an die heutigen Anforderungen angepasst. Zudem eröffnete die Sanierung die Möglichkeit, die Proportionen und das Erscheinungsbild der Gewächshäuser wieder näher an die ursprüngliche Konzeption von Heinrich Hübsch und dessen Nachfolger zurückzuführen. Dieses Ziel stand sowohl beim Rückbau jüngerer baulicher Ergänzungen als auch bei der Festlegung der zur Schau gestellten Pflanzen im Fokus.

Die mit Gesamtbaukosten in Höhe von 3,5 Millionen Euro sanierten Pflanzenhäuser stellen nicht nur ein herausragendes Monument der Gartenkultur dar, sondern komplettieren zusammen mit der Staatlichen Kunsthalle und der Orangerie ein für Karlsruhe sehr wichtiges Gesamtensemble.

A-KA



### GRÜNHÜTTE IN BAD WILDBAD

Umbau, Instandsetzung und Erweiterung

Die Grünhütte ist eine ganzjährig betriebene Ausflugsstätte, die im Nordschwarzwald zwischen Bad Wildbad und Kaltenbronn liegt. Aufgrund rechtlicher Bestimmungen und funktionaler Mängel war der Betrieb der Gaststätte gefährdet. Die Auflagen wurden nun im Zuge umfangreicher Baumaßnahmen mit Gesamtbaukosten in Höhe von 1,6 Millionen Euro umgesetzt. Ein neu errichteter langgestreckter, schmaler Holzbau mit Pultdach, der sich zwischen der bestehenden Grünhütte und dem dahinterliegenden Hang erstreckt, nimmt alle neu erforderlichen Funktionen auf: die Küche, Lager- und Personalräume sowie eine Behindertentoilette und die haustechnischen Anlagen zur Wasseraufbereitung, Lüftung und Wärmeversorgung. Um sicherzustellen, dass Spitzenlasten abgedeckt und die Räume in den Betriebsferien temperiert sind, ergänzt eine zusätzlich installierte Gasterme den Scheitholzessel.

Der rustikale Gastraum blieb weitgehend erhalten, wurde sogar vergrößert, da die Küche in den Neubau verlagert wurde. Über einen neuen Ausgabebereich zwischen dem Neubau und der alten Grünhütte werden die Speisen und Getränke in den Gastraum gereicht. Zudem öffnet sie sich zum bewirtschafteten Außenbereich.

Eine weitere Ausgabe befindet sich im Neubau, sodass die Gäste bei Betriebsspitzen von drei Ausgabestellen gleichzeitig versorgt werden können.

A-PF



### STAATLICHES WEINBAUINSTITUT FREIBURG

Neubau Phytolabor

Im Neubau stehen dem Staatlichen Weinbauinstitut Freiburg nun modern ausgestattete Räume zur Verfügung, in denen die angesichts des Klimawandels dringend erforderlichen Forschungen und Versuche zur Bekämpfung neuer Rebkrankheiten oder zur Züchtung krankheitsresistenter Sorten weitergeführt und weiterentwickelt werden können. Die bisher genutzten alten Gewächshäuser mussten wegen ihres schadhafte Zustandes abgerissen werden. Der dreigeschossige Ersatzbau schließt am südlichen Kopf des rechteckigen Hauptgebäudes an. Im unteren Bereich ist er von einer relativ geschlossenen Putzfassade geprägt und wird im zweiten Obergeschoss vom gläsernen Aufbau des Versuchsgewächshauses gekrönt. Im Inneren ist entlang der früheren Außenwand des Bestandsgebäudes über alle Geschosse eine Erschließungszone mit Treppenhaus, Aufzug und Nebenräumen angeordnet. Im Erdgeschoss befinden sich Arbeitsräume, im ersten Obergeschoss sogenannte Phytokammern. Diese kleinräumigen Klimakammern kommen ohne Tageslicht aus, sind aber hinsichtlich Temperatur, Licht und Luftfeuchtigkeit steuerbar, so können unterschiedlichste klimatische Bedingungen simuliert werden. Das Versuchsgewächshaus mit zwei Phytolaboren im zweiten Obergeschoss ist für Versuche mit Topfpflanzen, die eine maximale Beleuchtung mit Tageslicht benötigen. Der Neubau wurde zwischen 2015 und 2018 erstellt, die Gesamtbaukosten belaufen sich von zwei Millionen Euro.

A-FR



### STAATLICHES WEINBAUINSTITUT FREIBURG

Einbau Weinverkauf

Auch die Vermarktung und Präsentation des fertigen Weins aus der Region Freiburg gehört zu den Aufgaben des Staatlichen Weinbauinstituts Freiburg. Der bisherige Verkaufsraum im Hauptgebäude des Instituts war zu klein geworden. Für den Ersatzbau wurden die Garage sowie die ehemalige Betriebsleiterwohnung unter den bestehenden Seminarsälen umgebaut. Die neue, raumhohe Glasfassade in Richtung des Vorplatzes bildet nun ein werbewirksames Schaufenster für die Vinothek. Dahinter liegt ein großzügiger Verkaufsraum auf 300 Quadratmetern in moderner Ambiente und zweckmäßig möbliert. Eine Besonderheit sind die Regale, die nicht vor der Wand stehen, sondern Teil der Wandverkleidungen sind und dadurch zum integrierten Bestandteil der Einbaumöblierung werden. Im Anschluss an den Verkaufsraum befindet sich ein Beratungs- und Degustationsbereich mit einer Theke und rückwärtiger Küche zum Ausschank der Probeweine. Ein großer Raum im hinteren Bereich eignet sich für Weinproben von Gruppen. Zwei Büro- und Nebenräume sowie der Sanitärbereich komplettieren das Raumprogramm. Im Rahmen der Baumaßnahme wurde auch der zweite bauliche Rettungsweg für die bestehenden Seminarsäle im ersten Obergeschoss realisiert. Die neue Treppe führt direkt zum Weinverkauf. Entstanden ist der neue Verkaufsraum innerhalb eines Jahres mit Eröffnung im September 2018. Die Gesamtbaukosten betragen 825.000 Euro.

A-FR



### PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE FREIBURG

Aufstockung Kleines Auditorium

Für die Ausbildung der Lehrerinnen und Lehrer benötigte die Pädagogische Hochschule Freiburg zusätzliche Büro- und Seminarräume. Hierfür ist auf dem Dach des Kleinen Auditoriums ein zusätzliches Geschoss errichtet worden. Auf diese Art und Weise sind rund 450 Quadratmeter Nutzfläche für insgesamt sechzehn Büro- und drei Seminarräume geschaffen worden. Diese gruppieren sich um ein mittig angeordnetes Atrium. Hierdurch erhalten die neuen Räume viel Tageslicht, was die Aufenthaltsqualität erheblich steigert. Die Aufstockung wurde mit Gesamtbaukosten von 1,9 Millionen Euro in einer leichten Holzbauweise realisiert, da die Fundamente des zweigeschossigen Kleinen Auditoriums nicht für eine andere Aufstockung bemessen waren. Diese Bauweise eröffnete die Möglichkeit, Fertigteile einzusetzen, und brachte mit einer kurzen Bauzeit den entscheidenden Vorteil mit sich, dass die Beeinträchtigung des Betriebs der Hochschule reduziert werden konnte.

Gestalterisch wird die Aufstockung erst auf den zweiten Blick sichtbar: Die Fenstereinteilung und die Wellblechverkleidung der Brüstungselemente sind gegenüber dem Bestandsgebäude leicht verändert, wodurch sich der Neubauteil unaufdringlich vom bestehenden Gebäude abhebt. Die Gebäudehülle der Aufstockung unterschreitet die Vorgaben der Energieeinsparverordnung um 30 Prozent.

A-FR



#### **BETREUUNGS- UND NACHLASS- GERICHT SCHWÄBISCH HALL**

Neubau und Sanierung

Die baden-württembergische Notariatsreform führte zu umfassenden organisatorischen Änderungen innerhalb der Justiz. Die besondere Herausforderung lag darin, dass die Reform sowie notwendige Baumaßnahmen bis zum 1. Januar 2018 umgesetzt werden musste. In Schwäbisch Hall hat das Amtsgericht mit dem Betreuungs- und Nachlassgericht eine neue Außenstelle bekommen. Dafür ist das ehemalige Schulamt im Wilhelm-Meister-Weg 3 saniert und erweitert worden. Umfassende bauliche und technische Maßnahmen waren notwendig, um insbesondere die Vorgaben der Justiz an die Sicherheit zu erfüllen. Als Verbindung des Bestands- und Erweiterungsgebäudes entstand ein transparenter Gebäudeteil mit Haupteingang, Wartebereich und Treppenraum. Eine Rampe und ein innenliegender Aufzug ermöglichen den barrierefreien Zugang zum Gebäude. Im Zuge der Maßnahme wurden zudem das Bestandsgebäude energetisch saniert und die Außenanlagen neu geordnet, die neben den baurechtlich notwendigen Stellplätzen auch neue Fahrradabstellplätze umfassen. Hervorzuheben ist die kurze Bauzeit der mit Gesamtbaukosten in Höhe von rund 1,9 Millionen Euro durchgeführten Neuunterbringung. Zwischen der Ausschreibung und der Inbetriebnahme vergingen nur eineinhalb Jahre, sodass der Einzug rechtzeitig zum Stichtag der Reform erfolgen konnte.

A-HN



#### **BILDUNGSZENTRUM DER OBERFINANZDIREKTION IN SCHWÄBISCH GMÜND**

Sanierung Unterkunftsgebäude G

Das pavillonartige Gebäudeensemble am östlichen Ortsrand von Schwäbisch Gmünd entstand in den 1960er-Jahren und diente ursprünglich der Aufnahme des Staatlichen Aufbaugymnasiums. Seit 1992 nutzt die Oberfinanzdirektion Karlsruhe die Liegenschaft als Bildungszentrum für die Steuerverwaltung Baden-Württemberg. 2015 wurde das Gesamtensemble in den Status eines Kulturdenkmals gehoben.

Die Unterkunftsgebäude des Bildungszentrums werden sukzessive saniert. Denn eine zeitgemäße Unterbringung der Fortzubildenden in den Bestandsgebäuden war aufgrund des baulichen Zustands und der Gemeinschaftsduschen nicht mehr möglich. Zudem wiesen die seit der Errichtung nur unwesentlich sanierten Gebäude insbesondere energetisch und brandschutztechnisch erhebliche Mängel auf. Wegen der neu erworbenen Denkmaleigenschaft musste bei der Sanierung des Unterkunftsgebäudes G das für die bereits umgesetzten Sanierungen entwickelte Konzept modifiziert werden. So wurden beispielsweise die neuen Sanitärbereiche so ausgebildet, dass sie wie Schrankeingbauten wirken, um die ursprüngliche Raumstruktur nicht zu zerstören. Durch eine innenliegende Dämmung der Außenwände innerhalb des energetischen Konzepts konnte die Optik der Holzfassaden beibehalten werden. Die gesamte Haustechnik des Gebäudes wurde modernisiert und der bauliche Brandschutz an die heutigen Anforderungen angepasst.

A-GD



#### **AUGUST-HERMANN-WERNER- SCHULE MARKGRÖNINGEN**

Brandschutzsanierung

Die August-Hermann-Werner-Schule in Markgröningen ist ein Staatliches Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum für Kinder und Jugendliche mit Körper- und Mehrfachbehinderungen. Das Schularéal besteht aus elf Gebäuden, die in den 1970er-Jahren erbaut wurden. Nach langjähriger, intensiver Nutzung ist eine Sanierung erforderlich, die auf der Grundlage eines 2016 entwickelten Konzepts sukzessive innerhalb eines Zeitraums von rund 15 Jahren erfolgen wird.

Der aktuelle Sanierungsabschnitt umfasste den sechsgeschossigen Gebäudeteil C2, der hauptsächlich als Internat mit Wohngruppen genutzt wird. Im Erdgeschoss befindet sich zudem die Mensa für den gesamten Schulbereich. Die Sanierung wurde mit Gesamtbaukosten in Höhe von 2,85 Millionen Euro bei laufendem Betrieb in zwei Bauabschnitten durchgeführt mit dem Ziel, das Gebäude brandschutztechnisch zu modernisieren. Hierzu wurde die vorhandene Brandmeldeanlage erneuert sowie die Türen in den Fluren und im Treppenhaus ausgetauscht und mit elektrischen Antrieben versehen. Ebenso wurden die haustechnischen Anlagen ersetzt. Schließlich wurden überfällige bauliche Erneuerungen vorgenommen: So erhielten die Wohngruppen neue Küchen, die noch aus den 1970er-Jahren stammenden Bodenbeläge wurden teilweise ausgetauscht, Räume frisch gestrichen und die Türen zu den Schlafbereichen verbreitert.

A-LB



#### **MIETWOHNGEBÄUDE IN FREIBURG**

Dachaufstockung der Colmarer Straße 2 + 4

Die bundeseigenen Mehrfamilienhäuser im innenstadtnahen Freiburger Stadtteil Stühlinger sind für eine städtische Nachverdichtung durch Aufstockungen ideal geeignet. Die in den 1950er-Jahren als Unterkunftsgebäude für die französischen Streitkräfte hergestellten Wohnungen sind sehr gefragt. Die meisten werden an Bundesbedienstete im Rahmen der Wohnungsfürsorge vergeben. Als die Sanierung der Gebäudehülle anstand, die auch das Dach umfassen sollte, entschied sich der Bund, die Maßnahme zu nutzen, um neuen zusätzlichen Wohnraum zu schaffen. Durch den Ausbau des als Wäscheboden genutzten Dachgeschosses sind vier neue großzügige Wohnungen mit zauberhaftem Blick über Freiburg entstanden. Die Maßnahme umfasste auch die energetische Sanierung der Fassade. Neue Fenster und ein Wärmedämmverbundsystem mit Edelkratzputz reduzieren zukünftig den Energieverbrauch und damit die Nebenkosten der Bewohnerinnen und Bewohner. Darüber hinaus verbessern größere Balkone die Wohnqualität.

Die Baumaßnahme wurde mit rund 2,2 Millionen Euro über einen Zeitraum von 18 Monaten umgesetzt. Das Gebäude war während der gesamten Bauzeit bewohnt. Nach Fertigstellung der Außenanlagen Ende Oktober 2018 begannen im baugleichen Nachbarhaus die Vorarbeiten für das identische Folgeprojekt.

HBA-FR





#### BUNDESWEHRKRANKENHAUS ULM

Umgestaltung der Patientenzimmer in der Dermatologie

Krankenhäuser müssen sich zunehmend auf ältere Patientinnen und Patienten einstellen. Im Bundeswehrkrankenhaus Ulm sind insgesamt 60 Patientenzimmer als Pilotprojekt für ein neues geriatrisches Konzept an die Herausforderungen der demographischen Entwicklung angepasst worden. Die Nasszellen sollten einen größtmöglichen Raumkomfort bieten, weshalb sie mit einer asymmetrischen Glastrennwand neu strukturiert wurden. Durch maßangefertigte Waschtische und optimierte Installationsflächen konnte jeder Zentimeter so ausgenutzt werden, dass im Duschbereich eine rollstuhlgerechte Bewegungsfläche entstanden ist. Erstmals ist ein Sensor-Floor-Boden eingebaut worden, womit sturzgefährdete Personen besser überwacht werden können. Für eine behagliche Zimmeratmosphäre wurde ein holzfarbendes Wandschutzelement mit einer neuen Wandleuchte als Prototyp entwickelt und integriert. Der am Flur gelegene möblierte Sitzbereich, der durch einen herrlichen Panoramablick auf Ulm und die Umgebung besticht, rundet die Neugestaltung ab.

Die von Juni 2017 bis Mai 2018 realisierten geriatrischen Musterzimmer mit Gesamtbaukosten in Höhe von 1,76 Millionen Euro bieten die Entscheidungsgrundlage für eine mögliche Umgestaltung von weiteren 60 Patientenzimmern als neuen Standard für Bundeswehrkrankenhäuser.

HBA-UL



#### TECHNISCHES HILFSWERK NIEFERN-ÖSCHELBRONN

Neubau Fahrzeughalle und Unterkerntungsgebäude

Die Kernaufgaben des Technischen Hilfswerks am Standort Niefen-Öschelbronn bilden Einsätze bei Unwetter- und Überflutungsschäden sowie die Notversorgung mit Elektrizität. Der Zuwachs an Helferinnen und Helfern sowie an Fahrzeugen und Ausrüstung hatte zu Raumnot geführt. Zudem war das alte Unterkerntungsgebäude in einem schlechten baulichen Zustand. Im Jahr 2018 wurde mit Gesamtkosten von knapp drei Millionen Euro eine neue Fahrzeughalle mit neun Stellplätzen und ein Unterkerntungsgebäude fertiggestellt. Die beiden Neubauten sind im rechten Winkel angeordnet, sodass sie städtebaulich einen Betriebshof fassen. Die Gebäuderückseiten im Erdgeschoss stehen teilweise im Gelände. So übernehmen sie zugleich die notwendige Funktion der Hangabfangung. Die Gestaltung der Baukörper richtet sich sowohl innen wie außen nach der technischen Nutzung. Auch bei der Materialwahl wurde Wert auf Langlebigkeit und geringen Instandhaltungsaufwand gelegt. In Folge dessen sind die Fassaden mit präzise gefügten, grauen Aluminiumkassetten ausgeführt, die Pultdächer mit Profilblech gedeckt.

Der Kunst-am-Bau-Beitrag greift die Aufgaben des Technischen Hilfswerks auf. Die Künstlerin Michaela Ruhrmann überarbeitete vier Elemente des Zauns, mit dem das Areal eingefasst ist, indem sie aus den Maschen des Drahtzauns eine abstrahierte Darstellung verknoteter Pumpenschläuche formte.

HBA-KA



#### REINHARDT-KASERNE ELLWANGEN

Umbau Stabsgebäude zur Internatsunterkunft

Das im wilhelminischen Stil errichtete Gebäudeensemble der Reinhardt-Kaserne in Ellwangen hat den Status eines Kulturdenkmals. Dieses gilt als hochgradig schützenswert, da hier Bauten des Königreichs Württemberg aus dem frühen 20. Jahrhundert zusammen mit Gebäuden der Wehrmacht und Objekten der Bundeswehr ein Jahrhundert deutscher Militärarchitektur dokumentieren. Eines der über 100 Jahre alten Gebäude ist für die Bundessprachenschule zu einem Internatsunterkerntungsgebäude umgebaut worden. Hierbei wurde der neue Unterkerntungsstandard für die Bundeswehr umgesetzt. Dadurch ergab sich die Herausforderung, mit der teilweise desolaten, aber historisch wertvollen Bausubstanz behutsam umzugehen und zugleich eine zeitgemäße Wohnsituation zu schaffen, die dem neu definierten, modernen Standard in Bezug auf private Nassräume, Lüftung, Brandschutz und digitale Vernetzung entspricht.

Die anspruchsvolle Umbaumaßnahme wurde nach einer Bauzeit von etwa zwei Jahren mit Kosten von rund 0,9 Millionen Euro realisiert. Im Ergebnis wurde das ehemalige Stabsgebäude trotz Umnutzung erhalten, und geschaffen wurden moderne Unterkerntungsräume mit einem einzigartigen Ambiente, die die Anforderungen der Bundeswehr im 21. Jahrhundert an Wohnkomfort und Digitalisierung erfüllen.

HBA-SHA



#### AUTOBAHNMEISTEREI DORNSTADT

Neubau von WC-Anlagen an der Autobahn A8

Im Rahmen des Ausbaus der Autobahn A8 und dem Bau der Schnellbahnstrecke Stuttgart-Ulm sind zwischen den Autobahnanschlüssen „Hohenstadt“ und „Ulm Nord“ in beide Fahrtrichtungen jeweils zwei neue Parkplätze mit WC-Anlagen errichtet worden. Die WC-Anlagen auf den Parkplätzen „Albhöhe“ und „Scharenstetten“ in Fahrtrichtung München sowie die WC-Anlagen auf den Parkplätzen „Kemmental“ und „Widderstall“ in Fahrtrichtung Stuttgart sind in Erscheinungsbild und Ausrichtung typengleich angelegt. Die Realisierung erfolgte zwischen Oktober 2016 und Mai 2017. Die Baukosten pro Anlage betragen rund 500.000 Euro.

Die schlicht gehaltenen Gebäude sind von den halbtransparenten Glaselementen und einer umlaufenden Überdachung geprägt, die Schutz vor Wind, Regen und Schnee bieten. Richtung Süden kragt die Überdachung weiter aus und bietet einen Raum zum Verweilen an, der mit Sitzblöcken ausgestattet ist. Die Gestaltung der Oberflächen der Sanitärkabinen erfolgte möglichst hochwertig. Dies führt in Verbindung mit dem Beleuchtungskonzept mit Tages- und Kunstlicht zu einem angenehmen Gesamteindruck, der einen respektvollen Umgang mit den WC-Anlagen fördern soll. Durch die konsequente Gruppierung der Sanitärkabinen um einen zentralen Technikraum werden zudem eine effiziente Wartung und ein reibungsloser Unterhalt der Anlagen im laufenden Betrieb ermöglicht.

HBA-UL

geplant und gebaut



MENUNST GESAMTESDAE NSOWIRI MITI KSTI IARDLUNGE

# Universität Hohenheim

## Erweiterung für die Mensa

**Universitätsbauamt**  
**Stuttgart und**  
**Hohenheim**

**Architekt**  
**Wolfgang Roth**  
**Architekten BDA**

**IB Schnitzspahn, TWP**

**technische Ausrüstung**  
**Köhler GmbH, E**  
**gecon GmbH, HLS, MSR**

**NF**  
**413 m<sup>2</sup>**

**BRI**  
**4.776 m<sup>3</sup>**

**GBK**  
**4,77 Mio. Euro**

**Bauzeit**  
**05/16–03/18**

Die Zahl der Studierenden an der Universität Hohenheim ist in den vergangenen Jahren stetig angestiegen. Dies führte in der bestehenden Mensa zu Engpässen; eine Erweiterung war dringend erforderlich. Im Zentrum des Campus gelegen spielte das städtebaulich-architektonische Zusammenspiel einer erweiterten Mensa mit der umgebenden Bebauung eine besondere Rolle. Die städtebauliche Entwicklung des Anbaus erfolgte daher als Teilprojekt des zuvor begonnenen Masterplanprozesses für den Campus Hohenheim. Die nun realisierte Erweiterung der bestehenden Mensa stellt somit infrastrukturell wie städtebaulich einen wichtigen Baustein des Masterplans dar.

Der Anbau mit ebenerdiger Speisesaal bietet rund ein Drittel mehr zusätzliche Sitzplätze und schafft einen Raum, der außerhalb der Essenszeiten als Lernarbeitsplatz genutzt werden kann. Im Untergeschoss tragen neu entstandene Flächen für Umkleiden, Sanitär- und Lagerräume sowie für die Technikzentrale wesentlich zu einem modernen und effizienten Mensabetrieb bei.

Der Erweiterungsbau schließt im Westen an die 1984 gebaute Mensa an und ist von deren Haupteingang über einen neuen Verbindungsgang erreichbar. Das Gestaltungskonzept führt die additive Struktur des Bestandsgebäudes fort und interpretiert sie neu, indem die skulpturale Dachform als prägendes Stilelement in Höhe und Geometrie modifiziert wird.

Blick von der Erweiterung  
in Richtung Haupteingang



Verbindungsgang

Auch die zweiteilige, horizontal gegliedert Fassadengestaltung mit großzügiger Verglasung und darüber liegender Holzverkleidung wurde in zeitgemäßer Form aufgegriffen. Sechs in die Fassade integrierte Wandscheiben tragen die gesamte Dachkonstruktion, sodass der gesamte Speisesaal stützenfrei gestaltet werden konnte. Dadurch kommt die expressive Dachkonstruktion mit den Sichtbeton-Trägern und den mikadoartig angeordneten LED-Lichtbalken besonders gut zur Geltung. Das einzige Element, das in den großzügigen Speisesaal eingestellt ist, wird als Skulptur inszeniert: Ein mit schwarz eingefärbten Sichtbetonwänden gestalteter Kubus umhüllt die Treppe, die ins Untergeschoss führt.

Zwei neue separate Lüftungsanlagen stellen in Kombination mit der modernen Regelungstechnik ganzjährig ein angenehmes Raumklima sicher.

Der Kunst-am-Bau-Beitrag des Künstlers Arpad Dobriban besteht aus einem im Speisesaal auf Sturzhöhe angebrachten Textfries. Das „Manifest des Kochens“, das den Wert des Kochens würdigt, setzt sich aus Worten zusammen, die ohne Leerzeichen aneinandergesetzt sind und aus Graphitbuchstaben bestehen.

Julia Schneider, Abteilungsleiterin

Südostansicht







Speisesaal mit Textfries



Hörsaal



Versuchshalle

## Karlsruher Institut für Technologie Neubau Engler-Bunte-Institut

Das Engler-Bunte-Institut beschäftigt sich mit nachhaltiger Energie- und Wassernutzung im Sinne eines zukunftsfähigen und schonenden Umgangs mit den Ressourcen. Es befindet sich auf dem Campus Süd des Karlsruher Instituts für Technologie am Rande des Hardtwaldes. Es ist in Gebäuden untergebracht, die zum Großteil aus den 1960er-Jahren stammen. Umfangreiche Voruntersuchungen führten zu dem Ergebnis, dass der Gebäudebestand nicht wirtschaftlich saniert werden kann. In Folge dessen wurde ein städtebauliches Entwicklungskonzept erarbeitet, auf dessen Grundlage das Areal neu strukturiert wird.

Die Neubauten sollen sukzessive in vier Bauabschnitten realisiert werden. Die einzelnen Bauabschnitte der neuen Institute werden so angeordnet, dass sie sich kammartig mit dem Hardtwald verzahnen. Wenn alle Ersatzbauten errichtet sind, werden diese einen Campus auf dem Campus bilden.

Mit dem nun fertiggestellten ersten Bauabschnitt entstand die Eingangssituation für den zukünftigen Campus. Das Gebäude besteht aus zwei dreigeschossigen Baukörpern, die unterschiedlich genutzt werden und über einen Steg miteinander verbunden sind. Einer der beiden Baukörper stellt den ersten Baustein der zukünftigen Kammstruktur dar. Als klassischer Institutsbau konzipiert dient er der Unterbringung des Teilinstituts Chemische Energieträger und Brennstofftechnologie.

Diesem in Nord-Süd-Ausrichtung vorgelagert liegt der zweite Baukörper, der im Gesamtareal des zukünftigen Engler-Bunte-Instituts eine Sonderrolle einnimmt. Hier sind die von allen Teilinstituten gemeinsam genutzten Räume untergebracht – von einem großen Hörsaal über eine Bibliothek bis hin zu Seminar- und Büroräumen. Die winkelförmige Anordnung der beiden Baukörper schafft einen kleinen Platzbereich, an dem sich die Eingänge zu den beiden Gebäuden befinden und der in das Fußwegnetz des Areals überleitet.

Die Fassade des langgestreckten Sonderbaukörpers mit den gemeinsam genutzten Räumen ist mit Betonfertigteilelementen und eloxierten Aluminiumfenstern ausgebildet.

**Amt Karlsruhe**

**Architekt**  
**B+P Reiner Becker GmbH**

**Zilch und Müller**  
**Ingenieure, TWP**

**technische Ausrüstung**  
**IB Halter, HLSK**  
**IG Jergler, E**  
**RT IG, Labore**

**NF**  
**3.650 m<sup>2</sup>**

**BRI**  
**29.200 m<sup>3</sup>**

**GBK**  
**26 Mio. Euro**

**Bauzeit**  
**09/15–03/18**

Blick auf das Foyer mit  
Hörsaal



Eine großflächige Verglasung im Erdgeschoss vermittelt zwischen innen und außen. Sie führt in den Hörsaal-, Foyer- und Kommunikationsbereich, wo neben der Förderung der Kommunikation Themen wie Adressbildung und gute Orientierbarkeit im Vordergrund stehen. Das Foyer mit studentischen Arbeitsplätzen und Servicepoint orientiert sich zum Außenbereich und schafft einen Ort der Kommunikation, der auch von den Ein- und Ausblicken lebt.

Der zweite Baukörper, das Institutsgebäude, präsentiert sich in Richtung des neuen Platzes mit den Laboren, deren dreigeschossige Fassade von senkrechten Lisenen geprägt ist, die sich über die gesamte Gebäudehöhe erstrecken. Dazwischen liegen Fenster mit grauen Brüstungselementen. Gegenüber dem Labortrakt ist die hohe eingeschossige Versuchshalle angeordnet, deren Fassade entsprechend der

Funktion einen eher industriellen Charakter hat. Während die oberen Bereiche mit eloxierten Metallsandwichpaneelen verkleidet sind, ist das Erdgeschoss mit Profilbauglas gestaltet. In den Bausteinen der Kammstruktur, die in den kommenden Bauabschnitten entstehen, werden die Versuchshallen gegenüberliegend angeordnet, sodass jeweils zwei Hallen von einem Wirtschaftshof aus bedient werden können. Durch diese Maßnahme können sich die weiteren Freiräume zwischen den Gebäuden der Kammstruktur mit den umliegenden Flächen des Hardtwaldes verzahnen, sodass ein grüner Institutsgarten entsteht.

Am östlichen Kopfende schließt der Neubau mit einem viergeschossigen Bürotrakt ab. Dieser ist durch eine Split-Level-Organisation mit der Versuchshalle und den Laboren verbunden, wodurch kurze Wege zwischen allen Funktionsbereichen entstehen. Sein Fassadenbild mit einem senkrechten Raster aus Einzelfenstern bildet zum Engler-Bunte-Ring hin ein ruhiges urbanes Fassadenbild.

Stefan Uhl, Projektleiter



Ausleihe der Bibliothek im Neubau



historischer Hörsaal

## Universität Heidelberg Centrum für Asienwissenschaften und Transkulturelle Studien

Das Centrum für Asienwissenschaften und Transkulturelle Studien der Universität Heidelberg, kurz CATS, ist ein neues und in Deutschland bisher einzigartiges Zentrum für asienwissenschaftliche Forschung. Es führt die bislang im Stadtgebiet verteilten Studiengänge der Asienwissenschaften räumlich und strukturell auf dem Campus Bergheim zusammen. Dieser stellt für die Universität Heidelberg den verbindenden Campus zwischen den universitären Einrichtungen der Altstadt von Heidelberg und dem Campus im Neuenheimer Feld dar. Für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des CATS eröffnet sich auf dem Campus Bergheim die Möglichkeit einer interdisziplinären Verknüpfung mit den wichtigen regional angrenzenden, universitären Bildungseinrichtungen, insbesondere mit den benachbarten Fachgebieten der Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften.

Für das CATS wurden drei Gebäude der ehemaligen Hautklinik, die durch den Umzug der Kliniken auf das Neuenheimer Feld frei wurden, umgenutzt. Das Bauvorhaben beschränkte

sich jedoch nicht nur auf den Umbau der Bestandsgebäude aus dem späten 19. Jahrhundert, sondern umfasste auch den Neubau einer Bibliothek. Die drei Bestandsgebäude, in denen das CATS jetzt untergebracht ist, umschließen zusammen mit einem weiteren Bestandsgebäude einen rechteckigen Hof, in dem die gemeinsame Bereichsbibliothek errichtet wurde. Um den Hof von Baumassee möglichst frei zu halten, wurde der Neubau überwiegend unterirdisch realisiert. Oberirdisch ist – wie bei einem Eisberg – nur die Spitze zu sehen. Diese präsentiert sich in Form eines transparenten Eingangspavillons, der erst auf den zweiten Blick die Bibliothek preisgibt, die sich vier Geschosse in die Tiefe entwickelt. Im ersten Untergeschoss befinden sich die Leseplätze, die sich um einen hellen Lichthof gruppieren. In den weiteren Untergeschossen sind Archiv- und Medienräume sowie die Technikzentrale untergebracht.

Der unterirdische Bibliotheksneubau ermöglicht nicht nur eine effiziente Nutzung des Grundstücks, sondern stellt durch den äußerst geringen Fassadenanteil auch eine energetisch sparsame Lösung dar. Aufgrund der großen Baugrube lag es nahe, Erdwärme als regenerative Energiequelle zu aktivieren. Die Geothermieanlage ist Energielieferant und sorgt für Wärme wie auch für Kühlung.

**Amt Mannheim  
und Heidelberg**

**Architekt  
SSV Architekten**

**ARGE CATS, TWP**

**technische Ausrüstung  
Kofler Energies IG  
mbH, HLS  
tfi Ingenieure, E**

**NF  
7.420 m<sup>2</sup>**

**BRI  
29.339 m<sup>3</sup>**

**GBK  
30,78 Mio. Euro**

**Bauzeit  
06/15–03/19**





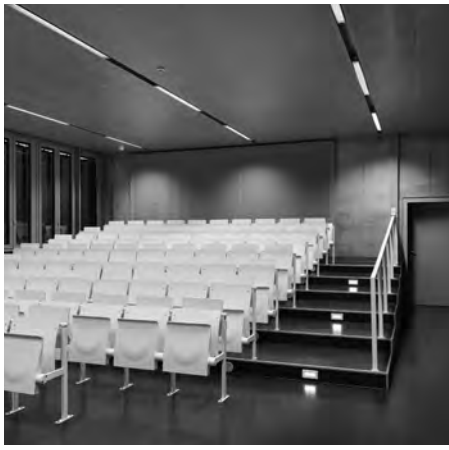
Die unterirdische Form der Bibliothek wird auf der Ebene des Hofes durch ein umlaufendes Pergolagerüst im Raster von 2,50 auf 2,50 Meter nachgezeichnet. Dadurch entsteht eine Raumstruktur, die an fernöstliche Gartenarchitektur erinnert. Sie umschließt nicht nur den Eingangspavillon, sondern auch den westlich des Pavillons gelegenen Zugangshof und den östlich gelegenen Bibliotheks-Innenhof im ersten Untergeschoss. Diese räumliche Klammer fasst auch den Kunst-am-Bau-Beitrag „CATS/web 2018“, der als Bodenskulptur die beiden Höfe gestaltet. Aufbauend auf der Idee des Webens als primäre Kulturtechnik entwickelte der Künstler Friedemann von Stockhausen aus Berlin eine Art Gewebestruktur aus hellen und dunklen Pflasterklinkern, deren Muster abstrakt auf verschiedene asiatische Symbole Bezug nehmen.

Die unter Denkmalschutz stehenden Bestandsgebäude wurden für die Nutzung der Institute und die Bibliotheksverwaltung umgebaut. Die vorhandene Raumstruktur eignete sich sehr gut dafür, sodass keine wesentlichen Eingriffe in den Bestand nötig wurden. Das von Norden kommend erste Gebäude des Ensembles wurde zu einem Seminargebäude umgebaut, das allen Instituten gemeinsam zur Verfügung stehen soll.

Herz dieses Gebäudeteils ist der historische Hörsaal, der im Laufe der Jahre allerdings massiv verändert wurde. Nach Ausbau des ansteigenden Gestühls wurde der Saal mit einem neuen Gestaltungskonzept den heutigen technischen Anforderungen angepasst. Trotzdem ist es gelungen, wesentliche Teile des ursprünglichen Zustands, wie zum Beispiel die Verglasung in Richtung des im Norden liegenden Neckars, wiederherzustellen.

Mit dem Umbau des Gebäudeensembles ist ein neuer Raum für wissenschaftliches Arbeiten entstanden, der auch visuelle Assoziationen zum Forschungsinhalt Asien erzeugt. Dies in Kombination mit dem spannenden Dialog zwischen Alt- und Neubau wird sich anregend und inspirierend auswirken auf den Austausch zwischen den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Asien und Europa. Da auf dem Areal Orte geschaffen wurden, die zum Verweilen einladen, wird der in unmittelbarer Nähe zum Stadtzentrum von Heidelberg neu entstandene Stadtraum auch von den Anliegern gut angenommen und als identitätsstiftend erlebt.

Katrin Werkle-Geisinger, Projektleiterin



naturwissenschaftlicher Unterrichtsraum



Labor

## Hochschule Karlsruhe, Technik und Wirtschaft Neubau Labor- und Seminargebäude

Die Hochschule Karlsruhe ist mit etwa 8.200 Studierenden eine der größten und forschungstärksten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg. Der Campus liegt mitten in der Stadt, westlich vom Schlossgarten und am Rande des Hardtwalds. Die in einer orthogonalen Struktur angeordneten Gebäude stammen überwiegend aus den 1960er- und 1970er-Jahren und müssen sukzessive saniert oder durch Neubauten ersetzt werden. Um eine nachhaltige Entwicklung der Hochschule sicherzustellen, wird derzeit ein Masterplan erarbeitet.

Das nun fertiggestellte Seminar- und Laborgebäude stellt einen Baustein in der städtebaulichen Weiterentwicklung des Campus dar. Es entstand als Ersatzbau für das Gebäude P, dessen Generalsanierung nicht mehr wirtschaftlich war. Dort untergebracht ist der Studiengang Elektro- und Informationstechnik. Darüber hinaus stehen Vorlesungsräume zur Verfügung, die fächerübergreifend genutzt werden.

Der viergeschossige Neubau füllt die bislang unbebaute Nord-West-Ecke des Campus-Ensembles und führt dessen orthogonale Struktur weiter. Mit seiner quadratischen Grundform ist der Baukörper ein wichtiges Bindeglied, das zwischen den unterschiedlichen Richtungen der Bestandsbauten vermittelt.

Der Grundriss des Neubaus folgt einer klaren Struktur: In der Gebäudemitte ist über alle vier Hauptgeschosse eine Kommunikationszone angeordnet, die sich durch das gesamte Gebäude zieht. Sie bündelt sämtliche Verkehrsflächen des Neubaus und gibt den Blick auf den Campus sowie in die angrenzende Waldlandschaft frei. So entsteht eine großzügige Mittelzone, in der die zentrale Treppe über alle vier Geschosse angeordnet ist. Hier wird der wissenschaftliche Austausch zum Programm und durch die roten Innenwände entlang der Kommunikationszone zusätzlich angeregt. Rechts und links dieser zentralen Gebäudeachse sind die Labor-, Vorlesungs- und Bürobereiche arrangiert.

Bei der Fassadengestaltung wurden die Gestaltungselemente des benachbarten Gebäudes aus den 1960er-Jahren aufgegriffen. Durch die fassadenbündige Ausführung der Fensterbänder

**Amt Karlsruhe**

**Architekt  
Schulz & Schulz  
Architekten GmbH**

**Mayr Ludescher Partner,  
TWP**

**technische Ausrüstung  
Kofler Energies IG mbH,  
HLS, Labor und GLT  
FC-Planung GmbH, E**

**NF  
3.773 m<sup>2</sup>**

**BRI  
34.051 m<sup>3</sup>**

**GBK  
20,1 Mio. Euro**

**Bauzeit  
10/14–07/18**

Eingangsfassade mit  
„Fingerprint“



wurde die mit Betonfertigteilen verkleidete Fassade jedoch in ein zeitgemäßes Gestaltungsbild transformiert. Die roten, lichtdurchlässigen Vertikallamellen vor den Fensterbändern bilden einen starken Kontrast zu den grauen Betonflächen und verleihen der Fassade einen eigenen Charakter. Sie dienen dem Sonnenschutz und tragen dazu bei, dass sich das Gebäude nicht zu stark über die Fassade aufheizt.

Neben den regelbaren Vertikallamellen an der Fassade zum sommerlichen Wärmeschutz wurden weitere Maßnahmen ergriffen, um die Energieeffizienz des Gebäudes zu erhöhen. So ist die Lüftungsanlage mit einer hocheffizienten Wärmerückgewinnung ausgestattet. Sie nutzt im Winter die Wärme der verbrauchten Abluft, um frische Zuluft aufzuheizen.

Im Sommer kann der Energieaufwand für die Kühlung reduziert werden, da die massiven unverkleideten Wände und Decken im Inneren als Speichermassen wirksam werden. Zudem wurde eine hauseigene Neutralisationsanlage installiert, um das Abwasser aus den Laboren aufzuarbeiten.

Auffallendes und weithin sichtbares Fassadenelement ist der Kunst-am-Bau-Beitrag an der oberen Gebäudeecke. Über dem Eingang ist ein fiktiver überdimensionaler Fingerabdruck als Flachrelief in die Fassade eingearbeitet. Der rund acht auf fünf Meter große „Fingerprint“ des Künstlers Jörg Mandernach aus Ludwigsburg bezieht sich motivisch und exemplarisch auf den Studiengang Elektrotechnik – Sensorik, der unter anderem in dem Neubau gelehrt wird.

Antonia Bruns, Projektleiterin



Zweibettzimmer



Foyer mit Kunst auf Sichtbetonwand

## Universitätsklinikum Freiburg Neubau Interdisziplinäres Tumorzentrum

Das Universitätsklinikum Freiburg verfolgt das Ziel, möglichst viele Tumorpatientinnen und -patienten fächerübergreifend unter einem Dach zu versorgen. Um die Zusammenarbeit der verschiedenen Fachrichtungen zu erleichtern, sind in dem nun fertiggestellten interdisziplinären Tumorzentrum die bislang räumlich verteilte Klinik für Hämatologie und Onkologie sowie das Comprehensive Cancer Center Freiburg zusammengeführt. Das Tumorzentrum ist Teil der baulichen Entwicklungsplanung des Universitätsklinikums Freiburg. Es ist der erste Neubau der Klinikerweiterung auf dem östlich des historischen Zentralklinikums gelegenen Baufeld II, auf dem mehrere neue Klinikgebäude entstehen werden.

Der einfache rechteckige Kubus hat rund 6.400 Quadratmeter Nutzfläche, die sich auf vier Geschosse verteilen: Im Sockelgeschoss befinden sich die Ambulanzen sowie Diensträume für Ärztinnen und Ärzte. Der Haupteingang führt ins Hauptgeschoss mit der zentralen Anmeldung und 47 Plätzen für ambulante Chemo-

und Immuntherapien sowie Forschungs- und Lehrräumen. Darüber liegen zwei Geschosse mit 104 Betten in vier Pflegestationen. Im obersten Geschoss ist ein großer Teil der Technik untergebracht.

Der großzügig verglaste und überdachte Eingangsbereich soll dazu beitragen, Hemmschwellen und Ängste beim Betreten des Tumorzentrums abzubauen. Die darüber liegende Fassade der beiden Ober- und des Technikgeschosses präsentiert sich mit ihren senkrechten, geschosshohen Schiebeelementen aus Metall eher geschlossen. Die verschiedenen Farbschattierungen zwischen grau und altrosa erzeugen ein rhythmisches Wechselspiel. Das Sockelgeschoss bildet mit seiner massiven Fassade mit schmalen bodentiefen Fenstern die Basis des Neubaus.

Im Gebäudeinneren sorgt das helle zweigeschossige Foyer für eine freundliche Atmosphäre. Hier fällt der Blick auf eine zweigeschossige künstlerisch gestaltete Sichtbetonwand und auf den ersten von zwei Innenhöfen, die dem Gebäude eine klare Struktur geben. Die großzügige zweigeschossige Magistrale, die sich über die gesamte Gebäudebreite erstreckt, erleichtert die Orientierung. Sie ist das zentrale

**Amt Freiburg**

**Architekt  
Nickl & Partner**

**Müller + Klein, TWP**

**technische Ausrüstung  
IB Schwarz  
Gross Ingenieure GmbH**

**NF  
6.361 m<sup>2</sup>**

**BRI  
68.836 m<sup>3</sup>**

**GBK  
55 Mio. Euro**

**Bauzeit  
06/15–03/19**





Element für die klinikinterne Erschließung und Begegnung und bindet das historische Klinikum über einen gläsernen zweigeschossigen Gang an das Tumorzentrum an. Weiter wird die Orientierung dadurch erleichtert, dass jeder der vier öffentlichen Ebenen in einer anderen Leitfarbe gestaltet ist. Allen Ebenen gemeinsam ist ein verbindender Grundton in Beige. Durch die auf das Farbkonzept abgestimmte Möblierung entsteht eine harmonische Gesamtwirkung.

Alle Bettenzimmer sind entlang der Außenfassaden angeordnet und eröffnen Ausblicke in die Umgebung. Dadurch wird die großzügige Sitznische, die sich über die gesamte Fensterbreite erstreckt, besonders attraktiv und erhöht den Wohnwert der Zimmer wesentlich. In diesem Zusammenhang kommt auch den Schiebeläden eine wichtige Funktion als Sonnen- und Sichtschutz zu: Dank des halbdurchlässigen Materials gewähren sie auch im geschlossenen Zustand den Blick nach draußen. Eine weitere Besonderheit ist die Konzeption der Zweibettzimmer, deren Betten diagonal gegenüberstehend angeordnet sind. Dank der beiden Innenhöfe konnte erreicht werden, dass auch die Diensträume auf den beiden Stationsgeschossen natürlich belichtet werden können.

Für die Ausstattung der Bettenzimmer mit Kunstwerken wurde ein Kunst-am-Bau-Wettbewerb durchgeführt. Bei der Auswahl musste wegen der außerordentlichen psychischen Belastungen der Tumorpatientinnen und -patienten besonders sensibel vorgegangen werden. Zudem mussten die verwendeten Farben und Materialien die hohen hygienischen Anforderungen einhalten. Ausgewählt wurden vier serielle Arbeiten von vier Künstlern, davon drei mit großflächiger Bearbeitung auf Wand oder Decke. Jedes Werk ist bei jeweils gleichem Motiv individuell gestaltet und damit ein Unikat.

Der Neubau verfügt über eine hocheffiziente Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Diese trägt ebenso zur Energieeffizienz bei wie die Raumkühlung über thermisch aktivierte Betondecken, für die Brunnenwasser genutzt wird. Dank einer hochleistungsfähigen Luftfilterung ist es den immunsupprimierten Patientinnen und Patienten erstmals möglich, sich frei auf der gesamten Station zu bewegen. Damit sind Bedingungen geschaffen, die den Schwerstkranken einen optimalen Schutz und eine wohnlische Atmosphäre bieten.

Karin Erler, Projektleiterin



Blick auf die Nordfassade des aufgestockten Funktionsbaus



Patientenzimmer

## Universitätsklinikum Heidelberg Erweiterung des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin

Das Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin des Universitätsklinikums Heidelberg hat 2008 einen Neubau im Neuenheimer Feld bezogen. Da die Leistungen in der Patientenbetreuung seither um zehn Prozent zugenommen haben und die derzeit in der Chirurgischen Klinik untergebrachte Kinderchirurgie perspektivisch eingegliedert werden soll, war ein Ausbau der Kapazität dringend geboten.

Eine Machbarkeitsstudie führte zu dem Ergebnis, dass die Aufstockung des neben dem Neubau liegenden Funktionsgebäudes die beste Lösung darstellt. Trotzdem waren bei der Realisierung einige Hürden zu überwinden. So stellte sich heraus, dass eine massive Ausführung der Aufstockung aus statischen Gründen nicht möglich war, weshalb sie als Stahlbau konzipiert wurde. Dies hatte wiederum zur Folge, dass alle Bauteile feuerfest verkleidet werden mussten. Zudem sind mit einer Vorabmaßnahme auch in den darunterliegenden Bestandsgeschosses sämtliche Stützen brandschutztechnisch ertüchtigt worden. Des Weiteren stellte die Tatsache, dass der Umbau bei laufendem Klinikbetrieb erfolgen musste, für alle Beteiligten eine große Herausforderung dar. Denn die hygienischen Anforderungen waren zu jedem Stadium der Baumaßnahme sicherzustellen.

Mit dem zusätzlich entstandenen Geschoss, das über einen neuen Verbindungsgang an den Neubau von 2008 angebunden ist, hat sich die Bettenkapazität von bisher 168 um 40 erhöht. Darüber hinaus nimmt es die Stationen Stoffwechsel, Allgemeine Pädiatrie, Kardiologie und eine interdisziplinäre Intermediate Care Station (IMC) auf. Die Zimmer, die den Eltern die Möglichkeit bieten, bei ihren erkrankten Kindern zu übernachten, liegen nach Norden, Süden und Westen. Auf der Ostseite befinden sich die Warte- und Aufenthaltsbereiche für Eltern und Kinder sowie ein Schulraum und ein Spielzimmer. In der Mitte des Geschosses liegt die Leitstelle, die als großer Hauptarbeitsplatz so geplant wurde, dass von dort alle drei Hauptflure überwacht werden können. Die vorgegebenen Innenhöfe wurden in die Fläche des Geschosses integriert und versorgen die Flurbereiche mit Tageslicht.

Das neue Geschoss ist mit einer hellgrauen Putzfassade verkleidet und setzt sich damit bewusst von den dunkelgrauen Betonwerksteinplatten des Bestandsgeschosses ab. Da die Lüftungszentrale für die Erweiterung nicht in die vorhandenen Haustechnikzentralen integriert werden konnte, ist sie in einem Teilbereich mittels eines Technikaufbaus auf dem neu entstandenen Geschoss untergebracht.

**Amt Mannheim und Heidelberg**

**Architekt  
Nickl und Partner  
Architekten AG**

**Pfefferkorn Ingenieure  
GbR, TWP**

**technische Ausrüstung  
IB Meier GbR**

**Medizintechnik  
ZIM-MTP Universitäts-  
klinikum Heidelberg**

**NF  
1.075 m<sup>2</sup>**

**BRI  
9.700 m<sup>3</sup>**

**GBK  
11,1 Mio. Euro**

**Bauzeit  
08/16–06/18**

Sonja Bergau, Referatsleiterin



Fassade Innenhof



Informationszentrum Altstadt

## Universitätsbibliothek Heidelberg Informationszentrum Altstadt und Multimediazentrum

Das Gebäude der Universitätsbibliothek in der Heidelberger Altstadt wurde nach den Plänen des badischen Architekten Josef Durm 1905 errichtet. Hinter der prächtigen Sandsteinfassade verbergen sich sehr repräsentative Räume, die bereits zahlreiche Umbauphasen erfahren haben, meist mit dem Ziel mehr Flächen zu gewinnen: Ursprünglich auf acht Bibliothekare und 800 Studierende angelegt, wuchsen die Anforderungen an das Gebäude mit der Universität. Vor allem der zentral gelegene prunkvolle Lesesaal wurde nach dem Zweiten Weltkrieg während zweier großer Umbauphasen völlig verändert.

Im Jahr 2015 wurde die Universitätsbibliothek um das benachbarte sogenannte Triplex-Gebäude, das einer Gesamtanierung unterzogen worden war, erweitert. Dadurch eröffnete sich die einmalige Chance, den historischen Altbau umfassend zu restrukturieren und im Zuge dessen auch bauliche und brandschutztechnische Mängel zu beheben. Als eine der Hauptmaßnahmen wurde das ursprüngliche Raumgefüge der großen Hauptsäle soweit wie möglich wiederhergestellt. Hierfür wurden die Stahlgalerien zurückgebaut, die wegen des Wegfalls der analogen Kataloge im digitalen Zeitalter entbehrlich geworden und zudem brandschutztechnisch problematisch waren.

Im Erdgeschoss befindet sich nun als erste Anlaufstelle das Informationszentrum für alle Nutzer der Universitätsbibliothek, die hier bibliothekarischen Rat erhalten. Darüber hinaus bietet das Multimediazentrum im ersten Obergeschoss rund hundert modern ausgestattete Plätze für das wissenschaftliche Arbeiten sowie Sonderarbeitsplätze mit Scanstationen.

Die beiden Säle öffnen sich mit einer neuen Fassade nun großzügig in Richtung des historischen Innenhofs. Durch die Eichenrahmen der raumhohen vertikalen Fensterelemente, die von außen in Sandstein gefasst sind, wird der Blick nach Norden in Szene gesetzt. Die gegenüber der Innenhoffassade liegenden Wände sind bis auf eine Höhe von zwei Metern mit dunklen Wandpaneelen verkleidet. Darüber sorgen weiße perforierte Gipskartonplatten für eine angenehme Akustik. Im Sockelgeschoss unter den beiden Sälen, das sich ebenerdig zum Innenhof öffnet, wurden attraktive Flächen für Pausenzeiten realisiert. Dieser Bereich in den alten Gewölben kann auch für Veranstaltungen genutzt werden.

Mit der Modernisierung dieser zentralen Funktionsbereiche ist die Attraktivität der Universitätsbibliothek insbesondere für die Studierenden nochmals deutlich erhöht worden.

Dieter Woitas, Abteilungsleiter

**Amt Mannheim und Heidelberg**

**Architekt  
ap88 – Architekten  
Partnerschaft mbB  
Bellm/Löffel/Lubs/  
Träger**

**technische Ausrüstung  
IG Bauen, TWP  
Kofler Energies, HLS  
IB Gehrig, E**

**NF  
2.500 m<sup>2</sup>**

**BRI  
18.000 m<sup>3</sup>**

**GBK  
6,0 Mio. Euro**

**Bauzeit  
09/16–04/19**



Freitreppe im Foyer



biochemisches Labor

## Universität Ulm Zentrum für Quanten- und Biowissenschaften

Die Universität Ulm hat sich im Bereich der Quantenforschung – auch international – bereits einen Namen gemacht. Mit dem neuen Zentrum für Quanten- und Biowissenschaften verfolgt die Universität Ulm das Ziel, ein interdisziplinäres Forschungszentrum zu schaffen, welches mithilfe der Materialforschung, der chemischen Biologie und Nanotechnologie neue experimentelle Methoden und theoretische Konzepte aus der Quantentechnologie weiterentwickelt. Quantentechnologische Verfahren und Konzepte sollen in die biomedizinische Forschung übertragen werden. Unter anderem wollen die Forschenden hochleistungsfähige Sensoren entwickeln und bildgebende Verfahren wie die Magnetresonanztomographie optimieren. Hierzu werden in dem Neubau Arbeitsgruppen der Physik, der Chemie und der molekularen Medizin interdisziplinär zusammenarbeiten. Ein fächerübergreifendes Forschungszentrum wie dieses mit hochsensibler und hochgenauer Mess- und Labortechnik auf 2.800 Quadratmetern, die höchste Standards erfüllt, ermöglicht Forschung auf Spitzenniveau und ist weltweit einzigartig.

Das neue Forschungszentrum schließt im Nordosten direkt an den Kernbereich der Universität an, um die Wege für die Forschenden kurz zu halten. Der u-förmige Baukörper, dessen Gebäudehöhe sich an der benachbarten Bebauung orientiert, dockt an die Erschließungsstraße an und zitiert mit seinem Innenhof die von der Kreuzstruktur der Bestandsgebäude gebildeten Freiräume. Die zwischen den Geschossdecken angeordneten horizontalen Fensterbänder verleihen dem Neubau eine sehr transparente Erscheinung. Lediglich die beiden Stirnseiten des Baukörpers sind mit Betonfertigteilen als geschlossene Fassadenflächen gestaltet.

In den drei oberirdischen Vollgeschossen liegen die Labore der Institute jeweils entlang des Innenhofs. Ihr modularer Aufbau erlaubt eine größtmöglich flexible Einteilung. Die Labornebenzimmer und die Büros umklammern die Labore u-förmig, wobei sich die Büroräume jeweils nach außen orientieren. Eine großzügige Freitreppe im Foyer verbindet die Geschosse und bildet zugleich die Kommunikationszone, in der sich die Forschenden der verschiedenen Disziplinen begegnen und austauschen können. Im Bereich des Foyers sind mit dem Multimediaraum und den Besprechungsräumen die öffentlichen Nutzungen angeordnet.

**Amt Ulm**

**Architekt  
Heinle, Wischer und  
Partner**

**Mayer-Vorfelder und  
Dinkelacker, TWP**

**technische Ausrüstung  
Müller & Bleher GmbH  
& Co. KG, E  
IB Meier GbR, HLSK  
und Labore**

**NF  
2.786 m<sup>2</sup>**

**BRI  
29.979 m<sup>3</sup>**

**GBK  
23 Mio. Euro**

**Bauzeit  
08/16–06/19**





Die Laserlabore mit ihren hochsensiblen Messgeräten wurden im Untergeschoss eingerichtet, da dort die erforderliche, möglichst störungsfreie Umgebung am besten realisierbar war. Eine Raum-in-Raum-Konstruktion auf Sonderfundamenten, die auf Luftfedern gelagert ist, stellt sicher, dass äußere Einflüsse wie Schall, Erschütterungen oder Elektromagnetismus gedämpft werden.

Die Gebäudehülle ist in der Qualität eines Passivhauses ausgeführt. Die Vorgaben der Energieeinsparverordnung 2014 werden somit um 30 Prozent unterschritten. Durch Glasflächen mit Dreifachverglasung und einem Anteil von 50 Prozent geschlossener Flächen mit sehr guter Dämmung werden Wärme- und Kälteverluste minimiert. Die Räume sind, sofern es die Nutzung zulässt, natürlich belichtet und belüftet. Außenliegende Sonnenschutzanlagen an allen Fassaden verhindern eine Überhitzung im Sommer.

Für die Wärmeversorgung kommt umweltfreundliche Fernwärme, hergestellt aus Biomasse, mit einem Primärenergiefaktor von 0,2 zum Einsatz. Die Lüftungsanlage ist mit einer hocheffizienten Wärmerückgewinnung im Kreislaufverbundsystem ausgeführt.

Die einzelnen Medien werden bedarfsgerecht über Regelarmaturen verteilt. Die Rohrleitungs- und Kanalnetze wurden hydraulisch abgeglichen und wirtschaftliche Druckverluste bei der Dimensionierung der Netze berücksichtigt.

Der Kunst-am-Bau-Beitrag von Madeleine Boschan aus Berlin im Innenhof besteht aus zwei bis zu sechs Meter hohen Stahlportalen. Ihre farbliche Fassung in den Farben Rosé und Lichtblau ist inspiriert von den für das Forschungszentrum wichtigen Anomalien von Diamanten. Jeder Blickwinkel durch die Portale ergibt neue Durchsichten, veränderte Licht- und Schattenwürfe. Zudem führt ihre Aufstellung dazu, dass mindestens einmal im Jahr das Sonnenlicht in einem ganz bestimmten Winkel durch die Portale fällt und so einen klar gebündelten Sonnenstrahl erzeugt.

Matthias Binder, Projektleiter



Westansicht des Ensembles



Blick in den offenen Treppenraum

## Universität Stuttgart Neubau Haus der Studierenden

An zentraler Lage auf dem Universitätscampus Stuttgart-Vaihingen präzise gesetzt, definiert der Neubau Haus der Studierenden den Auftakt der Lernstraße, an der sich universitäre Einrichtungen wie Mensa, Hörsaalgebäude und Bibliothek befinden. Das sechsgeschossige quadratische Gebäude bildet den letzten Baustein eines Gebäudeensembles von insgesamt drei Baukörpern unterschiedlicher Größe, aber gleicher geometrischer Ordnung und Fassadenstruktur, das auf einem gemeinsamen Ort betonplateau steht. Durch ihre Stellung zueinander umschließen die drei Gebäude einen klar definierten öffentlichen Raum. Es entsteht ein kleines Quartier mit hoher städtebaulicher und architektonischer Qualität.

Im Haus der Studierenden werden die bis dahin auf mehreren Standorten verteilten Abteilungen des Dezernats Studium und Promotion zusammengefasst. Für die Studierenden ist eine zentrale Anlaufstelle entstanden an der sämtliche Serviceleistungen in Anspruch genommen werden können. Sie finden hier die zentrale Studienberatung, das Studiensekretariat und das Prüfungsamt zur Bescheinigung erbrachter Leistungen. Ein Uni-Shop, ein Multifunktionsraum sowie Computerarbeitsplätze und die Studierendenvertretung runden das Angebot ab.

Schlichte klare Formen und der prägnante strukturelle Aufbau des Gebäudes bestimmen Architektur und Gestaltung. Entstanden ist ein veredelter Rohbau. Die Fassade ist von hell pigmentierten doppelschaligen Betonfertigteilen und einem regelmäßigen Raster mit großen Schwing-Fensterflügeln aus Aluminium geprägt. Ein einfacher eingesteckter Windfang markiert den Eingang. Auch im Inneren sind sämtliche Oberflächen der Stahlbetonkonstruktion in Sichtbetonqualität ausgeführt, wodurch ein sachlich wirkender Innenraum mit edler Anmutung entsteht. Ein über alle Geschosse offener Treppenraum mit Oberlicht, einläufiger Treppenanlage und angegliederten großzügigen Wartebereichen unterstreicht den offenen Charakter des Gebäudes. Die einzelnen Nutzungsbereiche sind über raumhohe Glastrennwände abgeteilt, sodass viel Tageslicht ins Gebäudeinnere gelangt. Die helle Gesamtwirkung wird durch den gelben Linoleumboden noch verstärkt. Die in Weiß und Gelb gehaltene Möblierung rundet das klare Gestaltungskonzept ab. Der reduzierte Gesamteindruck wird auch in der Umsetzung der technischen Ausstattung fortgeführt und erfolgt über Hohlraumböden und exakt geplante Einlegearbeiten. Durch die thermische Aktivierung der Sichtbetonflächen konnte auf eine künstliche Be- und Entlüftung weitgehend verzichtet werden. Die Vorgaben der Energieeinsparverordnung 2009 wurden um 30 Prozent unterschritten.

**UBA Stuttgart und  
Hohenheim**

**Architekt  
Hartwig Schneider  
Architekten**

**Bornscheuer Drexler  
Eisele, TWP**

**technische Ausrüstung  
Schreiber Ingenieure,  
Gebäudetechnik, HLS  
G. Volz, IB für Elektro-  
technik, E**

**NF  
2.520 m<sup>2</sup>**

**BRI  
18.023 m<sup>3</sup>**

**GBK  
11,3 Mio. Euro**

**Bauzeit  
12/14–08/17**

Angelika Sandner, Projektleiterin



Fassade und Dachfaltwerk



Gastraum

## Kelley Barracks Stuttgart Neubau eines Schnellrestaurants

Die amerikanischen Gaststreitkräfte verfügen in ihren Liegenschaften in und um Stuttgart über eine eigene Infrastruktur – eine kleine Stadt in der Stadt mit allen wichtigen Einrichtungen für das tägliche Leben. Dazu gehören auch die typischen Schnellrestaurants verschiedener Anbieter. In den Kelley Barracks wurde 2017 als Ersatzbau für ein in die Jahre gekommenes, wenig einladendes Provisorium ein offener, lichtdurchfluteter Pavillon erstellt. In ihm können die Gäste in entspannter Atmosphäre Sandwiches und Cookies genießen.

Das neue Schnellrestaurant liegt an einem zentral gelegenen Außenraum, der sich vor allem in der Mittagspause zu einem beliebten Treffpunkt entwickelt hat. In der Nähe befinden sich die „Deutsche Kantine“ und ein Café. Der Speiseraum des Neubaus öffnet sich auf drei Seiten mit einer geschosshohen Verglasung, wodurch die Grenze zwischen Innen und Außen fast aufgehoben wird. Die dienenden Funktionen wie Küche, Büro, Lager und Nebenräume wurden hinter dem Gastraum in einem geschlossenen Kubus angeordnet. Die Verkleidung des Kubus mit gelochtem Trapezblech setzt sich im oberen Drittel der Glasfassade des Speiseraumes als feststehendes Verschattungselement fort. Es dient zudem als Unterkonstruktion für den Markenschriftzug.

Das gesamte Gebäude ist von einem sehr schlanken Dachfaltwerk aus Beton überdeckt. Diese Betonschale unterstreicht die Offenheit und Leichtigkeit des Neubaus. Filigrane V-Stützen vor der Glasfassade lassen das spielerisch wirkende Dach nahezu schweben. Die großzügigen Dachüberstände unterstützen diesen Eindruck und bieten im Sommer eine gute Verschattung des Innenraums. Bodenplatte und Dach sind in Sichtbeton ausgeführt. Der Fußboden im Speiseraum erhielt am Ende des Betoniervorgangs eine Hartkorneinstreuung, die zunächst flügelgeglättet und danach als „polished concrete“ poliert wurde – eine in den USA verbreitete Fußbodenoberfläche.

Das Gebäude wird mit einfacher und nachhaltiger Haustechnik betrieben. Die Zuluft strömt über einen 25 Meter langen Erdkanal. Dadurch gelangt im Sommer vorgekühlte und im Winter vorgewärmte Luft in den Gebäudeinnenraum. Die sommerliche Nachtabkühlung erfolgt durch natürliche Querlüftung. In Kombination mit der bauteilaktivierten Betonbodenplatte konnte auf eine konventionelle Klimatisierung verzichtet werden. Durch Low Tech und ausgewählte einfache Elemente ist hier auf die immer stärker hervortretenden Fragen der Nachhaltigkeit gezielt eingegangen worden.

Sandrine Nsoga, Projektleiterin

**HBA Stuttgart**

**Architekt  
Brixner Architekten**

**Wilhelm + Partner, TWP**

**technische Ausrüstung  
Planungsgruppe M+M  
AG, HLSE**

**NF  
146 m<sup>2</sup>**

**BRI  
996 m<sup>3</sup>**

**GBK  
1,2 Mio. Euro**

**Bauzeit  
09/16–11/17**



Ansicht von Süden

## Oberlandesgericht Stuttgart Neues Sitzungsgebäude in Stuttgart-Stammheim

Für die Prozesse gegen die Rote-Armee-Fraktion ist 1975 bei der Justizvollzugsanstalt Stuttgart-Stammheim ein hochgesichertes Mehrzweckgebäude errichtet worden. Obwohl als Provisorium erbaut, hat es sich über die Jahrzehnte hinweg zu einer dauerhaften Einrichtung etabliert. In den vergangenen Jahren nahmen die sicherungsintensiven Verfahren zu Terrorismus oder organisierter Kriminalität immer mehr zu und es stellte sich heraus, dass der Altbau die gestiegenen Anforderungen funktional und technisch immer weniger erfüllen konnte. Da die vorhandene Raumstruktur nicht so umgestaltet werden konnte, dass sie den Anforderungen einer modernen Prozessführung gerecht wird, schied ein zeitgemäßer Umbau genauso aus wie eine Sanierung. Folgerichtig fiel die Entscheidung zugunsten eines neuen Sitzungsgebäudes in direkter Nachbarschaft.

Bei der Planung des Neubaus stand das Sicherheitskonzept, das in enger Zusammenarbeit mit dem Oberlandesgericht, dem Landeskriminalamt und der Polizei konzipiert wurde, von Beginn an im Fokus. Bereits mit der Positionierung des Sitzungsgebäudes wurden wesentliche

Weichen gestellt. Durch die Lage an der äußersten Ecke im Südosten des Areals präsentiert sich der öffentliche Haupteingang in Richtung des südlich anschließenden Stadtteils Stuttgart-Stammheim, während der interne Zugang über das Justizgelände durch einen Sicherheitszaun geschützt wird.

Obwohl sich die Sicherheitsmaßnahmen auch auf die Fassadengestaltung auswirkten, ist es gelungen, dass die äußere Gestalt des rechteckigen zweigeschossigen Gebäudes den heutigen Anspruch der Justiz nach Transparenz, Offenheit und Menschlichkeit zum Ausdruck bringt. So führt eine großzügige Eingangstreppe, die sich aus der topographischen Situation entwickelt, zum Haupteingang. In die überwiegend geschlossen ausgeführte Erdgeschossfassade ist ein großzügiger Eingangsbereich eingeschnitten. Hier sorgen eine hochwertige Natursteinverkleidung und das über die gesamte Breite des Einschnitts verlaufende Vordach für einen angemessenen Empfang. Die mit einem vertikalen Wellenputz belegten Flächen rechts und links des Haupteingangs nehmen sich gegenüber der Gestaltung des Eingangsbereichs zurück. Im Kontrast dazu ist das Obergeschoss konsequent transparent gestaltet. Das umlaufende Fensterband wird durch markante, plastisch profilierte Metallrahmen vertikal rhythmisiert.

**Amt Ludwigsburg**

**Architekt**  
**Thomas Müller**  
**Ivan Reimann**  
**Architekten**

**technische Ausrüstung**  
**Kienle Beratende**  
**Ingenieure GmbH, E**  
**Paul + Gampe + Partner**  
**GmbH, HLS**  
**Günthner Ingenieure**  
**GmbH, IuK**

**NF**  
**2.975 m<sup>2</sup>**

**BRI**  
**28.915 m<sup>3</sup>**

**GBK**  
**29 Mio. Euro**

**Bauzeit**  
**09/15–03/19**





großer Sitzungssaal

Auch bei der Konzeption des Grundrisses hatte die Sicherheit oberste Priorität. Entsprechend der Gebäudezugänge ist die gesamte innere Organisation in einen öffentlichen und einen nicht öffentlichen Bereich unterteilt. Die innere Erschließung ist mit Sicherheitstüren so angelegt, dass sich die Wege von Justizpersonal, Wachleuten, Häftlingen, Besucherinnen und Besuchern nicht kreuzen. Der Haupteingang mündet in zwei Foyers, die als Wartezone für die beiden Sitzungssäle fungieren. Die beiden Sitzungssäle, deren Atmosphäre durch viel Tageslicht und warmes Eichenholz bestimmt wird, stellen das Herzstück des Neubaus dar und eröffnen die Möglichkeit paralleler Verhandlungen unter Einsatz neuester Technik und nach modernsten Standards. Zwei begrünte Innenhöfe dienen der Belichtung aller nach innen orientierten Räume und schaffen eine wohlthuende Aufenthaltsqualität. Zwischen den beiden Atrien liegt der Aufenthaltsbereich des Wachpersonals. Von hier aus lassen sich praktisch alle Bereiche des Hauses kontrollieren und Interventionen sind über kurze Wege schnell möglich. Entlang der Rückfront und an der Westflanke des Gebäudes befinden sich Büro- und Nebenräume. Eine Kantine im Obergeschoss rundet das Raumprogramm ab.

Das Energiekonzept des Neubaus besteht aus einer hochgedämmten Gebäudehülle, einer Wärmeversorgung über das Heizkraftwerk der Justizvollzugsanstalt sowie effizienten Wärmeverteil- und Lüftungsanlagen. Zudem erfolgte der Innenausbau mit hocheffizienter LED-Beleuchtung und besonderem Augenmerk auf die Raumakustik.

Die Skulptur „Das Schwere und das Leichte“ des Künstlers Markus F. Strieder vor dem Haupteingang besteht aus zwei Teilen und stellt eine Neuinterpretation der Justitia-Waage dar. Hierfür wurde ein geschmiedeter Stahlblock mit einem Gesamtgewicht von 20 Tonnen, dessen Enden als natürliches Ergebnis des Schmiedevorgangs Rundungen aufweisen, in der Mitte auseinandergesägt und die beiden Teile mit der Schnittfläche nach oben aufgestellt. Die relativ kleine Auflagefläche erzeugt einen Eindruck von Leichtigkeit, der im Widerspruch steht zum Wissen um das schiere Gewicht der Skulptur.

Erich Meier, Projektleiter



Fassade Eingangsbereich



Zugangsflur Besucher

## Justizvollzugsanstalt Mannheim Neubau Torwache

Die Justizvollzugsanstalt Mannheim ist mit 650 Haftplätzen eine der größten Justizvollzugsanstalten in Baden-Württemberg. Das sternförmige Hauptgebäude wurde in den Jahren 1905 bis 1918 errichtet und steht unter Denkmalschutz. Die historische Torwache wurde zwar über die Jahre immer wieder an die veränderten Anforderungen angepasst, doch war es weder wirtschaftlich noch denkmalpflegerisch vertretbar, die heutigen Standards im Hinblick auf Funktionalität und Sicherheit im Altbau zu realisieren. Folgerichtig fiel die Entscheidung zugunsten eines Neubaus, der zugleich die beiden alten Zufahrtsmöglichkeiten ersetzt, die ebenfalls nicht mehr den Anforderungen entsprachen. Die freiwerdende Torwache wird für eine Büronutzung der Justizvollzugsanstalt umgebaut, die sich mit der Bausubstanz gut in Einklang bringen lässt.

Der zweigeschossige Neubau entstand auf Grundlage des Raumprogramms der Torwache Stuttgart-Stammheim an Stelle der bisherigen Werkhofzufahrt im Südwesten des Areals. Der rechteckige Baukörper präsentiert sich mit der schmalen Seite in Richtung des Vorplatzes. Das mit weißen Faserzementplatten verkleidete Obergeschoss schiebt sich über die transpa-

rent ausgebildete Erdgeschosszone. Im Westen schließen sich die beiden Fahrzeugschleusen für die Zu- und Ausfahrt an, deren Tore von Betonfertigteilen gefasst werden.

Der Torwachraum als zentraler Raum des Gebäudes liegt direkt am Vorplatz. Da von ihm aus ein maximaler Überblick sichergestellt sein muss, wurde der Bereich baulich erhöht und weit möglichst verglast ausgebildet. Links des Wachraums befindet sich der Zugang für das Personal, rechts der für die Besucherinnen und Besucher, die über eine Schleuse in den Warteraum gelangen. Von dort aus werden sie in eine der insgesamt vier Kabinen aufgerufen, in denen die sicherheitstechnische Untersuchung vorgenommen wird. Persönliche Gegenstände, die nicht in die Anstalt mitgenommen werden dürfen, können in einer Schließfachanlage deponiert werden. Der Personalzugang führt ebenfalls über eine Schleuse, in der sich die Schlüsselfächer für die Bediensteten befinden. Hier sind auch die Ladestationen für die Personen-Notsignal-Geräte installiert, die den Bediensteten als elektronische Schutzengel dienen. Hinter der Personalschleuse führt eine geradläufige Treppe ins Obergeschoss. Hier befinden sich neben dem Büro des Bereichsdienstleiters die Umkleide- und Sanitärbereiche. Im Untergeschoss ist die gesamte Haustechnik untergebracht.

**Amt Mannheim und Heidelberg**

**Architekt  
Planungsgruppe  
Wörmann**

**Gerd Paul Koch, TWP**

**technische Ausrüstung  
Paul+Gampe+Partner,  
HLS  
IB Rathenow, E**

**NF  
1.011 m<sup>2</sup>**

**BRI  
7.021 m<sup>3</sup>**

**GBK  
9,5 Mio. Euro**

**Bauzeit  
03/14–03/18**

Thomas Kotter, Projektleiter



Nordwestansicht



Kunstbeitrag „Unantastbar“ von Babak Saed

## Polizeipräsidium Reutlingen Erweiterung mit Führungs- und Lagezentrum

Mit der Polizeistrukturreform des Landes Baden-Württemberg, die zum 1. Januar 2014 in Kraft getreten ist, wurde Reutlingen Sitz eines der regionalen Polizeipräsidien. In diesem Zuge wurde auch die Zuständigkeit erweitert, die neben dem Flughafen Stuttgart die Landkreise Reutlingen, Tübingen und Esslingen umfasst und ab 2020 auch den Zollern-Alb-Kreis. Damit das Polizeipräsidium seine Aufgaben wahrnehmen kann, musste am bisherigen Dienstsitz in der Reutlinger Oststadt Platz geschaffen werden für das Führungs- und Lagezentrum sowie den Einsatz- und Führungsstab.

Die Planung erfolgte unter der städtebaulichen Vorgabe, den neu zu errichtenden Baukörper in Anlehnung an die bestehende Villenstruktur zu entwickeln. Der kompakte, rechteckige Neubau nimmt die vorhandenen Baulinien auf und orientiert sich mit seinen drei Geschossen in Maßstab und Proportion an der kleinteiligen umliegenden Bebauung. Er dockt mit der schmalen Stirnseite an die Bismarckstraße an und erstreckt sich in die Tiefe des Grundstücks. Folgerichtig liegt der Eingang für die Besucherinnen und Besucher auf der Straßenseite, der interne Eingang für die Bediensteten auf der gegenüberliegenden Seite, wo sich der interne Betriebshof und die Parkplätze für die Dienstwagen befinden. Die Fassade ist mit ihrer hellen Kalksandstein-Verkleidung und den schmalen, vertikalen Fensteröffnungen sehr zurückhaltend gestaltet.

Das Dachgeschoss, in dem die haustechnischen Anlagen untergebracht sind, ist leicht zurückgesetzt und somit aus der Fußgängerperspektive praktisch nicht wahrnehmbar. Im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss sind flexible Büroräume für das Polizeipräsidium untergebracht. Im zweiten Obergeschoss befindet sich das Herzstück des Erweiterungsbaus, das Führungs- und Lagezentrum mit den zugehörigen Büro- und Besprechungsräumen. In diesem besonders gesicherten Bereich waren höchste Anforderungen an die technische Ausstattung und an die Raumakustik zu erfüllen. Absorber an den Wänden und Decken reduzieren die Lärmbelastung in den Räumen selbst und verhindern die Übertragung von Geräuschen und Gesprächen zwischen den Räumen.

In den Fluren des zweiten Obergeschosses befindet sich auch der Kunst-am-Bau-Beitrag des Künstlers Babak Saed aus Bonn-Bad Godesberg mit dem Titel „Unantastbar“. An den Wänden hängen mehrere verspiegelte Flächen, auf denen Fingerabdrücke eingraviert sind. Zwischen diesen Feldern sind einzelne Worte angebracht, die sich zu einem Teil des zentralen Satzes aus Artikel 1 des Deutschen Grundgesetzes fügen: „Sie zu achten und zu schützen ist Verpflichtung aller staatlicher Gewalt“.

Kathrin Eberhardt, Projektleiterin

**Amt Tübingen**

**Entwurf und Planung**  
agn Ludwigsburg GmbH

**Bauleitung**  
Scheel/Inselbacher

**Tragwerke plus IG, TWP**

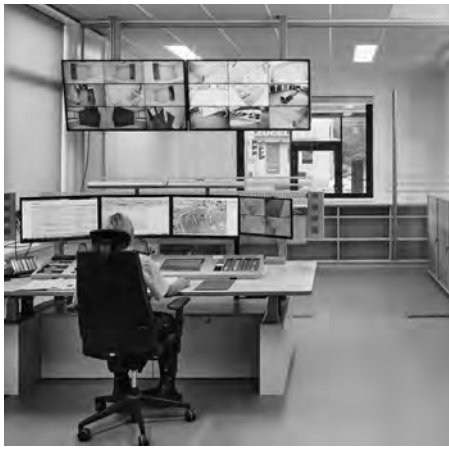
**technische Ausrüstung**  
ArGe Günthner Ingenieure GmbH, Kienle  
Beratende Ingenieure GmbH, E  
Paul + Gampe + Partner,  
HLSK, MSR

**NF**  
1.800 m<sup>2</sup>

**BRI**  
14.000 m<sup>3</sup>

**GBK**  
11 Mio. Euro

**Bauzeit**  
06/16–04/18



Blick in die Wache



der Haupteingang - städtebaulich prägnanter Kopfbau

## Polizeirevier Schwäbisch Hall Neubau Dienstgebäude

Rund 130 Polizistinnen und Polizisten arbeiten im neuen Polizeirevier unter einem Dach zusammen und profitieren von den Vorteilen eines Dienstgebäudes, das alle Anforderungen an ein modernes Polizeigebäude, insbesondere an die Sicherheit, erfüllt. Zudem ermöglicht die Fassade in Passivhausqualität einen nachhaltig effizienten Betrieb.

Rückblick: Die ehemalige Polizeidirektion Schwäbisch Hall war in vier Gebäuden untergebracht, die teilweise angemietet waren. Eine Zusammenführung in einem einzigen Gebäude wurde schon lange angestrebt. Mit dem ehemaligen Feuerwehrgelände an der Salinenstraße am Stadteingang Schwäbisch Halls war bereits ein geeigneter Standort gefunden, das Land hatte das Gelände von der Stadt erworben. Doch im Zuge der Polizeistrukturereform 2014 wurde die ehemalige Direktion in ein Revier umgewandelt. Dies führte dazu, dass das ursprüngliche Raumprogramm verkleinert werden musste. An der grundsätzlichen Zielsetzung, die Standorte räumlich zusammenzuführen, hatte sich jedoch nichts geändert.

Das neue, reduzierte Raumprogramm integriert die ehemalige Feuerwehrrhalle in das Konzept. Entstanden ist ein markantes, L-förmiges Gebäude, dessen prägnanter Kopfbau sich in den Straßenraum schiebt und damit die Präsenz der Polizei in Schwäbisch Hall unterstreicht. Durch die Natursteinfassade aus Crailsheimer Muschelkalk fügt sich der Neubau wie selbstverständlich in die Silhouette der Stadt ein. Der Einsatz des ortstypischen Materials, das vom nur 30 Kilometer entfernten Steinbruch stammt, ist zugleich eine nachhaltige und – aufgrund der Lage an der vielbefahrenen Straße – auch langlebige Lösung. Im Bereich des Eingangs öffnet sich die Natursteinfassade mit einer großzügigen Verglasung, was die Bürger-nähe der Polizei demonstriert.

Der Bauablauf stellte eine besondere Herausforderung dar. Denn bei den Erdarbeiten hatte sich herausgestellt, dass die letzte Saline in Schwäbisch Hall auf dem Gelände Spuren hinterlassen hatte. Diese reichten von der archäologischen Denkmalpflege über Kampfmittelverdacht bis hin zu Bodenverunreinigungen und führten zunächst zu Zeitverzögerungen. Ab Erstellung des Rohbaus verlief das Projekt jedoch im Zeitrahmen. Die gemeinsam mit dem Nutzer geplante Inbetriebnahme war minutiös durchgetaktet und ging reibungslos vonstatten.

Frank Berkenhoff, Abteilungsleiter Hochbau

**Amt Heilbronn**

**Planung**  
**BGF+ Architekten**

**Bauleitung**  
**Wenzel und Wenzel**

**R & P Ruffert IG, TWP**

**technische Ausrüstung**  
**IB Klett, HLS**  
**IB Metzger, E**

**NF**  
**1.860 m<sup>2</sup>**

**BRI**  
**11.600 m<sup>3</sup>**

**GBK**  
**9,5 Mio. Euro**

**Bauzeit**  
**11/15–08/18**





Eingang vom Polizeihof



Blick in die Schießbahn

## Polizeipräsidium Heilbronn Neubau Schieß- und Einsatztrainingszentrum

Der Neubau für das Schieß- und Einsatztrainingszentrum des Polizeipräsidioms Heilbronn ist ein Baustein zur Arrondierung der Polizei auf dem landeseigenen Moltkeareal. Auf dem ehemaligen Kasernengelände befindet sich neben dem Finanzamt bereits das heutige Polizeipräsidium. Der Neubau ergänzt den bestehenden Polizeihof an der nordöstlichen Grundstücksgrenze. Der dreigeschossige Baukörper nutzt die bestehende Topografie aus und tritt in Richtung der benachbarten Wohnbebauung zurückhaltend in Erscheinung. Das Ensemble wird künftig durch die momentan im Bau befindliche Erweiterung des Polizeipräsidioms abgerundet.

Das Herz des neuen Gebäudes ist die 25 Meter lange Schießbahn, die mit der neuesten Technik ausgestattet ist, um möglichst realitätsnahe Situationen simulieren zu können. Die hohen Anforderungen an die Lüftungstechnik stellten

sowohl die Planer als auch die ausführende Firma vor große Herausforderungen. Auch die weiteren Trainingsräume des Schieß- und Einsatztrainingszentrums entsprechen den neuesten Anforderungen. Die wenigen Räume, die eine Öffnung nach außen benötigen, orientieren sich in Richtung des Polizeihofes. Nach Außen gibt sich das Gebäude standhaft und monolithisch. Diesen Charakter unterstreicht die Backsteinfassade mit bewusst grob verarbeiteten Fugenbild. Im Kontrast zu der äußeren Strenge des Gebäudes steht der bewusste Einsatz kräftiger farbiger Oberflächen im Inneren.

Heilbronn wurde im Dezember 1944 dem Erdboden gleichgemacht. Als ehemaliges Kasernenareal war das Grundstück, auf dem der Neubau des Schieß- und Einsatztrainingszentrums errichtet wurde, betroffen. Nachdem der Kampfmittelbeseitigungsdienst per Luftbildauswertung zu dem Ergebnis kam, dass Bombenfunde nicht auszuschließen seien, musste der Tiefbau entsprechend gründlich und zeitaufwendig mit allen notwendigen begleitenden Sondierungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Frank Berkenhoff, Abteilungsleiter Hochbau

**Amt Heilbronn**

**Architekt**  
**Bernd Zimmermann**  
**Architekten**

**Peter Baustatik, TWP**

**technische Ausrüstung**  
**IB Klett, HLS**  
**IB Müller und Bleher, E**

**NF**  
**930 m<sup>2</sup>**

**BRI**  
**6.240 m<sup>3</sup>**

**GBK**  
**4,78 Mio. Euro**

**Bauzeit**  
**10/15–08/18**



Haupteingang



Besprechungsraum

## Wasserschutzpolizeistation Stuttgart Neues Dienstgebäude

Die Wasserschutzpolizei Stuttgart sorgt entlang des Neckars auf einem 75 Kilometer langen Abschnitt zwischen Plochingen und Neckarwestheim für Sicherheit und Ordnung. Bis Ende 2016 war sie in einem landeseigenen Gebäude aus den 1970er-Jahren im Stuttgarter Hafen untergebracht. Dieses war nach über 40-jähriger Nutzung nicht mehr zeitgemäß und mit 370 Quadratmetern viel zu klein für die über 20 Bediensteten. Da es wirtschaftlich nicht sinnvoll gewesen wäre, die alten Gebäude zu erweitern und technisch wie energetisch zu sanieren, entstand an gleicher Stelle ein Neubau in Passivhausbauweise.

Der Ersatzbau gliedert sich in zwei Baukörper. Das dreigeschossige Hauptgebäude erstreckt sich parallel zum Neckarufer. Hier sind die Dienstzimmer, ein Aufenthalts- und ein Unterrichtsraum sowie die Wache, ein Vernehmungszimmer und der Umkleibereich untergebracht. Auf der wasserabgewandten Seite schließt im rechten Winkel ein eingeschossiges Nebengebäude an, das entlang der gesamten nördlichen Grundstücksgrenze verläuft. Hier

befinden sich neben der Haustechnik eine Werkstatt und Garagen für die Boote. Außerdem sind dort die Räume für die Taucher angeordnet, die einen Trockenraum für die Tauchausrüstung, einen Kompressorraum zum Befüllen der Taucherflaschen, einen Lagerraum sowie Umkleiden und Duschen umfassen. Durch die Anordnung der beiden Baukörper entsteht ein Betriebshof, der von der Wache im Erdgeschoss des Hauptgebäudes gut eingesehen werden kann.

Die Fassade des Ersatzbaus besteht aus einer industriell vorgefertigten Stahlbetonkonstruktion. Das mit dunkelgrauen Metallplatten verkleidete Erdgeschoss bildet optisch einen Sockel für die beiden Obergeschosse, die durch die großzügigen Fensterbänder und die hellgrauen, feuerverzinkten Trapezbleche eine horizontale Gliederung erhalten. Um den Passivhausstandard zu erfüllen, sind die dreifachverglaste Fenster mit einer zusätzlichen Scheibe versehen. Hinter dieser befindet sich der Sonnenschutz, der dadurch witterungsunabhängig gesteuert werden kann. Dadurch ist gewährleistet, dass sich das Gebäude im Sommer auch bei Wind nicht übermäßig aufheizt.

Jana Müller, stellvertretende Projektleiterin

**Amt Schwäbisch  
Gmünd**

**Architekt  
Harder, Stumpf,  
Schramm**

**Pfefferkorn Ingenieure  
GbR, TWP**

**technische Ausrüstung  
IWP IB für Systempla-  
nung GmbH, HLS  
IGW Ingenieure, E**

**NF  
619 m<sup>2</sup>**

**BRI  
3.850 m<sup>3</sup>**

**GBK  
4,02 Mio. Euro**

**Bauzeit  
09/17–04/19**



Fassade aus Vormauerwerk, durch Lisenen dezent gegliedert



schlichte Materialität und transluzente Tore – sachliche Werkstattatmosphäre

## Autobahnmeisterei Freiburg Neubau Werkstattgebäude und Sanierung des Bestands

Die aus den 1960er-Jahren an der Abfahrt Freiburg-Nord der A5 stammende Autobahnmeisterei Freiburg ist umgebaut und saniert worden. Seit dem Jahr 2014 wurde die Gesamtanlage sukzessive den heutigen Anforderungen und gesetzlichen Vorgaben angepasst. In insgesamt drei Bauabschnitten wurden die bestehenden Kfz- und Werkstatthallen modernisiert, ein zusätzliches Werkstattgebäude errichtet und der Personalbereich erweitert.

Im ersten Bauabschnitt erhielten die Kfz- und Werkstatthallen neue transluzente Fiberglas-Sektionaltore, die – im Gegensatz zu den alten Toren – nun die notwendige Durchfahrthöhe für die modernen Fahrzeuge bieten. Durch die Maßnahme konnte zudem die Hallentiefe vergrößert und die Belichtung verbessert werden. Auch die Überarbeitung des Farbkonzepts war Bestandteil des ersten Bauabschnitts. Die in den 1980er-Jahren gelb überstrichenen Betonkonstruktionen sind jetzt in schlichtem Anthrazit gefasst.

Im zweiten Bauabschnitt erhielt die Autobahnmeisterei ein zeitgemäßes Werkstattgebäude samt angeschlossener Waschkabine. Der funktionale, schlichte Neubau an der südlichen Flanke des Areals wurde in nur 14 Monaten Bauzeit errichtet. Die Fassade aus rötlich-braunen Vor-

mauerwerk nimmt das vorherrschende Material der bestehenden Gebäude auf. Die horizontale Gliederung, die durch vorspringende Lisenen entsteht, und die transluzenten Fiberglas-Sektionaltore, die bereits bei den Bestandshallen zum Einsatz kamen, verleihen der Fassade einen eleganten Charakter. So wird das neue Werkstattgebäude zu einem integralen Bestandteil der Autobahnmeisterei, obwohl es sich subtil von den Bestandsbauten abhebt. Die zwei Kfz-Arbeitsplätze im neuen Werkstattgebäude sind mit umfangreicher Werkstatttechnik und einer Kranbahnanlage ausgestattet. In Kombination mit der neuen Waschkabine, der Nebenraumzone im Erdgeschoss mit Lager- und Büroräumen sowie WC-Bereich und weiteren Lagermöglichkeiten auf der offenen Galerie im Obergeschoss bleiben bei den Werkstattmeistern keine Wünsche offen. Die hellgrau lasierten Sichtbetonwände, der rot beschichtete Boden und die anthrazitfarbenen Einbauten erzeugen eine sachlich-ruhige Werkstatt-Atmosphäre.

Nach Inbetriebnahme der Werkstatt im Oktober 2017 wurde im letzten Bauabschnitt der Personalbereich erweitert. Seit Ende 2018 steht den Beschäftigten der Autobahnmeisterei ein neuer, großzügiger Mannschaftsumkleidebereich mit angeschlossenen, modernen Duschen zur Verfügung.

Andrea Greifzu, Projektleiterin

**HBA Freiburg**

**Werkstattgebäude**

**Architekt  
Frank Heinz**

**IB Sättele GmbH, TWP**

**technische Ausrüstung  
Planungsgruppe GmbH  
Beratende Ingenieure,  
TGA  
IG Jergler mbH &  
Co. KG, E**

**NF  
553 m<sup>2</sup>**

**BRI  
43.175 m<sup>3</sup>**

**GBK  
1,5 Mio. Euro**

**Bauzeit  
08/16–10/17**



feingliedrige Holzverschalung mit filigraner Ausgestaltung der Fensteröffnungen



Blick aus dem zweigeschossigen Foyer auf den Exerzierplatz

## Kaserne Foch in Donaueschingen Neubau Sanitätsversorgungszentrum

Bei den sogenannten Sanitätsversorgungszentren handelt es sich um Ärzthäuser, die die regionale allgemeinmedizinische und zahnärztliche Grundversorgung der Truppen sicherstellen sollen. Sie werden derzeit auf Grundlage der Zielvereinbarung des zentralen Sanitätsdienstes der Bundeswehr auf den Kasernenarealen errichtet.

Der rechteckige zweigeschossige Neubau für das Sanitätsversorgungszentrum der Deutsch-Französischen Brigade in Donaueschingen ist als schlichter Holzbau mit vorgefertigten Elementen konzipiert. Er schließt die letzte noch freie Baulücke am prominenten Exerzierplatz der Foch-Kaserne in unmittelbarer Nachbarschaft zum markanten Wirtschaftsgebäude des Kasernenverbundes Fürstenberg-Foch.

Das in der Gebäudemitte angeordnete zweigeschossige Foyer fungiert als Eingangshalle für den als Zweibund organisierten Grundriss.

Durch die zentrale Treppe, die um den zweiseitig verglasten Aufzug in das Obergeschoss führt, erhält der Eingangsbereich größtmögliche Transparenz und Offenheit. Im Erdgeschoss befinden sich die Dienst- und Behandlungsräume der Allgemeinärzte, im Obergeschoss die der Zahnarztgruppe. Der Empfangsbereich für die Patientinnen und Patienten im Erdgeschoss sowie die Personalräume und verschiedene Lagerräume runden das Raumprogramm ab.

Während die Holzbauweise im Rohbauzustand noch deutlich wahrgenommen wurde, mussten die Wand- und Deckenflächen im Zuge des Innenausbau weitgehend verkleidet werden, um den hohen hygienischen Ausführungsstandards eines Sanitätsgebäudes zu genügen. Die Gestaltung der Ausbaudetails erfolgte jedoch so, dass der Holzcharakter des Hauses wahrnehmbar bleibt. So wurden zum Beispiel alle Fenster und Türoberflächen aus sichtbarem Weißtannenholz ausgebildet. Zusammen mit der hinterlüfteten Fassadenschalung aus unbehandeltem Lärchenholz und dem markanten Vordach, das ebenfalls eine Holzkonstruktion ist, steht das Gebäude wegweisend auf dem Kasernenareal für eine moderne und nachhaltige Bauweise.

Stephanie Ortmanns, Projektleiterin

**HBA Freiburg**

**Architekt  
Weissenrieder  
Architekten BDA**

**technische Ausrüstung  
ECOPLAN GmbH, HLS  
Müller & Bleher GmbH  
& Co. KG, E**

**NF  
620 m<sup>2</sup>**

**BRI  
3.890 m<sup>3</sup>**

**GBK  
3,5 Mio. Euro**

**Bauzeit  
10/16–11/18**





Ansicht West



Ansicht Süd

## Bundeswehrkrankenhaus Ulm Neubau Rettungswache

Das Bundeswehrkrankenhaus Ulm ist eines der fünf Bundeswehrkrankenhäuser, die der Sanitätsdienst der Bundeswehr in Deutschland betreibt. Die Klinik beteiligt sich am Rettungsdienst der Stadt Ulm. Doch bisher fehlte eine moderne Rettungswache. Diese wurde nun anlässlich der Neubeschaffung von Rettungsfahrzeugen errichtet. Neben vier Stellplätzen und einer Waschhalle für die Rettungsfahrzeuge stehen in dem Neubau Ruhe- und Diensträume für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur Verfügung.

Die neue Rettungswache sollte möglichst nahe der bestehenden Notfalleinweisung errichtet werden. Diese Forderung erschwerte die Standortwahl zwar erheblich, führte jedoch letztlich zu einer vorteilhaften funktionalen Trennung der Verkehrsströme. Dies wird durch die Lage des Neubaus auf einem Grundstück

erreicht, das zwischen dem Besucherverkehr zur Hauptzufahrt und der Liegendkranken- zuzufahrt zur Notfalleinweisung liegt.

Der zweigeschossige rechteckige Baukörper schiebt sich längsseitig in den Hang. Dadurch kann die vorhandene Höhendifferenz optimal ausgenutzt werden. Im unteren Geschoss auf Straßenniveau sind die Stellplätze der Rettungswagen mit Waschhalle und Lagerflächen angeordnet. In der darüber liegenden Ebene sind die Räume für das Einsatzpersonal samt Teeküche untergebracht.

Die Fassade greift das Material des bestehenden Bundeswehrkrankenhauses auf, führt dieses jedoch in einem neuen Duktus fort. Die eloxierten, vorgehängten Aluminiumbleche bilden ruhige glatte Flächen, die durch eingeschnittene Fensterbänder und Tore gegliedert werden.

Eine Besonderheit stellt die Gründung des Gebäudes dar, die wegen des nicht tragfähigen Baugrunds mit einem Rost aus Stahlbetonriegeln ausgebildet wurde, der von 25 Bohrpfehlen getragen wird.

Fabian Greiner, Projektleiter

**HBA Ulm**

**Architekt**  
Heinle, Wischer und Partner

**Hausmann und Walk IB, TWP**

**technische Ausrüstung**  
Eser, Dittmann, Nehring & Partner GmbH, HLS Müller & Bleher Filderstadt GmbH & Co. KG, E

**HNF**  
490 m<sup>2</sup>

**BRI**  
3.596 m<sup>3</sup>

**GBK**  
3,5 Mio. Euro

**Bauzeit**  
03/15–05/17

# rational und digital

Kostensicherheit im Staatlichen Hochbau

## VERANLASSUNG

Große Bau- oder Sanierungsprojekte haben für den Staat eine hohe Bedeutung, auch weil sie regelmäßig im öffentlichen Fokus stehen. Sie verändern Städte auf Jahrzehnte, betreffen viele Menschen und erfordern erhebliche Investitionen.

Bürgergesellschaft und Politik möchten mitgenommen und verlässlich informiert werden. Dies gilt in erhöhtem Maße bei Projekten, bei denen die öffentliche Hand selbst Bauherr ist. Nur mit Vertrauen in die Verlässlichkeit der Informationen können Bürgerinnen und Bürger hochkomplexe Sachverhalte beurteilen und sich inhaltlich positionieren. Die Entwicklungen bei zahlreichen Großprojekten in Deutschland wie beispielsweise dem Flughafen Berlin-Brandenburg (BER), dem Bau der Elbphilharmonie in Hamburg oder auch im Land beim Bahnprojekt Stuttgart 21 haben dieses Vertrauen beschädigt.

Das Finanzministerium Baden-Württemberg hat vor diesem Hintergrund seit 2018 systematisch ein ganzheitliches Konzept mit sich ergänzenden Maßnahmen entwickelt, um die Kostensicherheit bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen des Landes zu steigern. Dabei ziehen sich die Hauptkriterien Fachkunde, Gründlichkeit und transparente Kommunikation durch alle Bausteine des Gesamtkonzepts.

Das Finanzministerium Baden-Württemberg ist als oberste Landesbehörde ein Organ der Staatlichen Vermögens- und Hochbauverwaltung Baden-Württemberg. Diese übt die Eigentümer- und Bauherrenfunktion für das Immobilienvermögen des Landes aus und ist damit im Bereich des Hochbaus der größte Bauherr in Baden-Württemberg. Neben vielen kleinen Baumaßnahmen sind aktuell etwa 1.800 Projekte in der Umsetzung, bei denen die Baukosten jeweils zwischen 150.000 Euro und dreistelligen Millionenbeträgen liegen. Pro Jahr werden circa 30.000 Bauaufträge vergeben und rund eine Milliarde Euro umgesetzt. Die Architekten- und Ingenieurleistungen werden dabei bis auf einen Anteil, der zur Erhaltung der eigenen Fachkunde erforderlich ist, an freie Büros vergeben.

## DATENGRUNDLAGE

Die immense Bandbreite des staatlichen Bauens umfasst neben den normalen Verwaltungsgebäuden auch Sondernutzungen unter anderem im Strafvollzug, bei der Polizei, für Museums-, Bildungs- und Forschungseinrichtungen sowie die Erhaltung der kulturhistorischen Gebäude. Jede Baumaßnahme ist dabei eine Einzelanfertigung, der kein Preisschild umhängt. Planen und Bauen bleibt trotz aller methodischen, organisatorischen und technischen Fortschritte ein hochkomplexer Prozess mit vielen äußeren Einflussfaktoren wie beispielsweise Witterung, Konjunktur und einer großen Anzahl Beteiligter. Deshalb ist eine Punktlandung auf die Zahlen hinterm Komma bei der Abrechnung dieser Maßnahmen eher die seltene Ausnahme denn die Regel.

Um sich dem Thema empirisch zu nähern, wurden im Zeitraum von Januar bis Juni 2018 zwei umfangreiche Datenerhebungen durchgeführt.

Anfang 2018 wurde die Kostenentwicklung von Bauprojekten aus dem Staatshaushaltsplan 2007/08 statistisch ausgewertet. Der Haushalt 2007/08 wurde gewählt, um einen möglichst langen Zeitraum von zehn Jahren und damit möglichst viele abgerechnete Maßnahmen zu erfassen.

Bei dem ausgewerteten Bauprogramm von 85 Maßnahmen hat sich zum Stand 31. Dezember 2017 das Gesamtvolumen von rund 1.070 Millionen Euro auf 1.194 Millionen Euro erhöht. Unter Berücksichtigung der entstandenen Mehr- oder Minderkosten entspricht dies insgesamt einer Kostensteigerung von rund 124 Millionen Euro beziehungsweise zwölf Prozent. Im Ergebnis zeigt sich, dass rund 80 Prozent der abgerechneten Bauprojekte des Landes zurückliegend innerhalb des Toleranzbereichs von plus/minus zehn Prozent der Gesamtbaukosten lagen.

Aber es gab und gibt immer wieder Vorhaben mit erheblichen Kostensteigerungen, die den Toleranzbereich übersteigen und zu öffentlicher Kritik führen. Die Auswertung zeigt, dass dies häufig Projekte betrifft, bei denen aufgrund fehlender Planungstiefe zu einem frühen Zeitpunkt nicht belastbare Kostenaussagen kommuniziert wurden.

Kostenberechnungen sind auch bei ausreichender Planungstiefe keine Katalogpreise. In der Regel bleibt immer ein Restrisiko, wie beispielsweise der Einfluss eines volatilen Baumarktes. Grundlage der Auswertung ist eine detaillierte Untersuchung von rund 4.400 Aufträgen für Bauprojekte mit einer Auftragssumme von 787 Millionen Euro, die von Januar 2017 bis

März 2018 vergeben wurden. Tatsächlich beauftragt wurden sie zu 848 Millionen Euro. Ohne Einsparungen bei einem Teil der Vergaben wäre der Auftragswert noch stärker angestiegen. Dabei lagen 750 Aufträge beziehungsweise 17 Prozent mehr als 20 Prozent höher als geplant. In Euro ausgedrückt sind das rund 123 Millionen. Die Auftragssumme lag vor allem in Folge der boomenden Baukonjunktur rund 7,7 Prozent über dem vorgesehenen Budget.

## HANDLUNGSFELDER

Die Kostensicherheit soll in allen Projektphasen weiter erhöht werden. Hierzu werden die folgenden drei Grundsätze formuliert und Optimierungsmaßnahmen dargestellt:

1. Gründlichkeit geht vor – Fluch der ersten Zahl vermeiden
2. Durchsetzungskraft vor Ort stärken
3. Chancen der Digitalisierung nutzen

### 1. GRÜNDLICHKEIT GEHT VOR – FLUCH DER ERSTEN ZAHL VERMEIDEN

Das größte Risiko, sich dem Vorwurf von Kostenerhöhungen auszusetzen, entsteht, wenn in der Öffentlichkeit für ein Projekt Kosten genannt werden, bevor überhaupt die nötige Planungstiefe erreicht und belastbare Kosten ermittelt werden konnten.

Der Landtag trifft mit der Aufnahme einer Großen Baumaßnahme in den Staatshaushaltsplan eine Investitionsentscheidung. Damit der Landtag die Notwendigkeit von Baumaßnahmen beurteilen und deren finanzielle Auswirkungen abwägen kann, sind von der Regierung die voraussichtlich zu erwartenden Ausgaben zutreffend und vollständig im Haushaltsplan zu veranschlagen und die erkennbaren finanziellen Risiken transparent darzustellen.

Dies setzt voraus, dass zum Stichtag – in der Regel bis Ende März des Aufstellungsjahres – eine haushaltsreife Planung mit einer belastbaren Kostenberechnung vorliegt. Die notwendige Haushaltsreife bietet in der Regel die Entwurfsplanung gemäß HOAI (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure). Gleichzeitig soll die erstmals im Staatshaushaltsplan 2015/16 eingerichtete Risikoversorge weiterhin für eine transparente Information von Politik und Öffentlichkeit über die prognostizierbaren Baurisiken genutzt werden.

Wenn bis zum Stichtag keine haushaltsreife Bauunterlage vorlag, wurden in der Vergangenheit in begründeten Fällen ausnahmsweise Maßnahmen auch ohne belastbare Zahlen beziehungsweise ohne gründliche Planung veranschlagt. Daraus sind in einigen Fällen im weiteren Planungs- und Bauverlauf Kostenerhöhungen gegenüber den etatisierten, grob geschätzten Gesamtbaukosten entstanden.

Das Gros der Baumaßnahmen soll auch künftig im Regelfall auf Basis der Entwurfsplanung gemäß HOAI in den Staatshaushaltsplan aufgenommen werden.

Sofern in Einzelfällen zum Stichtag keine ausreichende Haushaltsreife erreicht werden kann, soll zukünftig der Projektablauf dahingehend optimiert werden, dass diese Maßnahmen bis zur Ausführungsplanung beziehungsweise Vorbereitung der Vergabe gemäß HOAI weitergeführt und erst dann in den Staatshaushaltsplan aufgenommen werden. Damit kann die Zeit bis zur Veranschlagung im kommenden Haushaltsaufstellungsverfahren bestmöglich genutzt werden. Die Maßnahmen werden allerdings erst zu einem späteren Zeitpunkt im Staatshaushaltsplan sichtbar. Gleichzeitig kann sich zugunsten der Kostensicherheit ein etwas höherer Zeitbedarf bis zum Baubeginn ergeben.

#### **BESONDERE PROJEKTE ERFORDERN BESONDERE VERFAHREN – ZWEIMAL ENTSCHIEDEN**

Bauvorhaben, beispielsweise mit Kosten im dreistelligen Millionenbereich, mit hoher städtebaulicher Relevanz, die in besonderer Weise im Fokus politischer Diskussion stehen oder baulich besonders komplex sind, werden künftig als sogenannte Top-Projekte geführt. In der Regel weisen diese Projekte häufig eine hohe Öffentlichkeitswirkung auf und bedürfen einer intensiven Begleitung. Daher sollen die Top-Projekte die Möglichkeit eines veränderten Verfahrens zur Aufnahme in den Haushaltsplan erhalten.

Bei den Top-Projekten soll dem Landtag künftig die Möglichkeit gegeben werden, zweimal zu entscheiden – zunächst über die Etatisierung der Planungskosten und in einem zweiten Schritt über die Etatisierung der Gesamtmaßnahme. Hierzu sollen die Top-Projekte zu einem frühen Zeitpunkt identifiziert und im Zuge der Planaufstellung als solche dargestellt werden.

In einem frühen Projektstadium soll im Staatshaushaltsplan ein Planungstitel für das jeweilige Top-Projekt veranschlagt werden. Mit der Entscheidung über die Aufnahme des Planungstitels erkennt der Landtag den Baubedarf dem Grunde nach an und stimmt zu, das Projekt haushaltsreif bis zur Ausführungsplanung weiter zu planen.

Voraussetzung für die Aufnahme des Planungstitels von Top-Projekten in den Staatshaushaltsplan ist eine vom Nutzerressort genehmigte quantitative und qualitative Nutzungsanforderung sowie eine vom Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg (VB-BW) auf dieser Grundlage erstellte Machbarkeitsstudie. Die Maßnahme ist somit inhaltlich definiert und planerisch in den Grundzügen konturiert.

Nach Etatisierung der Planungsrate im Staatshaushaltsplan kann mit der konkreten Planung des Projekts begonnen werden. Bei Top-Projekten ist üblicherweise ein Planungswettbewerb durchzuführen. Auf Grundlage des Wettbewerbsergebnisses wird die Maßnahme bis zur Ausführungsplanung weitergeplant. Erst auf dieser Grundlage entscheidet der Landtag über die Realisierung der Maßnahme. Die Kostensicherheit kann dadurch deutlich erhöht werden.

Der Zeitbedarf für die Planung von insgesamt rund drei bis vier Jahren ändert sich gegenüber dem bisherigen Verfahren nicht. Der wesentliche Unterschied ist, dass bei Top-Projekten eine zweimalige Befassung durch den Landtag erfolgt – und zwar zu Beginn und gegen Ende des Planungsprozesses und nicht mehr in dessen Mitte.

Das beschriebene Verfahren wird zunächst in einer dreijährigen Pilotphase umgesetzt. In der Pilotphase werden Erfahrungen mit dem neuen Verfahrensablauf gemacht und die Kriterien für die Auswahl der Top-Projekte geschärft. Auf der Grundlage der Erfahrungen aus der Pilotphase soll eine gesetzliche Regelung angestrebt werden.

## **2. DURCHSETZUNGSKRAFT VOR ORT STÄRKEN**

Die Fach- und Methodenkompetenz auf Bauherren- beziehungsweise Auftraggeberseite ist ein wesentlicher Schlüsselfaktor zum Projekterfolg. Wenn sich Abweichungen erst während der Bauausführung einstellen, müssen in der Regel Vertragsleistungen und -kosten angepasst werden. Zudem wird der Auftraggeber mit nachträglichen Forderungen aufgrund von Bauablaufstörungen und Bauzeitverzögerungen konfrontiert.

Eine sorgfältige Grundlagenermittlung und Planung ist eine wichtige Voraussetzung für die Erstellung vollständiger Leistungsbeschreibungen. Die Verbesserung der Qualität von Planungsgrundlagen und Leistungsbeschreibungen ermöglicht einen weitgehenden Ausschluss nachträglicher Änderungen und entzieht damit einem Großteil der Nachtragsforderungen die Grundlage. Die Qualitätssteigerung bei Planungs- und Ausschreibungsunterlagen ist daher das oberste Ziel.

Um eine noch größere Fokussierung auf die Qualitätssicherung der Planungsgrundlagen und Leistungsbeschreibungen zu erreichen und den Vertragspartnern auf Augenhöhe begegnen zu können, soll die Fach- und Methodenkompetenz der Beschäftigten von VB-BW beispielsweise durch Schulungen verstärkt werden.

Ein Großteil der Unternehmen überwacht und analysiert zunehmend proaktiv Abweichungen beziehungsweise Änderungen des Bausolls und deren wirtschaftliche Folgen zwecks Ermittlung und Durchsetzung von Ansprüchen. Mengenfehler oder Lücken in den Vergabeunterlagen werden bereits bei der Angebotskalkulation erkannt und entsprechend bepreist. Bei der Vertragsdurchführung werden diese Positionen dann durch entsprechende Nachtragsforderungen bei der Auftraggeberseite geltend gemacht. Auch eine termin- und kostensichere Durchführung der Baumaßnahme wird dadurch gefährdet oder gar unmöglich.



Erfolgreiches Nachtragsmanagement erfordert neben den erforderlichen personellen Ressourcen ein breit gefächertes Wissen. Zu nennen sind insbesondere Kenntnisse des Baubetriebs, der Kalkulation von Baupreisen sowie der damit zusammenhängenden rechtlichen Aspekte.

Bei VB-BW soll die Kompetenz für das Nachtragsmanagement mit entsprechend qualifiziertem Personal und durch Schulungen gestärkt werden. Die Fächerspiegel der Ausbildung im höheren und gehobenen bautechnischen Dienst werden um die Bereiche des Nachtragsmanagements erweitert. Zur Personalgewinnung von baubetriebswirtschaftlich geschultem Personal und zum Wissenstransfer werden die Kooperationen mit Hochschulen intensiviert.

### 3. CHANCEN DER DIGITALISIERUNG NUTZEN

Das vorgenannte Optimierungspotenzial kann mit dem Einsatz innovativer digitaler Planungsinstrumente weiter erhöht werden. Die zunehmende Digitalisierung vieler gesellschaftlicher Bereiche bietet auch für den Baubereich umfassende Chancen.

Building Information Modeling (BIM) ist eine kooperative Arbeitsmethode für die am Bau Beteiligten. Bereits zu einem frühen Planungszeitpunkt wird ein dreidimensionales, digitales Gebäudemodell erarbeitet, dessen Detaillierungsgrad mit fortschreitender Planung erhöht wird. Im Gegensatz zu herkömmlichen digitalen Planungen enthalten bei BIM alle Zeichnungselemente zusätzliche Informationen wie Qualitäten, Material und Kosten. Mit zunehmendem Detaillierungsgrad des BIM-Modells sind somit auch genauere Prognosen der späteren Baukosten möglich.

Ein weiterer Vorteil von BIM-Modellen sind realitätsnahe Visualisierungen des späteren Gebäudes. Als Nebeneffekt lassen sich solche Visualisierungen für die Öffentlichkeitsbeteiligung nutzbar machen.

Die digitalen Daten des Gebäudemodells können umfassend für die Ausschreibung von Bauleistungen genutzt werden. Ein wesentliches Ziel der BIM-Methodik ist die Bereitstellung und Überführung ausgewählter digitaler Gebäudedaten für das softwareunterstützte Gebäudemangement, auch Computer Aided Facility Management (CAFM) genannt.

Bereits 2015 wurde mit der BIM-Anwendung bei VB-BW begonnen, um parallel zu erkennbaren Entwicklungen am Bauproduktmarkt auch im Landesbau die Chancen für eine noch stärkere Digitalisierung beim Planen, Bauen und Betreiben von Gebäuden zu nutzen. Aktuell werden bereits Pilotprojekte mit Unterstützung von BIM durchgeführt.

Sämtliche neue, vom Finanzministerium als Top-Projekte identifizierte Baumaßnahmen werden künftig von Beginn an mit Unterstützung der BIM-Methodik geplant und realisiert. Darüber hinaus werden weitere geeignete Projekte festgelegt, bei denen eine umfassende BIM-Nutzung realisiert wird.

Bei der Anwendung von BIM trägt die Bauherren- und Auftraggeberseite eine Schlüsselrolle. Sie definiert die konkreten Anforderungen in Bezug auf BIM und ist für das BIM-Management während der Planung und der Bauausführung verantwortlich. Für diese Aufgaben ist ein umfassender, eigener Sachverstand auf Landesseite erforderlich.

Für eine ämterübergreifende, fachliche Begleitung der Projektteams in den Ämtern bei BIM-Projekten wird ein landeseigenes Kompetenzzentrum in der Betriebsleitung von VB-BW aufgebaut. Durch die Erarbeitung und Fortschreibung landeseinheitlicher Vorgaben sollen die Voraussetzungen für die erfolgreiche Wahrnehmung des BIM-Managements bei Baumaßnahmen geschaffen werden. Auch die Verzahnung von BIM-Daten mit einem künftigen CAFM-Instrument für das Gebäudemangement soll ermöglicht werden.

Die Fachkompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird durch die Mitwirkung in relevanten BIM-Gremien gestärkt. Darüber hinaus begleitet die öffentliche Hand auch den laufenden Normungsprozess zu BIM aktiv und bringt ihre Interessen als bedeutender Bauherr und Auftraggeber ein.

Fachkundige Vertreterinnen und Vertreter von VB-BW wirken aktiv mit bei BIM-Arbeitsgruppen in den Gremien der Bauministerkonferenz (ASH) sowie bei geeigneten BIM-Clustern in Baden-Württemberg mit.

Die Anwendung der BIM-Methodik wird in den nächsten Jahren intensiviert. Vor diesem Hintergrund ist geschultes Personal in den Ämtern von VB-BW notwendig, um die neuen Aufgaben des BIM-Managements in der Projektentwicklung erfolgreich wahrnehmen zu können. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter müssen qualifiziert und für die neuen Aufgaben und Prozesse mit BIM vorbereitet werden. Der erforderliche Personal- und Qualifizierungsbedarf wird in einem Fach- und Personalkonzept konkretisiert und dargestellt. Darüber hinaus ist eine entsprechende Ausstattung der Arbeitsplätze notwendig, um die BIM-Instrumente angemessen zu nutzen.

### FAZIT

Mit dem am 25. Juni 2019 vom Ministerrat verabschiedeten Konzept wird der Rahmen für Bauvorhaben des Landes neu abgesteckt: Große Projekte werden noch detaillierter geplant, ehe sie mit den Gesamtbaukosten im Haushalt veranschlagt werden. Bürgerinnen und Bürger vor Ort werden verstärkt einbezogen. Zudem sollen nachträgliche Änderungen an Planungen vermieden werden, und die staatliche Hochbauverwaltung wird die Vorteile der Digitalisierung intensiv nutzen. Ziel ist es, das Vertrauen in das Land als Bauherrn zu stärken und die Kostensteuerung im staatlichen Hochbau zu optimieren.

Kai Fischer  
Albrecht Eberspächer

zu guter letzt

## IMPRESSUM

Herausgeber

Ministerium für Finanzen Baden-  
Württemberg  
Staatliche Vermögens- und  
Hochbauverwaltung  
[www.vbv.baden-wuerttemberg.de](http://www.vbv.baden-wuerttemberg.de)  
Dezember 2019

Redaktion  
und Gesamtherstellung

Sabine Burkard  
Irida Sucher  
Vermögen und Bau  
Baden-Württemberg  
Rotebühlplatz 30  
70173 Stuttgart  
Fon 0711 6673-3468

Redaktionsteam

Xenia Fietzke, Ministerium für  
Finanzen Baden-Württemberg  
Heike Hachmeister,  
Petra Kerrmann, Oberfinanz-  
direktion Karlsruhe, Bundesbau  
Baden-Württemberg

Visuelles Basiskonzept

Baumann & Baumann  
Büro für Gestaltung  
Schwäbisch Gmünd

Reproarbeiten

Digital Data Service Lenhard  
Stuttgart

Druck

Henkel GmbH  
Stuttgart

Alle Rechte beim Herausgeber.  
Gedruckt auf umweltfreund-  
lichem Naturpapier.



Schutzgebühr 5,10 Euro

**GLOSSAR**

FM  
Ministerium für Finanzen  
Baden-Württemberg

OFD-KA  
Oberfinanzdirektion  
Karlsruhe

Vermögen und Bau  
Baden-Württemberg  
A  
Amt

UBA  
Universitätsbauamt

HBA  
Staatliches Hochbauamt

A-FR  
Amt Freiburg

A-HN  
Amt Heilbronn

A-KA  
Amt Karlsruhe

A-KN  
Amt Konstanz

A-LB  
Amt Ludwigsburg

A-MA+HD  
Amt Mannheim und Heidelberg

A-PF  
Amt Pforzheim

A-RV  
Amt Ravensburg

A-GD  
Amt Schwäbisch Gmünd

A-S  
Amt Stuttgart

A-TÜ  
Amt Tübingen

A-UL  
Amt Ulm

UBA-S+H  
Universitätsbauamt  
Stuttgart und Hohenheim

HBA-KA  
Staatliches Hochbauamt  
Karlsruhe

HBA-FR  
Staatliches Hochbauamt  
Freiburg

HBA-HD  
Staatliches Hochbauamt  
Heidelberg

HBA-S  
Staatliches Hochbauamt  
Stuttgart

HBA-SHA  
Staatliches Hochbauamt  
Schwäbisch Hall

BRI  
Bruttorauminhalt

GBK  
Gesamtbaukosten

NF  
Nutzungsfläche

**ABBILDUNGEN**

Atelier Altenkirch, Karlsruhe,  
6 (3), 7 (1), 16, 17, 23

Miguel Babo, Freiburg, 7 (4), 20,  
21

Stephan Baumann, Karlsruhe,  
6 (2), 14, 15, 18, 19

Achim Birnbaum Architektur  
Fotografie, Stuttgart, 8 (3), 27

Martin Duckek, Ulm, 9 (3), 24, 25,  
37

flash.iFFect Scheerschmidt &  
Gutmann GbR, Offenburg, 34

Janik Gensheimer, Freiburg, 36

Brigida González, Stuttgart, 26, 31

Conné van d'Grachten, Ulm, 9 (1),  
9 (4)

Jessica Alice Hath, Freiburg,  
7 (2), (3)

Olaf Herzog, Waldkirch, 35

Wolfram Janzer, Stuttgart, 2 (1), 10,  
12, 13, Titelblatt

Ingeborg F. Lehmann, St. Märgen,  
9 (2)

Oliver Rieger, Stuttgart, 28, 29

Staatliches Hochbauamt Freiburg,  
8 (4)

Dietmar Strauß, Besigheim, 8 (1),  
32

tt-bilder.de, Tettngang, 2 (2), 6 (1)

Michael Schnell, Essingen, 8 (2)

Kay Sommer, Mannheim, 30

Universitätsklinikum Heidelberg,  
22

Prof. Valentin Wormbs, Stuttgart,  
33

