

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



B 20 769 E



bau inter

Januar/Februar 2015



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.

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 Norbert Sterl
Radom-Erneuerung auf dem Großen Arber
- 6 Michael Keltsch
**Lieferung eines (fast) fertigen Neubaus
in Modulbauweise**
Zentrale Sterilgutversorgung am Klinikum rechts der Isar
- 8 Ernst Rieß
Neue Wege in der Mietwohnraumförderung
Die Aufwendungsorientierte Förderung
- 10 Armin Keller, Ulrike Mannhart
Städtebauförderung in Bayern
Bayerischer Landeswettbewerb 2014
- 12 Günther Neuberger
Städtebauförderung Mistelgau
Gemeinschaftshaus für Kunst und Kultur im Ortsteil
Oberensees
- 14 Günther Gruber, Andreas Schleich
Heizen mit Abwasser
Neue Wege bei der Modernisierung
eines Wohnquartiers in Straubing
- 16 Stephan Lintner, Antje Neitsch
Bayerische Innenstadt-Initiative
Fachtagung „Gut vernetzt! Mobilität für Alle“
in Neumarkt i.d.OPf.
- 18 Johanna Eichhorn
Die „10 H-Regelung“
Ein Überblick
- 20 Jürgen Woll
Bundesstraße 85
Ausbau von Förtschendorf bis Steinbach am Wald
- 22 Sabine Muhr
Praxishandbuch Umweltbaubegleitung
- 25 Abteilung IIA
Ausstellung „Summary Architektouren“
- 26 Stefan Scheckinger
Straßenbau-Fachexkursion in die Niederlande
- 28 **Personalien**

Titelbild

Bauarbeiten an der Bundesstraße 85

Radom-Erneuerung auf dem Großen Arber

Norbert Sterl

Nach der Wiederherstellung der Radarkuppel über dem Großraumradargerät auf dem Großen Arber hat das Staatliche Bauamt Passau nun auch die Montagearbeiten an dem zweiten Radom, einer Kunststoffkuppel, die Mobilfunk- und Richtfunkantennen vor der Bewitterung schützt, rechtzeitig vor dem Wintereinbruch zum Abschluss gebracht.

Die beiden Radome wurden Anfang der 1980er Jahre als Schalenkonstruktion aus Polyurethan-Hartschaum errichtet. Nach über 30 Jahren unter den rauen Witterungsbedingungen auf dem Arber waren Risse an der Oberfläche der Kuppelschalen entstanden und eindringende Feuchtigkeit beeinträchtigte die Nutzbarkeit hinsichtlich Statik und Dielektrizität.

Diese spezielle Anforderung einer minimierten elektrischen Leitfähigkeit an das Material der Kuppelschale ist Grundvoraussetzung für einen fehlerfreien Betrieb der 3-D-Radarantenne Remote Radar Post 117, die der „Abgesetzte Technische Zug 158“, eine Einheit des Einsatzführungsbereiches 3 der Luftwaffe, zur Luftraumüberwachung auf dem mit 1456 m ü. NN höchsten Berg im Bayerischen Wald betreibt.

Das Staatliche Bauamt Passau erhielt daher im März 2012 vom Bundesministerium der Verteidigung den Planungsauftrag, die Radarkuppel zu erneuern. Nach erfolgreicher Wiederherstellung dieser Kuppelschale folgte dann im Oktober 2013 der Auftrag zur Erneuerung des Funkradoms. Mit den Planungsleistungen beauftragte das Bauamt das Ingenieurbüro Dieterich Beratende Ingenieure in Mainz, Spezialisten für die Planung solcher Kuppelschalen.

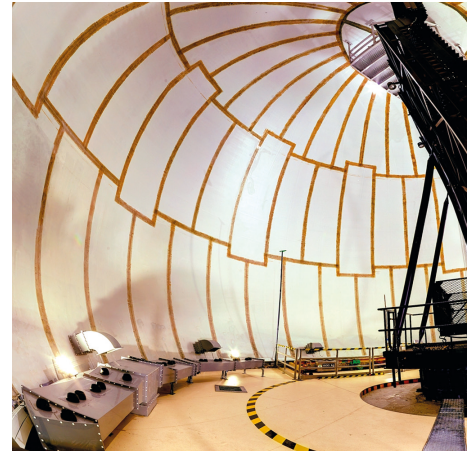
Aus den genannten dielektrischen Gründen wurde für die Radarkuppel eine reine Kunststoff-Sandwich-Schale als Konstruktion gewählt. Die Schale besteht aus einer 68 mm dicken Kernschicht aus Polyvinylchlorid-Hartschaum sowie 0,7 mm dicken Deckschichten aus glasfaserverstärktem Kunststoff.

Mit einem Außendurchmesser von 18 m und einer Außenhöhe über der Antennenplattform von 14,50 m wurde das neue Radom in der Größe exakt auf die baulichen Abmessungen der vorhandenen Plattform ange-

Radom zusammengesetzt. Die Stoßstellen wurden dabei fugenlos verklebt und überlaminiert. Die Montagearbeiten vor Ort gingen in der Zeit von Juli bis Anfang September 2013 zügig voran, begünstigt durch für den Arber



Radarstation zur Luftraumüberwachung auf dem Großen Arber © Marcel Peda, Passau



Innenansicht der Kunststoffkuppel über dem Großraumradar © Marcel Peda, Passau

passt, um die ursprüngliche Befestigungskonstruktion weiter verwenden zu können.

Bei der Ausführung der Radarkuppel wurden die werkseitig hergestell-

ungewöhnlich milde Witterungsbedingungen.

Ein 400t-Autokran hob anschließend das fertig gestellte, ca. 7 t schwere Radom auf eine weitere höher gelegene



Die erneuerten Radome auf dem Großen Arber: Auf dem Gipfel steht die Radarkuppel zum Schutz eines Großraumradars der Luftwaffe, unter dem tiefer gelegenen Radom befinden sich Funkantennen © Frank Bietau, Lindberg

ten, großformatigen Sandwichelemente an die Baustelle geliefert und dort auf einer eigens hierfür errichteten Montageplattform knapp unterhalb des Arbergipfels zum fertigen

Zwischenplattform. Von dort aus wurde das neue Radom nach Demontage der bestehenden Anlage über das mit einem Schutzgerüst eingehauste Radar eingehoben und auf der vorhan-

denen Basiskonstruktion befestigt. Dieser letzte Montageschritt von der Zwischenplattform auf die endgültige Befestigungskonstruktion war für die ausführende Firma G+H Kühllager- und Industriebau GmbH aus Mannheim auf-

Nach den Erfahrungen mit den aufwendigen Montageschritten über eine Zwischenplattform beim Bau der Radarkuppel wählte die Firma G + H bei der Erneuerung des Radoms über den Funkantennen aus

kann, flog die jeweils 1,5 Tonnen schweren Einzelteile der Kuppelschale am 19. September 2014 Stück für Stück vom Tal auf den Arbergipfel. Dort sollten die Kuppelteile anschließend mit einem Autokran auf der Basiskonstruktion des Radomturm eingehoben, zusammengesetzt und montiert werden. Aber wie schon im Jahr zuvor bei der Radarkuppel verschlechterten sich auch dieses Mal wieder pünktlich zum Montagetermin die Witterungsverhältnisse. Starker Nebel und Wind zwangen dazu, die Montagearbeiten auf dem Arbergipfel abzubrechen. Erst eine Woche später konnten die Arbeiten wieder aufgenommen und der Zusammenbau des Funkradoms, das in Gewicht und Abmessungen mit der Radarkuppel fast identisch ist, zum Abschluss gebracht werden.

In den ersten Oktobertagen konnten dann bei günstigen Außentemperaturen die Fugen der Schale ausgeschäumt und die Hülle außen laminiert werden. Damit war es auch beim Bau des zweiten Radoms zur Freude aller Planungs- und Baubeteiligten, denen das Wetterisiko auf dem Berg bewusst war, gelungen, die Kuppelschale rechtzeitig vor Einbruch der kalten Jahreszeit wetterfest fertig zu stellen.

Die Erneuerung der Radome auf der höchstgelegenen Baustelle Ostbayerns machte auch umfangreiche begleitende Maßnahmen der Baustelleneinrichtung erforderlich. So musste die Baustraße zum Gipfelbereich für den Autokran verbreitert, die Montage- und Demontageplattformen aufgeständert, Bauzäune zur Absperrung der Baustellen errichtet und Lenkungsmaßnahmen für Touristen und Wanderer geschaffen werden. Die Baustelle inmitten eines Landschafts- und Naturschutzgebietes nach der FFH-Richtlinie stellte zudem hohe landschaftspflegerische Anforderungen hinsichtlich Umwelt-, Pflanzen- und Artenschutz.

Rund 3,7 Mio. Euro hat das Bundesministerium der Verteidigung in die Erneuerung der beiden Radome investiert.



Auf einer Montageplattform unterhalb des Gipfels werden die Sandwichelemente der Radarkuppel zusammengesetzt © Staatliches Bauamt Passau

grund der im September 2013 inzwischen herrschenden, widrigen Windverhältnisse eine schwere Geduldsprobe. Für diese Aktion, die letztlich nur wenige Stunden in Anspruch nahm, muss-

wirtschaftlichen Gründen eine andere Montageart. Der Zusammenbau der in sechs Großelemente aufgeteilten Kuppelschale erfolgte hier auf einer Montageplattform an der Arber-Tal-



Die alte Kuppel des Radoms über den Funkantennen wird mit einem Autokran demontiert © Dieter Gogolin Bodenmais

ten volle zwei Wochen abgewartet werden, bis am 24. September 2013 die zum Einheben zulässige Windgeschwindigkeit von maximal 2 m/s, also nahezu Windstille, gegeben war.

station beim Thurnhofhang im Sommer 2014.

Ein Helikopter mit Doppelrotorsystem, der mit über 4.000 PS Schwerlasten bis zu fünf Tonnen befördern

Autor

Ltd. Baudirektor
Dipl.-Ing. Architekt Norbert Sterl
Staatliches Bauamt Passau
norbert.sterl@stbapa.bayern.de

Lieferung eines (fast) fertigen Neubaus in Modulbauweise

Zentrale Sterilgutversorgung am Klinikum rechts der Isar

Michael Keltsch

Nach nur einjähriger Bauzeit konnte das Staatliche Bauamt München 2 den Neubau der Zentralen Sterilgutversorgungsabteilung 1 (ZSVA 1) dem Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München funktionsbereit übergeben.

Das Klinikum stellt durch eine komplette Neustrukturierung am Stammgelände in München-Haidhausen eine optimale und zukunftssichere Sterilgutversorgung für alle medizinischen Fachbereiche sicher.

Der Neubau der ZSVA 1 ist dabei der größte und entscheidende Schritt der Neuorganisation. Mit der neu geschaffenen Kapazität von 90.000 Sterilguteinheiten pro Jahr ist das Klinikum in der Lage, trotz stetig steigender Zahlen von Operationen und Eingriffen, sein Sterilgut vor Ort aufzubereiten und damit den hohen Qualitätsstandard dauerhaft zu erhalten. Dabei können auch im Bau befindliche Projekte, z.B. der Neubau des OP-Zentrums Nord, zukünftig mitversorgt werden.

Baufeld Sterilgutaufbereitung

Die Größe des Gebäudes basiert auf einer einzigen Leistungszahl, der erforderlichen Sterilgutkapazität im Jahr (STE/a). Alle Flächen, gebäudetechnischen Anlagen und medizintechnischen Einbauten unterliegen dieser Zahl und ergeben sich aus der Simulation der Kapazitätsanalyse. Im Vorfeld der Planungen wurde daher ein Raumprogramm aus der Analyse berechnet und abgeleitet, um die notwendigen Betriebsabläufe zu garantieren.

Der Prozess der Sterilgutaufbereitung darf dabei nicht durch einen ungewollten „Flaschenhals“ gebremst werden, da sonst die Gesamtleistung der Abteilung sinken würde. Das Gebäude kann salopp mit einer begehbaren Maschine zur Aufbereitung von wieder verwendbaren Medizinprodukten umschrieben werden.

Bauen mit Raummodulen

Aus funktionalen Gründen hat man den Bauort für den Neubau der ZSVA 1 an zentraler Stelle des Klinikums mit Anschluss an den Versorgungstunnel gewählt. So positiv sich diese Ortswahl auf optimale Ablaufprozesse auswirkt, so herausfordernd war sie für die Einrichtung und Umsetzung der Baustelle.



Ankunft des Sondertransports © Sebastian Artl



Einhebevorgang © Sebastian Artl

Im Norden grenzt die ZSVA 1 unmittelbar an ein Forschungsgebäude. Westlich liegt im Abstand von fünf Metern ein Wohnheim für 168 schichtarbeitende Pflegekräfte, die tagsüber Ruhezeiten benötigen. Südlich des Neubaus befinden sich die Nuklearmedizin und die Strahlentherapie mit schwerkranken stationären Patienten. Ferner musste während der Bauphase garantiert werden, dass bei der zentralen Diagnostik- und Behandlungseinheit keine Ausfallzeiten entstehen. Erschwerend kam hinzu, dass die verbleibende Baustelleneinrichtung durch einen Notbrunnen des

Katastrophenschutzes eingeschränkt und freizuhalten war.

Aus diesen Gründen entschied man sich für die Errichtung eines Neubaus in Modulbauweise für die oberirdischen Geschosse, um die Arbeiten durch maximale Vorfertigung weitestgehend in die Werkhalle zu verlegen und die Gesamtbauzeit auf ein Minimum zu reduzieren.

Der Nachweis, dass auf dem begrenzten Baufeld das notwendige Raumprogramm unterzubringen ist, erfolgte durch eine komplette Entwurfsplanung auf Basis einer möglichen Modulbauweise. Die Aufstellung der HU-Bau und das Zustimmungsverfahren hat man im Vorfeld der Vergaben abgeschlossen. Nach Genehmigung der HU-Bau diente der Entwurf als „Amtsvorschlag“ innerhalb der Ausschreibung.

Der überwiegende Teil der Bauleistung wurde mit vorgeschaltetem Bewerbungsverfahren mittels einer Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm (Funktionalausschreibung) an einen Generalunternehmer vergeben. Die Abweichung von dem Grundsatz der gewerkweisen Vergaben hat die Regierung von Oberbayern genehmigt. Die Ausschreibung umfasste nicht nur Bauleistungen verschiedener Gewerke, sondern auch Planungsleistungen, Bauleitung, Zahlungspläne und Dokumentation. Bei Bauvorhaben mit ähnlichen Verfahren ist für die Erstellung des Leistungsverzeichnisses (Umfang ohne Anlagen und Formblätter ca. 400 Seiten) ausreichend Zeit im Terminplan zu berücksichtigen.

Die fest eingebaute Medizintechnik hat das Bauamt als Einzelgewerk gesondert ausgeschrieben, um für das zentrale Element einer ZSVA einen direkten Zugriff auf die Qualitätssicherung zu haben. Damit ist man den Befürchtungen des Nutzers entgegengetreten, dass die Medizintechnik - das „Herzstück“ einer ZSVA - bei der Gesamtvergabe an einen Generalunternehmer zu wenig Gewicht erhalten würde. Rückblickend hat sich diese Vorgehensweise bewährt.

Das Staatliche Bauamt hat mit externer Unterstützung von Beginn an die Leistung des GU qualitätssichernd begleitet. Dadurch konnten grundlegende Mängel (z.B. baulicher Brandschutz) baubegleitend vermieden bzw. ohne allzu großen Aufwand zeitnah behoben werden.

Parallel zur Erstellung der Baugrube und des konventionellen Untergeschosses (Rohbau ca. 4 Monate) erfolgte die werkseitige Herstellung der 24 Raummodule. Diese hat man durch Sondertransporte binnen fünf Nächten jeweils zwischen 23 und 5 Uhr angeliefert und sogleich in die endgültige Position versetzt. Da wäh-

Brücken und Oberleitungen), Breite (z.B. Durchfahrten und Kurvenradien) und Länge (z.B. Parkmöglichkeiten) am Tag) untersucht. Polizeibegleitung und Straßensperrungen im Stadtgebiet sind dabei unumgänglich.

Für die Aufstellung des mobilen 400 Tonnen Autokrans an der Baustelle ZSVA 1 musste die Versorgungsstra-

Da Lüftungsanlagen, Leitungsinstallationen, elektrische Betriebstechnik sowie die Fassadendämmung bauseits installiert und ergänzt wurden, war für diese spezielle Baumaßnahme der Vorteil der Vorfertigung begrenzt. Diesbezüglich könnte das Potential von Modulbauweisen weiter optimiert werden. Je geringer die technische Nachinstallation vor Ort ist und je abgeschlossener die Raumzellen vorgefertigt werden können, umso schneller kann nach Montage der Module die Fertigstellung des Gesamtprojekts erfolgen.

Heizen mit Abwasser

In der ZSVA fällt eine große Menge (2,8m³/h) an heißem Abwasser an, das in einem Auffangbecken abgekühlt werden muss, bevor es in die Kanalisation abgeleitet wird. Neben dem für staatliche Baumaßnahmen ohnehin guten energietechnischen Standard hat man überlegt, wie man den hohen Energieaufwand für die technischen Prozesse einer ZSVA weiter reduzieren kann.

In diesem speziellen Fall entschied man sich für eine Abwasser-Wärmerückgewinnung, bei der die Wärme (Energie) des Abwassers das benötigte vollentsalzte Wasser der ZSVA 1 vorwärmt und somit die Energie den Prozessen zurückführt. Die Energieeinsparungsprognose liegt jährlich bei mehr als 300 MWh Wärmeenergie. Den Berechnungen zufolge amortisiert sich die Investition in die Anlage in weniger als fünf Jahren. Ein Monitoring ist eingerichtet und soll binnen Jahresfrist erste Ergebnisse liefern.

Fazit

Unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen hat sich die Vorgehensweise beim Neubau der ZSVA als wirtschaftlich und funktionsgerecht bestätigt. Insbesondere den schwierigen Bedingungen vor Ort hat man durch den hohen Vorfertigungsgrad der Modulbauweise Rechnung getragen. Für ähnliche Problemstellungen kann sie daher eine Alternative zu den klassischen Bauweisen darstellen.

Autor

Bauoberrat Michael Keltsch
Technische Universität München
michael.keltsch@tum.de



Vorfertigungsgrad: Technikraum, Umkleideraum D, Waschraum, Umkleideraum H (v.l.n.r.) © Sebastian Arlt



Packzone © Sebastian Arlt

rend des Oktoberfestes aufgrund der Auslastung der Polizei im Münchner Stadtgebiet keine Sondertransporte stattfinden können, ist der Terminplan dahingehend abgestimmt worden. Auch für Planungseteiligte aus dem Münchner Raum war der Vermerk der Wies'n im Bauterminplan als Meilenstein ein ungewohnter, aber erfreulicher Anblick.

Eine große Herausforderung für die Anlieferung und Montage der Module ist die logistische Vorbereitung der Baustelle. Der komplette Transportweg vom Werk bis zur Baustelle wird dabei auf Hindernisse in Höhe (z.B.

ße des Klinikums eine Woche jeweils nachts komplett gesperrt werden. Trotz intensiver Vorbereitungen sollte man auch in dieser Phase etwas Puffer für Unvorhergesehenes einplanen, wenn beispielsweise ein Sondertransport wegen nicht anmeldungskonformer Verladung gar nicht erst vom Werk losfahren kann. Nach dem Verheben der Raummodule werden üblicherweise nur noch die Nahtstellen der Module miteinander verbunden. Der weitere Ausbau der ZSVA dauerte nach Montage der Raummodule inklusive Inbetriebnahme wegen des hohen Installationsgrades noch weitere 6 Monate.

Neue Wege in der Mietwohnraumförderung

Die Aufwendungsorientierte Förderung – AOF

Ernst Rieß

Bisherige Mietwohnraumförderung

Die klassische Mietwohnraumförderung in Bayern ist die Einkommensorientierte Förderung, EOF. Dabei erhält der Antragsteller ein sogenanntes objektabhängiges Darlehen (0,5 % p.a. Zins sowie ab dem vierten Jahr 1 % Tilgung, zuzüglich ersparter Zinsen) von bis zu 50 v.H. der Kostenobergrenze, die sich aus den Kosten der Kostengruppen 300 und 400 der DIN 276, maximal aber 1840 € je m² Wohnfläche (Stand 2015), errechnet.

Hinzu kommt ein belegungsabhängiges Darlehen (derzeitiger Zinssatz 2,75 % p.a.), das in seiner Höhe so zu bemessen ist, dass die sich daraus ergebenden Zinserträge ausreichen, um den für die Zusatzförderung zu erbringenden Betrag zu erwirtschaften.

Im Gegenzug zur Förderung muss der Verfügungsberechtigte der geförderten Wohnungen zunächst eine Belegungsbindung eingehen. Er darf seine Wohnungen nur an solche Haushalte vermieten, welche ihm einen von der zuständigen Kreisverwaltungsbehörde (nach entsprechender Einkommensüberprüfung) ausgestellten Wohnberechtigungsschein vorlegen können. Von diesen darf er die sogenannte Erstvermietungsmiete verlangen, die der örtlichen durchschnittlichen Miete für neu geschaffenen Mietwohnraum entspricht.

Damit die Miete für die Mieterhaushalte tragbar bleibt, wird ihnen aus den vereinnahmten Zinserträgen für das belegungsabhängige Darlehen die Zusatzförderung gewährt und so die zumutbare Miete von je nach Standort 3,50 bis 6,00 € je m² Wohnfläche (Wfl.) monatlich (Mietpreisbindung) erreicht.

Nachdem Wohnungen für bis zu drei Einkommensstufen errichtet werden können, erhöht sich für die besserverdienenden Wohnungsinhaber die zumutbare Miete je Stufe um bis zu 1 € je m² Wfl. monatlich. Alle drei Jahre wird das Einkommen der Wohnungsmieter überprüft. Bei ent-

sprechenden Einkommenserhöhungen wird die Zusatzförderung gekürzt (daher: Einkommensorientierte Förderung). Eine spätere Mietpreiserhöhung ist nach den allgemeinen Vorschriften der §§ 558, 559 BGB grundsätzlich zulässig. Die sich daraus ergebenden Mieterhöhungen werden allerdings in voller Höhe auf den Mieter umgelegt.

Neue Fördermethodik

Die EOF hat sich im Wesentlichen bewährt. Es gibt allerdings Bereiche, in denen sie ihre Wirkung nur eingeschränkt entfalten kann. Dies ist insbesondere dort der Fall, wo die erzielbare Marktmiete so gering bleibt, dass damit die anfallenden Kosten nicht auskömmlich finanziert wer-

öffentlichen Mitteln, das hinsichtlich seiner Konditionen dem objektabhängigen Darlehen der EOF vergleichbar ist. Das belegungsabhängige Darlehen entfällt.

Die Mieter bezahlen lediglich die nach den drei Einkommensstufen jeweils zumutbare Miete. Spätere Mieterhöhungen (nach Ablauf von jeweils fünf Jahren) während des 25-jährigen Bindungszeitraums der Wohnungen sind betragsmäßig festgelegt. Gestaffelt nach den Einkommensstufen sind dies nach jeweils fünf Jahren 0,30, 0,35 und 0,40 € je m² Wohnfläche monatlich.

Mit dieser pauschalen Mieterhöhung sollen künftige Belastungen der Vermieter (Umfinanzierungskosten,



AOF-geförderte Apartments in Herzogsägmühle, Peiting © Baldauf Prill Architekten, Schongau

den können und/oder die Erstvermietungsmiete und die zumutbare Miete nur so gering differieren, dass sich in der EOF keine Zusatzförderung mehr errechnen würde. Dies sind etwa kleinere Städte und Marktgemeinden sowie der ländliche Raum.

Gleichwohl gibt es auch an solchen Standorten einen speziellen, ungedeckten Wohnungsbedarf (z. B. barrierefrei mit Betreuungsangebot, große Wohnungen für Familien mit Kindern etc.), den der Staat nicht unberücksichtigt lassen kann. Deshalb wurde die sog. Aufwendungsorientierte Förderung (AOF) entwickelt. Es gibt auch hier ein Baudarlehen aus

höhere Instandhaltungskosten) ausgeglichen werden. Die Mieter sollten die maßvollen Erhöhungen selbst bei nur moderaten Einkommenserhöhungen problemlos schultern können.

Bei der Förderung wird zunächst von einer Fördersumme von 1.000 € je m² Wohnfläche ausgegangen. Der Bauherr muss im Regelfall mindestens ein Eigenkapital von 15 v.H. der Gesamtkosten beibringen, das mit dem Zinssatz für zehnjährige Bundesanleihen verzinst wird.

Der Restbetrag ist mit Kapitalmarktdarlehen zu finanzieren. Neben den anfallenden Kapitalkosten ist eine Absetzung für Abnutzung (AfA) von

1,25 % der abschreibungsfähigen Kosten in die Aufwands- und Ertragsberechnung einzusetzen.

Hinzu kommt eine Pauschale für die sonstigen Bewirtschaftungskosten von 15 € je m² Wohnfläche jährlich. Der sich daraus ergebenden Summe der laufenden Aufwendungen werden die Mieterträge aus den zulässigen zumutbaren Mieten gegenübergestellt (Darstellung 1).

Sollte sich hierbei ein Fehlbetrag oder Überschuss ergeben, ist in einem zweiten Schritt ein Austausch zwischen den höher verzinslichen Kapitalmarktmitteln und dem zinsgünstigen Förderdarlehen vorzunehmen, bis sich Aufwendungen und Erträge rechnerisch ausgleichen (Darstellung 2).

rischen Staatsministeriums für Finanzen, Landesentwicklung und Heimat (StMFLH) entsprechende Richtlinien für Pilotprojekte veröffentlicht.

Nachdem wir dem STMFLH im Februar 2014 eine Evaluierung der durchgeführten 14 Pilotprojekte vorgelegt haben, hat das Finanzressort mit FMS vom 27.02.2014 der dauerhaften Einführung einer weiteren Fördermethodik zur Mietwohnraumförderung zugestimmt. Unsere Förderrichtlinien für die Wohnraumförderung (WFB 2012) wurden entsprechend angepasst.

Aus der Sicht des Freistaats hat die neue Fördermethodik den Vorteil, dass die zumutbaren Mieten für relativ lange Zeit niedrig bleiben. Für die Mieter bleiben die künftigen Miet-

haben den Vorteil, dass auch an den Standorten mit spezieller Wohnungsnachfrage, welche ihnen aufgrund der Marktgegebenheiten bisher verschlossen geblieben sind, künftig Mietwohnungen errichtet werden können.

Zudem wird Ihnen das Risiko von nicht zu vertretenden Kostenerhöhungen, welche zwischen Antragstellung und Fertigstellung der Mietobjekte anfallen, im Wesentlichen abgenommen.

Dass trotz der vollständigen Objektfinanzierung später (moderate) Mietpreiserhöhungen möglich sind, liefert zusätzliche finanzielle Sicherheit bei der laufenden Bewirtschaftung der Wohnanlagen.

Ausblick

Es bleibt abzuwarten, wie die neue Fördermethodik künftig aufgenommen wird. Aufgrund Ihrer Ausgestaltung als Fehlbedarfsfinanzierung ist sie zwar grundsätzlich an jedem Ort einsetzbar. Derjenige Investor, der an seinem vorgesehenen Bauort für die Zukunft weiter deutlich wachsende Mieten erwartet, wird aber nach wie vor die EOF bevorzugen, da nur dort solche Erhöhungen auch vollständig realisiert werden können.

Autor

Oberregierungsrat
Dipl.-Verwaltungswirt (FH) Ernst Rieß
Oberste Baubehörde
ernst.riess@stmi.bayern.de

Schematische Darstellung einer objektbezogenen Aufwands- und Ertragsberechnung	
A. Gesamtkosten	B. Finanzierung
Grundstückskosten	Kapitalmarktdarlehen
	Förderdarlehen (bei Neubau anfänglich 1.000 €/ m ² Wfl.)
Baukosten	Eigenkapital (mind. 15 %)
Summe A	Summe B
	=
C. Aufwendungen	D. Erträge
Eigenkapitalkosten	Zumutbare Mieten zunächst sich errechnender Fehlbetrag / Überschuss
Fremdkapitalkosten	
Bewirtschaftungskosten	
Summe C	Summe D
	=

Darstellung 1: Objektbezogene Aufwands- und Ertragsberechnung

$\frac{5.000 \text{ € (angenommener Fehlbetrag)} \times 100}{[2,5 \text{ \textit{.} 0,5]} \text{ (Zinsdifferenz)}} = 250.000 \text{ €}$ <p>(Erhöhungsbetrag der Förderung)</p>
--

Darstellung 2: Beispiel eines notwendigen Mittelaustausches

Die sich so errechnende notwendige Fördersumme wird im Bescheid entsprechend festgesetzt und ggf. im Zuge einer vorzunehmenden Schlussabrechnung angepasst. Wir hatten im Jahr 2012 mit Zustimmung des Baye-

erhöhungen gut kalkulierbar. Zudem entfallen die bisher notwendigen Einkommensüberprüfungen, was sowohl für den Freistaat als auch für die späteren Mieter eine erhebliche Vereinfachung mit sich bringt. Die Bauherren

Städtebauförderung in Bayern

Bayerischer Landeswettbewerb 2014 "Modellhafte Stadt- und Ortssanierung: Lebensräume für die Bürger"

Armin Keller
Ulrike Mannhart

Staatsminister Joachim Herrmann hat im Rahmen der Fachtagung Städtebauförderung in Bayern vor über 300 Teilnehmern in der Orangerie in Ansbach die Landessieger des Bayerischen Landeswettbewerbs 2014 ausgezeichnet. Mit dem Thema "Lebensräume für die Bürger" wurde ein großes Interesse am Wettbewerb geweckt. Die 86 Beiträge unterstreichen die Bedeutung der öffentlichen Räume als Lebensräume für die Bürger.

Lebensräume für die Bürger

Denn Plätze, Wege, Straßen und Grünanlagen prägen die Gesichter unserer Städte, Märkte und Gemeinden. Sie geben Orientierung und Identität, bieten vielfältig nutzbare Aufenthaltsflächen für die Bürger, sind Bühne für Kultur, soziale Kontakte und Erholung und stellen einen wichtigen Standortfaktor für Wohnen, Handel und Gewerbe dar. Nur dort, wo sich die Menschen wohl fühlen, werden sie sich gerne aufhalten und damit zur Belebung des öffentlichen Raums beitragen.

Dank erfolgreicher städtebaulicher Erneuerungsmaßnahmen zeugen heute viele gut gestaltete und belebte öffentliche Räume vom wirtschaftlichen Erfolg der Städte und Gemeinden. Dennoch stehen die Kommunen in Zeiten des demografischen Wandels, der Energiewende und des globalen Wettbewerbs vor immer neuen Aufgaben.

Die Städtebauförderung in Bayern unterstützt die Städte, Märkte und Gemeinden, ihre öffentlichen Räume als wichtige Lebensräume innerhalb der bestehenden Ortsgefüge zu sichern und allen Bevölkerungsgruppen die Teilhabe am öffentlichen Leben ohne Barrieren zu ermöglichen.

Dabei bringt eine attraktive Gestaltung des öffentlichen Raums neben einer hohen Lebensqualität auch Standortvorteile, die sich wiederum positiv

auf die Bevölkerungsentwicklung auswirken können.

Die Verantwortung für den öffentlichen Raum ist eine Gemeinschaftsaufgabe. Dabei gilt es, die Bürgerinnen und Bürger fortlaufend zu motivieren, sich bei der Neuordnung und Gestaltung öffentlicher Räume mit ihren Ideen einzubringen. Dies reicht von ehrenamtlicher Mitarbeit über konkrete Nutzungsvorschläge bis zum finanziellen Engagement.

Zügig realisierte Projekte, die passgenau auf die örtlichen Herausforderungen reagieren, fördern die Akzeptanz der Bevölkerung, wie die belebten,

öffentlicher und privater Aktivitäten und Investitionen beispielhafte und erfolgreiche Sanierungen im öffentlichen Raum realisiert haben. Der Landeswettbewerb soll dazu beitragen, Baukultur und Prozessinnovation in der städtebaulichen Erneuerung weiter zu fördern.

Insgesamt 86 Wettbewerbsbeiträge aus 74 Städten, Märkten und Gemeinden sind zum Landeswettbewerb eingereicht worden. Die Bandbreite reichte vom Dorfplatz über Quartiersplatz zum Stadtplatz, über Wege und Straßenzüge, Wohnumfeld bis zu Grünanlagen.



Einer der fünf Landessieger: Landsberg am Lech, Neugestaltung des Hauptplatzes © Stadt Landsberg am Lech

vielfältig genutzten, öffentliche Räume zeigen.

Des Weiteren kommt es darauf an, auf eine sicherheitstaugliche Gestaltung des öffentlichen Raumes zu achten und Verwahrlosungserscheinungen oder gar Vandalismus vorzubeugen.

Ziele des Wettbewerbs

Der von der Obersten Baubehörde ausgelobte Landeswettbewerb 2014 zeichnet beispielhafte Gestaltungen von Stadt- und Gemeindeplätzen, Wegen, Grünflächen, Quartiersplätzen sowie des Wohnumfelds aus, bei denen im Rahmen der städtebaulichen Erneuerung neue Ziele entwickelt, Bürger begeistert und gute Ideen umgesetzt wurden und die als Vorbilder für eine zukunftsweisende, qualitätsvolle Gestaltung im öffentlichen Raum dienen.

Der Wettbewerb richtete sich an alle Städte, Märkte und Gemeinden, die insbesondere durch die Bündelung

Preisgericht

Dr. Robert Arsenscheck, Münchner Merkur; Andrea Gebhard, DASL; Florian Gleich, Bayerischer Städtetag; Oliver Heiss, Bayerische Architektenkammer; Cornelia Hesse, Bayerischer Gemeindetag; Ministerialrat Armin Keller, Oberste Baubehörde; Prof. Regine Keller, TU München; Ministerialrat Stephan Lintner, Oberste Baubehörde; Prof. Dr.-Ing. Franz Pesch, Universität Stuttgart (Vorsitz).

Ende Juli 2014 tagte das Preisgericht in München. Unter dem Vorsitz von Professor Franz Pesch fiel die Entscheidung in einer lang andauernden Sitzung nach drei Abstimmungsrounds.

Aufgrund der hohen Qualität und der großen Bandbreite der Wettbewerbsbeiträge entschied das Preisgericht, neben fünf Landessiegern acht Städten und Gemeinden Besondere Anerkennungen zu verleihen und sieben weiteren eine Lobende Erwähnung auszusprechen.

Landessieger

Stadt Kaufbeuren: Neugestaltung am Kemptener Tor

Stadt Landsberg am Lech:

Neugestaltung des Hauptplatzes

Gemeinde Litzendorf: Neue Ortsmitte

mit Bürgerhaus und Bücherei

Stadt Ochsenfurt: Umgestaltung

Marktplatz, Haupt- und Brücken-

straße

Stadt Rosenheim: Neuordnung

der Altstadt Ost, Mangfallpark

Besondere Anerkennung

Stadt Augsburg: Neuordnung und

Aufwertung Königsplatz

Preisverleihung im Rahmen der Fachtagung "Städtebauförderung in Bayern"

Aufbauend auf das Thema des Landeswettbewerbs widmete sich die Fachtagung der Städtebauförderung in der Orangerie in Ansbach den aktuellen Herausforderungen des öffentlichen Raums als Lebensraum für die Bürgerinnen und Bürger.

In drei Themenfeldern wurden die Aspekte "Sichere Lebensräume für die Bürger", "Lebendige Lebensräume für die Bürger" und "Mitgestaltete Lebensräume durch die Bürger" mit Vertretern aus Kommunen, Lehre, Wirtschaft und

Es sei besonders erfreulich, dass mit dem Bayerischen Landeswettbewerb auch hervorragende Beispiele für den barrierefreien Umbau des öffentlichen Raums präsentiert werden können. Herr Staatsminister appellierte an die Vertreterinnen und Vertreter der Kommunen, dieses Thema weiter voranzubringen.

Wanderausstellung und Dokumentation

Die prämierten Wettbewerbsbeiträge wurden gerade in der Obersten Baubehörde in München ausgestellt. Die Ausstellung ist als Wanderausstellung



Preisverleihung mit Staatsminister Joachim Herrmann in der Orangerie in Ansbach © Oberste Baubehörde

Markt Bürgstadt: Vom Pendlerort zum Weinkulturort

Stadt Deggendorf: Parkdeck Ackerloh und Deichgärten

Markt Gaimersheim: Schaffung eines Bürgerparks Retzbachpark

Stadt München: Aufwertung und Vernetzung von Grünanlagen in Giesing

Stadt Regen: Umgestaltung des Stadtplatzes

Stadt Röttingen: Altstadtsanierung – Naherholungszone, Sanierung

Marktplatz, Spielscheune

Stadt Tirschenreuth: Lebendige Stadtentwicklung

Lobende Erwähnung

Stadt Bamberg: „Der Sand“ –

Neugestaltung und Imagewandel

Stadt Nürnberg: Freiflächenkonzept Siedlung Nordostbahnhof

Stadt Penzberg: Innenstadtsanierung

Stadt Waldsassen: Freizeitanlage

Werk B

Stadt Würzburg: Naherholung

Mainwiesen Zellerau

Bürgerinnen und Bürgern vorgestellt und diskutiert.

Der Vorsitzende des Preisgerichts, Professor Franz Pesch gab in seinem Vortrag einen Überblick über den Wettbewerb und hob unter anderem die Bedeutung der Integrierten Entwicklungskonzepte als Grundlage für die Städtebauförderung und die Erzeugung von Synergien hervor. Dabei komme es aber vor allem darauf an, dass sich die Bürgerinnen und Bürger für ihre Städte und Gemeinden einsetzen.

Die Preisverleihung zum Bayerischen Landeswettbewerb hat Staatsminister Herrmann als Schirmherr des Bayerischen Landeswettbewerbs vorgenommen. In seiner Rede betonte er, dass es für das Wohlbefinden der Menschen im öffentlichen Raum einer sicherheitstauglichen Gestaltung des öffentlichen Raumes bedarf. Gerade der demografische Wandel erfordere auch einen verstärkten Fokus auf den weiteren barrierefreien Umbau unserer bayerischen Stadt- und Ortszentren.

konzipiert und kann ausgeliehen werden. Interessenten werden gebeten, sich über folgende E-Mail-Adresse mit der Obersten Baubehörde in Verbindung zu setzen: monika.robl@stmi.bayern.de.

Die Dokumentation zum bayerischen Landeswettbewerb 2014 mit allen Wettbewerbsbeiträgen kann unter www.bestellen.bayern.de im Internet abgerufen und bestellt werden.

Autoren

Ministerialrat Dipl.-Ing. Architekt und Stadtplaner Armin Keller

Oberste Baubehörde

armin.keller@stmi.bayern.de

Bauoberrätin

Dipl.-Ing. Ulrike Mannhart

Oberste Baubehörde

ulrike.mannhart@stmi.bayern.de

Städtebauförderung Mistelgau

Gemeinschaftshaus für Kunst
und Kultur im Ortsteil Obernsees –
Kulturscheune „Zum Knock 6“

Günther Neuberger

Die Gemeinde Mistelgau ist mit ihrem Ortsteil "Obernsees" seit 2007 in der Städtebauförderung. Nach einem Planungsgutachten für das leerstehende Baudenkmal „Zum Knock 6“ (Gasthof mit Metzgerei) in Obernsees wurden Zuschüsse aus dem Bund/Länder Städtebauförderungsprogramm – Städtebaulicher Denkmalschutz für die notwendigen Voruntersuchungen zur Sanierung der maroden Bausubstanz beantragt.

In Absprache mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege sollte unter Einbeziehung der Scheune und eines Neubaus ein Gemeinschaftshaus für Kunst und Kultur entstehen, das einerseits den drängenden Raumbedarf deckt und sich andererseits in das Ortsbild harmonisch einfügt.

Das Gebäude mit der Hausnummer "Zum Knock 6" wurde 1881 errichtet und ist damit eines der ältesten Anwesen von Mistelgau, Ortsteil Obernsees. Obwohl im Laufe der Zeit mehrfach umgebaut, galt es immer als ein wertvoller Bestandteil des Ortsbildes.

Heute, gut drei Jahre nach Planungsbeginn, kann mit Fug und Recht behauptet werden, dass es ein sehr gutes Beispiel für eine äußerst gelungene Revitalisierung eines ehemaligen Gasthauses darstellt. Das sieht auch die Denkmalpflege so: "Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass ein aus denkmalfachlichen und architektonischen Gesichtspunkten sehr überzeugendes Resultat entstanden ist, zu dem die Gemeinde nur beglückwünscht werden kann..." so das Zitat aus dem Abschlussbericht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege.

In der Tat ist es den Architekten in enger Zusammenarbeit mit dem Sachgebiet Städtebauförderung der Regierung von Oberfranken gelungen, den schwierigen Spagat zwischen der Sanierung des historischen Sandsteinhauses einerseits und der Erfüllung aktueller technischer, sowie

Brandschutz-Anforderungen zu schaffen. Die Nutzung des Anwesens sollte nämlich für ganz besondere Funktionen ausgelegt werden. Im Pflichtenheft stand die Unterbringung von Veranstaltungs- und Übungsräumen für die örtlichen Vereine (Gesang, Sport, Theater). Diese konnten durch einen geschickt zwischen der dazugehörigen



Das Anwesen „Zum Knock 6“ vor der Sanierung
© Gemeinde Mistelgau

denkmalgeschützten Scheune und dem Haupthaus eingefügten Hallenbau erreicht werden. Dass dieser nicht die Formensprache der historischen Substanz aufgreift, sondern bewusst modern gehalten ist, wirkt wohltuend und stellt eine deutliche Aufwertung und Bereicherung für das Dorfzentrum dar.

Die Architekten entschieden sich, obwohl damals keine Auflage durch die Denkmalpflege, die Sandsteine der Hauptfassade freizulegen und konservatorisch zu behandeln: Ein überzeugendes Ergebnis, das im Spannungsfeld zwischen holzverkleideter Scheune und der modernen Halle, die sich freundlich und hell verglast gibt, eine wesentliche Verbesserung zum Ursprungszustand darstellt.

Am Anfang aber standen zunächst umfangreiche Voruntersuchungen, weil zu Recht befürchtet wurde, dass sowohl der Dachstuhl, als auch die Fundamente bereits starke Schädigungen aufweisen würden. (Start der Voruntersuchungen Juni 2008, Planungsbeginn Juni 2009).

Die Befürchtungen wurden noch übertroffen, was die statischen Gutachten belegten. Gegen aufsteigende Feuchtigkeit mussten die Erdgeschoss-Außenwände mit hohem, technischem Aufwand durchgesägt und durch den Einbau von Edelstahlblechen gegen aufsteigende Feuchtigkeit gesichert werden. Erforderlich wurde eine neue

bewehrte Bodenplatte mit Brunnen Gründung, damit die Standsicherheit des Gebäudes gewährleistet werden konnte. Das zweischalige Außenwandmauerwerk musste durch eine flächige Mauerwerksvernadelung stabilisiert werden.

Insbesondere in den Auflagerbereichen der Deckenbalken und an den Sparrenfüßen wurden umfangreiche Instandsetzungsmaßnahmen erforderlich. Weiterhin mussten die durch Anobienbefall stark geschädigten Hölzer ausgebaut und durch den Einbau neuer Hölzer ersetzt werden. Zu allem Überfluss entdeckte man lebenden Hausbockbefall! Das neu instandgesetzte Dachtragwerk erhielt eine neue Dachschalung und eine Neueindeckung mit Moselschiefer in Altdeutscher Deckung.

Soweit die erforderlichen Instandsetzungsarbeiten an der tragenden Deckenkonstruktion es zugelassen haben, wurde der alte Deckenputz mit Rohrschilfmatten auf Sparschalung erhalten. Die abgenommenen Putzflächen wurden fachgerecht mit Schilfrohmatten als Putzträgern und mit mineralischem Kalkputz wieder ergänzt. Alt- und Neuputzflächen wurden mit einem Kalk-Dünnschichtputz als Filzputz überzogen und mit einem Silikatfarbanstrich versehen.

Im Erdgeschoss wurde der Innenputz auf den stark mit Feuchte belasteten Außenwänden mit einem raumhoch aufgetragenen Sanierputz ausgeführt. Der Außenputz im Erdgeschoss wurde mit einem mineralischen Dämmputz ausgeführt, wobei jedoch im Sockelbereich bis zur Oberkante der Fenstersohlbänke ein Sanierputz mit eingesetzt wurde. Als Oberputz war ein mineralischer Dünnschichtputz mit gefilterter Oberfläche vorgesehen, der mit einer Silikonharzfarbe gestrichen ist.

Zur Verbesserung der Raumakustik wurden im Gastraum im Erdgeschoss und in den Gruppenräumen und dem Mehrzweckraum im Obergeschoss Akustik-Design-Decken mit gelochten Gipskartonplatten eingebaut.

Die neuen Fenster wurden denkmalgerecht als zweiflügelige Holzstulpfenster mit Sprossenteilung ausgeführt. Die Haustüre und die zwei Haupttüren des Gastraumes sind nach den Entwürfen der Architekten aus massivem Eichenholz schreinermäßig handwerklich gefertigt.

Das Gebäude wird mit einer Fußbodenheizung beheizt. Zur besseren Austrocknung und zur Vermeidung von Tauwasserbildung wurden im Erd- und im Obergeschoss eine Sockeltemperierung an den Außenwänden und eine raumhohe Temperierung der Gebäudeaußenecken ausgeführt. Die technische Ausrüstung wurde komplett

bundsystem mit Mineralwollplatten, mineralischem Armierungsputz und silikonharzgebundenem Oberputz entsprechend der gültigen EnEV versehen. Im Bereich der westlichen Außenwand des Umkleidetraktes wurde aus gestalterischen Gründen eine vorgehängte Fassade mit Faserzementplatten und Mineralwolldämmung ausgeführt. Die

Be- und Entlüftung der Halle und des Umkleidetraktes ist ein Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung eingebaut.

Die denkmalgeschützte Scheune wurde zur Halle hin geöffnet und somit in die Nutzung integriert. Da die alte Fachwerkkonstruktion der Scheune stark verzogen war, musste die Scheune neu ausgerichtet werden. Um diese Fachwerkwände zu entlasten, wurden innen Massivwände eingezogen, auf die die Dachbalken und die Dachkonstruktion jetzt mit abgelastet werden. Die Deckenbalken, Stützen, Sparren der Scheune wurden fachgerecht mit hohem Aufwand saniert und instand gesetzt.

Das Dach erhielt eine neue Dachschalung und ebenfalls eine Neueindeckung mit Moselschiefer in Altdeutscher Deckung. Die Deckenbalkenlage mit den wieder aufgebrauchten alten Dielenbelägen ist als konstruktives und gestalterisches Element der Scheune in Sichtkonstruktion belassen. Die Theaterbühne wurde mit der erforderlichen zeitgemäßen Bühnen-, Licht- und Tontechnik ausgestattet.

Die neuen Nutzer, vor allem die örtlichen Vereine, die hier ihr neues Domizil gefunden haben, fühlen sich ausgesprochen wohl. Im Gasthaus befinden sich Übungsräume für den Gesangverein. Das Erdgeschoss ist verpachtet und wird bewirtschaftet. Es gibt hier typisch oberfränkische Kost und an Sonntagen ist der Gastraum stets gut gefüllt.

Mit den Abbruch-, Rückbau- und Ausräumarbeiten wurde im Dezember 2010 begonnen. Die Bau- und Instandsetzungsarbeiten am Bestandsgebäude starteten Ende Juni 2011, die Arbeiten für den Neubau der Halle und die Instandsetzungsarbeiten an der Scheune im September 2011.

Nach fast genau zweijähriger Bauzeit konnte am Freitag, den 21. Juni 2013 die Übergabe der Kulturscheune Obernsees an die drei Obernseer Vereine, den TSV, die Theatergruppe und dem Gesangverein, die eigens für die Nutzung der Gebäude einen Trägerverein (Kulturscheune Obernsees e. V.) gründeten, gefeiert werden.

Autor

Baudirektor
Dipl.-Ing. Günther Neuberger
Regierung von Oberfranken
guenther.neuberger@reg-ofr.bayern.de



Das Gasthaus nach der Sanierung
© Stiefler + Seiler Architekten



Die sanierte Wirtsstube
© Stiefler + Seiler Architekten



Das Anwesen nach der Sanierung, Bauherr: Gemeinde Mistelgau, Planung: Stiefler + Seiler Architekten
© Stiefler + Seiler Architekten

neu konzipiert. Für die Gastküche ist eine Dunstabzugshaube mit im Dachboden installiertem Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung eingebaut.

Der neue Erweiterungsbau, der zwischen dem Bestandsgebäude und der Scheune eingefügt ist, dient der Nutzung als Veranstaltungssaal für Kunst und Kultur, für Vereine und für Gemeindefeste. Die Bodenplatte dieses Neubaus wurde ebenfalls über Brunnenfundamente auf tragfähigen Baugrund gegründet.

Die Außenwände bestehen aus Stahlbeton und Mauerwerk. Sie wurden mit einem Wärmedämmver-

Halle und im Bereich der Anschlussflächen zum Bestandshaus und der Scheune wurden Alu-Glas-Konstruktionen in Pfosten-Riegel-Konstruktion mit Sonnenschutzverglasung erstellt. Fenster und Türen sind ebenfalls in Alu-Glas-Konstruktionen ausgeführt.

Die Technikzentralen für Heizung, Lüftung, Warmwasserbereitung sowie die Hauptverteilung der Elektroinstallation sind im Obergeschoss über dem Umkleidetrakt untergebracht. Für die zentrale Wärmeerzeugung ist eine Wärmepumpe mit Luft-Wasser Inverter bestehend aus einem Innen- und einem Außenmodul installiert. Zur

Heizen mit Abwasser

Neue Wege bei der Modernisierung eines Wohnquartiers in Straubing

Günther Gruber
Andreas Schleich

Ausgangslage

Ende 2008 erhielt das Architekturbüro „querluft architekten gbr“ aus Straubing den Auftrag, sich mit der Generalsanierung der Wohnanlage "Sudetendeutsche Straße" in Straubing auseinanderzusetzen. Die dreibis fünfgeschossigen Gebäude mit zusammen 94 Wohnungen im Eigentum der Städtischen Wohnungsbau GmbH stammen aus der ersten Hälfte der 1960er Jahre und waren sichtlich in die Jahre gekommen.

Wesentliche Mängel waren die Einzelraumheizung mit Ölöfen, mangelhafte Wärmedämmung, sehr knappe Grundrisse mit kleinen Räumen und schmale, kaum nutzbare Balkone. Schlechte Wohnqualität und ständig steigende Nebenkosten machten die Wohnanlage einerseits für neue Mieter unattraktiv, andererseits reduzierte sich die Zahl der alteingesessenen Bewohner aus der Bauzeit der Häuser allmählich. Ergebnis dieser Entwicklung war ein zunehmender Leerstand und die drohende soziale Entmischung des Quartiers. Die geringe Kaltmiete von nur 3,00 Euro/m² deckte zudem kaum mehr den Unterhalt der Gebäude.

Ziele

Um dem sozialen Anspruch eines Städtischen Wohnungsunternehmens gerecht zu werden, sollte die Warmmiete nach der Sanierung weitgehend unverändert bleiben. Also musste eine Verschiebung hin zu geringeren Nebenkosten und höherer Kaltmiete erfolgen. Aus diesen Rahmenbedingungen ergab sich ein finanzierbarer Kostenrahmen von 1.000 Euro/m² Wohnfläche.

Anschließend wurden die inhaltlichen Schwerpunkte festgelegt. Die energetische Optimierung der Gebäudehülle sollte Werte ergeben, die 30% unter dem Standard eines Neubaus liegen. Die Anpassung der Wohnungszuschnitte an zeitgemäße Wohnstandards bedeutete größere, aber dafür weniger Räume und ausreichende Ab-

stellflächen in den Wohnungen. Die Umorganisation der Grundrisse ermöglicht eine bessere Orientierung der Wohnungen zur Sonne, zusätzlich sollte jede Wohnung einen eigenen Balkon erhalten. Mit dem Angebot neuer, großzügiger Penthousewohnungen, als Aufstockung der bestehenden Gebäude, wurde die soziale Durchmischung des Gebiets gefördert.

Energiekonzept

Es erwies sich als Glücksfall für das Projekt, dass die Stadt Straubing zeitgleich das mit Mitteln der Bayerischen Staatsregierung geförderte Modellprojekt "Energie aus Abwasser" vorantrieb. Dabei wird aus der Abwärme des städtischen Hauptkanals Heizwärme gewonnen und zur Versorgung der Wohnungen genutzt.

Am Standort Sudetendeutsche Straße waren die Voraussetzungen zur Realisierung eines solchen Projektes gegeben. Der Hauptsammler mit einem mittleren Trockenwetterabfluss von 10-15 l/s führt in einer Entfernung zwischen 100 und 300 m an der neuerichteten Wärmezentrale vorbei, eine gewisse Mindestabnahmemenge an Wärmeleistung war gesichert und die benötigte Vorlauftemperatur liegt zwischen 35 und 55 Grad. Um die angebotene regenerative Energie optimal nutzen zu können, ist die technische Ausstattung der Gebäude auf die Wärmeerzeugung im Niedertemperaturbereich abgestimmt. Die eingebaute Fußbodenheizung ermöglicht entsprechend niedrige Vorlauftemperaturen. Eine kontrollierte Wohnraumlüftung, dezentral, mit Einzelgeräte in den Räumen, minimiert die Lüftungswärmeverluste und verbessert die Luftqualität.

Wärmeerzeugung

Ein Teil des warmen Abwasserstroms aus dem Hauptsammler fließt über ein Streichwehr in eine Siebanlage und wird dort vorgereinigt. Im Anschluss wird das Wasser in den Wärmetauscher geleitet, der in der neugebauten Technikzentrale platziert wurde. Nach dessen Durchströmung wird das nun deutlich abgekühlte Wasser wieder dem Kanal zugeführt. Eine Besonderheit des Wärmetauschers besteht in der Selbstreinigung, um das Ansetzen eines Bio-Films zu verhindern, der die Leistung der Wärmeübertragung um bis zu 60% mindern würde. Das durch den Wärmetauscher erwärmte Was-

ser wird dann über Wärmepumpen auf das erforderliche Temperaturniveau für eine Warmwasserfußbodenheizung gebracht. Die sinnvolle Kombination von im Grunde bekannten, einfachen Einzelkomponenten, lässt eine Heizanlage entstehen, die 65% der erforderlichen Heizenergie aus Abwasser gewinnen kann. Die restliche Wärmemenge wird zu 25% aus Strom für die Wärmepumpen und zu 10% über den Spitzenlastkessel aus Gas gewonnen. Der Strom für die Wärmepumpen wird ebenfalls klimaneutral über die Biogasanlage der eignen Straubinger Kläranlage erzeugt.

So ist es möglich, die Wohnungen weitgehend CO₂-neutral zu beheizen und mit Brauchwasser zu versorgen. Der Ausstoß an klimaschädlichem CO₂ verminderte sich um ca. 90% gegenüber einer konventionellen Heizanlage. Das Projekt zu Nutzung von Abwasserwärme wurde vom Umweltcluster Bayern als Leuchtturmprojekt ausgezeichnet.

Gestaltung

Mit der Modernisierung erhielten alle Baukörper ein einheitliches, markantes Erscheinungsbild. So wird die Wohnanlage auch in ihrem städtebaulichen Zusammenhang wieder besser erlebbar. Die gedämmten Fassaden wurden lichtgrau verputzt, die unterschiedlichen Einzelfenster der Lochfassaden durch leicht erhabene, glatt gespachtelte und weiß gefasste Putzrisalite optisch zu einheitlichen Bändern zusammengefasst. Bei den vorgestellten Stahlbauten - Balkone und Eingangsüberdachungen - wurde in Material und Farbe differenziert zwischen tragenden Teilen und Verkleidungen. Die Ausführung erfolgte in verzinktem Stahl und anthrazitfarbig beschichtetem Stahlblech.

Auch die Aufstockungen aus verputzten Holzrahmenwänden folgen im Grundsatz diesem gestalterischen Konzept. Lediglich die eigenständige Dachform als Pultdach und die über die ganze Gebäudelänge durchlaufenden Loggien machen den Neubau kenntlich. Die frei stehende Nahwärmezentrale bildet mit ihrer dunkelgrauen Putzfassade einen deutlichen Kontrast zum Weiß der Wohngebäude.

Mit der Sanierung der Gebäude erfolgte auch eine Umgestaltung der Freiflächen. Die Neuordnung von Wegen, Grünanlagen und Stellplätzen un-

terstützt die Gestaltungseinheit des Wohnquartiers und trägt wesentlich zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Freien bei. Das Wohnquartier wächst gleichsam zusammen.

Umsetzung

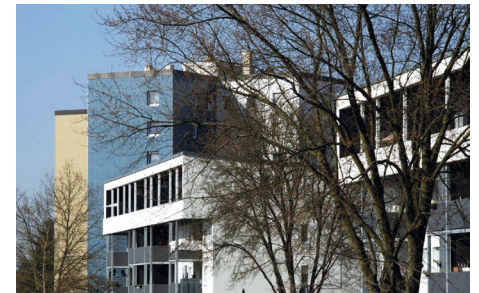
Aus der sparsamen Bauweise der Nachkriegszeit ergaben sich vielfältige technische Schwierigkeiten bei der Umsetzung des Projekts. Die Traglast der Elementdecken aus Ziegel war bereits so ausgereizt, dass alle Bodenaufbauten einschließlich der

Mieter in leer stehende Wohnungen der Städtischen Wohnungsbau GmbH umgesiedelt. Sie kehrten nach Fertigstellung überwiegend in ihre angestammten Wohnungen zurück. Das Umzugsmanagement wurde von eigenen Mitarbeitern des Wohnungsunternehmens geleistet und erwies sich als sehr wichtige Säule für die Zufriedenheit der Mieter während der Bauphase.

Eine solch umfassende Sanierung belastet die Bestandsmieter in höchstem Maße. Der Erhalt des sozialen

weiteren Schritt zur Stärkung des Unternehmens getan.

Es wurde in einem Umfang von etwa 9,0 Millionen Euro in Maßnahmen für die Gebäudesanierung und Freianlagen investiert. Die Kosten für die Wärmegewinnung aus Abwasser schlägt zusätzlich mit etwa 900.000 € zu Buche. Die Baumaßnahme wurde aus Mitteln des Bayerischen Modernisierungsprogramms unterstützt. Darüber hinaus gab es noch Fördermittel des Umweltministeriums für die besondere Art der Wärmegewinnung.



Links: Blick in den Innenhof. Rechts oben: Blick von der Sudetendeutschen Straße auf die aufgestockten Häuser
Rechts unten: Markante Putzrisalite prägen die Fassaden © Dr. Kitzinger, beide Fotos rechts

Fußbodenheizung nur im Trockenbau realisiert werden konnten. Durchbrüche in Tragwänden waren nur eingeschränkt möglich, das erforderte besondere Sorgfalt bei der Überplanung der Grundrisse, die auf Grund der bereits genannten Schwächen umorganisiert wurden. Die Balkonanlagen wurden im Ganzen vorgefertigt und montiert, sie stehen auf eigenen Fundamenten vor den Gebäuden, denn eine Abhängung war statisch nicht realisierbar. Die Aufstockung der bestehenden Baukörper wurde ebenfalls aus statischen Gründen in Holzrahmenbauweise ausgeführt.

Ablauf

Die Maßnahme war unterteilt in zwei unmittelbar aufeinander folgende Bauabschnitte. Die letzte sanierte Wohnung wurde im April 2011 übergeben. Während des Umbaus wurden die

Friedens ist deshalb eine der wichtigsten Aufgaben des Wohnungsunternehmens im Rahmen einer Modernisierung.

Kosten

Der vorgegebene Kostenrahmen konnte erfreulicherweise exakt eingehalten werden. Obwohl man auch hier, wie bei allen Maßnahmen im Bestand, vor unliebsamen Überraschungen nie gefeit war.

Eine sorgfältige Planung und Ausschreibung als auch eine aufmerksame Bauleitung sind bei der Bewältigung einer solch umfassenden Maßnahme hilfreich. Wirtschaftliche und dennoch hochwertige Modernisierungsmaßnahmen sind für die Bestandsentwicklung eines Wohnungsunternehmens von sehr großer Bedeutung. Am Standort Sudetendeutsche Straße hat die Städtische Wohnungsbau GmbH einen

Fazit

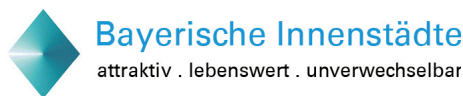
Mit der Modernisierung erfuhr die Wohnanlage an der Sudetendeutschen Straße in Straubing eine wesentliche Stärkung der Identität. Die qualitätvolle Architektur und der anspruchsvolle Ansatz bei der Wärmegewinnung könnten sich als richtungweisend zeigen. Ein guter Beitrag im Rahmen der allgegenwärtigen Klimadiskussionen ist in jedem Fall gelungen.

Autoren

Dipl.-Ing. (FH) Günther Gruber
Regierung von Niederbayern
guenther.gruber@reg-nb.bayern.de
Dipl.-Ing. (FH) Architekt BDA
Andreas Schleich
querluft architekten gbr

Bayerische Innenstadt-Initiative

Fachtagung „Gut vernetzt! Mobilität für Alle“ in Neumarkt i.d.OPf.



Stephan Lintner
Antje Neitsch

Die Initiative „Bayerische Innenstädte: attraktiv - lebenswert - unverwechselbar“ besteht nunmehr seit 15 Jahren und widmet sich der Stärkung und Revitalisierung unserer bayerischen Innenstädte und Ortszentren. Trotz der seit 1999 erreichten Erfolge bestehen weiterhin große Herausforderungen für eine zukunftsorientierte, nachhaltige Ortsentwicklung. Aus diesem Grund greift die Bayerische Innenstadt-Initiative immer wieder aktuelle Themen auf und bringt verschiedene Akteure aus Kommunen, Wissenschaft und Wirtschaft zusammen.

Am 14. November 2014 fand in Neumarkt i.d.OPf. die neunte Fachtagung zum Thema „Gut vernetzt! Mobilität für Alle“ statt. Durch die Erweiterung unseres Ressorts um die Abteilung Verkehr hat das Thema Mobilität einen neuen Stellenwert bekommen.

Mobilität ist ein Grundbedürfnis in einer modernen Gesellschaft. Täglich legen wir Wege zur Arbeit oder zur Schule, zu Freizeitaktivitäten und zum Einkaufen zurück. Dies ist ein Ausdruck von Lebensqualität, Flexibilität und die Voraussetzung für die Teilhabe des Einzelnen am gemeinschaftlichen Leben.

Unser Mobilitätsverhalten hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Neben neuen Fahrzeugkonzepten und Kommunikationstechnologien haben auch die Folgen des demografischen Wandels, insbesondere dem wachsenden Anteil an älteren Menschen, einen großen Einfluss auf unsere Mobilität. Aus diesem Grund wurde im Rahmen der Fachtagung über die geänderten Rahmenbedingungen sowie Anforderungen an die Mobilität der Zukunft diskutiert und es wurden gut vernetzte und alternative Angebote aufgezeigt.

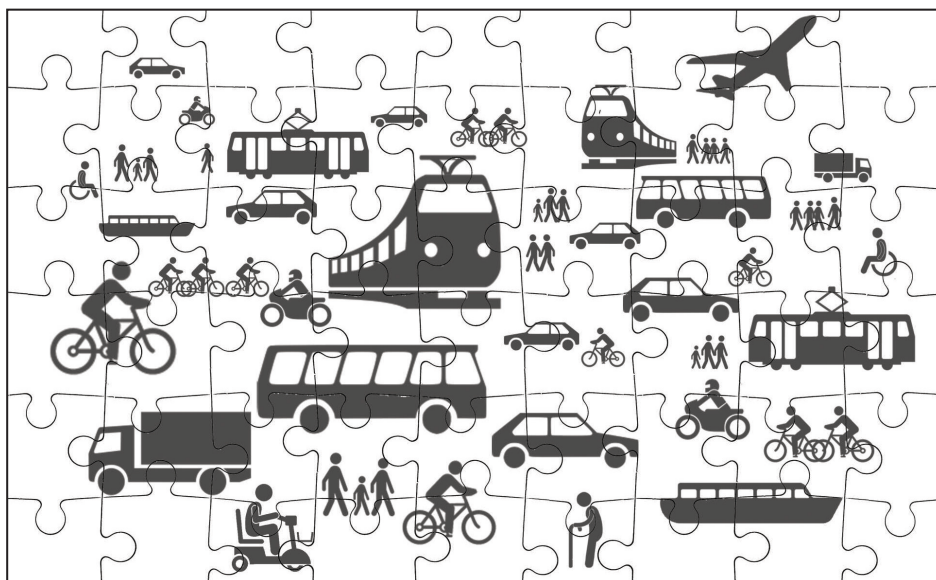
Bereits die Wahl des Veranstaltungsortes wurde durch das Thema

Mobilität beeinflusst. Die Stadt Neumarkt i.d.OPf. ist nicht nur Gründungsmitglied der Arbeitsgemeinschaft „Fahrradfreundliche Kommunen in Bayern e.V. (AGFK)“ sondern unternimmt große Anstrengungen bezüglich innovativer Mobilitätskonzepte. Dafür wurde sie sogar als „Stadt der Weltdekade“ von der UNESCO ausgezeichnet.

Herr Oberbürgermeister Thomas Thumann eröffnete die Veranstaltung mit der Vorstellung des Mobilitätskonzeptes. Unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer

Aspekte zu berücksichtigen sind. Die größte Bedeutung hat jedoch die Vernetzung und Effektivitätssteigerung des Gesamtsystems. Es müssen künftig Konzepte erarbeitet werden, die das ganzheitliche Zusammenwirken unterschiedlicher Verkehrsträger - sowohl im Güter- wie auch im Personenverkehr - sicherstellen.

Prof. Dr.-Ing. Gebhard Wulfhorst, Leiter des Fachgebietes für Siedlungsstruktur und Verkehrsplanung der Technischen Universität München, stellte aus Sicht der Wissenschaft



Vernetzte Mobilität

Aspekte entwickelte die Stadt drei Szenarien, von denen der Stadtrat das Szenario 2 einstimmig für eine schrittweise Umsetzung bis zum Jahr 2025 verabschiedete. Das Szenario 2 „Gleiche Mobilität für alle“ berücksichtigt die Gleichbehandlung aller Verkehrsarten und deren Vernetzung und priorisiert den Ausbau des Fußgänger-, Fahrrad- und Öffentlichen Personennahverkehrs.

In Deutschland hält das Wachstum im Personen- und Güterverkehr an. Das verdeutlichte Ministerialdirektor Helmut Schütz in seinem Statement sehr anschaulich anhand aktueller Statistiken. Bayern ist zentrale europäische Verkehrsdrehscheibe und laut der aktuellen bayerischen Güterverkehrsprognose wird die Verkehrsleistung bis 2025 gegenüber dem Basisjahr 2007 um rund 50 % steigen. Ministerialdirektor Helmut Schütz betonte, dass für eine nachhaltige, zukunftsgerichtete Mobilität mehrere

und Forschung die Bedeutung der Nahmobilität heraus. Insbesondere zeigte er Strategien für vernetzte Mobilität vor Ort, vor allem zur Stärkung des Fuß- und Radverkehrs auf Quartiers- und Ortsteilebene, auf. Er bezeichnet die Nahmobilität als einen wesentlichen Baustein für die Mobilität der Zukunft.

Vor allem alltägliche Aktivitäten im Wohnumfeld und rund um den Arbeitsplatz können auf kurzen Wegen zu Fuß oder mit dem Fahrrad erledigt werden. Dafür ist nicht nur ein attraktives und sicher gestaltetes Wegenetz erforderlich sondern auch eine kompakte Siedlungsstruktur mit einer vielfältigen Nutzungsmischung. Um die Nahmobilität sinnvoll in das gesamte Verkehrssystem zu integrieren, ist eine Vernetzung mit öffentlichen Verkehrsangeboten und ergänzenden Mobilitätsdienstleistungen (z.B. Car-Sharing) von besonderer Bedeutung.

Prof. Dr.-Ing. Wulfhorst machte den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Fachtagung bewusst, dass die Potenziale der Nahmobilität bislang unzureichend genutzt sind und Nahmobilitätskonzepte bereits in klassischen Plänen der Stadtentwicklung und Quartiersgestaltung verankert werden sollten.

Dass die Nutzung des Internets und neuer Kommunikationstechnologien ein essenzieller Aspekt für die Mobilität der Zukunft ist, verdeutlichte Simone Köhler, Leiterin Marketing & Partner Management für das Segment

durchgängige Buchung möglich. Die Abrechnung erfolgt gebündelt und mit der jeweils günstigsten Tarifvariante für die tatsächlich in Anspruch genommene Leistung. Simone Köhler betonte, dass auch Städte und Regionen von der integrierten Mobilitätsplattform profitieren, um sich mit innovativen Lösungen nachhaltig zu positionieren.

Neben softwaregestützten Lösungen für eine nachhaltige Mobilität der Zukunft benötigen wir auch eine gut ausgebaute Verkehrsinfrastruktur und funktionsfähige Raum- und Siedlungsstrukturen.

Tirschenreuth, Roland Grillmeier, und der Geschäftsstellenleiter der Verkehrsgemeinschaft Tirschenreuth, Peter Zimmert, berichten. Sie stellten das Mobilitätskonzept des Landkreises, insbesondere das Pilotprojekt „BAXI“ vor. „BAXI“ ist ein neues Nahverkehrskonzept mit einer Mischung aus Bus und Taxi, das im März 2014 startete.

Die demografische Entwicklung hat wesentliche Folgen für die Bedarfsstrukturen, insbesondere in ländlichen Regionen. Vor allem wird durch den Bevölkerungsrückgang die wirtschaftliche Basis des ÖPNV verschlechtert. Die Sicherung umfassender Mobilität als Aspekt der Daseinsvorsorge gehört zu den großen Herausforderungen des demografischen Wandels. Er macht es notwendig, neue Wege zu gehen, um attraktive und bezahlbare Transportmöglichkeiten sicher zu stellen.

Ziel des Pilotprojektes „BAXI“ ist es, die Mobilität der Bürgerinnen und Bürger zu verbessern und die Kosten für den ÖPNV zu reduzieren. Um Leerfahrten zu vermeiden, werden nur Haltestellen angefahren, für die eine telefonische oder schriftliche Anmeldung per E-Mail vorliegt. Um die Kosten zu reduzieren, richtet sich die Größe des Fahrzeuges ebenfalls nach den Anmeldungen. Die Fahrt mit einem „BAXI“ kostet genauso viel, wie die Fahrt auf der gleichen Strecke mit einem Linienbus. In den ersten acht Monaten hat sich die Fahrgastzahl von 950 auf 1.420 gesteigert.

Sabine Reeh vom Bayerischen Rundfunk moderierte die abschließende Podiumsdiskussion mit den Referenten. Die Fachtagung in Neumarkt i.d.OPf. bot allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine gute Plattform, um konstruktiv über innovative Mobilitätstrategien zu diskutieren. Es wurde deutlich, dass eine umwelt- und ortsverträgliche Mobilität der Zukunft vor allem bedeutet, Verkehr zu vermeiden und verstärkt die Potenziale der Nahmobilität zu nutzen.

Autoren

Ministerialrat Stephan Lintner
Oberste Baubehörde
stephan.lintner@stmi.bayern.de
Baurätin Antje Neitsch
Oberste Baubehörde
antje.neitsch@stmi.bayern.de



Ministerialdirektor Helmut Schütz (Zweiter von rechts) im Gespräch mit den Referenten

Innovative Technologies der Mobility Division der Siemens AG. Das Unternehmen entwickelt aktuell eine Anwendungssoftware, die es ermöglicht, den öffentlichen Verkehr intelligent mit dem Individualverkehr zu kombinieren. Unter dem Namen SiMobility Connect arbeitet Siemens an einer B2B-Plattform, die Verkehrsteilnehmer, Mobilitätsanbieter, Transportdienstleister und Verkehrsmanagementzentralen aufeinander abstimmt und intelligent vernetzt. Im Idealfall sind verschiedene Mobilitätsanbieter über die Plattform miteinander verbunden, so dass sich ein integriertes eTicketing mit einem umfangreichen Serviceangebot realisieren lässt. Mithilfe der Mobilitätsplattform sind nicht nur permanent aktuelle Reiseinformationen abrufbar, der Kunde kann seine Reise auch nach ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten optimieren. Neben der Reiseplanung ist über das System auch eine verkehrsträgerübergreifende,

Die Verkehrsflächen prägen den öffentlichen Raum in unseren Städten und Gemeinden. Für die Stadtentwicklung ist er als Bewegungs-, Begegnungs-, Kommunikations- und Aufenthaltsraum von großer Bedeutung.

Jochen Baur, Architekt und Stadtplaner, veranschaulichte das anhand zweier realisierter Beispiele aus den Städten Fürstenfeldbruck und Rosenheim. Aufgabe der Planung ist eine angemessene Verteilung des öffentlichen Raums auf alle Nutzergruppen, wobei die Belange der schwächeren Verkehrsteilnehmer und eine weitgehende Barrierefreiheit im Vordergrund stehen sollten. Mit seinem Vortrag stellte Jochen Baur heraus, dass eine stadtverträgliche Verkehrsabwicklung durch ein gemeinsames Miteinander bzw. Nebeneinander erreicht werden kann, wie z.B. durch die Annäherung der Geschwindigkeiten der Verkehrsteilnehmer.

Aus der Praxis konnten auch der stellvertretende Landrat des Landkreises

Die „10 H-Regelung“

Ein Überblick

Johanna Eichhorn

Einführung

Am 21.11.2014 ist das Gesetz zur Änderung der Bayerischen Bauordnung (BayBO) und des Gesetzes über die behördliche Organisation des Bauwesens, des Wohnungswesens und der Wasserwirtschaft (Org-BauWasG), kurz „10 H-Regelung“, in Kraft getreten.

Zentraler Inhalt ist die Verankerung eines Mindestabstands von Windkraftanlagen (WKA) zu Wohnbebauung. Im Folgenden soll dieses Gesetz kurz erläutert werden.

Hintergrund und Entstehung der 10 H-Regelung

WKA sind seit 1997 gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 Baugesetzbuch (BauGB) im Außenbereich privilegiert, d.h. vorrangig, zulässig.

Eine Steuerung war bisher durch Regional- bzw. Konzentrationsflächennutzungspläne möglich. Aufgrund der Privilegierung musste der Windenergie dabei „substantiell Raum“ verschafft werden (BVerwG U.v. 17.12.2002, Az.: 4 C 15/01).

Die Entscheidung einer Gemeinde, ob und wo auf ihrem Gemeindegebiet WKA errichtet werden sollen, war damit an anspruchsvolle Vorgaben geknüpft.

Dazu kam, dass die Höhe von WKA seit Einführung der Privilegierung deutlich gestiegen ist. Dies führte zu teils emotionalen Diskussionen vor Ort.

Daher entstand das Bedürfnis, den unmittelbar Betroffenen größeren Einfluss auf die Zulässigkeit von WKA einzuräumen. Aufgrund der Vereinbarung im Koalitionsvertrag auf Bundesebene gibt die Länderöffnungsklausel den Ländern in § 249 Abs. 3 BauGB seit 01.08.2014 die Befugnis, die Privilegierung von WKA davon abhängig zu machen, dass sie einen höhenbezogenen Abstand zu Wohngebäuden einhalten.

Auf dieser Grundlage wurde am 12.11.2014 die 10 H-Regelung im Bayerischen Landtag beschlossen. Sie ist am 21.11.2014 in Kraft getreten.

Die bayerische 10 H-Regelung

Entprivilegierung von WKA unterhalb von 10 H

Art. 82 Abs. 1 BayBO enthält das Kernstück der 10 H-Regelung, nämlich die „Entprivilegierung“. Danach sind WKA nur noch privilegiert, wenn sie einen anlagenbezogenen, d.h. relativen, Mindestabstand von 10 H zu geschützten Wohngebäuden einhalten. Die übrigen Anlagen fallen als „sonstige Vorhaben“ unter § 35 Abs. 2 BauGB. Das führt in aller Regel dazu,



Windpark Büchenbach © Herbert Grabe, Ostwind

dass sie ohne entsprechende Bauleitplanung nicht zulässig sind.

Vom Schutzbereich des Art. 82 Abs. 1 BayBO werden nur bestimmte Wohngebäude erfasst. In Gebieten nach §§ 30, 34 BauGB sind sie nur geschützt, wenn sie dort allgemein und nicht nur ausnahmsweise zulässig sind. Im Außenbereich sind nur Wohngebäude im Geltungsbereich von Satzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB erfasst, Einzelvorhaben dagegen nicht.

Art. 82 Abs. 2 BayBO enthält als Annex Definitionen zu „Höhe“ und „Abstand“.

Schaffung von Baurecht für Windkraftanlagen durch Bauleitplanung

Wie bereits dargelegt, kann eine Gemeinde für entprivilegierte WKA durch Bebauungsplan Baurecht

schaffen. Hierzu ist sie unmittelbar aufgrund des BauGB befugt. Eine eigene Normierung ist daher nicht erforderlich.

Die Gemeinde ist dabei nicht an den Abstand von 10 H gebunden. Art. 82 Abs. 1 BayBO sieht nämlich eine Entprivilegierung und keinen generellen Mindestabstand vor. Untergrenze sind die bereits jetzt maßgeblichen immissionsschutzrechtlichen Abstände.

Der viel zitierte „Konsens vor Ort“, bei dem eine Abweichung von 10 H möglich sein soll, wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens durch die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (§§ 3, 4 BauGB) sowie die Beteiligung der Nachbargemeinde durch das interkommunale Abstimmungsgebot (§ 2 Abs. 2 BauGB) gewährleistet. In gewissem Umfang kann auch durch Bürgerentscheide Einfluss genommen werden.

Die Belange einer betroffenen Nachbargemeinde werden auch durch die Auslegungshilfe in Art. 82 Abs. 5 BayBO gestärkt. Sie stellt klar, dass bei einem Bauleitplan, der auf dem Gebiet der Nachbargemeinde 10 H (bzw. 2.000 m) unterschreiten würde, im Rahmen der Abwägung (§ 1 Abs. 7 BauGB) auf eine einvernehmliche Festlegung hinzuwirken ist. So werden die Belange der Nachbargemeinde angemessen berücksichtigt. Ein Zustimmungserfordernis wird hierdurch nicht normiert. Das wäre auch weder von der Länderöffnungsklausel gedeckt, noch mit dem BauGB vereinbar.

Ausnahmemöglichkeit für gemeindefreie Gebiete

Häufig handelt es sich bei gemeindefreien Gebieten um besonders windhöfliche Flächen. Eine Ausnahme von 10 H durch Bebauungsplan ist hier jedoch nicht möglich, da dieser nur von einer Gemeinde für ihr Hoheitsgebiet aufgestellt werden kann. An sich müsste also das betreffende Gebiet eingemeindet werden. Dieses, u.U. sehr aufwändige Verfahren wird durch Art. 82 Abs. 3 BayBO vermieden.

Danach gilt zunächst die Entprivilegierung. Plant ein Vorhabensträger in gemeindefreiem Gebiet eine WKA, die 10 H im Hinblick auf angrenzende Gemeinden unterschreitet, können diese Gemeinden auf die Wirkungen der 10 H-Regelung verzichten. Die jeweilige WKA ist dann weiterhin privilegiert und damit ohne Bauleitplanung möglich.

Bestandsschutz für bestehende Konzentrationsflächennutzungspläne

In Art. 82 Abs. 4 BayBO ist ein Bestandsschutz für Konzentrationsflächen – also Flächennutzungspläne, die Darstellungen im Sinn des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB enthalten – geregelt. Damit soll vermieden werden, dass eine Gemeinde, die bereits intensive Bemühungen unternommen hat, noch einmal in die Planung einsteigen muss. Eine Übergangsregelung ist erforderlich, da Konzentrationsflächen privile-

Bestandsschutz befristet widersprechen.

Damit soll ausgeglichen werden, dass eine Unterschreitung von 10 H bei der Aufstellung der Konzentrationsflächen naturgemäß noch nicht berücksichtigt werden konnte.

Bei künftigen bzw. laufenden Bauleitplänen ist ein derartiger Ausgleich nicht erforderlich. Im Übrigen steht hier einem Mitspracherecht der Nachbargemeinde – über die Hinwirkungspflicht des Art. 82 Abs. 5 BayBO hinaus – Bundesrecht entgegen.

bisherige Rechtslage, sofern vor Ablauf des 04.02.2014 ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde. Altanlagen genießen Bestandsschutz. Art. 84 Satz 3 BayBO sieht vor, dass Art. 83 Abs. 1 BayBO mit Ablauf des 31.12.2015 außer Kraft tritt.

Sonstige Regelungen

Der bisherige Inhalt des Art. 82 BayBO – eine Ausführungsbestimmung zu § 35 Abs. 4 BauGB – wird in Abs. 6 gefasst. Unter § 2 des Änderungsgesetzes wird im Rahmen der sog. „Paragraphenbremse“ das OrgBauWasG deutlich verschlankt. Teilweise werden die Zuständigkeitsregelungen in eine Verordnung übernommen.

Betroffen sind vor allem Regelungen, die die staatlichen Aufgaben des Bau- und Wohnungswesens und die übertragenen Bauaufgaben des Bundes und der Mittelstufe betreffen. Daneben nehmen die Staatlichen Bauämter auch die übertragenen Bauaufgaben des Bundes wahr. Schließlich bestimmt § 3, dass das Gesetz am 21.11.2014 in Kraft tritt.

Ausblick

Derzeit wird der Windenergieerlass insbesondere im Hinblick auf die 10 H-Regelung aktualisiert. Die Auswirkungen dieser Regelung bleiben – auch vor dem Hintergrund der Änderung des EEG sowie einer Popularklage beim Bayerischen Verfassungsgerichtshof – abzuwarten. In fünf Jahren wird hierzu auch eine Evaluation stattfinden.

Autorin

Regierungsrätin Johanna Eichhorn
Oberste Baubehörde
johanna.eichhorn@stmi.bayern.de



Windpark Büchenbach, Pegnitz © Herbert Grabe, Ostwind

gierte Vorhaben voraussetzen. Die 10 H-Regelung führt jedoch dazu, dass eine Vielzahl von WKA entprivilegiert werden. Damit würde der Anwendungsbereich von Konzentrationsflächen deutlich eingeschränkt. Unter Umständen könnten sie sogar funktionslos und damit unwirksam werden. Das wird durch Art. 82 Abs. 4 BayBO verhindert.

Nach dieser Vorschrift gelten im Grundsatz die Konzentrationsflächen unverändert fort. D.h. die Entprivilegierung greift hier nicht. Allerdings kann die Gemeinde, die den Plan aufgestellt hat, dieser Wirkung bis 21.05.2014 (also sechs Monate nach Inkrafttreten des Gesetzes) widersprechen.

Durch die Frist wird möglichst zeitnah Klarheit und Rechtssicherheit geschaffen. Daneben kann auch eine betroffene Nachbargemeinde dem

Stichtagsregelung

Im Hinblick auf konkrete Genehmigungsverfahren ist in Art. 83 Abs. 1 BayBO eine Übergangsregelung eingefügt. Diese schützt Investitionen, die im Vertrauen auf die bisher geltende Rechtslage getätigt wurden.

Entgegen des vielfach aufgetretenen Missverständnisses stellt die Stichtagsregelung jedoch keine (unzulässige) Rückwirkung dar. Vielmehr gilt, dass Verfahren, die vor dem Inkrafttreten des Gesetzes abgeschlossen wurden, nach der bisherigen Rechtslage, also ohne Entprivilegierung, zu entscheiden waren.

Wird nunmehr ein Genehmigungsverfahren nach dem Inkrafttreten abgeschlossen, ist die neue Rechtslage zugrunde zu legen. Nach der Stichtagsregelung des Art. 83 Abs. 1 BayBO gilt allerdings nach wie vor die

Bundesstraße 85

Ausbau von Förtschendorf bis Steinbach am Wald

Jürgen Woll

Historie

400 Jahre lang wurde der nördliche Frankenwald durch Bergbau und Glasindustrie geprägt. Die Glasindustrie mit ihren zahlreichen Zulieferbetrieben ist heute noch der wichtigste Arbeitgeber und das Fundament für Wohlstand. Ein wichtiger Standortfaktor ist, wie so oft, die Verkehrsinfrastruktur. Und gerade hier liegen im Frankenwald die Probleme.

Bis über den 2. Weltkrieg hinaus wurden die Unternehmen im nördlichen Landkreis Kronach über die Bahn mit Rohstoffen versorgt und konnten auf diesem Weg die fertigen Produkte auf den Markt bringen. Als 1952 die innerdeutsche Grenze endgültig geschlossen wurde, musste der Bahnverkehr im Tettauer Winkel eingestellt werden.

Besondere Umstände erfordern besondere Lösungen und so wurde der „Straßenroller“ geboren. Per Huckepack wurden nun die Güterwaggons auf einem Culemeyer (Fahrzeuganhänger zum Transport von Eisenbahnwagen) nach Tettau und Alexanderhütte transportiert. Von 1952 bis 1977 waren dies 50.000 Transporte. Von 1987 bis 1996 wurden diese Transporte von einer privaten Firma durchgeführt, seit 1996 ist diese Transportart Geschichte. Der gesamte Güterverkehr wird seitdem auf der Straße abgewickelt.

Bedeutung der Bundesstraße 85

Bis 1989 endete die Bundesstraße 85 bei Falkenstein an der innerdeutschen Grenze. Nach der politischen Wende im Jahre 1989 und der Wiedervereinigung Deutschlands hat die Bundesstraße 85 ihre alte Bedeutung als Fernstraße wiedererlangt.

Der Bundesstraße 85 fällt heute die Bedeutung zu, den nördlichen Landkreis Kronach mit dem überregionalen Verkehrsnetz im Süden, den Autobahnen A9, A70 und A73 und im Norden mit den thüringischen Wirtschaftszentren Saalfeld und Rudolstadt und der A 4 zu verbinden. Mit der Öffnung der Grenze stieg die Verkehrsbelastung sprunghaft

an. Wenn bis zu diesem Zeitpunkt die Bundesstraße 85 ihrer Aufgabe als einzige Nord-Süd-Achse im Landkreis Kronach kaum gerecht wurde, wurde ihre mangelhafte Leistungsfähigkeit nun zunehmend ein Standortrisiko für die regionale Wirtschaft.

Lage im Netz

Die Bundesstraße 85 durchläuft den Landkreis Kronach in Nord-Süd-Richtung, quert das Mittelgebirge Frankenwald und kreuzt bei Steinbach a. Wald die Wasserscheide zwischen Rhein



Die dreistreifig ausgebaute B 85 unter Verkehr

und Elbe. Ein Manko sind die zahlreichen Ortsdurchfahrten. Im nördlichen Frankenwald kommen dann der Anstieg zur Wasserscheide und die engen Täler, die sich die Straße mit der Haßlach, im späteren Verlauf mit dem Steinbach und der Bahnlinie München-Berlin teilen muss, hinzu.

Der Höhenanstieg von Süden her auf den letzten 3 km bis Steinbach a. Wald mit über 110 m war geprägt durch einen desolaten Fahrbahnzustand, Steigungen bis zu 7,3 %, enge Kurven, fehlende Überholsicht, eine unübersichtliche Kreisstraßeneinmündung und eine fast „chronische“ Feuchtigkeit in den dunklen Tälern mit den bis an den Fahrbahnrand stehenden Fichtenwäldern. In den Wintermonaten konnte die Fahrbahn kaum abtrocknen. Die daraus entstehende Eis- und Schnee-

glätte war Ursache für zahlreiche Unfälle. Dies, sowie Kolonnenbildungen und eine geringe Reisegeschwindigkeit führten dazu, dass die Forderungen nach einem leistungsgerechten Ausbau immer drängender wurden.

Planung

Mit dem Ausbau dieses besonders heiklen, 3,3 km langen Abschnitts der Bundesstraße 85 zwischen Förtschendorf und Steinbach a. Wald nach heutigen Standards, soll eine deutliche Erhöhung der Verkehrssicherheit und eine spürbare Verbesserung der Verkehrsqualität in diesem autobahnfernen Raum erreicht werden.

Die Tatsachen, dass eine grundsätzlich neue Trassierung im engen Tal des Steinbachs nicht möglich ist und dass die Steigungsverhältnisse nicht verringert, sondern lediglich verstetigt werden können, gaben letztlich den Ausschlag für den Bau eines Zusatzfahrstreifens. Dieser wurde so konzipiert, dass er in der Bergfahrt und auch in der Talfahrt verkehrswirksam wird, um den Überholdruck abzubauen. Der Fahrtrichtungswechsel wird in der Mitte des Ausbauabschnitts vorgenommen. Dort ist auch die Einmündung der Kreisstraße KC 18.

Der Zusatzfahrstreifen wird jeweils vor der Einmündung eingezogen. Die neue Fahrbahnbreite beträgt 12,0 m, die Fahrstreifen sind 3,50 m, 3,25 m und 3,50 m breit. Um den Eingriff in den anstehenden Boden zu minimieren wurde die bergseitige Mulde nur 1,5 m und das Bankett nur 1,0 m breit ausgeführt. Die Einschnittböschungen im Festgestein wurden mit einer Neigung von 2:1 ausgeführt.

Der bisher viel zu schwache Oberbau wurde nach Bauklasse II bemessen. Die Gesamtdicke beträgt 80 cm. Auf der talabgewandten Seite, zum Einschnitt hin, wurde durchgehend ein öffentlicher Feld- und Waldweg angelegt, der die Erschließung der land- und forstwirtschaftlichen Flächen gewährleistet, dem langsam fahrenden Verkehr eine Alternative zur Bundesstraße bietet und vor allem für Fußgänger und Fahrradfahrer ein weiterer Lückenschluss zur Erschließung des Frankenwalds ist.

Der Naturschutz zwang zu keinen außergewöhnlichen Maßnahmen. Direkte oder indirekte Beeinträchtigungen angrenzender Natura 2000-Gebiete wurden ausgeschlossen, die

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung führte zu keinen weiteren Auflagen. Ein besonderes Hauptaugenmerk bei der Umsetzung des landschaftspflegerischen Begleitplans galt der Freistellung der Talauflage des Steinbaches von den vorherrschenden Nadelgehölzen mit anschließender Beweidung. So

abschnitte geteilt. Die Bauarbeiten begannen mit einem offiziellen Spatenstich am 01. April 2011. Am 24. Mai 2014 wurde die neue 3-streifige Bundesstraße 85 für den Verkehr freigegeben. Nachdem schon im Zuge der Planung ein Großteil der für den Bau erforderlichen Flächen freihändig er-

cke zur Verfügung steht. In enger Zusammenarbeit mit Verkehrsbehörde und Polizei wurde durch den Einsatz einer Lichtsignalanlage mit Rot-Rückzählanlage und Umlaufzeiten mit bis zu 8 Minuten eine Lösung gefunden, die bei den Verkehrsteilnehmern auf große Resonanz gestoßen ist und damit das Bauen unter Verkehr ermöglichte.

Auf der 3,3 km langen Ausbaustrecke wurden insgesamt über 710.000 Tonnen Fels und Boden bewegt und 40.000 m² Straße, sowie 10.000 m² asphaltierte Begleitwege gebaut. Als Baugrund standen neben teilweise leicht lösbaren Böden unterschiedlichster Zusammensetzung aus den Hangschuttbereichen überwiegend Festgesteine wie Quarzite, Grauwacke und vor allem Tonschiefer in einer Wechsellagerung an.

Stark wechselnde Schieferungen und Klüftungen, unterschiedlichste Trennflächenabstände und Verwitterungsgrade sowie geologische Störungszonen führten täglich zu neuen Herausforderungen. Teilweise musste der Fels mit Lockerungssprengungen gelöst werden, während an gleicher Stelle nach der Sprengung wieder umfangreiche Sicherungsmaßnahmen notwendig wurden.

Zur Sicherung dieser brüchigen Felswände wurden auf der gesamten Bau- strecke 36.000 Quadratmeter Stahlnetz aufgebracht und mit 9.000 Felsnägeln befestigt. Die geologischen Störungszonen mussten zusätzlich mit einer Spritzbetonschale gesichert werden. Felsicherungsmaßnahmen in diesem Umfang, die ungefähr 1/3 der Gesamtbaukosten verschlungen haben, sind sogar in den Alpen eine Rarität.

Die Freude in der Bevölkerung, die Zustimmung der örtlichen Politik über Parteigrenzen hinweg, die Bereitschaft der Grundstückseigentümer die benötigten Flächen ohne Klageverfahren abzugeben und die positive Resonanz in den öffentlichen Medien hat gezeigt, dass diese Investition in Höhe von 12 Mio. € wichtig und richtig war.

Autor

Baudirektor Dipl.-Ing.
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Jürgen Woll
Staatliches Bauamt Bamberg
Servicestelle Kronach
juergen.woll@stbaba.bayern.de



Ausbau der Bundesstraße 85. Oben: Bohrarbeiten für die Felsnägel
Unten: Einbringen der Felsnägel und Befestigen des Stahlnetzes

wurde die Durchgängigkeit des Bachraumes gewährleistet. Nach dem haushaltsrechtlichen Entwurf im Jahr 2006 folgte 2008 ein Planfeststellungsverfahren (ohne Klagen!) und nach dem Beschluss der Regierung von Oberfranken am 6. Dezember 2010 im sofortigen Anschluss die Ausschreibung.

Bauarbeiten

Um die Maßnahme leichter finanzieren zu können, wurde sie in zwei Bau-

worben wurde, konnte direkt nach dem Planfeststellungsbeschluss als bauvorbereitende Maßnahme die Rodung von 12 ha Wald erfolgen. Auch konnten vorzeitig zwei Gebäude abgebrochen werden.

Bereits bei der Vorbereitung der Baumaßnahme wurde sehr schnell deutlich, dass der Ausbau der B 85 nur unter Aufrechterhaltung des Verkehrs erfolgen kann, da für den Schwerverkehr keine adäquate Umleitungsstre-

Praxishandbuch Umweltbaubegleitung

Sabine Muhr

Zum Alltag eines jeden Planers gehört zur Erlangung der Baugenehmigung die intensive Auseinandersetzung mit dem Umwelt- und Naturschutzrecht.

Beim Übergang von der Entwurfs- und Genehmigungsplanung zur Ausführungsplanung und zum Bau kommt es nicht selten zu einem Informationsver-

baubegleitung in den Genehmigungsbescheiden gefordert wird, war der Grund sich diesem Thema anzunehmen und das Praxishandbuch Umweltbaubegleitung zu erarbeiten.

Organisationsorgfalt bei der Umsetzung der umwelt- und naturschutzfachlichen Maßnahmen

Der Vorhabenträger hat die Verpflichtung, die in den Genehmigungsunterlagen inkl. Nebenbestimmungen und Auflagen formulierten Maßnahmen und Bestimmungen zum Schutz

sprechenden Schutzmaßnahmen, Nebenbestimmungen und Auflagen auszuwerten. Hier sind auch die Schnittstellen und Abhängigkeiten zu anderen Gewerken herauszuarbeiten. Der Projektleiter bzw. die Bauoberleitung hat darauf zu achten, dass die Planungen der Gewerke und ihre Umsetzung aufeinander abgestimmt sind bzw. integriert werden.

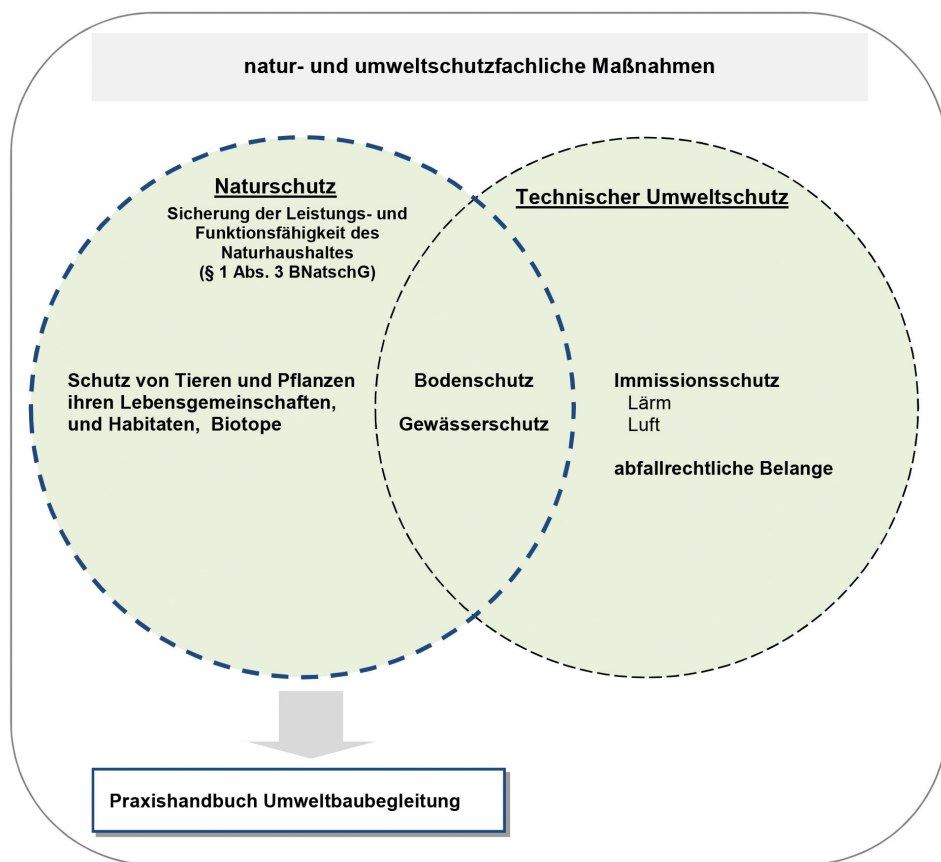
Bei Projekten mit besonderem Konfliktpotential zwischen Vorhaben und Natur / Umwelt ist das Hinzuziehen einer Umweltbaubegleitung sinnvoll. Durch das Einsetzen einer Umweltbaubegleitung werden die anderen an der Planung und Bauausführung Beteiligten um die der Umweltbaubegleitung übertragenen Aufgaben entlastet. Der Umweltbaubegleiter besitzt keine direkte Weisungsbefugnis der für die Ausführungsplanung beauftragten Planungsbüros oder Baufirmen, sondern die gesamte Kommunikation läuft über den Zuständigen für das jeweilige Gewerk.

Die Entscheidung mit welcher Organisationsstruktur das Vorhaben umgesetzt wird, liegt in der Verantwortung des Vorhabenträgers. Sie sollte in Abhängigkeit der Umweltrelevanz und des Umfangs des Projektes festgelegt werden.

Gerade größere Baumaßnahmen erweisen sich hinsichtlich der durchzuführenden Maßnahmen, der zeitlichen Abläufe sowie der beteiligten Personen, Firmen und Gewerke als so komplex, dass für eine genehmigungs- und gesetzeskonforme Realisierung eine Umweltbaubegleitung ergänzend eingesetzt werden sollte. Einzig wenn im Zulassungsbescheid eine Umweltbaubegleitung festgesetzt ist, ist sie auch verpflichtend vorzusehen. Wichtig ist, die Umsetzung der umwelt- und naturschutzfachlichen Maßnahmen sicherzustellen. Dies wird durch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit, einer integrativen Bauablaufplanung und einen regelmäßigen Informationsaustausch der Gewerke gewährleistet.

Ziel und Zielgruppe des Praxishandbuches Umweltbaubegleitung

Das Praxishandbuch Umweltbaubegleitung stellt eine Praxishilfe für die Umsetzung der naturschutzfachlichen Aspekte nach der Baurechtserlangung dar, ohne eine Organisationsstruktur vorzugeben. Diese ist allein der Organisationsorgfalt des Vorhabensträ-



lust über die projektspezifischen umweltschutzfachlichen und -rechtlichen Fragestellungen und deren Lösungen im Genehmigungsverfahren. Ursachen können im Bearbeiterwechsel und in der Fokussierung der fachlichen Kompetenzen auf die Bautechnik liegen. Umweltschäden während des Baus können jedoch zu Bauverzögerungen, Bauunterbrechungen, erhöhten Kosten und zu Haftungsfragen führen.

Ziel ist somit neben einer qualitätsvollen Planung auch eine qualitätsvolle Umsetzung. Diese Erkenntnis und die Tatsache, dass vermehrt eine Umwelt-

von Natur und Umwelt umzusetzen. Ergänzt werden diese Maßnahmen in der Stufe Ausführungsplanung / Bauausführung durch Maßnahmen, die sich aus den umwelt- und naturschutzrelevanten Gesetzen, Richtlinien, Vorschriften und Normen ergeben, aber noch nicht in der Baurechtserlangung geregelt werden.

Die Verpflichtung zur Umsetzung und Beachtung der umwelt- und naturschutzfachlichen Maßnahmen gilt für jedes Gewerk eigenständig. Die Genehmigungsunterlagen sind für das jeweilige Gewerk nach den ent-

gers vorbehalten. Mit dem Praxishandbuch werden sowohl Bauingenieure und Hochbauarchitekten als auch Landschaftsarchitekten bzw. Landespfleger an den Autobahndirektionen und Staatlichen Bauämtern in ihrer Funktion als Ausführungsplaner, Projekt- oder Bauleiter oder Umweltbaubegleiter angesprochen.

Ziel des Praxishandbuches ist es, alle an der Ausführungsplanung und am Bau Beteiligten für die naturschutzfach-

Das Praxishandbuch bietet ein „Erste Hilfe-Paket“ an, das dem Bauingenieur, dem Hochbauarchitekten und dem Landespfleger / Landschaftsarchitekt auf einen Blick zeigt, was im Rahmen einer Bauleistung zur Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Aspekte zu tun ist. Außerdem wird dargestellt, wo die einzelnen Gewerke ineinandergreifen und ein Austausch und eine Zusammenarbeit besonders wichtig ist.

gerischen Maßnahmen des Naturschutzes und keine Aussagen zu den Maßnahmen des technischen Umweltschutzes.

Insofern werden insbesondere Maßnahmen zum Schutz vor chemischen Verunreinigungen von Böden und Oberflächen- und Grundwasser und abfallrechtliche Aspekte nicht thematisiert.

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen sind auf die Schutzmaßnah-

4 Abbruch von Gebäuden und Gebäudeteilen PRAXISHANDBUCH UMWELTBAUBEGLEITUNG
PLANEN – BAUEN – BEGLEITEN

Abbruch von Gebäuden und Gebäudeteilen können Bauleistungen folgender Kostengruppen sein:

Hochbau (gem. DIN 276-1(4))	Straßenbau (gem. AKS-KBK S)
210 Herrichten 212 Abbruchmaßnahmen	21 Erschließen und Abräumen des Baugeländes 213 Abbruch baulicher Anlagen 213 0 10 Hochbauten abbrechen 213 0 30 Sonstige bauliche Anlagen abbrechen

Abbruch von Gebäuden und Gebäudeteilen und ihre möglichen nachteiligen Umweltwirkungen

Beim Abbruch von Gebäuden und Gebäudeteilen erfolgt neben dem Abbruch des gesamten Gebäudes (hier auch Scheune, Schuppen, Hütte) auch der Abbruch eines Dachstuhls, von Dachteilen, Vordächern, Fassadenverkleidungen (z.B. Holzverschalung), Fensterläden, Fassadenbewuchs (ggf. mit Rankgerüst), Mauerwerk, Holzkonstruktionen und dergleichen. Durchgeführt werden die Abbrucharbeiten i. d. R. von Abbruchunternehmen. Es kommen Spezialmaschinen wie z. B. Abbruchbirnen, Hydraulikhämmer oder Abbruchscheren zum Einsatz. Das Abbruchmaterial wird meist vor Ort sortiert und getrennt abgefahren. Entsprechende temporäre Lagerflächen werden benötigt.

Gebäude und Gebäudeteile, insbesondere längere Zeit nicht oder extensiv genutzte Altbauten, können Lebensraum für geschützte und / oder gefährdete Tiere sein:

- Gebäudenischen dienen als Brutplatz für Vögel
- Fassadenbewuchs (ggf. mit Rankgerüst) dient als Brutplatz für Vögel
- Fassadenverkleidungen dienen als Wochenstube, Tagesquartier und / oder Winterquartier für Fledermäuse und als Brutplatz für Vögel
- Dachstühle dienen als Wochenstube für Fledermäuse
- Keller dienen als Winterquartiere für Fledermäuse
- Mauerwerk, insbesondere älteres fugenreiches Mauerwerk mit Hohlräumen dient im Sommer zur Deckung (Abkühlung und Verstecke) für Reptilien und als Tagesverstecke für Amphibien. Beide Tierarten nutzen sie bei Frostsicherheit auch als Winterquartiere. Die Maueroberflächen werden von den Reptilien auch als Sonnenplatz genutzt.
- Lebensräume störungsempfindlicher Tierarten grenzen an Baustellen an



Abbildung 4: Entfernen der Fassadenverkleidungen vor möglicher Besiedlung und nach erfolgter Kontrolle auf aktuelle Besiedlung Anfang März (Foto: NRT)

Auszug aus einem Steckbrief zur Bauleistung

lichen Aspekte zu sensibilisieren. Dazu wird der Zusammenhang zwischen Lebensweise der Tiere und Pflanzen, den Gefährdungen durch die Bauleistung und den formulierten Schutzmaßnahmen allgemeinverständlich dargestellt.

Die gesetzlichen Grundlagen durch die die Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft begründet sind, runden das Thema ab.

Wesentlich für das Handbuch als Praxishilfe sind die Hinweise auf weiterführende Literatur, Richtlinien / Normen und die praktischen Hinweise zur Ausführungsplanung und zum Bau.

Umweltaspekte im Praxishandbuch Umweltbaubegleitung

Das Praxishandbuch umfasst nur Aussagen zu den landschaftspfle-

men beschränkt. Anders als die Ausgleichs-/Ersatz-, CEF- und Kohärenzsicherungsmaßnahmen, die i.d.R. eigenständig geplant und ausgeführt werden, sind die Schutzmaßnahmen eng mit den anderen Gewerken verbunden und sind in deren Ausführungsplanung und Umsetzung zu berücksichtigen bzw. zu integrieren.

Aufbau des Praxishandbuchs

Das Praxishandbuch ist in Form von Steckbriefen aufgebaut. Zielgerichtet ist bei der jeweils umzusetzenden Bauleistung oder bei der konkret vorkommenden Tier- und Pflanzenart der

zusätzlich einschlägig, wird daraufhin hingewiesen.

Bei der Auswahl der Arten / Artengruppen wurden v.a. Arten ausgewählt, die ein großes Konfliktpotenzial mit Verkehrsanlagen / Hochbauprojekten

Die Veröffentlichung erfolgt im Internet und im Intranet der Bayerischen Staatsbauverwaltung und ist für das zweite Quartal 2015 geplant.

I Artengruppe: Gebäude bewohnende Fledermäuse		PRAXISHANDBUCH UMWELTBAUBEGLEITUNG PLANEN – BAUEN – BEGLEITEN								
Wichtigste Vertreter dieser Artengruppe										
<p>Eine strikte Gliederung der Fledermausarten nach Habitatstrukturen (Gebäude / Gehölz) ist schwierig, da diese mehrere Habitate besiedeln oder als Quartier oder zur Jagd nutzen. Eine Einteilung kann nur grob nach besonders bevorzugten Habitaten erfolgen, Überschneidungen zwischen Gebäude und Gehölz bewohnenden Fledermäusen sind durchaus möglich.</p>	<p><u>Gebäude bewohnende Fledermäuse sind v.a.:</u></p> <table border="0"> <tr> <td>Breitflügel-Fledermaus</td> <td>Großes Mausohr</td> </tr> <tr> <td>Graues Langohr</td> <td>Kleine Bartfledermaus</td> </tr> <tr> <td>Große Bartfledermaus</td> <td>Kleine Hufeisennase</td> </tr> <tr> <td>Große Hufeisennase</td> <td>Zwergfledermaus</td> </tr> </table>		Breitflügel-Fledermaus	Großes Mausohr	Graues Langohr	Kleine Bartfledermaus	Große Bartfledermaus	Kleine Hufeisennase	Große Hufeisennase	Zwergfledermaus
Breitflügel-Fledermaus	Großes Mausohr									
Graues Langohr	Kleine Bartfledermaus									
Große Bartfledermaus	Kleine Hufeisennase									
Große Hufeisennase	Zwergfledermaus									
Lebensweise der Gebäude bewohnenden Fledermäusen und ihre möglichen Gefährdungen										
<p>Lebensweise Im Jahresverlauf nutzen Fledermäuse verschiedene Quartiere. Dabei sind Fledermäuse sehr standorttreu und geeignete Quartiere werden in der Regel beibehalten. Voraussetzung ist eine Zugänglichkeit des Gebäudes bzw. der Brücke für die Fledermäuse.</p> <p>Wochenstuben Die Jungenaufzucht im Sommerhalbjahr erfolgt in sogenannten Wochenstuben in der Nähe nahrungsreicher (insektenreicher) Jagdhabitats. Hier versammeln sich nur die Weibchen. Hierfür geeignete Quartiere finden sich in und an Gebäuden wie Fensterläden, Teile der Außenmauer mit Rolladenkästen, Spalten zwischen Balken, hinter Giebelverschalung, Hohlräume unter Flachdächern / im Mauerwerk oder hinter Fassadenverkleidungen. Als Wochenstuben sind aber auch Nistkästen oder Hohlräume im Widerlager und Pfeiler großer Brücken sowie Mauerfugen an Natursteinbrücken geeignet. In den Wochenstuben werden von April bis Juli die Jungen geboren und aufgezogen. Wie alle Tiere sind die Fledermäuse in dieser Zeit besonders sensibel. Die Weibchen benötigen viel Energie zum Säugen der Jungtiere, deren Überleben besonders wichtig ist für den Fortbestand der Population. Die Jungtiere sind ca. 4-6 Wochen nach der Geburt kräftig genug um selbst fliegen zu können und somit mobil.</p>										
	<p>Abbildung 1: Fassadenverkleidung als Quartier für Gebäude bewohnende Fledermäuse (Foto: NRT)</p>									

Auszug aus einem Artensteckbrief

entsprechende Steckbrief zur Hand zu nehmen.

Das Praxishandbuch enthält 21 Steckbriefe zu Bauleistungen und 18 Steckbriefe zu Tier-/Pflanzenarten bzw. -gruppen. Zur Unterscheidung haben die Bauleistungen eine gelbe und die Artensteckbriefe eine grüne Kopfzeile.

Die Bauleistungen sind ablauforientiert geordnet und Maßnahmen, die i.d.R. in einem Arbeitsgang ausgeführt werden, werden gemeinsam in einem Steckbrief abgebildet. Stehen Bauleistungen in einem engen Zusammenhang mit anderen Bauleistungen und sind diese Steckbriefe

haben, weil sie häufig betroffen sind und / oder einen hohen Schutzstatus haben.

Veröffentlichung

Das Praxishandbuch Umweltbaubegleitung wurde zusammen mit der Arbeitsgemeinschaft NRT Landschaftsarchitekten und SCHEGK Landschaftsarchitekten vom Sachgebiet Landschaftsplanung an der Obersten Baubehörde erarbeitet.

In den gesamten Bearbeitungsprozess waren auch Kollegen aus der Abteilung Hochbau und Straßenbau eingebunden.

Autorin

Technische Amtsrätin
Dipl.-Ing. (FH) Sabine Muhr
Oberste Baubehörde
sabine.muhr@stmi.bayern.de

Rückblick

Ausstellung „Summary Architektouren 2014“

3. Dezember 2014 bis 16. Januar 2015 in der Obersten Baubehörde

Abteilung IIA

Wir haben den Plan.

Bayerische
Architektenkammer



Architektouren Ausstellung

Qualitätvolles Planen und Bauen in Bayern

Ausstellung vom 3. Dezember 2014 bis 16. Januar 2015

Öffnungszeiten:
Montag - Freitag 8.00 bis 18.00 Uhr
Eintritt frei

Ausstellungsort:
Forum 4 (4. Obergeschoss)
Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des
Innern, für Bau und Verkehr
Franz-Josef-Strauß-Ring 4, 80539 München
Kostenlose Architektouren-App: www.byak.de



Am 2. Dezember 2014 eröffneten der Präsident der Bayerischen Architektenkammer Herr Lutz Heese und Herr Friedrich Geiger, Leiter der Abteilung Staatlicher Hochbau, gemeinsam die Ausstellung „Summary Architektouren 2014“ im Forum 4 der Obersten Baubehörde.

Das „Summary“ ist eine Rückschau auf die Architektouren, die im vergangenen Jahr unter dem Motto „Architektur bewegt“ standen.

Die Ausstellung, die bis 16. Januar besichtigt werden konnte, zeigte eine Auswahl an öffentlichen Bauprojekten. Darunter staatliche Hochbauprojekte, staatlich geförderte Bauprojekte wie Schulen oder Kindertagesstätten privater oder kommunaler Bauherren, Projekte des experimentellen Wohnungsbaus, der

Wohnraumförderung und der Städtebauförderung.

Der Erhalt und die Pflege der Baukultur ist ein gemeinsames und zentrales Anliegen der Bayerischen Architektenkammer und der Staatsbauverwaltung. Mit den vorbildlichen Projekten der Architektouren gelang es 2014, eine breite Öffentlichkeit für das Thema Baukultur zu begeistern.

Autoren

Abteilung IIA
Oberste Baubehörde
Abteilung-IIA@stmi.bayern.de