

Zeitschrift der
Bayerischen Staatsbauverwaltung für Hochbau, Städtebau,
Wohnungsbau, Verkehr, Straßen- und Brückenbau



B 20 769 E



bauinter

September/Oktober 2017



Zeitschrift der
Bayerischen Staatsbauverwaltung
für Hochbau, Städtebau,
Wohnungsbau, Verkehr,
Straßen- und Brückenbau

Herausgeber

Oberste Baubehörde im
Bayerischen Staatsministerium des
Innern, für Bau und Verkehr

Redaktionsleitung

Astrid Drebes, M.A.
Oberste Baubehörde im
Bayerischen Staatsministerium des
Innern, für Bau und Verkehr
Franz-Josef-Strauß-Ring 4
80539 München
Tel. 089 2192-3471, Fax 089 2192-13471
E-Mail: astrid.drebes@stmi.bayern.de

Die mit dem Namen des Verfassers
gezeichneten Artikel stellen nicht unbedingt
die Meinung des Herausgebers oder der
Redaktion dar.

Verlag / Druck

Gebr. Geiselberger GmbH
Martin-Moser-Straße 23
84503 Altötting
Tel. 08671 5065-0
Fax: 08671 5065-68
E-Mail: mail@geiselberger.de

Verantwortlich für den Anzeigenteil
Michael Tasche
Tel. 08671 5065-51

Erscheint als Zweimonatszeitschrift.
Bezugspreis je Heft Euro 4,20,
Jahresabonnement Euro 22,50
zuzüglich Versandkosten.

Bestellung direkt beim Verlag.
Das Jahresabonnement verlängert sich um
ein Jahr, wenn es nicht vor Ablauf des Jahres
schriftlich beim Verlag gekündigt wird.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte
wird keine Gewähr übernommen.
Nachdruck – auch auszugsweise –
nur mit Genehmigung des Herausgebers.
Alle Rechte, auch das der Übersetzung,
vorbehalten.



Inhalt

- 4 Gottfried Weiß, Dr. Dagmar Bayer, Alexandra Rau
Studentenzahlen in Bayern auf Rekordniveau
Der Freistaat fördert vorbildliche Studentenwohnheime
- 7 Karin Sandeck, Beate Ruhland
Effizient bauen, leistbar wohnen
- 10 Cornelia Breitzke
Aschaffenburg: Gelungene Sanierung im Wohnungsbestand
Bayerisches Modernisierungsprogramm
- 13 Rekka Neuer
Bezahlbarer Wohnraum für Privathaushalte
Neuregelung der Einkommensgrenzen in der Wohnraumförderung
- 16 Christian Brandauer, Lieselotte Rupp
Zentrum für Energie und Information in Garching
Neubau eines hochmodernen Forschungsgebäude der „Munich School of Engineering“
- 18 Gabriele Netter-Schulte
Zentrum für Naturwissenschaftliche Grundlagen
Neuer architektonischer Akzent auf dem Hochschulcampus in Weihenstephan
- 21 Nils Kummer, Jürgen König
Umnutzung der „Warner Barracks“ in Bamberg
Deutschlands größtes Aus- und Fortbildungszentrum der Bundespolizei
- 24 Claudia Halser, Stefan Kraus
Die Seveso-III-Richtlinie
Umsetzung im Straßen- und Wegerecht sowie im öffentlichen Baurecht
- 26 Norbert Nikol
Kostenbewusste Landschaftsplanung
Gestaltung von Kreisverkehrsanlagen durch das Staatliche Bauamt Bamberg
- 29 Axel Burkert, Dietmar Hölscher
ArbIS – Das zukunftsweisende Arbeitsstellen-IntegrationsSystem
- 32 Astrid Drebes
Brandstiftung in Regensburg?
Eröffnung des Museums der Bayerischen Geschichte
- 33 **Personalien**

Titelbild

Studentenwohnanlage, Campus Süd, Erlangen
© Studentenwerk Erlangen/Nürnberg

Studentenzahlen in Bayern auf Rekordniveau

Der Freistaat fördert vorbildliche Studentenwohnheime: Drei Beispiele

Gottfried Weiß
Dr. Dagmar Bayer
Alexandra Rau

Die Studierendenzahlen in Bayern befinden sich derzeit auf einem Rekordniveau: Bayernweit waren zum Win-

Die Studierenden benötigen aber nicht nur Hörsäle, Labore, Bibliotheken und Mensen, sondern auch ein Dach über dem Kopf. Vielen steht zur Finanzierung ihres Studiums nur wenig Geld zur Verfügung. Entsprechend groß ist der Bedarf

Flächen für die Errichtung von Studentenwohnheimen vorsehen.

Der Freistaat Bayern fördert seit Jahrzehnten den Bau und die Sanierung von Studentenwohnheimen mit beträchtlichen Mitteln aus dem Staatshaushalt. Insgesamt gibt es in Bayern derzeit knapp 37.000 geförderte Wohnheimplätze, etwa zwei Drittel davon befinden sich in der Trägerschaft der Studentenwerke. Mit dem rapiden Anstieg der Studierendenzahlen Schritt zu halten wird weiterhin eine der Hauptaufgaben der Wohnraumförderung sein.

Für 2017 stehen im Rahmen des 2015 ins Leben gerufenen "Wohnungspakt Bayern" 32,5 Millionen Euro für die Studentenwohnraumförderung zur Verfügung. Diese Mittel können bei Bedarf um weitere 15 Millionen Euro aus der allgemeinen Wohnraumförderung aufgestockt werden. 2017 sollen damit rund 1.500 zusätzliche Wohnheimplätze geschaffen werden.

Die Förderung basiert auf den Richtlinien zur Förderung von Wohnraum für Studierende.

Die staatliche Zuwendung wird in Form eines pauschalen Baudarlehens in Höhe von bis zu 32.000 Euro je Wohnplatz gewährt. Das Darlehen ist für die Dauer der 25-jährigen bestimmungsgemäßen Belegung zins- und tilgungsfrei und kommt damit einem Zuschuss gleich.

Am 1. Januar 2016 sind die neuen Richtlinien in Kraft getreten. Um das Förderprogramm weiterhin für die Studentenwerke attraktiv zu halten, verstärkt private Investoren zu gewinnen und gleichzeitig den Bedürfnissen der Studierenden besser gerecht zu werden, wurden verschiedene Verbesserungen eingearbeitet. So kann der Förderbetrag nun nicht nur für Eltern-Kind-Apartments, sondern auch für rollstuhlgerechte Apartments nach DIN 18040-2 R um bis zu 50 % erhöht werden. Auch wurde die Höhe der angemessenen Kosten für die Kostengruppen 300 und 400 dem Preisindex für Wohngebäude angepasst.

In den letzten Jahren wurden zahlreiche vorbildliche Wohnheime für Studierende geschaffen: vom klas-



Oben: Laubengang im „Internationalen Haus“ München. Laubengänge, Loggien und Gemeinschaftsräume bieten Studenten viel Platz für Aufenthalt und Kommunikation. © Henning Koepeke, München
Unten: Das Studentenwohnheim „Am Hubland“, Würzburg, öffnet sich zum Landschaftsraum der Landesgartenschau. © Andreas Michel, Würzburg

tersemester 2016/2017 über 370.000 Studierende an den Hochschulen eingeschrieben. Das entspricht einem Anstieg von rund 45 % in den letzten zehn Jahren.

an bezahlbaren Wohnungen, gerade für Studentinnen und Studenten mit geringem Einkommen. Idealerweise sollten die Universitäten bereits bei der Planung neuer Campusgelände

sischen Neubau über die Nachverdichtung bestehender Campusflächen bis hin zum Umbau ehemaliger Kasernengebäude.

Einige ausgewählte Projekte werden nun in der Broschüre "Studentenwohnhäuser in Bayern" der Reihe "Arbeitsblätter zum Wohnungsbau" ausführlich dargestellt. Sie sind gute Beispiele für zukünftige Vorhaben.

Drei prägnante Projekte möchten wir hier kurz vorstellen.

berg in der Erwin-Rommel-Straße im südöstlichen Teil Erlangens wurde zwischen 2013 und 2017 um sechs neue Häuser erweitert. Hervorgegangen ist diese Nachverdichtung aus einem Architektenwettbewerb im Jahr 2013.

Der Siegerentwurf des Architekturbüros Karlundp aus München zusammen mit dem Landschaftsplanungsbüro TOPOS aus Berlin sieht auf dem knapp 18.000 m² großen Gesamtgrundstück sechs kubische Baukörper mit

räume entstehen. Zentral wird ein dreigeschossiges Gemeinschaftshaus platziert. Im Erdgeschoss dieses Hauses befinden sich eine Cafeteria und das große Begegnungszentrum "Campus-Treff". Die dazugehörige Terrasse und der anschließende Platz bilden das kommunikative Zentrum der Gesamtanlage. Die Fassadengestaltung der Baukörper wird durch raumhohe Fenster bestimmt. Großzügige Gemeinschaftsloggien lockern die kompakte



Zwei neue Wohnhäuser für Studenten auf dem Campus Süd in Erlangen. Raumhohe Fenster bestimmen die Fassadengestaltung. Die Studentenwohnanlage aus den 1970-er Jahren wurde zwischen 2013 und 2017 um sechs neue Häuser erweitert. Die Neubauten sind so angeordnet, dass sich Neu und Alt räumlich verzahnen und attraktive Freiräume entstehen. © Studentenwerk Erlangen/Nürnberg

Erweiterung der Studentenwohnanlage Campus Süd, Erlangen

Die bereits seit den späten 1970er Jahren bestehende Studentenwohnanlage des Studentenwerks Erlangen-Nürnberg

drei bis acht Geschossen vor. Die Neubauten werden spielerisch zwischen und um die Bestandsgebäude herum angeordnet, sodass Neu und Alt sich räumlich verzahnen und attraktive Frei-

Erscheinung der Gebäude auf und bieten vielfältige Bezüge zur Umgebung. Die Gesamtzahl der Wohnplätze hat sich nach Fertigstellung der Neubauten von bisher 339 auf 749 erhöht.

Neubau der Studentenwohnheime Adelheidstraße 15 und Internationales Haus, München

Die Planung der beiden Gebäude des Studentenwerks München basiert auf einem Wettbewerb aus dem Jahr 2011, den das Architekturbüro Geier Maass Architekten aus Berlin für sich entscheiden konnte.

Der Wettbewerb bestand aus einem Ideenwettbewerb mit Realisie-

Grundrisse und eine offene Durchwegung mit attraktiven Freiräumen. Insgesamt konnten auf dem Areal 155 geförderte Wohnheimplätze neu geschaffen werden. 116 Wohnheimplätze im Internationalen Haus, 39 Wohnheimplätze in der Innenhofbebauung.

Bemerkenswert sind, neben dem guten Mix aus Einzelapartments und Wohngruppen von 2 bis 6 Wohnheimplätzen, die 10 Eltern-Kind-Apartments,

Neubau des Studentenwohnheims „Am Hubland“, Würzburg

Das Wohnheim des Studentenwerks Würzburg wurde am Standort eines ehemaligen US-Army-Stützpunktes errichtet. Nach dem Abzug der Truppen stand eine ca. 135 ha große Konversionsfläche in direkter Nachbarschaft zum Universitäts-Campus „Am Hubland“ für eine zivile Nutzung zur Verfügung. Nun entsteht dort ein nachhaltiges und integriertes Stadtquartier mit einer Nutzungsmischung aus Wohnen und Universitätserweiterung unter Berücksichtigung des Bewerbungskonzeptes zur Landesgartenschau 2018.

Der Entwurf des Studentenwohnheims geht auf einen Wettbewerb zurück, den das Architekturbüro Hette rich aus Würzburg gewonnen hat. Der viergeschossige, u-förmige Baukörper schafft einen geschützten Innenbereich und öffnet sich zum Landschaftsraum der Landesgartenschau. Er bietet Platz für 154 Studierende. Alle Wohnräume sind nach Süden, Westen oder Osten orientiert und barrierefrei mit einem Aufzug erreichbar. Erschlossen werden die Einzelapartments und Wohngruppen über offene Laubengänge, die viel Platz zum Verweilen bieten. Die Fassade wird durch raumhohe Fensterelemente und rote Faserzementplatten strukturiert. Das Areal ist beispielhaft für einen lebendigen Campus mit Raum zum Studieren, Wohnen und für die Freizeit.

Die Broschüre "Studentenwohnhäuser in Bayern" kann unter www.bestellen.bayern.de bezogen werden. Die gleichnamige Ausstellung wird vom 8. bis 15. November 2017 in der Alten Mensa im Olympischen Dorf in München präsentiert.



Das Internationale Haus in München. Auf dem Areal wurden 155 geförderte Wohnheimplätze geschaffen, 116 davon im Internationalen Haus. Entstanden ist ein lebendiges studentisches Quartier, das sich schon jetzt großer Beliebtheit erfreut. © Henning Koepke, München

rungsteil. Der Realisierungsteil wurde in zwei Bauabschnitten verwirklicht. Im ersten Bauabschnitt entstand der Neubau des Internationalen Hauses, eine Kombination aus Schulungsräumen und Studentenwohnheim. Im zweiten Bauabschnitt wurde die Innenhofbebauung errichtet.

Die Planung des Ensembles besticht durch qualitativ hochwertige

die auf die beiden Gebäude verteilt sind. Laubengänge, Loggien, Gemeinschaftsräume sowie die großzügige Freitreppe bieten viel Platz für Aufenthalt und Kommunikation. In Verbindung mit den Deutschkursen für die Studierenden aus dem Ausland, ist hier ein lebendiges studentisches Quartier entstanden, das sich schon jetzt großer Beliebtheit erfreut.

Autoren

Gottfried Weiß
Ministerialrat
Oberste Baubehörde
gottfried.weiss@stmi.bayern.de

Dr. Dagmar Bayer
Bauberrätin
Oberste Baubehörde
dagmar.bayer@stmi.bayern.de

Alexandra Rau
Regierungsamtfrau
Oberste Baubehörde
alexandra.rau@stmi.bayern.de

Effizient bauen, leistbar wohnen

Aktuelles Modellvorhaben des Experimentellen Wohnungsbaus – ein Zwischenstand

Karin Sandeck
Beate Ruhland

Noch rollen die Bagger nicht auf der Brache der ehemaligen Stadtgärtnerei in Neu-Ulm. Seit rund zwei Jahren ar-

bauausschreibung, damit das Projekt das selbstgesteckte Ziel, effizient und kostengünstig zu bauen, einhalten kann.

Seit Juli 2015 nimmt das ambitionierte Bauvorhaben aus Neu-Ulm als

Mit Unterstützung der Wohnungswirtschaft werden anhand realer Bauprojekte Maßnahmen zur kostengünstigen und zeitoptimierten Realisierung von Wohnvorhaben umgesetzt. Neben der rein wirtschaftlichen Betrachtungsweise geht es aber auch darum, die scheinbar gegensätzlichen Aspekte "Kosten" und "Qualität" zu vereinen, um wirtschaftlich tragfähige und gleichzeitig zukunftsfähige Wohnkonzepte zu schaffen.

Zwischenstand

Zwei Jahre nach dem Start des Modellvorhabens befinden sich die meisten der 12 Projekte in der Planungsphase. Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung werden aufeinander aufbauend erarbeitet. In manchen Fällen werden parallel Bebauungspläne aufgestellt, um das nötige Baurecht zu schaffen. Doch Monate vorher wurden die grundlegenden Weichen für die Projekte gestellt: Kern- und Herzstück des Experimentellen Wohnungsbaus sind die Architektenwettbewerbe, die für die Modellprojekte durchgeführt werden. Sie garantieren, dass die besten planerischen und kosteneffizientesten Lösungen an den Projektstandorten zum Zuge kommen.

Bisher wurden im Rahmen des Modellvorhabens 9 Wettbewerbe und konkurrierende Planungsverfahren abgeschlossen und die Sieger mit der Weiterbearbeitung beauftragt. Dabei werden bis zu 60 % der Wettbewerbskosten durch Mittel des Experimentellen Wohnungsbaus finanziert.

Neben der inhaltlichen Begleitung durch die Oberste Baubehörde und der fördertechnischen Beratung durch die Bewilligungsstellen werden auch wissenschaftliche Projektberatungen angeboten, um die Projekte in ihrem Planungs- und Optimierungsprozess zu unterstützen. Die Förderung investiver Maßnahmen erfolgt über Mittel des Experimentellen Wohnungsbaus im Rahmen der bayerischen Wohnraumförderung.

Unterschiede und Gemeinsamkeiten

Ein wichtiger Aspekt ist der regelmäßige Erfahrungsaustausch aller Pro-



Am Modellvorhaben „effizient bauen, leistbar wohnen“ des Experimentellen Wohnungsbaus nehmen bayernweit 12 Pilotprojekte teil. Insgesamt sollen mehr als 730 Wohneinheiten realisiert werden.
© Oberste Baubehörde

beitet die städtische Wohnungsgesellschaft NUWOG daran, das Gelände an der Reuttierstraße zu bebauen, um dem lokalen Wohnungsmarkt die dringend benötigten Sozialwohnungen zur Verfügung zu stellen. Der Baubeginn für das Gebäude mit 31 Wohneinheiten ist für den Herbst 2017 geplant. Nun hoffen alle auf gute Ergebnisse aus dem Rücklauf der Roh-

eines von bayernweit 12 Pilotprojekten am Modellvorhaben des Experimentellen Wohnungsbaus "effizient bauen, leistbar wohnen – mehr bezahlbare Wohnungen für Bayern" teil. Insgesamt sollen über 730 Wohneinheiten an den Projektstandorten in Ingolstadt, Landshut, Fürth, Würzburg, Lindau, Neu-Ulm, Nürnberg und München realisiert werden.



Oben: Neu-Ulm, Münsterblickstraße. Die Konstruktionsweise dieser Wohnungsbauten wird derzeit vergleichend geplant. Dabei werden Modulbau, Holzelementbau und Mischbauweise auf Wirtschaftlichkeit und Effizienz hin überprüft. © Studiovlay ZT GmbH, Wien
 Unten: Nürnberg-Langwasser. Hier wird ein bestehendes Quartier nachverdichtet. Durch ein Mobilitäts- und Parkierungskonzept kann auf den Bau einer Tiefgarage verzichtet werden. Dadurch lassen sich 10 bis 15 Prozent der Baukosten einsparen. © Blauwerk Architekten, München

jektbeteiligten im Rahmen gemeinsamer Treffen.

Im April 2017 fand auf Einladung des Experimentellen Wohnungsbaus zum zweiten Mal ein sogenanntes Forum des Modellvorhabens statt, bei dem sich über 80 Projektbeteiligte – Bauherren, Planer und die zuständigen Bewilligungsstellen der Wohnraumförderung – in München trafen. Jedes Projekt zeigte in den Projektpräsentationen seine spezifischen Eigenheiten

und Problemstellungen, die an den jeweiligen Projektstandorten zu bewältigen sind:

Für Bauvorhaben, die sich mit einem zu ersetzenden Bestand auseinandersetzen, müssen beispielsweise neben dem abschnittswisen Abbruch auch Umzugskonzepte für die Bewohner entwickelt werden (z. B. Landshut oder Lindau).

Auch die akzeptable (Nach-)Verdichtung von Siedlungen war ein wie-

derholtes Thema, entweder durch Ergänzungsbauten (wie z. B. in Nürnberg-Langwasser) oder durch Abbruch und Neubau (wie das Hochhausprojekt in Ingolstadt oder die Quartiersentwicklung in Würzburg-Grombühl). Der Umgang mit Topografie und die daraus resultierenden Erschwernisse für die Gründung wurden erläutert (z. B. für die Hanggrundstücke in Lindau und Würzburg). Und auch für vermeintlich einfach zu bebauende Grundstücke

"auf der grünen Wiese" zeigten sich Herausforderungen, die dem wirtschaftlichen Bauen entgegenstehen können, z. B. wenn keine Einigung über eine angepasste Reduzierung des Stellplatzschlüssels erreicht werden konnte und als Folge teure Tiefgaragen errichtet werden müssen.

Faktoren und Strategien für bezahlbares Wohnen

Große Übereinstimmungen fanden sich, trotz vieler projektspezifischer Unterschiede, in den strategischen Ansätzen zur Umsetzung der Ziele des Modellvorhabens, die nicht nur die Verbesserung der baulichen Effizienz und die Optimierung von Bauabläufen, sondern auch die sozialen und gesellschaftlichen Aspekte berücksichtigten. Besonders vielversprechend zeigten sich Optimierungen in den drei Teilbereichen „Bautechnik“, „Wohnstandards“ und „soziale Aspekte“, die bereits in der Auslobung des Experimentellen Wohnungsbaus vom April 2015 hervorgehoben wurden.

Bautechnik

Das sorgsame und kritische Befassen mit bautechnischen Aspekten erwies sich als eine der großen Stellschrauben hinsichtlich der Baukosten. Fast alle gezeigten Konzepte setzen sich mit der Vorfertigung von Bauelementen bis hin zu ganzen Raummodulen auseinander. Die Erarbeitung von unterschiedlichen Konstruktionssystemen (z. B. Modulbau, Holzelementbau oder Mischbauweise) in Zusammenarbeit mit verschiedenen Herstellern war dabei eine der Strategien, um vorab die Baukosten zu steuern. Mehrfach vorgestellt wurden tragende Stahlbeton-Sandwichelemente für die Fassaden. Durchgehend sprachen sich die Planer für wirtschaftliche Achsraster und sich wiederholende und gestaffelte Grundriss-Typologien in kompakten Baukörpern aus.

Wohnstandards

Das Umdenken und das „Neuerfinden“ althergebrachter Wohnstandards war bei einigen Projekten ein weiterer erfolgversprechender Aspekt. Vor allem das Thema Stellplätze und der mögliche Verzicht auf kostentreibende Tiefgaragen erwiesen sich als kostenrelevant. In einigen Projekten sollen neben reduzierten Stellplatzschlüsseln auch Carsharing-Kon-



Neu-Ulm, Reuttierstraße. Ein stringentes Achsraster sorgt für eine sehr wirtschaftliche und gleichzeitig flexible Grundriss-Systematik. Der Verzicht auf Keller und Tiefgarage spart Kosten.
© Fink+Jocher Architekten, München

zepte zum Tragen kommen. Auch der Verzicht auf Kellerräume und das Angebot von Kellerersatzräumen in den Wohnungen wurde angesprochen. Gezeigt wurden flächensparende und kompakte Wohnungsgrundrisse, die z. T. aufgewertet werden, indem sie flexibel nutzbar sind, z. B. durch Schiebetüren. Verkehrs- und Erschließungsflächen wurden minimiert, jedoch sorgsam und funktional gestaltet.

Soziale Aspekte

Einig waren sich die Teilnehmer des Forums darin, dass die Verbesserung des sozialen Umfelds ein wichtiger Faktor für die langfristige und damit auch wirtschaftliche Nutzung der Wohnanlagen ist. Es geht nicht nur um Einsparen, Verknappen, Verdichten, sondern auch darum, räumliche Spielräume zu nutzen, die allen Bewohnern zugutekommen, z. B. zugunsten von gemeinsamen Freibereichen, Gemeinschaftsräumen und multifunktional nutzbaren Erschließungsflächen. Vielfach gezeigt wurde die Zusammenlegung von geförderten und freifinanzierten Wohnungen zugunsten einer ausgewogenen Mischung der künftigen Bewohner. Einige Projekte ergänzen ihre Wohnanlagen um soziale Einrichtungen für Senioren oder für die Betreuung von Kindern mit dem Ziel, einen Mehrwert für das Gesamtquartier zu schaffen.

Nachhaltige Effizienz

Klar wurde, dass trotz der Vielfalt an Projekttypen und Rahmenbedingungen eine große Schnittmenge in den Problemstellungen zu erkennen ist und dass die gezeigten Lösungsstrategien durchaus übertragbar sein können - auch wenn Bauen immer individuell bleibt. Eine gemeinsame Erkenntnis nach zwei Jahren Modellvorhaben "effizient bauen, leistbar wohnen" zeichnet sich klar definiert ab. Für die Bauherren, die geförderte Wohnungen nicht nur realisieren, sondern diese auch weiter bewirtschaften, endet die Gesamtbetrachtung eines Bauprojekts nicht mit der Schlüsselübergabe an die künftigen Bewohner. Der Begriff der Effizienz muss hier langfristiger gedacht werden. Die 12 Modellprojekte haben den richtigen Weg dahin eingeschlagen. Nun gilt es, die Vorschläge für ein kostengünstiges Bauen in die Realität umzusetzen.

Autorinnen

Karin Sandeck
Ministerialrätin
Oberste Baubehörde
karin.sandeck@stmi.bayern.de

Beate Ruhland
Baurätin
Oberste Baubehörde
beate.ruhland@stmi.bayern.de

Aschaffenburg: Gelungene Sanierung im Wohnungsbestand

Bayerisches Modernisierungsprogramm: Ein wirksames Instrument gegen Wohnraum-Engpässe

Cornelia Breitzke

Wohnen ist ein elementares Grundbedürfnis jedes Menschen und in der Bayerischen Verfassung verankert: „Jeder Bewohner Bayerns hat Anspruch auf eine angemessene Wohnung“. Erhaltung und Neubau von bezahlbarem Wohnraum gehören zu den Hauptaufgaben in der Wohnungspolitik des Freistaates Bayern. Die staat-

selbst angemessen mit Wohnraum versorgen können. Insbesondere werden Familien mit Kindern, Menschen mit Behinderung, ältere Menschen und Studierende vorrangig gefördert. Anerkannte Flüchtlinge werden ebenfalls berücksichtigt.

Die Hochschulstadt Aschaffenburg ist eine kreisfreie Stadt und Teil der Metropolregion Frankfurt / Rhein-Main. Sie ist die größte Stadt in der

erhauses aus Pompeji, das König Ludwig I. von Bayern errichten ließ.

Die Wohnanlage am Fichtenweg liegt westlich der Altstadt im Stadtteil Nilkheim am Rande des Naturparks Spessart. Der in unmittelbarer Nähe gelegene Nilkheimer Park und der englische Landschaftsgarten Park Schönbusch bieten vielfältige Naherholungsmöglichkeiten quasi vor der eigenen Haustür.



Blick in den begrünten Innenhof der Wohnanlage im Aschaffener Stadtteil Nilkheim. Die Grünanlagen werten das Wohnumfeld auf und bieten den Bewohnern eine angenehme, kommunikative Atmosphäre. Das Ergebnis der Modernisierung zeigt, dass eine zeitgemäße Architektursprache nicht nur bei Neubaumaßnahmen, sondern auch bei Sanierungen umgesetzt werden kann. © Lechner, Regierung von Unterfranken

liche Unterstützung im Rahmen der Wohnraumförderung ist dabei ein entscheidender Anreiz für die Umsetzung und gleichzeitig ein wirksames Instrument zur Beseitigung der aktuellen Wohnraumversorgungsengpässe für Geringverdiener.

Ziel der Mietwohnraumförderung ist die Unterstützung von einkommensschwachen Haushalten, die sich am privaten Wohnungsmarkt nicht

Region „Bayerischer Untermain“ und nach Würzburg die zweitgrößte Stadt in Unterfranken mit knapp 70.000 Einwohnern.

In Aschaffenburg gibt es viele Sehenswürdigkeiten wie das überregional bedeutende Renaissanceschloss Johannisburg oder Schloss und Park Schönbusch. Einzigartig ist das malerisch gelegene Pompejanum – die Nachbildung eines römischen Patrizi-

Die über Eck angeordneten Wohngebäude mit den vorgelagerten Treppenhäustürmen waren zu Beginn der 70er Jahre ein sogenanntes „Demonstrativ – Bauvorhaben“ (heute vergleichbar mit dem Experimentellen Wohnungsbau), welches von der Obersten Baubehörde begleitet wurde. Ziel dieses Modellvorhabens war auch schon damals die Entwicklung innovativer und praxistauglicher

Wohnkonzepte entsprechend dem damaligen Kenntnisstand und der zeitgenössischen Gestaltungsauffassung.

Im Frühjahr 1973 war der Erstbezug und die Bestandsgebäude präsentierten sich daher als ein typisches Kind seiner Zeit. Kombination von Laubengang- und Zweispänner-Erschließung in einer Wohnzeile und die Anordnung von 3- und 4-Zimmerwohnungen an den Stirnseiten oder nebeneinander aufgereiht, in Nachbarschaft mit Maisonettewohnungen, in Anlehnung an Reihenhäuser im städtischen Bereich für junge Familien: Die Wohnungen sind auch heute attraktiv und begehrt.

Bauen im Bestand ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Unsere Nachkriegsbauten, Gebäude der 60er und 70er Jahre, (die Altstadt von Aschaffenburg und der Stadtteil Damm wurden 1944/45 größtenteils zerstört), sind in die Jahre gekommen. Es sind nur maximal 10 % aller Bestandsbauten barrierefrei oder zumindest barrierearm gestaltet. Diese Gebäude weisen sehr oft gravierende Mängel hinsichtlich energetischem und zeitgemäßem Wohnen auf, die i. d. R. nicht vollständig beseitigt werden können – zumindest unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten.

Trotz aller zu beachtenden Kriterien und Vorschriften sind die Bewohner der eigentliche Dreh- und Angelpunkt bei einer geplanten Modernisierungsmaßnahme. Die wichtigste Frage lautet: „Was verbessert sich für die Menschen, die dort wohnen?“.

Der Umgang mit Bestandsgebäuden basiert immer auf der Einschätzung hinsichtlich des Optimierungspotentials des Gebäudes an sich, Aufwand und Nutzen im gesamtkonzeptionellem Zusammenhang, der Komplexität der fachtechnischen Anforderungen (Grundrissgestaltung, Energieeffizienz, Haustechnik, Abbau von Barrieren u. v. m.) und der betriebswirtschaftlichen Betrachtungsweise.

Fazit ist, dass es dafür kein allgemeingültiges Patentrezept gibt. Es muss immer eine standortbezogene Einzelfallentscheidung im Abwägungsprozess erarbeitet werden, aber genau dieser Umstand macht Bauen im Bestand so interessant und zur Herausforderung sowohl für Planer als auch für Bauherren.

In dieser Gesamtbetrachtungsweise hat die Stadtbau Aschaffenburg

GmbH nach knapp 40 Jahren in den vergangenen Jahren hier tatkräftig generalsaniert und modernisiert. Der 1. und 2. Bauabschnitt (Fichtenweg 16 – 28) sind fertig gestellt. Das Ergebnis der umfassenden Modernisierung kann sich wirklich sehen lassen und zeigt, dass eine gelungene, zeitgemäße Architektursprache nicht nur bei einer Neubaumaßnahme möglich ist (Ritter-Bauer Architekten GmbH / Ingenieurbüro Wombacher-Kempff-Hondl).

brochen sowie im funktionalen Zusammenhang zwischen Grundrissoptimierung (Bäder, Küchen, Wohnräume) und erforderlicher Neuinstallation der Haustechnik neu errichtet.

Der energetische Lösungsansatz (KfW – Effizienzhaus 100 Standard) betrifft hauptsächlich die Gebäudehülle mit all ihren Schwächen sowie die energetische Ertüchtigung der Haustechnik wie bspw. den Einbau einer Pelletheizung. Das bestehende



Oben: Sanierter Bauabschnitt und Gebäudebestand der Wohnlage in Aschaffenburg.

Unten: Die Eingangsseite der Wohnanlage. © Stadtbau Aschaffenburg GmbH / Lechner, Reg. v. Ufr.

Unter Berücksichtigung der spezifischen Möglichkeiten des Bestandes konnten kleine, aber im Endeffekt doch wesentliche Grundrissänderungen vorgenommen werden, so dass die Anforderungen in Bezug auf Barrierefreiheit in der jeweiligen Wohnebene nahezu erfüllt werden. Die nichttragenden Innenwände wurden zum Teil abge-

„Schmetterlingskaldach“ wurde zurückgebaut und in ein Warmdach umgewandelt. Neu gestaltete Eingangsbereiche, Vollwärmeschutz, neue Fenster (Dreifachverglasung) einschließlich Sonnenschutz, Fußböden, Türen, Ausstattungsgegenständen sind nur die wichtigsten „Modernisierungsbasics“ der ausgeführten Gesamtmaßnahme.

Die ehemaligen Laubengänge im Bereich der Maissonettewohnungen, die jeweils in der zweiten Wohnebene im 1. und 3. OG vorspringen, wurden in erster Linie aus energetischen Ge-

grienen wurden zurückgebaut und durch thermisch getrennte Balkonelemente ersetzt.

Durch diese Maßnahmen konnte überhaupt erst eine wirtschaftliche

Gesamtbaukosten vorerst keine Aufzüge nachgerüstet. Eine barrierefreie Erschließung im Erdgeschoss könnte von der Gartenseite aus mit einem Hublift realisiert werden.

Die Stadtbau Aschaffenburg hat in den letzten Jahren verstärkt barrierefreie Neubauten errichtet, so dass im Bedarfsfall entsprechende Hilfe für die Mieter angeboten werden kann. Die Einbeziehung von gestalteten Grünbereichen schafft eine positive, kontaktfördernde Atmosphäre und wertet die Aufenthaltsqualität im Wohnumfeld auf. Insgesamt verbesserten sich die Wohnqualität und der Komfort innerhalb der Wohnungen wesentlich und zwar für alle Altersgruppen.

64 Wohneinheiten wurden mit dem Bayerischen Modernisierungsprogramm erfolgreich saniert und mit einem zinsverbilligten Darlehen in Höhe von 8.453.500,- Euro (Gesamtinvestitionskosten 9,1 Millionen Euro) gefördert.

Ziel dieses Förderprogramms (Modernisieren / Wohnen / Energieeffizient Sanieren / Altersgerecht umbauen) ist die Modernisierung von Mietwohnraum in Mehrfamilienhäusern. Die Förderung kommt in erster Linie den Mietern zugute, denn nach der Modernisierung wird eine sozialverträgliche Miete sichergestellt. Seit 2016 kann neben einem zinsverbilligten Darlehen jetzt ein ergänzender Zuschuss von bis zu 100 pro Quadratmetern Wohnfläche ausgereicht werden.

Wir danken der Stadtbau Aschaffenburg GmbH für die freundliche und kollegiale Zusammenarbeit und dafür, dass sie ihre soziale Verantwortung gegenüber dem Grundanliegen der staatlichen Wohnraumförderung engagiert umsetzt. Wir freuen uns schon auf die nächsten Projekte.



Oben: Südfassade der Aschaffener Wohnanlage. 64 Wohnungen in der Anlage wurden mit dem Bayerischen Modernisierungsprogramm saniert und mit einem zinsverbilligten Darlehen gefördert. Unten: Blick auf den Treppenhausturm. © Lechner, Regierung von Unterfranken

sichtspunkten geschlossen und mit farbigen Gläsern attraktiv gestaltet. Die Vor- und Rücksprünge der vorhandenen Balkone sowie die in die Wohnebenen eingeschobenen Log-

bautechnische Fassadensanierung, die auch bauphysikalisch nicht einfach zu bewältigen war, erzielt werden.

Allerdings wurden aus wirtschaftlichen Gründen in Relation zu den

Autorin

Cornelia Breitzke
Ltd. Baudirektorin
Regierung von Unterfranken
cornelia.breitzke@reg-ufr.bayern.de

Bezahlbarer Wohnraum für Privathaushalte

Neuregelung der Einkommensgrenzen in der Wohnraumförderung

Rekka Neuer

Die Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum steigt seit Jahren spürbar an. Ein Ende dieser nicht nur auf die Ballungsräume beschränkten Entwicklung ist bislang nicht abzusehen.

derjenige, der als Grundvoraussetzung die maßgeblichen Einkommensgrenzen einhält, dessen Einkommen also bestimmte Beträge nicht übersteigt.

Die Einkommensgrenzen konkretisieren die Zielgruppen für die Wohnraumförderung. Sie erweisen sich

Wohnraumförderung erreicht werden konnten.

Die dort genannten Beträge sind bis heute unverändert geblieben. So liegt das Einkommen, das für den Bezug geförderten Wohnraums höchstens als Grenze bestimmt werden



Geförderte Wohnungen in Grafing bei München, Bauherr: Wohnungsgenossenschaft Ebersberg eG. In den letzten Jahren hat sich der Anteil der Haushalte, die Zugang zur Wohnraumförderung haben, auf Grund von Einkommenssteigerungen erheblich verringert. Um mehr Privathaushalten die Chance auf bezahlbaren Wohnraum zu eröffnen, ist eine Neuregelung der Einkommensgrenzen erforderlich. © Michael Derlinsky

Unter der Marktanspannung leiden längst nicht mehr nur sozial Bedürftige oder Haushalte im unteren Lohnsegment. Auch Privathaushalte mit mittlerem Einkommen, insbesondere auch Familien, haben Schwierigkeiten, auf dem meist hart umkämpften Wohnungsmarkt angemessenen, bezahlbaren Wohnraum zu finden.

Zugang zu staatlich gefördertem Wohnraum – sei es zur Eigenwohnraumförderung oder zu gefördertem Mietwohnraum im Benennungsverfahren oder mittels Wohnberechtigungsschein – erhält allerdings nur

damit förder-, haushalts- wie auch EU-beihilferechtlich als wichtige Eckpfeiler bei der Förderung und Belegung von Wohnraum.

Die Grundentscheidung des bayerischen Landesgesetzgebers zur Bestimmung dieser Zielgruppen wurde im Zuge der Föderalismusreform im Jahre 2007 durch Einführung der in Art. 11 Satz 1 des Bayerischen Wohnraumförderungsgesetzes (BayWoFG) geregelten Einkommenshöchstgrenzen getroffen. Diese wurden so gefasst, dass damals rund 60 % der bayerischen Haushalte durch die

darf, noch immer bei 19.000 € für einen Einpersonenhaushalt, im Fall eines Zweipersonenhaushalts bei 29.000 €. Hinzu kommen Erhöhungsbeträge für dauerhaft zum Haushalt gehörende Personen (6.500 €) und Kinder im Sinne des § 32 Abs. 1 bis 5 EStG (1.000 €). Hierbei ist allerdings zu beachten, dass es sich um nominale Beträge handelt.

Zur besseren Anschaulichkeit das Beispiel eines Ehepaares mit einem Kind: Die für diesen Dreipersonenhaushalt derzeit maßgebliche nominale Einkommenshöchstgrenze liegt

bei 36.500 €, dies entspricht einem jährlichen Bruttoeinkommen von etwa 53.000 €.

Gerade in den letzten Jahren hat sich der Anteil der durch die Wohnraumförderung erreichten Haushalte auf Grund von Einkommenssteige-

regelung der Einkommensgrenzen erforderlich.

Die rechtliche Ausgestaltung der Einkommensgrenzen erschöpft sich allerdings nicht in der Regelung des Art. 11 Satz 1 BayWoFG. Während in diesem die Einkommenshöchstgrenzen

Die Bewilligungsstellen berücksichtigen schon seit vielen Jahren bei ihren Entscheidungen den Bedarf und die vorhandenen Bewohnerstrukturen. So gelten beispielsweise in der Mietwohnraumförderung zur Vermeidung einseitiger Bewohnerstrukturen regelmäßig innerhalb einer Wohnanlage zusätzlich unterschiedlich hohe sog. Einkommensstufen.

Auf Grund dieser Rechtslage wie auch der größtenteils sehr langen Dauer der Belegungsbindungen besteht in der Praxis ein Nebeneinander verschiedenster Einkommensgrenzen.

Eine Neuregelung der Einkommensgrenzen sollte sich daher nicht auf eine Anhebung der derzeit nach Art. 11 Satz 1 BayWoFG geltenden Beträge beschränken. Diese ist zwar notwendig, um der ursprünglichen Zielgruppenbestimmung des Gesetzgebers wieder Rechnung zu tragen, sie kann aber nur zukünftige Förderverhältnisse nach dem BayWoFG erfassen.

Eine Anhebung der Einkommensgrenzen sollte jedoch auch für den bereits in der Vergangenheit gebundenen Wohnraum vorgenommen werden – sonst würde zwar der Berechtigtenkreis für neu geförderten Wohnraum erweitert, der Bestand an gebundenen Wohnungen wäre jedoch nach wie vor nur dem gleichen Personenkreis zugänglich. Eine entsprechende Regelung für gebundenen Wohnraum dient zudem der Vereinheitlichung unterschiedlicher Einkommensgrenzen und führt so zu einer Vereinfachung in der praktischen Anwendung.

Wie kann man vorgehen, um dies bestmöglich zu erreichen? Zunächst ist eine Änderung des BayWoFG zur Anhebung der derzeit geltenden Einkommenshöchstgrenzen vorzunehmen. Um hier sachgerechte Werte zu erhalten, kann sich der Gesetzgeber der Daten aus dem System der amtlichen Statistik, wie dem Mikrozensus, den Einkommens- und Verbrauchsstichproben oder der Lohnstatistik bedienen.

Bei der Ausgestaltung „neuer“ Einkommensgrenzen verbleibt dem Gesetzgeber aber noch weiterer Spielraum. Eine bloße Gesetzesänderung im Sinne einer Anpassung der Geldbeträge wäre möglich – die zwingend einzige Maßnahme ist sie jedoch nicht. Der Berechtigtenkreis bei der Vergabe geförderten Wohnraums bestimmt sich, wie aufgezeigt, über die Jahreseinkommen der Haushalte. Die Jah-



Oben: Modernisierte Wohnzeile im Konradviertel in Ingolstadt © Reinhard Feldrapp, Naila
Unten: Gebäude in Würzburg mit zwölf barrierefreien Mietwohnungen © Regierung von Unterfranken

rungen jedoch erheblich verringert. Um der Grundentscheidung des Gesetzgebers wieder Rechnung zu tragen und mehr Privathaushalten die Chance auf angemessenen, bezahlbaren Wohnraum zu eröffnen, ist daher eine Neu-

für den seit 1. Mai 2007 geförderten Wohnraum festgelegt sind, wirken daneben die im vormaligen Förderrecht sowie in früheren förderrechtlichen Entscheidungen geregelten Einkommensgrenzen vielfach noch fort.

reseinkommen unterliegen Schwankungen; Einkommens(höchst)grenzen müssen also in regelmäßigen Abständen und zeitnah an die Einkommensentwicklungen angepasst werden, um einem weitgehend gleichbleibenden Prozentsatz der Bevölkerung den Zu-

ist. Zugleich wird der Grundentscheidung des Gesetzgebers Rechnung getragen – die von ihm im BayWoFG getroffene Bestimmung der Zielgruppen ist vom Ordnungsgeber weiterhin zu beachten, sie dient als Richtschnur für dessen zukünftiges Handeln.

nerstrukturen dienen. Dies ist nicht nur ein seit Einführung des BayWoFG geltender Fördergrundsatz (vgl. Art. 8 Nr. 3 BayWoFG), sondern hat seit Erlass des Bayerischen Integrationsgesetzes und der damit einhergehenden Änderung des Wohnungsbindungs-



Geförderter Mietwohnraum in Geretsried, Bauherr: Baugenossenschaft Geretsried eG © Höss Amberg + Partner

gang zu gefördertem Wohnraum zu ermöglichen.

Hier bietet es sich an, in das Gesetz neben einer unmittelbar wirkenden Erhöhung der Beträge für die Zukunft eine Verordnungsermächtigung aufzunehmen, die es dem zuständigen Staatsministerium ermöglicht, sowohl die Einkommenshöchstgrenzen des Art. 11 BayWoFG als auch die für gebundenen Wohnraum geltenden, in den Förderentscheidungen festgelegten Einkommensgrenzen an die weiteren (also nach der Gesetzesänderung stattfindenden) Einkommensentwicklungen anzupassen.

Das Verfahren zum Erlass einer Verordnung ist weitaus weniger schwerfällig als ein Gesetzgebungsverfahren, so dass eine schnellere und flexiblere Reaktion auf Veränderungen möglich

Im Rahmen einer Verordnungsermächtigung sind einige verfassungsrechtliche Vorgaben, insbesondere der Bestimmtheitsgrundsatz, zu beachten. Inhalt, Zweck und Ausmaß der Verordnungsermächtigung müssen im Gesetz hinreichend bestimmt werden. Hier können aber bereits bestehende Regelungen des BayWoFG herangezogen werden.

Die Ziele der Wohnraumförderung sind in Art. 2 Abs. 1 und 2 BayWoFG definiert: die Unterstützung von Haushalten, die sich am Markt nicht angemessen mit Wohnraum versorgen bzw. ohne Unterstützung kein Wohneigentum bilden können. Zudem darf nicht außer Acht gelassen werden, dass Einkommensgrenzen auch als Instrument zur Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewoh-

rechts zusätzlich neue Bedeutung erlangt.

Die Ideen und das rechtliche Instrumentarium für eine Neuregelung der Einkommensgrenzen sind also vorhanden; der Bedarf ist es unbestreitbar ebenfalls. Die entsprechende Konsequenz hieraus wurde bereits gezogen: am 1. August 2017 hat der Ministerrat einen Gesetzentwurf zur Änderung des BayWoFG beraten. Dieser wird – so ist zu hoffen – schon im Herbst dieses Jahres im Landtag erörtert werden.

Autorin

Rekka Neuer
Oberregierungsrätin
Oberste Baubehörde
rekka.neuer@stmi.bayern.de



Haupteingang des neuen Zentrums für Energie und Information in Garching. Anfang April 2017 sind die Wissenschaftler in das Forschungsgebäude eingezogen. Sie widmen sich hier den Themen Energiegewinnung, -speicherung und -infrastruktur. © Oliver Jaist

Zentrum für Energie und Information in Garching

Neubau eines hochmodernen Forschungsgebäude der „Munich School of Engineering“

Christian Brandauer
Lieselotte Rupp

Der Neubau des Zentrums für Energie und Information (ZEI) bildet den baulichen Auftakt an der nördlichen Zufahrt zum Forschungsgelände Garching. Der kompakte, dreigeschossige Baukörper setzt im heterogenen Umfeld der Hochschulbauten ein deutliches Zeichen, besonders durch sein weit auskragendes Dach für Photovoltaikmodule.

Der Baukörper ist von der Straße zurückversetzt, so dass ein kleiner, überdachter Empfangsbereich entsteht, ein Platz des Ankommens und der Kommunikation. Ein Gebäudeeinschnitt markiert den Haupteingang des kubischen Baukörpers. Der Eingang führt in das Herzstück des Instituts mit seiner lichten, dreigeschossigen Forumshalle, dem zentralen Raum der

wissenschaftlichen Kommunikation mit Einblicken in die zur Halle hin verglasten Arbeitsbereiche.

Das Zentrum für Energie und Information (ZEI) gliedert sich in drei Nutzungsbereiche, die durch das dreigeschossige Atrium miteinander verbunden sind. Im südlichen Teil des Erdgeschosses liegt der zentrale Forumsbereich mit dem großen Forumssaal und zwei Seminarräumen mit Sichtbezug in das Simulationslabor im Norden, das als zweigeschossiger Raum bis ins Untergeschoss reicht. Die Zonierung von Labor-, Seminar- und Bürobereich setzt sich in den beiden Obergeschossen fort, um eine wirtschaftliche Versorgung und Entsorgung der unterschiedlichen Nutzungsbereiche zu erzielen.

Die zur Halle verglasten Büroflächen umgeben U-förmig das zentrale Atrium, ebenso verglast sind die La-

bore und Werkstätten, die im nördlichen Teil des Gebäudes einen kompakten und hochinstallierten Block bilden.

Die Fassade des Baukörpers gliedert sich in eine offene, transparente Erdgeschossfassade mit raumhohen Pfosten-Riegel-Konstruktionen und geschlossenen weißen Fassadenflächen mit Glaspaneel-Elementen. Die dunkle Metall-Paneel-Fassade der Obergeschosse wird durch eine horizontal umlaufende, helle Bänderung und durchlaufende Fensterelemente gegliedert.

Energieeinsparmaßnahmen und Verwendung regenerativer Energien

Der Neubau des Zentrums für Energie und Information (ZEI) unterschreitet die Vorgaben der aktuellen EnEV. Die direkte Nutzung des Brunnen-

wassers auf dem Hochschulcampus für die Abdeckung der Grundlastkühlung bringt bei diesem Gebäude im Vergleich mit einer mechanischen Kompressionskältemaschine, je nach Einsatzdauer der technischen Anlagen, bis zu 210 t CO₂-Einsparung pro Jahr.

Die hocheffiziente Wärmerückgewinnung bei den Lüftungsanlagen erzielt im Vergleich zu Anlagen ohne Wärmerückgewinnung und je nach Betriebsweise bis zu 115 t CO₂-Reduzierung pro Jahr.

Auf dem Dach gibt es eine Installationszone für Photovoltaikanlagen. Diese sind Bestandteil der Forschung.

Das Gebäude an der Lichtenbergstraße, das nach einem Entwurf des Münchner Architekturbüros Fritsch + Tschaidse Architekten GmbH errichtet wurde, beherbergt 2.291 Quadratmeter hochmoderne Forschungsflächen. Anfang April 2017 sind die Wissenschaftler in das Gebäude eingezogen.

Auf drei Etagen sind Büroräume für 88 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu finden. Nutzer sind die Geschäftsstelle und Nachwuchsforschergruppen der „Munich School of Engineering“ (MSE), der Lehrstuhl für Erneuerbare und Nachhaltige Energiesysteme sowie die an Verbundforschungsprojekten beteiligten Lehrstühle.

Es handelt sich bei dem Neubau um eine Maßnahme im Rahmen der Energiewende, für die der Freistaat Bayern 17 Millionen Euro investiert.

In dem Forschungsgebäude sollen wechselnde Arbeitsgruppen an Themen zur Energiegewinnung, -speicherung und -infrastruktur arbeiten. Das Gebäude selbst ist Bestandteil der Forschung und auf diese Aufgabe zugeschnitten: Auf dem Dach erzeugen Photovoltaikanlagen elektrische Energie und ermöglichen Experimente mit eigens entwickelten Photovoltaik-Modulen. Außerdem stehen den Forschern eine Simulationshalle für ein Smart-Grid und Labore für organische Photovoltaik sowie Batterieforschung zur Verfügung.

Das Zentrum für Energie und Information (ZEI) ist Teil der Munich School of Engineering (MSE). Dort sollen Energietechnik und Informationstechnik miteinander verknüpft werden. Damit stellt sich die Technische Universität München (TUM) mehr denn je der großen Herausforderung, Konzepte für eine sichere Energieversorgung zu



Oben: Blick vom Atrium in das Simulationslabor. Unten: Das dreigeschossige Atrium wird von Büroflächen umgeben, die zur Halle hin verglast sind. © Oliver Jaist

erstellen. Die Forscher unterschiedlicher Disziplinen arbeiten dabei Hand in Hand.

Die MSE ist als Integratives Research Center das Bindeglied für die interdisziplinäre Energieforschung. Zudem steht der Neubau für Bürgerbeteiligungsverfahren zum Thema Ausbau der Energieinfrastruktur aus ganz Bayern zur Verfügung. Für diesen Zweck können im Erdgeschoss ein Forumssaal für etwa 200 Personen und das offene Atrium sowie die angeschlossenen Seminarräume genutzt werden.

Autoren

Christian Brandauer
Bauberrat
Staatliches Bauamt München 2
christian.brandauer@stbam2.bayern.de

Lieselotte Rupp
Staatliches Bauamt München 2
lieselotte.rupp@stbam2.bayern.de

Zentrum für Naturwissenschaftliche Grundlagen

Neuer architektonischer Akzent auf dem Hochschulcampus in Weihenstephan



MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) an der Hochschule studieren würden. Das neue Gebäude mit seinen vielfältigen Funktionen bietet dafür die optimalen Voraussetzungen und symbolisiert so die Bedeutung der Hochschule.

Mit der Eigenplanung des Zentrums für Naturwissenschaftliche Grundlagen setzt das Staatliche Bauamt Freising einen weiteren architektonischen Akzent auf dem Hochschul- und Universitätscampus Weihenstephan. Das aus zwei Baukörpern bestehende Bauwerk steht an der Schnittstelle zwischen dem Stadtgebiet Freising und dem Wissenschaftszentrum Weihenstephan. In dem seit Wintersemester 2016/17 der Hochschule übergebenen Gebäude sind die Fakultäten Land- und Ernährungswirtschaft, Gartenbau und Lebensmitteltechnologie sowie Biotechnologie und Bioinformatik beheimatet.

Die Einrichtungen der Hochschule bilden in der städtebaulichen Entwicklung auf dem Campus eine eigene Achse ab. Diese nimmt ihren Ursprung im Hofgarten auf dem Weihenstephaner Berg. Mehrere Institutsgebäude haben ihren Standort am nördlich des Weihenstephaner Berges gelegenen Gegenhang, dem Staudengarten. Das Lehrgebäude an der Pappelallee wurde 2005 als wichtiges Glied der Kette hinzugefügt. Im Schwerpunkt dieser von Süden nach Norden, von Berg zu Berg verlaufenden Linie steht nun das neue Zentrum für Naturwissenschaftliche Grundlagen mit seinem Hörsaalgebäude und Laborlangbau.

Die barrierefreie Anbindung des Lehrgebäudes an der Pappelallee an das neue Hochschulzentrum ist ein wesentlicher Teil der Freianlagengestaltung. Hierzu gehört eine Querungshilfe in der Vöttinger Straße und eine Treppen- und Rampenanlage mit einem Antrittspartier am Fuß des Berges. Mit LED unterleuchtete Handläufe begleiten den Fußgänger über die Treppe durch die historische Pappelallee und ebenso den Rollstuhlfahrer über die barrierefreie Rampe hinauf auf die 4,5 m höher gelegene Terrasse zum Eingang des Institutsgebäudes.



Oben: Das neue Zentrum für Naturwissenschaftliche Grundlagen, von Nordosten aus betrachtet. Der Neubau ist als Eigenplanung des Staatlichen Bauamts Freising entstanden.
Unten: Blick in das Foyer des Hörsaalbaus © Eberhard Franke, München

Gabriele Netter-Schulte

„Die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf stärkt die bayerische Wissenschaftslandschaft nachhaltig. Interdisziplinär und praxisbezogen verbindet sie Ökologie mit Ökonomie

und setzt damit zukunftsweisende Akzente. Sie ist ein starker Magnet für junge Leute“, betonte Wissenschaftsstaatssekretär Bernd Sibler bei der Einweihung Ende 2016.

Erfreulich sei, dass immer mehr Studierende, insbesondere auch Frauen,

Von dort überblickt man, wie sich der neue Hochschulkomplex mit dem vorgelagerten Campusplatz, der streng gestalteten Gartenanlage, die

„Gartenseite“ ermöglicht eine gute Belichtung des unteren Geschosses.

Eine wesentliche Charakteristik des Bauwerkes liegt in den ganz un-

derenden wird hier das Wissen über die in der modernen Landwirtschaft verwendeten Agrarsysteme vermittelt.



Zentrum für Naturwissenschaftliche Grundlagen, Haupteingang. Markante Gestaltungselemente der transluzenten Fassade sind die Fluchttreppen mit Wangen aus Cortenstahl. © Eberhard Franke, München

sich zur Mensa hin öffnet, und den 214 neuen Stellplätzen im Norden in den Campus einfügt. Städtebaulich orientiert sich der Neubau an der Geometrie des Campus, mit den in den 80er Jahren entstandenen Einrichtungen, wie Hörsaal- und Praktikgebäude, Lebensmitteltechnologie und Mensa und der 2003 fertiggestellten Zentralbibliothek.

Entwurfsprägend für den Neubau ist die Topographie des Baugrundstückes, welche von Nordosten nach Südwesten um die Höhe eines Geschosses ansteigt. Damit erscheint der Komplex auf der Nordseite als viergeschossiges Gebäude und zeigt auf der Südseite nur drei Geschosse. Eine Geländeabsenkung auf dieser

verschiedlichen Nutzungen. Im kompakten, höheren Hörsaalbau liegen die großen Hörsäle und Seminarräume mit insgesamt fast 2.000 m² Fläche, das Foyer mit Café-Bar und einem Bereich, der den Studierenden für Kommunikation und Aufenthalt zur freien Verfügung steht.

Im Untergeschoss ist ein Teil der Laborflächen angeordnet, welche eher Werkstattcharakter aufweisen. Hier werden die Themen Erneuerbare Energien und Agrarsystemtechnik vermittelt. Die Agrarsystemtechnik ist ein mit großen Landmaschinen befahrbarer Unterrichtsraum. Bei dessen Anordnung im Gebäude machte man sich die spezifische Topographie des Grundstücks zu nutze. Den Stu-

Erschlossen sind die sechs Ebenen des Hörsaalbaus durch eine große Treppe und einen barrierefreien Personenaufzug. Die notwendigen Flucht- und Rettungswege zur Evakuierung von bis zu 900 Personen aus den Hörsälen und Seminarräumen führen über an den Fassaden angeordnete Stahltreppen direkt ins Freie. Der Hörsaalbau ist mit allen technischen Einrichtungen einer Versammlungsstätte ausgestattet.

Über ein verglastes „Distanzstück“ ist der nach Westen orientierte, viergeschossige Langbau angebunden. In dem Baukörper befinden sich im Erdgeschoss und Obergeschoss rund 1.150 m² Laborflächen unterschiedlicher Art und drei große EDV-Schulungsräume im kühleren Untergeschoss. Auf dieser

Ebene sind auch Sammlungsräume mit Demonstrationsobjekten und Materialien für die Lehre, sowie Garderoben, Archive und Lagerräume. Schließlich gibt es in dem 75 m langen Haus 50 Büros verteilt auf drei Geschosse mit einer Fläche von knapp 1.000 m² für die Mitarbeiter der Hochschule.

nicht deckende Lackierung transluzent. Auf diese Weise prägt die Unterkonstruktion das Erscheinungsbild und verleiht der Fassade die beabsichtigte Struktur und Tiefe.

Vor der, je nach Tageslicht von tiefgrau bis azurblau erscheinenden Fassade, die die untergehende Son-

penauges und hebt dadurch die bauliche Leichtigkeit und Jugendlichkeit des Gebäudes noch hervor. Der hochflorige, graumelierte Teppich auf der Verfügungsfläche ist Teil des Schallkonzeptes und kontrastiert mit dem eleganten Lichtgrau der sonstigen Beton- und Estrichflächen.

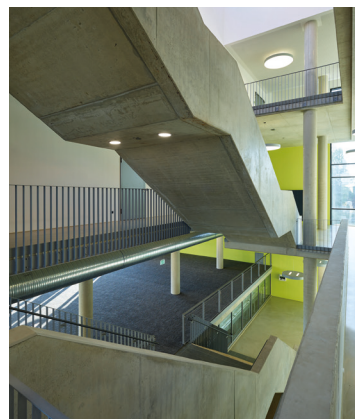
Das Lehrgebäude, dessen Hülle die geforderten U-Werte der EnEV 2009 um 30 % unterschreitet, wird, wie alle Gebäude auf dem Campus, mit Fernwärme versorgt. Das Gebäude verfügt über mehrere Zu- und Abluftanlagen mit hohem Wärmerückgewinnungsgrad, insbesondere für die Laborbereiche, Hörsäle und das Foyer als Versammlungsstätte. Auf dem Dach befindet sich eine Photovoltaik-Anlage, die auch für Lehrzwecke genutzt wird.

Die Serveranlage im Untergeschoss ist an das hochschuleigene Glasfasernetz angeschlossen. Darüber hinaus gibt es eine flächendeckende W-Lan-Infrastruktur.

Der Barrierefreiheit wurde in der gesamten Anlage innen, wie auch im Außenbereich größte Aufmerksamkeit gewidmet. In beiden Baukörpern sind Aufzüge zur barrierefreien Erschließung installiert. Taktile Beschilderungen erleichtern den Personen mit Sehbeeinträchtigungen die Orientierung. Für Hörbeeinträchtigte werden mobile Audiogeräte bereitgehalten. Im Außenbereich wurden die Wegeführungen mit taktilen Streifen, einer Bedarfsampel und einer Rampeanlage ausgebildet.

Von den über 200 Parkplätzen sind in Gebäudenähe 2 Stellplätze mit Elektrotankstellen ausgerüstet.

Die Gesamtbaukosten für das Hochschulzentrum mit 4.800 m² Hauptnutzfläche und die neu zu gestaltenden Freianlagen mit insgesamt 24.000 m², einschließlich der Sonderkosten für die aufwendigen Erschließungsmaßnahmen, betragen 33,5 Mio. €.



Oben links/rechts: Zentrum für Naturwissenschaftliche Grundlagen, Hörsaalbau
Unten: Blick in einen Hörsaal. © Eberhard Franke, München

Der Neubau wurde in Stahlbetongeschossbauweise errichtet. Die Einzelfenster der Büros prägen das Erscheinungsbild des Langbaus als Lochfassade. Die Außenhaut besteht aus einem Wärmedämmverbundsystem aus Mineralwolle und mineralischem Putz. Die Aluminiumfenster-elemente sind dreifach verglast.

Der Hörsaalbau ist mit einer hinterlüfteten Glasfassade bekleidet. Die Glaselemente erscheinen durch eine

ne in einen Goldton verwandelt, stehen als starke Gestaltungselemente die Fluchttreppen, mit Wangen aus rostig rauhem Cortenstahl. Das Farbkonzept für die verputzten Wandflächen, das sich durch das gesamte Gebäude zieht, nimmt Bezug auf den Internetauftritt der Hochschule und entwickelt sich über Farbabstufungen vom Grün saftiger Wiesen, über das Gelb reifer Kornfelder bis zum Rot des Klatschmohnes im Oberlicht des Trep-

Autorin

Gabriele Netter-Schulte
Bauberrätin
Staatliches Bauamt Freising
gabriele.netter-schulte@stbafs.
bayern.de

Umnutzung der „Warner Barracks“ in Bamberg

Deutschlands größtes Aus- und Fortbildungszentrum der Bundespolizei

Nils Kummer
Jürgen König

Noch nie sind so viele Menschen als Hilfesuchende nach Deutschland gekommen wie im Jahr 2015. Es entstanden Unterkünfte zur Unterbringung von Flüchtlingen und Asylbewerbern aus Bürgerkriegs- und anderen Regionen. Dies bedeutet aber auch, dass Behörden, die im Zuge dieser enormen Wanderungsbewegungen gefordert sind, ebenfalls wachsen müssen.

Für die Bundespolizei bedeutet dies einen Zuwachs von mehr als 7.000 Planstellen im Zeitraum von 2016 bis 2020. Zusätzliche intensivere Aufgaben auf Grund der Migrationslage, der anhaltend hohen Terrorgefahr, der zunehmenden Gewaltbereitschaft und weiterer Herausforderungen für die Innere Sicherheit müssen bewältigt werden. Das Bundespolizeipräsidium und die Akademie der Bundespolizei standen vor der Aufgabe, dass die Ausbildungskapazitäten im Bundesgebiet gewaltig erhöht werden mussten.

Im Herbst 2015 prüften die Bundespolizei, die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) und das Staatliche Bauamt Bamberg unter Beteiligung der zuständigen Bundesministerien und der Landesbaudirektion Bayern, ob das Konversionsgelände der ehemaligen U.S. Army Garrison Bamberg einschließlich der Warner Barracks im Osten Bambergs hierfür grundsätzlich geeignet wäre.

Nach einem raschen Erkundungsverfahren durch die BImA wählte die Bundespolizei diesen Standort für ihr neues Aus- und Fortbildungszentrum, da hier eine schnelle Inbetriebnahme ermöglicht werden konnte. Nach einer weiteren Bewertung des Gebäudebestandes entwickelte das Staatliche Bauamt Bamberg gemeinsam mit der Bundespolizei und der BImA ein Konzept, das die Errichtung des 6. Bundespolizeiaus- und -fortbildungszentrums in drei Phasen vorsah.

Die erste Phase stellte die primäre Nutzbarkeit der Anlage als Ausbildungsstätte sicher. Es handelte sich um ca. 850 Unterkunftsplätze und 400

Arbeitsplätze, ein Sportzentrum, Kantinen, Lehrsaalgebäude sowie weitere notwendige Gebäude. Zeitliches Ziel

werden 2.250 Unterkunftsplätze, 600 Arbeitsplätze, ein Sportzentrum, zwei Lehrsaalgebäude, zwei Raumschieß-



Oben: Typisches Unterkunftsgebäude mit Freianlagen auf dem früheren Warner-Barracks-Areal.
Unten: Polizeifahrzeuge vor einem Bestandsgebäude in Bamberg. © Bundespolizei

war der Ausbildungsbeginn am 1. September 2016, der Planungsauftrag an das Staatliche Bauamt Bamberg wurde am 9. Dezember 2015 erteilt. Eng verknüpft mit der Lehrbetriebsaufnahme war ein weiteres Anwachsen um ca. 290 Polizeianwärter und weiteres Lehrpersonal zum 1. März 2017.

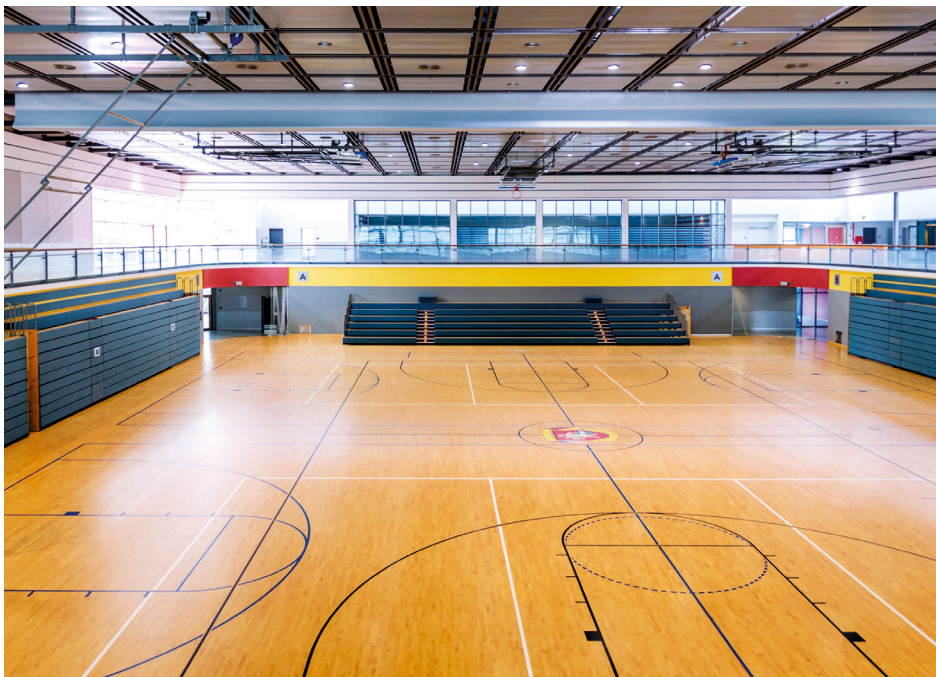
Die zweite Phase wird zur Zeit bearbeitet. Sie gewährleistet die maximale Auslastung für den Spitzenbedarf an Personal der Bundespolizei. Hierbei

anlagen, eine offene Freischießanlage (Phase 1), ein Polizeitrainingszentrum einschließlich eines DB-Trainings-Waggon, mehrere Kantinen, Werkstätten und polizeitechnische Übungsmöglichkeiten im Freien geschaffen.

Die dritte Phase ist die Konsolidierung zum Übergang in den langfristigen Regelbetrieb der größten Aus- und Fortbildungsstätte dieser Art der Bundespolizei. Die Fläche soll dabei auch gegenüber der größten Ausdeh-



Die ehemalige Highschool wird von der Bundespolizei als Lehrsaaelgebäude genutzt. Auf dem Gelände in Bamberg steht zudem ein weiteres Lehrsaaelgebäude zur Verfügung. © Bundespolizei



Das neue Sportzentrum der Bundespolizei in Bamberg © Bundespolizei

nung reduziert werden. Aufgrund der engen Zeitvorläufe konnte die Nutzung nur in einer bestehenden Liegenschaft mit grundsätzlich geeigneten Gebäuden realisiert werden. Abweichungen

von der Durchführung von Bauaufgaben des Bundes (RBBau) zur beschleunigten Herrichtung der Liegenschaft konnten in enger Abstimmung mit den beteiligten Bundesministerien, der

BlmA und der Landesbaudirektion Bayern vereinbart werden.

Die Wiederinbetriebnahme erfolgte unter dem Begriff einer „Herrichtung mit einfachen Mitteln“. Umfangreiche Baumaßnahmen wurden aber bei Sondernutzungen trotzdem erforderlich; diese umfassten insbesondere die Großküchen zur Essenversorgung, Ausbildungsstätten für den Polizeidienst und die Schießanlagen. Ein Bekleidungsstützpunkt wurde geschaffen und die ehemaligen Schulen wieder in Betrieb genommen.

Vor Beginn der Umbauten wurden sämtliche Gebäude der Liegenschaft nach dem baulichen Zustand bewertet. Diese Untersuchung bildete die Entscheidungsgrundlage dafür, welche Gebäude in welcher Phase bearbeitet werden. Trotz dieser Vorarbeit kann ein Risiko von Unwägbarkeiten nicht ausgeschlossen werden; teilweise war ein Nutzungstausch von einzelnen Gebäuden notwendig.

Der Umgang mit schadstoffbelasteten Bestandsmaterialien stellte eine Herausforderung der Maßnahme dar. Alle Eingriffe wurden von Untersuchungen und fachgerechtem Ausbau von belasteten Materialien begleitet.

Neben der baulichen Ertüchtigung stellte die Wiederinbetriebnahme und Reparatur der Anlagen- und Elektrotechnik eine Hauptaufgabe dar. Ein Großteil der Wärmeversorgung der gesamten Anlage mit der benachbarten Aufnahmeeinrichtung Oberfranken erfolgt über ein Heizkraftwerk der BlmA.

Die Außenanlagen mussten wieder in einen verkehrssicheren Zustand gebracht werden. Verkehrswege wurden teilweise erneuert und saniert, um den sicheren Betrieb zu garantieren. Die Versorgungsleitungen und Außenanlagen werden im Zuge der Maßnahme vermessen und dokumentiert und dienen als Grundlage für die Weiterentwicklung der Gesamtliegenschaft.

Die Ertüchtigung des teilweise denkmalgeschützten Zauns und die Errichtung einer neuen Zaunanlage waren für die Sicherheit der gesamten Anlage erforderlich. Anpassungen waren und werden im Verlauf der einzelnen Phasen immer wieder erforderlich sein. Die endgültige Planung und Realisierung der Freianlagen und Verkehrswege kann erst mit der Umsetzung der dritten Phase erfolgen. Um eine sichere verkehrliche Erschließung



Die Sportanlagen des Aus- und Fortbildungszentrums in Bamberg. Um einen sicheren Betrieb in den Außenanlagen zu gewährleisten, mussten die Verkehrswege teilweise saniert werden. © Bundespolizei

der Anlage zu gewährleisten, werden unterschiedliche Zufahrten für das Gelände vorgesehen. Diese werden derzeit untersucht, um alternative Erschließungen zu entwickeln, die eine Belastung der Stadt Bamberg und neuer Wohngebiete im Osten der Stadt vermeiden.

Trotz knapper Zeitvorgaben konnte die Fertigstellung der Phase 1 termingerecht realisiert werden; so standen bei der Eröffnung des Aus- und Fortbildungszentrums am 1. September 2016 rund 850 Unterkunftsplätze und 400 Arbeitsplätze zur Verfügung. Die Erhöhung der Kapazitäten zum 1. März 2017 und zum 1. September 2017 wurde ebenfalls zeitgerecht realisiert.

Der besondere Reiz des Vorhabens liegt in der Vielschichtigkeit der Aufgabe, die neben dem Hochbau vor allem die Schaffung von Infrastruktur, Verkehrsanlagen und Freiflächen umfasst. Selbst eine offene Standortschießanlage, deren Genehmigung erloschen war, konnte in enger Abstimmung mit allen Beteiligten in kürzester Zeit wieder in Betrieb genommen werden. Die Größe der Anlage erfordert städtebauliche Planungen und konzeptio-

nelle Strategien, um die zeitnahe Umsetzung der Projektziele erreichen zu können.

Die Wiederinbetriebnahme stellte eine nachhaltige und sinnvolle Nutzung des Bestandes dar, deren Kosten vergleichsmäßig gering sind. Der im Herbst 2015 innerhalb kürzester Zeit entwickelte Kostenrahmen für die Phase 1 und 2 von rund 50 Mio. € wird voraussichtlich eingehalten werden. Damit wird ein Raumprogramm von knapp 60.000 m² Nutzfläche auf dem rund 85 ha großen Gelände umgesetzt.

Ebenfalls auf der Liegenschaft wurde aufgrund der starken Wanderungsbewegungen 2015 zeitlich parallel die Aufnahmeeinrichtung Oberfranken baulich entwickelt. Eine Anlage, die für 3.400 Asylbewerber, eine Außenstelle des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge, Beschäftigte der Regierung von Oberfranken und der Stadt Bamberg eine Einrichtung der „kurzen Wege“ darstellt. Auch diese Maßnahme wurde im Bestand mit teilweise baulichen Ergänzungen für rund 20 Mio. € auf einer Fläche von 25 ha realisiert.

Im Osten Bambergs wurden somit innerhalb kürzester Zeit von der Bundesrepublik Deutschland und dem Freistaat Bayern auf einer früher durch die US-Gaststreitkräfte genutzten Liegenschaft rund 70 Mio. € investiert. Diese bietet dann auf 110 ha Raum für 1.100 Arbeitsplätze, 2.250 Anwärter der Bundespolizei und 3.400 Plätze für Asylbewerber.

Das Projekt stellt für das Staatliche Bauamt Bamberg eine besondere Herausforderung dar, die von den äußerst motivierten Mitarbeitern vorbildlich realisiert wurde und wird, allerdings einmalig ist und auch bleiben sollte.

Autoren

Nils Kummer
Staatliches Bauamt Bamberg
nils.kummer@stbaba.bayern.de

Jürgen König
Ltd. Baudirektor
Staatliches Bauamt Bamberg
juergen.koenig@stbaba.bayern.de

Die Seveso-III-Richtlinie

Umsetzung im Straßen- und Wegerecht sowie im öffentlichen Baurecht

Claudia Halser
Stefan Kraus

Am 6. Juli 2017 hat der Bayerische Landtag das Gesetz zur Änderung des Bayer. Straßen- und Wegegesetzes (BayStrWG) und anderer Rechtsvorschriften, insbesondere der Bayerischen Bauordnung BayBO, beschlossen, das am 1. August 2017 in Kraft getreten ist.

Hintergründe

Am 10. Juli 1976 ereignete sich im italienischen Ort Meda ein Chemieunfall, bei dem eine nicht bekannte Menge hochgiftigen Dioxins TCDD freigesetzt wurde. Die Auswirkungen des Unglücks waren vor allem in den Gemeinden Seveso, Meda, Desio und Cedana Maderno zu spüren.

Auf europarechtlicher Ebene wurde mit der Seveso-Richtlinie und der ihr folgenden Seveso-II-Richtlinie reagiert, die jetzt von der Seveso-III-Richtlinie abgelöst wurde. Kerninhalt der Seveso-Richtlinien ist, dass sie einen Sicherheitsabstand zwischen Störfallbetrieben (Betriebe, in denen mit gefährlichen Stoffen umgegangen wird) einerseits und bestimmten Verkehrswegen bzw. schützenswerter Bebauung andererseits vorsehen.

Für neue Entwicklungen in der Nachbarschaft von Störfallbetrieben, die an einen solchen Betrieb heranrücken oder in einer Weise geändert werden, die die Folgen eines Unfalls in der Anlage auch für die Nutzer verschlechtern können, macht die Richtlinie detaillierte Vorgaben zur Information der Öffentlichkeit, zur Auslegung der Planunterlagen, zur Abgabe von Stellungnahmen und zur Bekanntmachung von Entscheidungen (Art. 15 der Seveso-III-Richtlinie).

Umsetzung

Die Umsetzung der Seveso-III-Richtlinie ist, nicht zuletzt deshalb, weil der Bundesgesetzgeber sich für die erforderlichen Änderungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes Zeit gelassen hat, nicht rechtzeitig erfolgt, so dass ihre Vorgaben bereits seit dem 1. Juni 2015 unmittelbar anwendbar gewesen sind. Auf die sich

daraus ergebenden Konsequenzen wurde bereits mit einem Rundschreiben vom 30. Dezember 2015 hingewiesen.

Nun ist die erforderliche Umsetzung durch das am 1. August 2017 in Kraft getretene Gesetz zur Änderung des Bayerischen Straßen- und Wegegesetzes und weiterer Rechtsvorschriften (LT Drs. 17/15590) erfolgt.



Seveso-III-Richtlinie – Umsetzung von Europarecht in nationales Recht
© bluedesign, Fotolia.com

Straßen- und Wegegesetz

Die Umsetzung der Seveso-III-Richtlinie beschränkt sich im Bayerischen Straßen- und Wegegesetz auf die neuen Erfordernisse hinsichtlich der Information und Beteiligung der Öffentlichkeit für Straßenbauvorhaben in der Nachbarschaft von Störfallbetrieben.

Da es im Straßenrecht mit dem Planfeststellungsverfahren bereits ein eingeführtes und bewährtes Verfahren gibt, mit dem – bei gewissen Modifikationen – auch die Informations- und Beteiligungsrechte der Seveso-III-Richtlinie erfüllt werden können, hat es sich angeboten, dieses Verfahren entsprechend anzupassen.

In einem neuen Art. 36 Abs. 4 BayStrWG wird die Erfordernis zur Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens – zusätzlich zu den in Art. 36 Abs. 1 bis 3 BayStrWG geregelten Fällen – auf den Bau und die wesentliche Änderung von Staats-, Kreis-, Gemeindeverbindungs- und Ortsstraßen erstreckt, wenn der angemessene Sicherheitsabstand zu einem Störfallbetrieb nicht eingehalten wird und die Maßnahme zusätzlich Ursache von schweren Unfällen in dem Betrieb sein

kann oder wenn dadurch das Risiko oder die Folgen eines solchen Unfalls vergrößert werden können.

Zuständig für die Prüfung der genannten Vorgaben ist der Träger der Straßenbaulast für die zu bauende oder zu ändernde Straße. In den Fällen, in denen zwar der angemessene Sicherheitsabstand nicht eingehalten wird, die Risikoanalyse jedoch keine Erhöhung der Unfallgefahren bzw. der Folgen eines Unfalls ergeben hat, muss der Träger der Straßenbaulast die Entscheidung über das Unterbleiben der Planfeststellung öffentlich bekannt geben. Für das Planfeststellungsverfahren selbst ist – wie sonst auch – die jeweilige Regierung zuständig.

Art. 38 BayStrWG wird um Regelungen ergänzt, mit denen die in der Seveso-III-Richtlinie enthaltenen zusätzlichen Angaben für die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit im Anhörungsverfahren und bei der Bekanntmachung des Planfeststellungsbeschlusses umgesetzt werden. Außerdem wird sichergestellt, dass für die Fälle des Art. 36 Abs. 4 BayStrWG kein Plangenehmigungsverfahren oder ein sonstiges vereinfachtes Verfahren zur Anwendung kommt.

Da die Seveso-III-Richtlinie keinen Erörterungstermin vorschreibt, kann die Anhörungsbehörde nach Art. 38 Abs. 3 Satz 2 BayStrWG auf eine Erörterung verzichten. Die Möglichkeit der Straßenplanung durch Bebauungsplan ist für Straßenbauvorhaben in der Nachbarschaft von Störfallbetrieben nicht eingeschränkt. Die erforderliche Öffentlichkeitsbeteiligung und Information der Öffentlichkeit erfolgen dann im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

Darüber hinaus wurde im Laufe der Beratungen im Landtag eine Änderung von Art. 37 BayStrWG in das Gesetz aufgenommen, die aufgrund eines Urteils des EuGH vom 24. November 2016 (Az. C-645/15) notwendig war. In Art. 37 Nr. 1 BayStrWG wird nun die Pflicht zur Durchführung einer obligatorischen Umweltverträglichkeitsprüfung für den Bau von Schnellstraßen neu geregelt. Außerdem enthält der Gesetzentwurf einige redaktionelle Änderungen, die hier nicht näher dar-

gestellt werden, sowie die Streichung einiger nicht mehr erforderlicher Vorschriften.

Bayerische Bauordnung

Soweit das öffentliche Baurecht betroffen ist, ließ sich der Inhalt der Seveso-Richtlinie bislang auf einen einfachen Nenner bringen: Die Richtlinie

Dies führt zu einem Widerspruch mit der deutschen Systematik (Verfahrenspflichtigkeit von Vorhaben): Art. 58 BayBO ordnet für Vorhaben bis zur Sonderbautengrenze das Genehmigungsverfahren an, wenn die Vorhaben im Geltungsbereich eines qualifizierten Bebauungsplans zu liegen kommen.

genommen, wenn diese Vorhaben innerhalb eines angemessenen Sicherheitsabstands nach der Seveso-III-Richtlinie verwirklicht werden sollen. Für diese Vorhaben ist also ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren durchzuführen.

Öffentlichkeitsbeteiligung

Die zur Umsetzung der Seveso-III-Richtlinie notwendigen Änderungen werden zum Anlass genommen, die bisher in Art. 66 BayBO geregelte Beteiligung der Nachbarn und der Öffentlichkeit auf zwei Vorschriften aufzuteilen: Künftig ist die Nachbarbeteiligung in Art. 66 BayBO und die Beteiligung der Öffentlichkeit in Art. 66a BayBO geregelt.

Für die vom Anwendungsbereich der Seveso-III-Richtlinie erfassten Vorhaben wird diese Öffentlichkeitsbeteiligung neu in Art. 66a Abs. 2 BayBO geregelt. Erfasst sind diejenigen Vorhaben, die künftig aus der Genehmigungsverfahren fallen (s. o.) und Sonderbauten nach Art. 2 Nrn. 4, 9 bis 13, 15 und 16 BayBO. Durch die Aufnahme der genannten Sonderbautentatbestände werden unter Berücksichtigung des Schutzziels der Richtlinie, dass das Risiko eines schweren Unfalls nicht vergrößert oder die Folgen eines solchen Unfalls nicht verschlimmert werden sollen, die schutzbedürftigen Nutzungen konkretisiert.

Zustimmungsverfahren

In all den Fällen, in denen der neue Art. 66a Abs. 2 Satz 3 BayBO eine nach der Seveso-III-Richtlinie erforderliche Öffentlichkeitsbeteiligung vorschreibt, muss künftig auch ein Zustimmungungsverfahren durchgeführt werden. Darüber hinaus werden noch einige redaktionelle Punkte geändert sowie Klarstellungen bei den Sonderbautentatbeständen sowie in der Verfahrensfreiheit vorgenommen.

Autoren

Claudia Halser
Ministerialrätin
Oberste Baubehörde
claudia.halser@stmi.bayern.de

Stefan Kraus
Ministerialrat
Oberste Baubehörde
stefan.kraus@stmi.bayern.de



Werk des Unternehmens OMV im Bereich der Bundesstraße 20 mit Anschluss der Kreisstraße AÖ 24. © OMV Deutschland GmbH

schreibt einen angemessenen Abstand zwischen Störfallbetrieben und schützenswerter Bebauung vor. Im Idealfall ist dieser Abstand in einem (qualifizierten) Bebauungsplan enthalten, der die Vorgaben der Richtlinie in der Abwägungsentscheidung berücksichtigt und sie in seinen bauleitplanerischen Festsetzungen umsetzt.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (Urteil v. 20. Dezember 2012 – Az. 4 C 11.11) werden die Vorgaben der Seveso-Richtlinie im Übrigen als Bestandteil des Gebots der Rücksichtnahme – d. h. insbesondere im Anwendungsbereich von § 34 BauGB – als ein Aspekt des Tatbestandsmerkmals „einfügen“ geprüft.

Genehmigungsfreistellungsverfahren, Art. 58 BayBO

Die Seveso-III-Richtlinie fordert für bestimmte Vorhaben eine im Rahmen der Zulassungsentscheidung durchzuführende Öffentlichkeitsbeteiligung.

Eine von der Seveso-III-Richtlinie vorgeschriebene Öffentlichkeitsbeteiligung im Zulassungsverfahren kann es hier schon mangels Verfahren nicht geben. Im Übrigen müssen die materiellen Vorgaben der Seveso-III-Richtlinie auch im Bebauungsplan bereits berücksichtigt sein, sodass es im Ergebnis nichts gibt, was eine Öffentlichkeitsbeteiligung an Relevantem zu Tage fördern könnte.

Durch den neuen Art. 58 Abs. 2 Nr. 4 BayBO werden die von der Seveso-III-Richtlinie erfassten Vorhaben aus dem Anwendungsbereich des Genehmigungsverfahren herausgenommen.

Dem Wohnen dienende Nutzungseinheiten mit einer Größe von insgesamt 5.000 m² Bruttogrundfläche und bauliche Anlagen, die öffentlich zugänglich sind und der gleichzeitigen Nutzung durch mehr als 100 Personen dienen werden aus dem Anwendungsbereich des Genehmigungsverfahren heraus-

Kostenbewusste Landschaftsplanung

Gestaltung von Kreisverkehrsanlagen durch das Staatliche Bauamt Bamberg

Norbert Nikol

Obwohl die Geschichte von Kreisverkehrsplätzen (KVP), die als Ziel- und Umlenkpunkte im städtischen Raum dienen, bereits auf das Ende des 17. Jahrhunderts zurückverfolgt werden

hoher Leistungsfähigkeit und sicherem Verkehrsablauf wieder an Bedeutung. Während diese zunächst nur an innerörtlichen Straßen angelegt wurden, legte man Kreisverkehrsplätze später zunehmend auch bei außerörtlichen Knotenpunkten an.

sene Einsparung bei den Energiekosten (geringerer Kraftstoffverbrauch durch den gleichmäßigeren Verkehrsablauf) ein nicht zu unterschätzendes Argument für den Kreisverkehr. Unter Umständen ist sogar der Umbau eines Knotenpunktes zum Kreisverkehr wirt-



Der Kreisverkehrsplatz Aschbach-Ost im Zuge der Staatsstraße 2260 drei Jahre nach der Bepflanzung. Silbersommerstauden verwandeln Kreisinself durch ihre vielfältigen Farben und Wuchsformen zum optischen Highlight im Straßenbild. © Staatliches Bauamt Bamberg

kann, verloren diese Anlagen in der Folgezeit bei wachsendem Verkehrsaufkommen Mitte des 20. Jahrhunderts immer mehr an Bedeutung.

Sie wurden weitgehend durch signalgeregelte Kreuzungen, welche damals als Garant für eine sichere und leistungsgerechte Verkehrsabwicklung galten, ersetzt. Sogar das Verkehrszeichen „Kreisverkehr“ verschwand im Jahr 1971 aus der StVO.

Erst Mitte der achtziger Jahre des 20. Jahrhunderts erlebten Kreisverkehrsanlagen eine Renaissance und gewannen als Knotenpunktform mit

Neben Überlegungen bei der Auswahl der verschiedenen Kreisverkehrstypen, der Markierung und der Beschilderung, spielten dann auch landschaftsplanerische Überlegungen, vorwiegend hinsichtlich der Gestaltung und Einbindung in die Landschaft, eine maßgebliche Rolle.

Der grundsätzliche Vorteil bei der Anlage von Kreisverkehrsplätzen in landschaftsplanerischer Hinsicht ist die geringere Flächenversiegelung, dies im Vergleich zu gleichermaßen leistungsfähigen Kreuzungen mit Abbiegestreifen. Zudem bietet die erwie-

schaftlicher und umweltverträglicher als die Erneuerung des existierenden Knotenpunktes oder seine Aufrüstung mit einer Lichtzeichenanlage. Auch im Hinblick auf die Gestaltung und Einbindung in die Landschaft bietet der Kreisverkehr mehr Möglichkeiten und Varianten.

Als in den 1990er Jahren beim damaligen Straßenbauamt Bamberg die ersten Kreisverkehrsanlagen an der B 22 bei Viereth und der St 2197 bei Ebensfeld und Bad Staffelstein entstanden, wurden bei der Landschaftsplanung die entsprechenden

Gemeinden mit einbezogen. Denn die gestalteten Kreisinseln, die wichtigsten Elemente des Kreisverkehrs, sind für die anliegenden Gemeinden repräsentative, öffentliche Flächen.

Bei der Bepflanzung fanden damals überwiegend Bodendeckerrosen, Zwergspieren, Fingerstrauch, Lavendel, Buchsbaum, Bartblumen u. dgl. Verwendung. Es stellte sich jedoch bald heraus, dass diese Art der Bepflanzung zwar optisch ansprechend, aber auch extrem pflegeintensiv war.

Die vom Straßenbauamt Bamberg als Baulastträger zu erbringenden jährlichen Pflegekosten verschlangen meistens das Doppelte der einmaligen Kosten für die Neuanlage. Demzufolge wurde nach Möglichkeiten gesucht, die zukünftige Gestaltung von Kreisinseln weniger pflegeintensiv und somit kostengünstiger zu gestalten.

Beim fachlichen Austausch mit Kreisfachberatern und Landschaftsplanern wurde eine Versuchsreihe der Bayerischen Landesanstalt für Gartenbau in Veitshöchheim, die sog. Staudenpflanzung ‚Silbersommer‘, als alternative Bepflanzungsmöglichkeit für schwierige Standorte im Verkehrsraum bekannt.

Hierbei wird eine bestimmte Staudenartenkombination in mineralische Vegetationsschichten gepflanzt und stellt nach relativ kurzer Entwicklungsdauer eine optisch ansprechende und zugleich pflegeleichte Begrünung von Trennstreifen und Kreisinseln dar. Die mehrjährigen Erfahrungen der Landesanstalt aus der Praxis belegten, dass sich diese Staudenmischung auch im rauen Alltag des öffentlichen Grüns durchaus bewährt.

So wurde im Bereich des Staatlichen Bauamts Bamberg im Mai 2009 erstmals eine Kreisinsel, die des KVP Steppach im Zuge der St 2260 / St 2263, mit dieser Silbersommer-Staudenmischung bepflanzt.

Die Maßnahme war im Vorfeld mit dem zuständigen Kreisfachberater am Landratsamt Bamberg, mit der zuständigen Gemeindeverwaltung und sogar mit dem ansässigen Obst- und Gartenbauverein abgestimmt.

Dabei wurde der mit Oberboden angedeckte und angesäte Innenkreis teilweise abgetragen, ein wasser-durchlässiges Wurzelschutzvlies und darauf ein Schottersubstrat 0/45 (normales Frostschutzmaterial) in einer Stärke von ca. 25 cm aufgebracht. Anschlie-



Oben: Der Kreisverkehrsplatz Aschbach-Ost mit konventioneller Rasenansaat vor der Umgestaltung. Mitte: Einbringen von Wurzelschutzvlies und Pflanzsubstrat nach dem Abtrag des Bodens. Unten: Bewässerung der Bepflanzung nach der Fertigstellung. © Staatl. Bauamt Bamberg

ßend wurde bepflanzt und angewässert.

Bereits im ersten Standjahr entwickelte sich diese Bepflanzung prächtig und erfuhr große Zustimmung seitens der Bürger. Die Kosten für die Umgestaltung beliefen sich auf ca. 13.000 € und entsprachen somit den Aufwendungen für eine konventionelle Bepflanzung. Durch die er-

mit dem Staatlichen Bauamt Würzburg als ämterübergreifende Maßnahme durchgeführt wurde.

Zuletzt wurden im Mai dieses Jahres der KVP südlich Weismain im Zuge der St 2191 und der Kreisel südlich Zapfendorf an der St 2197, dieser in Zusammenarbeit mit dem Landkreis Bamberg, gestaltet. In Zapfendorf fand erstmalig ein Pflanzsub-

Pflanzung durch die Vielfalt von Farben und Wuchsformen ein optisches Highlight dar.

Wegen der durchweg positiven Erfahrungen setzt man beim Staatlichen Bauamt Bamberg bei der Gestaltung von Kreisverkehrsanlagen im Sinne einer kostenbewussten Landschaftsplanung weiter auf die Bepflanzung mit der ‚Silbersommerstaudenkom-



Bei der Umgestaltung des Kreisverkehrsplatzes Aschbach-Ost kamen Gabionensteine und Silbersommer-Stauden zum Einsatz. Die kostengünstige Pflanzenkomposition ‚Silbersommer‘ eignet sich gut für trockene, sonnige Standorte. © Staatliches Bauamt Bamberg

hebliche Verringerung des Pflegeaufwands und der damit einhergehenden jährlichen Kostenersparnis hatte sich die Maßnahme aber bereits nach 4 Jahren amortisiert.

Dem Kreisel in Steppach folgten Trennstreifenumgestaltungen an der B 470 in Forchheim und der B 4 in Bamberg ‚Berliner Ring‘, die Umgestaltung des KVP Viereth an der B 26, die Neuanlage der Kreisverkehrsanlagen an der B 470 bei Hausen sowie der St 2260 östlich und westlich von Aschbach, wobei die Gestaltung des Kreisels Aschbach-West zusammen

strat aus Rohkies 0/56 Verwendung, bei den anderen Kreiseln wurde ein Kalkschottersubstrat 0/22 resp. 0/32 in Kombination mit einzelnen Gabionensteinen (zur optischen Auflockerung) verbaut.

Anfängliche Bedenken des Betriebsdienstes sind der Erkenntnis gewichen, dass sich durch die nun nur noch einmalig erforderliche Mahd im Februar jeden Jahres in erheblichem Umfang Grünpflegekosten einsparen lassen. Zudem stellen die mit Silbersommerstauden bepflanzten Kreiseln spätestens im 2. Jahr nach der

position‘, zumal die durchschnittlichen Herstellungskosten von ca. 15.000 € angesichts der Einsparungen bei der Unterhaltung als durchaus kostengünstig zu bezeichnen sind.

Autor

Norbert Nikol
Staatliches Bauamt Bamberg
norbert.nikol@stbaba.bayern.de

ArbIS – Das zukunftsweisende ArbeitsstellenIntegrationsSystem

Effektive Planung, Koordination und Durchführung von Arbeiten auf Straßenbaustellen

Axel Burkert
Dietmar Hölscher

Mit steigender Verkehrsnachfrage, dem stetig wachsenden Bedarf an genauer und aktueller Information über das Baustellengeschehen sowie der vermehrten Bautätigkeit infolge des aktuellen Hochlaufs der verfügbaren finanziellen Mittel steigt auch die Herausforderung an die Bayerische Staatsbauverwaltung, die Arbeitsstellen optimal koordiniert und mit minimalem Einfluss auf den Verkehr abzuwickeln. Immerhin werden jedes Jahr mehr als 100 Arbeitsstellen längerer Dauer (ALD) und rund 50.000 Arbeitsstellen kürzerer Dauer (AKD) allein auf den bayerischen Autobahnen ausgeführt.

Trotz der steigenden Herausforderungen soll eine wirtschaftliche, sichere und weitgehend störungsfreie Abwicklung des Straßenverkehrs an Arbeitsstellen erreicht werden.

Um die Planung, Koordinierung und Durchführung der Arbeitsstellen bei den Staatlichen Bauämtern und den Autobahndirektionen zukunftsgerichtet zu gestalten, hat die Bayerische Staatsbauverwaltung deshalb durch die Zentralstelle für Verkehrsmanagement (ZVM) zusammen mit Fachleuten der Staatlichen Bauämter und Direktionen das IT-gestützte ArbeitsstellenIntegrationsSystem ArbIS entwickeln lassen. Dabei war es ein zentrales Anliegen der Systembetreiber, dass Nutzervorschläge umgesetzt werden, um ein zukunftssicheres und anwenderfreundliches Werkzeug zu entwickeln.

ArbIS gewährleistet die einheitliche Erfassung aller Straßenbaumaßnahmen und ermöglicht einen stets aktuellen Informationsstand. Die Autobahndirektionen und Staatlichen Bauämter können damit künftig ihre Arbeitsstellen längerer und kürzerer Dauer von der Planung bis zur Durchführung ohne Medienbrüche organisieren, verkehrlich bewerten, dokumentieren sowie automatisiert über notwendige Sperrungen und Umleitungen informieren.

IT-technisch gesehen ist ArbIS ein webbasiertes Baustellenmanagementsystem mit dezentralem Zugriff. Kern

ist eine Online-Datenbank, die sämtliche Informationen über jede einzelne geplante und aktuelle Arbeitsstelle im Netz der Bayerischen Staatsbauverwaltung vorhält. Die Informationen können über das ArbIS-Frontend abgerufen werden, einer Internetseite, die über die Adresse <http://arbis.bybn.de>

welches Karten- und Geodaten für ArbIS zur Verfügung stellt, die für Planungsaufgaben benötigt werden. Des Weiteren werden Verkehrsdaten, die aus Sensoren an den Strecken gewonnen und in dem in der Verkehrs- und Betriebszentrale (VBZ) Freimann im Verkehrsnetzwerk installierten Gang-



Baustelle an der A 9 bei Schrobenhausen. Um die Planung, Koordinierung und Durchführung von Arbeiten der Staatlichen Bauämter und Autobahndirektionen zukunftsgerichtet zu gestalten, wurde das ArbeitsstellenIntegrationsSystem ArbIS entwickelt. © Autobahndirektion Südbayern

grundsätzlich von jedem in das Behördenetz eingebundenen Arbeitsplatzrechner oder Smartphone aufgerufen werden kann.

Technischer Ansatz

Technisch gesehen besteht das System aus einer zentral im Rechenzentrum Süd angesiedelten Datenbank sowie einer Anwendung für den Arbeitsplatzrechner (Desktop-Client) und einer Anwendung für Mobiltelefone (Mobile-Client); beide werden direkt im Internetbrowser geöffnet. Über den Desktop-Client werden die Planungsdaten zu den Arbeitsstellen eingegeben und gepflegt. Die mobile Anwendung ermöglicht es, direkt vor Ort von der Baustelle aus mitzuteilen, wenn diese wirklich auf der Strecke eingerichtet und aktiv ist.

Der ArbIS Datenverbund umfasst das bekannte BAYSIS-System,

linienserver gespeichert werden, an ArbIS übergeben. Diese Daten sind für die verkehrliche Bewertung während der Planungsphase essentiell.

Speziell ausgestattete Sperrgeräte – derzeit Warnleitanhänger, zu einem späteren Zeitpunkt beispielsweise auch LED Tafeln – übergeben Daten zu ihrem aktuellen Status und ihrer aktuellen Position automatisch an ArbIS, wodurch nicht nur eine Arbeitserleichterung, sondern auch eine höhere Genauigkeit bei AKD, die eine deutliche Mehrheit der Arbeitsstellen ausmachen, erreicht wird. Das System befüllt auf dieser Grundlage automatisch das Sperrbuch und erstellt aktuelle Baustellenmeldungen, die ebenso wie Plandaten für zukünftige ALD an die Verkehrs- und Informationszentrale (VIZ) Bayern übergeben werden. Die VIZ Bayern verwendet ihrerseits diese Informationen für ihre eigene Internet-



Nacharbeit auf der Autobahn. Das IT-gestützte ArbeitsstellenIntegrationsSystem ArbIS gewährleistet die einheitliche Erfassung aller Straßenbaumaßnahmen und sorgt für einen stets aktuellen Informationsstand. © Autobahndirektion Südbayern

plattform www.bayerninfo.de und verteilt sie auch an externe Abnehmer, unter anderem an die Landesmeldestelle der Polizei, den ADAC und den bundesweiten Mobilitätsdatenmarktplatz. So gelangen die Meldungen über Rundfunk, Internet und andere Kanäle direkt an die Verkehrsteilnehmer.

Informationsgewinnung und -verteilung

ArbIS hält sowohl Planungsdaten zu Arbeitsstellen als auch Informationen über den jeweils aktuellen Aktivitätszustand vor, die darüber Auskunft geben, ob eine Arbeitsstelle akutell tatsächlich den Verkehr an der geplanten Stelle beeinträchtigt. In allen Fällen ist exakte Information der Schlüssel zur erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen beteiligten Stellen und für die Generierung von Verkehrsmeldungen. Dieser hohe Qualitätsanspruch kann optimal befriedigt werden, indem die jeweils direkt mit der Planung und Ausführung beauftragten Nutzerinnen und Nutzer direkt mit dem System arbeiten. Die für ArbIS gewählte dezentrale Struktur bietet

gegenüber einer klassischen zentral ausgerichteten Struktur alle Vorteile hinsichtlich Aktualität und Genauigkeit.

Verkehrliche Bewertung von Planungen

Um den Herausforderungen des täglichen Verkehrs gerecht werden zu können, wurde eine verkehrliche Bewertung integriert.

Diese errechnet auf Basis der in BAYSIS vorgehaltenen Infrastrukturdaten und der gewählten Verkehrsführung die verkehrliche Leistungsfähigkeit der Arbeitsstelle. Darauf aufbauend berechnet das System anhand prognostizierter Verkehrsdaten das Verkehrsaufkommen im Zeitraum der Arbeitsstelle und setzt dies in Korrelation zur angenommenen Leistungsfähigkeit.

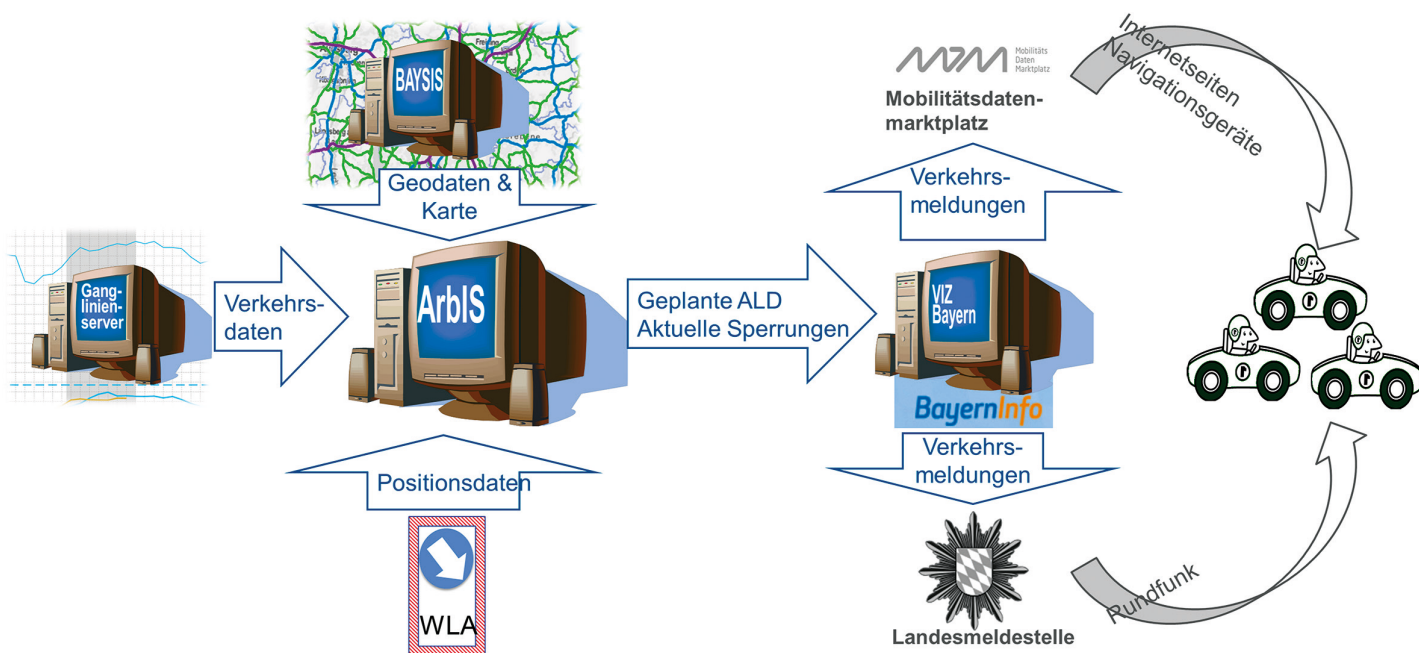
Sollte die Leistungsfähigkeit geringer als das Verkehrsaufkommen sein, so wird für diesen Zeitbereich ein Stau prognostiziert. Das System verfügt auch über eine Option zur automatischen Optimierung des Zeitraumes der Arbeiten, um möglichst wenige Stautunden zu generieren. In Bereichen ohne flächendeckende Verfüg-

barkeit von Verkehrsdaten werden Modelldaten der VIZ Bayern verwendet.

An diesem Beispiel wird der Wert der Vernetzung freistaatlicher Systeme besonders deutlich. Beide Systeme, die VIZ Bayern und ArbIS, generieren für den jeweiligen Einsatzzweck Daten. Diese können durch einfachen Austausch in ihrer Wertigkeit signifikant gesteigert werden, bis hin zum Alleinstellungsmerkmal für die VIZ Bayern, die die geplanten und aktuellen Arbeitsstellen im Straßennetz in höchster Qualität anbieten kann. Diese Daten sind beispielsweise für Navigationsdienstleister von großem Wert.

Reporting Tools

Da ArbIS im Kern eine Online-Datenbank ist, können alle vorliegenden Informationen zu Arbeitsstellen jederzeit nach Bedarf dem Nutzer direkt in Form von Berichten auf Knopfdruck aus dem System generiert werden. Dies stellt eine größtmögliche Flexibilisierung des diesbezüglichen Berichtswesens dar, da immer aktuelle Daten verwendet werden. Zumindest



Der Arbis-Datenverbund © Autobahndirektion Südbayern

technisch könnten zukünftig damit feste Berichtstermine entfallen, da jederzeit ein aktueller Datenbankabzug ausgelesen werden kann und Rückfragen bei den jeweilig verantwortlichen Stellen entfallen können.

Historie, Gegenwart und Zukunft

Bereits Ende der 2000er Jahre wurde Arbis erstmals als Nachfolger des seinerzeit im Betrieb befindlichen Managementsystems für Arbeitsstellen kürzerer Dauer kontempliert. Ziel war es, alle künftigen Nutzergruppen in die Spezifikation des Systems mit einzu beziehen. Zu diesem Zweck wurden Arbeitsgruppen ins Leben gerufen, in denen Autobahn- und Straßenmeistereien, die Planungsabteilungen der Autobahndirektionen und staatlichen Bauämter sowie die Oberste Baubehörde vertreten waren.

Diese Arbeitsgruppen begleiteten den Entwicklungsprozess des Systems auch nach dessen Vergabe am 22.6.2012 um sicher zu stellen, dass die in diesen Gremien erstellten Spezifikationen wunschgemäß interpretiert und umgesetzt wurden. Als er-

folgreich hat sich die Entwicklung im agilen Verfahren (SCRUM) erwiesen, über welches die Zentralstelle für Verkehrsmanagement bei der Autobahndirektion Südbayern intensiv in die technischen Entwicklungen eingebunden war und daher die Implementierung der Software möglichst reibungslos erfolgen konnte.

Da die verkehrliche Bewertungsfunktion für Arbeitsstellenplanungen, die von der Bundesanstalt für Straßenwesen entwickelt werden sollte, nicht zur Verfügung stand, musste diese im Rahmen der Arbis-Entwicklung zusätzlich konzipiert und implementiert werden. Die Entwicklung dauerte rd. 3,5 Jahre und konnte am 21.4.2016 erfolgreich abgeschlossen werden.

Derzeit wird das System gemäß dem MS-IID4-0922-005/16 vom 6.9.2016 sukzessive in der Bayerischen Staatsbauverwaltung eingeführt, ab 2018 soll ein flächendeckender Betrieb erreicht sein. Neben technischen Neuerungen wird auch um die Einbindung von Landkreisen, Städten und Gemeinden geworben, da hier ein organisationsübergreifender Koordinie-

rungsbedarf besteht. So machen allein Kreisstraßen einen signifikanten Anteil des Straßennetzes aus, eine enge Zusammenarbeit ist auch aus Gründen der eng verflochtenen Zuständigkeiten des Freistaates und seiner Partner auf regionaler Ebene Pflicht.

Das System wird zukünftig auch im Bereich der kooperativen Systeme und des automatisierten und vernetzten Fahrens eine zentrale Rolle spielen. Diese zukunftsweisenden Systeme, die bereits auf dem Digitalen Testfeld A 9 erprobt werden, benötigen genaue und korrekte Informationen über die zu durchfahrenden Arbeitsstellen; auch hier wird Arbis einen wichtigen Beitrag leisten können.

Autoren

Axel Burkert
Autobahndirektion Südbayern
axel.burkert@abdsb.bayern.de

Dietmar Hölscher
Autobahndirektion Südbayern
dietmar.hoelscher@abdsb.bayern.de



Helmut Schütz, Leiter der Obersten Baubehörde, (rechts im Bild) spricht im Foyer der Bavariathek mit Projektgruppenleiterin Anna-Maria Lanzinger und Alexander Bonfig, stv. Leiter des Staatlichen Bauamts Regensburg, über die Brandschäden. Im Vordergrund entfernt der Mitarbeiter einer Reinigungsfirma Ruß von einer Stütze. © Astrid Drebes

Brandstiftung in Regensburg?

Eröffnung des Museums der Bayerischen Geschichte nicht vor 2019

Astrid Drebes

Ein schwarzer Tag für das Museum der Bayerischen Geschichte in Regensburg: In den frühen Morgenstunden des 9. Juli 2017 verwüstet ein Brand das Erdgeschoss der Bavariathek. Die Polizei geht von Brandstiftung aus, die Ermittlungen dauern noch an.

Als Helmut Schütz die Baustelle besucht, sind die Mitarbeiter einer Reinigungsfirma im Eingangsbereich der Bavariathek damit beschäftigt, giftigen Ruß von Stützen und Wänden zu entfernen. Gemeinsam mit Anna-Maria Lanzinger und Alexander Bonfig vom Staatlichen Bauamt Regensburg macht sich der Leiter der Obersten Baubehörde vor Ort ein Bild von den Brandschäden.

Die Bavariathek gehört zum Museumskomplex und soll u. a. eine Biblio-

thek sowie Seminar- und Medienräume aufnehmen. Durch die enorme Rußbildung wurde das gesamte Gebäude stark beschädigt. Um den Schadensumfang ermitteln zu können, müssen zahlreiche Bauteile geöffnet werden. Der Schaden dürfte im Millionenbereich liegen.

Derzeit ist davon auszugehen, dass die Bavariathek in weiten Teilen bis auf den Rohbau zurückgebaut werden muss. Ein schwerer Schlag für die hochmotivierten Kollegen vom Staatlichen Bauamt Regensburg. Denn eigentlich sollte das Museum der Bayerischen Geschichte 2018, anlässlich des 100. Geburtstags des Freistaats Bayern, fertiggestellt werden. Der Brand hat den Zeitplan zunichte gemacht.

Auch wenn die Bauarbeiten weit vorangeschritten sind: Das touristische

Highlight am Donauufer, das die Geschichte Bayerns des 19. und 20. Jahrhunderts präsentieren wird, kann nun nicht vor 2019 eröffnet werden.

Projektgruppenleiterin Anna-Maria Lanzinger: „Der Zeitplan für die Gesamtmaßnahme aus Museum und Bavariathek ist sehr ambitioniert. Bis zum Brand lagen wir jedoch im Plan. Gemeinsam mit unserem Projektteam und den Firmen tun wir nun alles, damit es auf der Baustelle zügig weitergeht.“

Autorin

Astrid Drebes
Referentin für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Oberste Baubehörde
astrid.drebes@stmi.bayern.de