

PERSPEKTIVEN

Bayerisches Bauforum

➤ GEMEINSAM. PLANEN UND BAUEN.
FÜR BAYERN.

Bayerische
Architektenkammer



Bayerisches Staatsministerium für
Wohnen, Bau und Verkehr



Das Bayerische Bauforum ist eine Initiative der am Bau beteiligten Verbände und Kammern in Bayern. Gemeinsame Interessen sollen so zusammen gegenüber der Politik vertreten werden.

Dem Bayerischen Bauforum gehören an (in alphabetischer Reihenfolge):

- Bayerische Architektenkammer
- Bayerische Ingenieurekammer Bau
- Bayerischer Bauindustrieverband
- Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr
- Landesinnungsverband des Bayerischen Zimmererhandwerks
- Landesverband Bayerischer Bauinnungen
- Landesverband Bayerischer Transport- und Logistikunternehmen
- Verband Beratender Ingenieure Bayern
- Verband der Bayerischen Energie und Wasserwirtschaft



PERSPEKTIVEN

Bayerisches Bauforum

➤ GEMEINSAM. PLANEN UND BAUEN.
FÜR BAYERN.

BAYERISCHES BAUFORUM



Dipl.-Ing. Helmut Schütz
Ministerialdirektor
Bayerisches Staatsministerium
für Wohnen, Bau und Verkehr



Dipl.-Ing. Josef Geiger
Präsident
Bayerischer Bauindustrieverband e. V.



Christine Degenhart
Präsidentin
Bayerische Architektenkammer



Prof. Dr.-Ing. Norbert Gebbeken
Präsident
Bayerische Ingenieurkammer Bau



Mike Edelmann
Präsident
Bayerischer Industrieverband
Baustoffe, Steine und Erden e. V.



Dipl.-Ing. Wolfgang Schubert-Raab
Präsident
Landesverband Bayerischer
Bauinnungen



Johann Ach
Präsident
Landesverband Bayerischer Transport-
und Logistikunternehmen (LBT) e. V.



Peter Aicher
Präsident
Landesinnungsverband des
Bayerischen Zimmererhandwerks



Wolfgang Brandl
Präsident
Verband der Bayerischen Energie
und Wasserwirtschaft e. V. – VBEW



Dr.-Ing. André Müller
Präsident
VBI – Verband Beratender
Ingenieure Bayern

INHALT

I

DER FREISTAAT BAYERN ALS BAUPARTNER

Seite 7 bis 13

Auftraggeber	8
Investor	10
Wegbereiter für Innovationen	12

II

INVESTITIONEN FÜR DIE ZUKUNFT

Seite 14 bis 21

Verkehrsinfrastruktur, Wirtschaftsbau, Leitungsinfrastruktur	15
Mehr Wohnraum, Akzeptanz für Großprojekte	16
Bauen möglich machen	18
Öffentliche Bauausgaben	20

III

BALANCE AM BAU

Seite 22 bis 25

Qualität am Bau schafft Lebensqualität	23
Fairness am Bau	23
Risikoeinschätzung, wertebasiertes Handeln	24

IV

WETTBEWERBSFÄHIGKEIT DER BRANCHE

Seite 26 bis 31

Teamwork schafft Innovationen	27
Die Vorteile der Digitalisierung nutzen	28
Die Bauausbildung sichert die Zukunft	29

V

MENSCHEN AM BAU

Seite 32 bis 35

Bauen ist Teamarbeit, Kulturleistung, Wirtschaftsleistung	33
Bauen braucht Experten, erfordert Fortbildung	34
Bauen schafft Lebensräume	34

VI

NACHHALTIGES BAUEN

Seite 36 bis 39

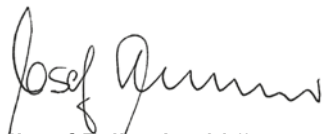
Kompakte Städte und lebensfähige Dörfer	37
Sparsame Flächeninanspruchnahme	37
Bauen als Schutz vor den Folgen des Klimawandels	38
Kreislaufwirtschaft in der Wertschöpfungskette Bau	38

GRUSSWORT



Ilse Aigner, MdL

Bayerische Staatsministerin für Wohnen, Bau und Verkehr,
Stellvertretende Ministerpräsidentin



Josef Zellmeier, MdL

Staatssekretär im Bayerischen Staatsministerium
für Wohnen, Bau und Verkehr

BAUEN VERDICHTET.



Mit dieser Feststellung ist nicht der Flächenverbrauch gemeint, sondern ein gesellschaftspolitisches Phänomen: Keine andere Form der wirtschaftlichen Betätigung, die gleichzeitig Kulturleistung ist, beeinflusst zum einen so viele Lebensbereiche und wird zum anderen so stark von den großen gesellschaftlichen Herausforderungen geprägt wie das Bauen.

Kein Wunder, dass sich das Bauen und die Einstellungen der Bürger zum Bauen in den letzten Jahrzehnten massiv verändert haben – Ambivalenzen inklusive. Wer baut, gestaltet, und manchmal verunstaltet er auch. Ob unsere Städte und Dörfer für alle Menschen lebenswert gestaltet sind und wir uns nicht nur beheimatet, sondern auch sicher fühlen, das hängt maßgeblich vom Können der Bauwirtschaft ab. Ob und wie wir mit den vielen Veränderungen in der Welt zurechtkommen, wird auch davon beeinflusst, wie wir bauen und bauen lassen: Wer den Verzicht auf die Kernenergie klimafreundlich bewältigen will, wer eine sozial verträgliche Flüchtlingspolitik gestalten muss, wer das Wachsen der Städte und den ländlichen Raum stärken will, wer es für selbstverständlich hält, dass auch Menschen mit körperlichen Einschränkungen am öffentlichen Leben teilnehmen können, wer sicherstellen will, dass Menschen und Bauten Hitzeperioden und Überschwemmungen ohne größere Schäden überstehen und wer es der Bevölkerung ermöglichen will, trotz terroristischer Bedrohung auch weiterhin kulturelle oder sportliche Großereignisse zu besuchen, der braucht fähige, innovative, kosten- und verantwortungsbewusste Planungs- und Baufachleute.

Bauen bedeutet viel mehr als „nur“ Gebäude bauen: Unser Leben und unsere Lebensqualität hängen vom Funktionieren der vermeintlich unsichtbaren technischen Infrastrukturen zur Versorgung und Entsorgung ebenso ab wie zum Beispiel von der Sicherheit der Verkehrsinfrastruktur. Während die Erwartungen und Anforderungen an Bauten steigen, werden die Rahmenbedingungen für das Bauen anspruchsvoller: Zu den nationalen Vorschriften kommen die Vorgaben und Vergaberichtlinien der Europäischen Union hinzu, die schon manchen mittelständischen Bauunternehmer zur Resignation getrieben haben. Gleichzeitig finden manche Bürger Bauten nur dann erträglich, wenn sie selbst der Bauherr sind, und die Vorbehalte der Bürgerschaft gegenüber Großprojekten wie Bahnhöfen und Flughäfen lassen die Politik verzagen. Den gewählten Politikern fehlt immer öfter der Mut, mehrheitlich für notwendig gehaltene Bauvorhaben auch gegen den Widerstand artikulationsfähiger Minderheiten durchzusetzen.

Planen und bauen in einer wachstumsskeptischen Gesellschaft fordert den am Bau Tätigen also mehr denn je das Verständnis nicht allein für technische Entwicklungen, sondern eben auch den Einblick in gesellschaftliche und politische Veränderungen ab. Wie gut, dass das vorliegende Papier „PERSPEKTIVEN – Gemeinsam. Planen und Bauen. Für Bayern.“ weit mehr ist als eine Bestandsaufnahme, nämlich: ein höchst bemerkenswertes gemeinsames Vorhaben.

Prof. Dr. Ursula Münch

Direktorin der Akademie für Politische Bildung Tutzing

Zeig mir wie du baust,
und ich sage dir,
wer du bist.

Christian Morgenstern (1871-1914)

I. DER FREISTAAT BAYERN ALS BAUPARTNER



AUFTRAGGEBER

Der Freistaat Bayern ist ein wichtiger Auftraggeber für die Bauwirtschaft. Er wird dies auch in Zukunft bleiben. Im Gegenzug stellt die private Baubranche mit über 13.000 Betrieben im Bauhauptgewerbe in Bayern 160.000 Arbeitsplätze zur Verfügung. Hinzu kommen 75.000 Mitarbeiter in freiberuflich tätigen Architektur- und Ingenieurbüros und weitere fast 28.000 in der Baustoffproduktion sowie der Gewinnung mineralischer Rohstoffe. Damit kommt allen Seiten eine hohe Verantwortung zu, um durch Bau und Erhalt von Infrastruktur, staatlichen Hochbauvorhaben, Wohnraum oder durch städtebauliche Aufwertung dauerhaft Werte zu schaffen. Eine wesentliche Grundlage hierfür ist ein fairer Umgang bei der Vertragsanbahnung und Vertragsabwicklung.

Wichtige Voraussetzung für diese Vertragsbeziehungen ist, dass alle Akteure aus der Baubranche einen einfachen und diskriminierungsfreien Zugang zu staatlichen Aufträgen haben. Der Freistaat ist, wie alle anderen öffentlichen Auftraggeber, an das europäische und nationale Vergaberecht gebunden. Dieses fordert eine nach Losen und Gewerken getrennte öffentliche Ausschreibung und stellt so eine mittelstandsfreundliche Vergabep Praxis sicher. In geeigneten Fällen können diese auch aus wirtschaftlichen und technischen Gründen zusammen an ein Unternehmen vergeben werden. Da es sich bei vielen Architekten- oder Ingenieurleistungen um geistig schöpferische Tätigkeiten handelt, sind diese nicht einem Preiswettbewerb unterworfen, sondern werden nach der HOAI honoriert.

Daneben werden bei geeigneten Projekten neue Wege mit partnerschaftlichen Geschäftsmodellen beschritten. So wird bei EU-weiten Vergaben eine partnerschaftliche Projektrealisierung in den Vergabeverfahren des Verhandlungsverfahrens, des Wettbewerblichen Dialogs sowie der Innovationspartnerschaft möglich, in denen Auftragnehmer im Wettbewerb stehen und dabei gemeinsam mit dem Auftraggeber nach der technisch und wirtschaftlich besten Lösung suchen. ÖPP-Projekte oder Funktionsbauverträge können bei guter Vorbereitung Beispiele und Vorreiter einer partnerschaftlichen Projektrealisierung sein.



➤ AUFTRAGSWESEN

- Die Vertragspartner gehen fair miteinander um.
- Öffentliche Aufträge sind für alle Akteure aus der Bau-
branche einfach, diskriminierungsfrei und elektronisch
zugänglich.
- Geistig schöpferische Leistungen sind keinem Preiswett-
bewerb unterworfen.
- Eine mittelstandsfreundliche Vergabe nach Fach- und
Teillosen ist bei staatlichen Bauprojekten der Regelfall.
- Partnerschaftliche Geschäftsmodelle wie Design and
Build-Verträge, Funktionsbauverträge, Zielpreisverträge,
ÖPP-Modelle oder Alliance-Verträge kommen bei geeig-
neten Projekten zum Einsatz.

INVESTOR

Infrastruktur, geförderter Wohnungsbau, Bildung und Kultur, Gesundheitswesen, innere Sicherheit – in diesen und vielen anderen Bereichen erbringt der Staat umfangreiche Leistungen für die Bürgerinnen und Bürger. Ob Straßen und Brücken, Wohnungen, Universitäten, Kliniken, Museen, Theater, Polizeidienststellen oder Justiz- und andere Verwaltungsgebäude: Immer sind erhebliche bauliche Investitionen zu tätigen. Mit einer der höchsten Investitionsquoten in der Bundesrepublik kommt der Freistaat seiner Verantwortung seit Jahren nach. Er wird dies auch in Zukunft fortsetzen.

So investiert der Freistaat jährlich durchschnittlich fast 1,5 Milliarden Euro in staatliche Hochbauvorhaben. Er unterstützt ein Hochbauvolumen von mehr als 3,6 Milliarden Euro mit Fördermitteln. Mit der Städtebau- und Wohnraumförderung mobilisiert er im jährlichen Durchschnitt ein Bauvolumen von nochmals über 1,3 Milliarden Euro. In den Neu- und Ausbau der Bundesfern- und Staatsstraßen fließen jährlich um die zwei Milliarden Euro.

Für die Baubranche ist es wichtig, dass diese Investitionen möglichst verlässlich erfolgen und frühzeitig bekannt werden, so dass entsprechende Kapazitätsplanungen in den Unternehmen möglich werden.

Damit die mit diesen Investitionen geschaffenen Bauwerke und ihre gestaltete Umwelt auch als lebenswert empfunden werden, ist besonderes Augenmerk auf die Baukultur zu richten. Bauen hat neben sozialen, ökologischen und ökonomischen Bezügen auch eine emotionale und ästhetische Dimension. Dem Staat mit seinem hohen Bauvolumen kommt hier eine Vorreiter- und Vorbildrolle zu: Die öffentliche Hand kann mit ihren Projekten zur Unverwechselbarkeit unserer Städte, Dörfer und Landschaften beitragen und damit lokal und national Identität stiften. Bei aller rational begründeten Notwendigkeit von Bauvorhaben darf die emotionale Komponente nicht unterschätzt werden. Die Bürgerinnen und Bürger müssen sich mit „ihren“ Projekten identifizieren und im besten Fall sogar stolz darauf sein können.



➤ ÖFFENTLICHE INVESTITIONEN

- Die Investitionsquote liegt weiterhin auf hohem Niveau. Die Mittelbereitstellung ist verstetigt.
- Investitionen werden frühzeitig geplant und bekannt gegeben. Eine verlässliche Mittelbereitstellung ermöglicht einen optimalen Planungs- und Bauablauf.
- Bei allen Investitionen spielt der bau- und siedlungskulturelle Aspekt eine wichtige Rolle.



WEGBEREITER VON INNOVATIONEN

Erfolg basiert auf Fortschritt, und Fortschritte erzielt nur, wer offen für Neues ist. Der Freistaat Bayern sieht sich als Vorreiter für Innovationen im Baubereich. Daher fördert er gezielt die Erprobung von neuen Bauweisen.

Das Erkennen von Innovationsbedarf setzt engen, vertrauensvollen Austausch zwischen Staat und Bauwirtschaft voraus. Offenheit für Neues ist dabei selbstverständlich. Hiervon profitieren alle: der Staat wird seiner Vorreiterrolle gerecht, und die Bauwirtschaft kann neue Ideen auf den Markt bringen – so sieht Fortschritt heute aus! Gerade (interdisziplinäre) Wettbewerbe sind hervorragend geeignet, um Innovationspotential bei den Vertragspartnern zu wecken.

Als gelungene innovative Projekte aus den letzten Jahren stehen beispielhaft:

- Die Brücke über die B 299 bei Greiselbach: Fahrbahnplatte und Haupttragsystem der Brücke wurden aus zwei getrennten Teilen erstellt. Die Fahrbahnplatte wurde aus 12 Segmenten zusammengespant, die eine Abdichtung überflüssig machen.
- Der Hallenbau für die Wehrtechnische Dienststelle 52 in Oberjettenberg: Für die Entwicklung von Geräten zum Aufspüren von Landminen durfte beim Hallenbau keinerlei Metall verwendet werden. Die Bewehrung erfolgte stattdessen aus glasfaserverstärktem Kunststoff; für die Holzkonstruktion im Dach wurde ein Stecksystem verwendet.
- Das Modellvorhaben „Wohnen in allen Lebenssituationen“ (WAL) aus dem Bereich des Experimentellen Wohnungsbaus: Der Experimentelle Wohnungsbau des Bayerischen Bauministeriums initiiert seit über 30 Jahren gemeinsam mit der Wohnungswirtschaft in Bayern Modellvorhaben mit innovativen Ansätzen für mehr Wohnungsbau. Er leistet durch die Verbindung von Innovation mit hoher architektonischer Qualität einen nachhaltigen Beitrag zur Baukultur in Bayern. Für rund 150 realisierte Projekte mit etwa 5.500 Wohneinheiten wurden über 170 Millionen Euro an Förderdarlehen und Planungszuschüssen gewährt.

➤ INNOVATION

- Der Freistaat unterstützt die Untersuchung und Verwendung neuer Technologien im Hoch- und Straßenbau weiter intensiv.
- Bauwirtschaft und öffentliche Hand führen einen intensiven Austausch über innovative Bauweisen.
- Für Bauleistungen kommen regelmäßig Vergabeverfahren wie „wettbewerblicher Dialog“ und „Innovationspartnerschaft“ zum Einsatz. In geeigneten Fällen werden interdisziplinäre Wettbewerbe ausgelobt.
- Der Freistaat kreiert weiterhin zukunftsfähige experimentelle und zugleich wirtschaftlich tragfähige Wohnkonzepte in Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft.
- Ausgewählte Projekte werden wissenschaftlich begleitet und evaluiert.



II. INVESTITIONEN FÜR DIE ZUKUNFT

Investitionen, staatliche wie private, sind getätigte Zukunftsvorsorge. Investitionen brauchen Ressourcen und stehen daher in Konkurrenz zum aktuellen Konsum. Jeder Euro kann bekanntlich nur einmal ausgegeben werden. Aber, und das ist entscheidend, der investierte Euro bringt künftige Erträge, er erhält und vermehrt den Wohlstand. Nur Investitionen heute ermöglichen Nachfrage morgen und übermorgen. Daher müssen alle, der Staat, die Wirtschaft und auch die Bürger, für rechtzeitige und ausreichende Investitionen sorgen.



Bauten sind nicht nur der wichtigste Teil der Investitionen. Sie sind auch elementare Bestandteile der Kultur einer Gesellschaft: Sie sind sichtbares Ergebnis der Leistungen, die Planende und Ausführende unter Einsatz von Materialien und mit Rücksicht auf die Umwelt erbracht haben. Gebautes schafft die Voraussetzungen dafür, dass gesellschaftliches Leben stattfinden kann. Mehr noch: Gut gestaltete Räume schaffen Lebensqualität, sie sind mitverantwortlich dafür, dass es sich in einer Gesellschaft gut leben lässt.

Für Bayern gilt dies ganz besonders, denn der Freistaat ist ein Kultur- und Sozialstaat – so steht es in der Verfassung. Daher tragen alle am Bau Beteiligten eine besondere Verantwortung: Für das Gemeinwohl, die Gesellschaft, ihr Lebensumfeld und ihr Vermögen, die Bauwerke.

VERKEHRSINFRASTRUKTUR UND MOBILITÄT

Die Mobilität verändert sich rasant. Insbesondere der vernetzte, automatisierte und emissionsarme Verkehr wird sie revolutionieren. Um eine zuverlässige und sichere Infrastruktur zu schaffen, die diesem rasanten Wandel gewachsen ist, sind integrierte Mobilitätskonzepte nötig: Ohne attraktive Vernetzung gibt es keine zukunftsfähige, emissionsarme Mobilität. Um ein intelligent verknüpftes Miteinander zu ermöglichen und den sich verändernden Anforderungen gerecht werden zu können, müssen in den kommenden Jahren wichtige infrastrukturpolitische Weichen gestellt werden. Denn Wohlstand entsteht dort, wo Infrastruktur funktioniert.

WIRTSCHAFTSBAU

Um den Wirtschaftsbau voranzubringen, muss die in Deutschland nach wie vor bestehende Investitionsschwäche beseitigt werden. Neben einer Stärkung der öffentlichen Investitionen insbesondere in Bildung und Infrastruktur müssen auch Maßnahmen im Bereich der privaten Investitionen ergriffen und umgesetzt werden.

ENERGIEVERSORGUNG UND LEITUNGSINFRASTRUKTUR

Eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit ist die sichere, preiswerte und umweltschonende Energieversorgung. Die Energiewende erfordert zahlreiche Bauprojekte, z. B. den Bau von Anlagen zur Gewinnung Erneuerbarer Energien, von Netzen, Speichern oder Reservekraftwerken. Nur mit einer breiten Akzeptanz für Baumaßnahmen und die damit zusammenhängenden notwendigen Veränderungen im Landschaftsraum, die achtsam und verantwortlich gestaltet werden müssen, kann die Energiewende gelingen.

Dringender Handlungsbedarf besteht auch bei den Digitalen Netzen. Damit die Unternehmen im internationalen Wettbewerb mithalten können, muss das Ziel sein, einen möglichst hohen Erschließungsgrad mit neuer leistungsfähiger Technologie bei gleichzeitig hohem Netzanbieterwettbewerb zu bewirken.

Weiterhin muss der Sanierungsstau bei den Versorgungsleitungen abgebaut werden. Dies gelingt, wenn Baumaßnahmen intelligent geplant und synergetisch umgesetzt werden.

MEHR WOHNRAUM DURCH INTELLIGENTE BAULÖSUNGEN

Als langfristiges Wirtschaftsgut mit einer Lebensdauer von 80 Jahren und mehr müssen Wohnungen zukunftsfähig geplant werden. Bei ihrem Bau sind daher ökologische, ökonomische, sicherheitsrelevante und soziale Aspekte zu berücksichtigen. Da sich Nutzungsanforderungen im Laufe der Zeit ändern, müssen Grundrisse variabel, teilweise ohne Raumhierarchien oder jedenfalls so konzipiert werden, dass Flächen hinzugefügt oder abgekoppelt werden können.

Ziel ist es, eine höhere Verdichtung zu erreichen und gleichzeitig weniger natürliche Flächen zu beanspruchen. Dafür sind alle Potenziale zur Einsparung von Kosten beim Wohnungsbau zu nutzen. Kompaktere Bauweisen können auch den hohen Grundstückspreisen entgegenwirken.

Die Nachverdichtung darf aber nicht zu Lasten des öffentlichen Grüns, der Plätze und Parks gehen. Zu einer hochwertig nachverdichteten Stadt gehören auch solche öffentlichen „Freiräume.“

Der neue Baugebietstyp „Urbanes Gebiet“ ermöglicht die Mischung von Wohnen und Arbeiten. Sinnvoll eingesetzt, reagiert er auf sich wandelnde gesellschaftliche Anforderungen im Quartier. Die Bedeutung und mit ihr auch die Anforderungen an den öffentlichen Raum wachsen mit zunehmender Dichte und gesellschaftlicher Mischung. Stadt- und Freiraum müssen daher achtsam konzipiert, geplant und entwickelt werden.

Insbesondere in den dichtbesiedelten Regionen Bayerns fehlt geeignetes und preisgünstiges Bauland. Es müssen Wege gefunden werden, um Grundstücksflächen für den Wohnungsbau zu günstigen Konditionen zur Verfügung zu stellen. Ergänzend zu steuerlichen Anreizen zur Aktivierung von Bauland und der Mobilisierung eigener Grundstücke gilt es für Kommunen zu prüfen, ob sie auf bestehende bodenrechtliche Instrumente zurückgreifen können.

Zum wirtschaftlichen, effizienten und damit intelligenten Bauen gehört auch die Planung von Gebäuden mit einer kostengünstigen und wartungsarmen Technischen Gebäudeausrüstung.

AKZEPTANZ FÜR GROSSPROJEKTE

Bei der Planung und Umsetzung sind die Empfehlungen der Reformkommission Großprojekte zu beachten. Das gilt insbesondere für die Punkte:

1. Kooperatives Planen im Team,
2. Erst planen, dann bauen,
3. Risikomanagement und Erfassung von Risiken im Haushalt sowie
4. Vergabe an den Wirtschaftlichsten, nicht den Billigsten.

Bauliche Großprojekte stoßen in Deutschland vielfach auf Ablehnung, weil sie einen Eingriff in die Natur darstellen und oftmals nur die Nachteile (wie z. B. Lärm), nicht aber die dadurch erzielbaren Vorteile gesehen werden. Wichtig wird daher in Zukunft sein, die Bürger frühzeitig mit einzubeziehen. Die formalen Verfahren der Bürgerbeteiligung (z. B. im Zuge des Planfeststellungsverfahrens) sind notwendig, aber sie sind zu wenig und entschärfen in der Regel keine Konflikte. Um zu gesellschaftlich tragfähigen Lösungen zu gelangen, bedarf es daher bei Baugroßprojekten einer Ergänzung der formalen Verfahren um eine frühzeitige, informelle Bürgerbeteiligung. Entscheidend ist vor allem die Kommunikation zwischen Vorhabenträgern, Politik, Verwaltung und Bürgern. Bewährt hat sich die dauerhafte Begleitung von Großprojekten durch eine leistungsfähige öffentliche Bauverwaltung. Das Kommunikations-Management muss künftig daher ein permanenter Bestandteil des Projektmanagements sein.



BAUINVESTITIONEN

- Bauinvestitionen werden im Bewusstsein der Bürger als wesentlicher Teil der Zukunftsvorsorge angesehen.
- Bayerns Bürger werden am Planungsprozess aktiv beteiligt.
- Ein hochwertiges Verkehrssystem verbindet in Bayern die Städte und den ländlichen Raum. So leistet es einen wesentlichen Beitrag zum Verfassungsziel Gleichwertige Lebensverhältnisse.
- Bayerns Bauten sind ein Beitrag zur Baukultur im Freistaat, nicht nur Zweckbauten.
- Bayern ist Vorbild bei der Energiewende und der Digitalisierung in Deutschland.
- Durch intelligente Nachverdichtung und innovative Baulösungen ist es gelungen, mehr bezahlbaren Wohnraum auch in den Städten zu schaffen.



BAUEN MÖGLICH MACHEN

Die räumliche und bauliche Entwicklung des Freistaats Bayern steht vor großen Herausforderungen: Neben dem demografischen Wandel, den Herausforderungen durch die Globalisierung und die Energiewende gilt es, den Anforderungen der Digitalisierung und einem sich verändernden Mobilitätsverhalten gerecht zu werden. Die Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in sämtlichen Landesteilen hat dabei oberste Priorität.

Um die notwendigen Planungs- und Bauprozesse erfolgreich und konsensual umsetzen zu können, schafft der Freistaat Bayern ein positives Umfeld. Auf übergeordneter Ebene in der Landesentwicklungs- und Regionalplanung wird ein Gesamtkonzept entwickelt, das die genannten Herausforderungen aufgreift. Zugleich nutzen der Freistaat und die Kommunen in Zusammenarbeit auch mit freiberuflichen Planungsbüros die gesetzlichen Freiräume für eine kohärente Planung, die den Ansprüchen gelebter bayerischer Baukultur gerecht wird.



Zu einer verantwortlichen Planung im Sinne bayerischer Baukultur gehört auch ein Ressourcen wertschätzender Umgang mit Flächen und Baustoffen. Unternehmen und Planer brauchen hierzu verlässliche Partner in der öffentlichen Verwaltung auf Landes- und kommunaler Ebene. Gemeinsame Initiativen im Rahmen des Umweltpaktes, wie die Arbeitshilfen zur Bayerischen Kompensationsverordnung und das Bündnis für Flächensparen, werden kontinuierlich fortgesetzt und auf andere Bereiche ausgedehnt.

Die konkrete Umsetzung der Planungen erfolgt in einem engen Vertrauensverhältnis zwischen planender und bauausführender Seite. Das partnerschaftliche Miteinander von Planern und Ausführenden ist dabei Garant für eine größtmögliche Qualität.



➤ SO IST BAUEN MÖGLICH:

- Partnerschaftliche Planung und Ausführung sind eine Selbstverständlichkeit; Risiken sind fair verteilt.
- Bauen ist eingebettet in einen wertschätzenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen.
- Eine übergeordnete Planungsebene legt Qualitäten fest. Die Freiheiten, die Bauplanungs- und Bauordnungsrecht Planern und Bauherren lassen, werden unter Berücksichtigung der übergeordneten Qualitätsziele genutzt.
- Vor dem Erlass neuer Gesetze wird eine Folgenabschätzung der Auswirkungen auf die Privatwirtschaft vorgenommen.



FAUSTREGEL:

15 %

Investitionsquote

ÖFFENTLICHE BAUAUSGABEN

Der Anteil der Öffentlichen Hand an den Bauausgaben in Deutschland beträgt rund ein Drittel. Sie ist damit verantwortlich für einen bedeutenden Teil des Volksvermögens. Dieses muss sie verlässlich unterhalten, erhalten und bedarfsgerecht fortentwickeln. Da sich öffentliche Bauausgaben hauptsächlich aus Steuereinnahmen und damit aus privaten Erträgen speisen, verringern sie die Investitionsfähigkeit im Wohnungs- und Gewerbebau. Ziel muss daher das optimale Volumen öffentlicher Bauausgaben sein, nicht deren Maximierung. Als Faustregel sollte eine Investitionsquote von 15% angestrebt werden.

Ein optimaler Bauablauf ohne Verzögerung und Unterbrechung lässt günstige Preise erwarten. Daher müssen die Bauetats der Öffentlichen Hand verlässlich hoch dotiert und haushaltsrechtlich gesichert sein, so dass Mittel für längerlaufende Investitionsprojekte für die gesamte Projektlaufzeit zur Verfügung stehen. Bei der Ermittlung der Baukosten sind Preissteigerungen über die Bauzeit und eventuelle Projektrisiken einzukalkulieren. Wichtig ist auch, dass die zur Verfügung stehenden Mittel möglichst früh im Jahr bekannt sind, da bestimmte Bautätigkeiten am besten oder nur in den wärmeren Jahresmonaten durchführbar sind. Auch sollen die Mittel möglichst flexibel eingesetzt werden, damit sie, falls es bei einer Maßnahme doch einmal zu Verzögerungen kommen sollte, bei anderen Baumaßnahmen verwendet werden können.

Um Transparenz über die Kosten, Folgekosten sowie die Wertentwicklung ihrer Aktiva zu haben, braucht die öffentliche Hand eine moderne Bilanzierung ihrer Bausubstanz mit laufender Vermögensbewertung. Insbesondere muss diese auch künftigen Wert- und Substanzverlust erfassen sowie Unterhaltungskosten periodengerecht ausweisen.

Die öffentliche Hand profitiert von der privaten Bautätigkeit. Sie trägt auch eine Mitverantwortung für privates Bauen. Privates Bauen erfordert ausreichende Eigenmittel und ist mit der Übernahme langfristiger Risiken verbunden. Aus diesen Gründen sollte die öffentliche Hand bestimmte Formen privater Bautätigkeit wie z. B. bezahlbaren Wohnraum oder Eigenheimbau für Familien mit Kindern unterstützen.



➤ ÖFFENTLICHE BAUAUSGABEN

- Die Öffentliche Hand verwendet, einen hohen Anteil ihrer Ausgaben für Investitionen. Faustregel: Investitionsquote von 15%.
- Öffentliche Bauetats sind mit ausreichenden Mitteln für die Unterhaltung, Erhaltung und Neubau ausgestattet. Projektrisiken und Preissteigerungen sind einkalkuliert.
- Die Mittel stehen frühzeitig bereit und können flexibel eingesetzt werden.
- Die öffentliche Hand verwendet ein Bilanzierungssystem, das auch den Wert- und Substanzverlust sowie die Unterhaltungskosten periodengerecht ausweist.
- Öffentliche Mittel werden zur Unterstützung sozial wichtiger privater Bauaufgaben eingesetzt.

III. BALANCE AM BAU

Balance am Bau wird verstanden als eine sinnvolle Kombination aus verantwortungsbewusstem und zukunftsorientiertem Qualitätsanspruch, einer fairen Vergabe und wirtschaftlichen Realisierung, einer fundierten Risikoeinschätzung und angemessenen Risikoverteilung sowie einem wertebasierten Handeln aller am Bau Beteiligten.



QUALITÄT AM BAU SCHAFFT LEBENSQUALITÄT

Die Qualität am Bau wird gerade bei öffentlichen Vergaben oft von der Frage nach dem Preis verdrängt. Der vermeintlich beste Anbieter wird oft nicht über seine Fachkompetenz, seine Ausstattung und die Qualität, sondern über den geringsten Preis bestimmt.

Da Bauwerke nicht nur unsere, sondern auch die Lebensqualität künftiger Generationen maßgeblich mitbestimmen, sind deren qualitätsvolle Planung und Ausführung von zentraler Bedeutung. Deshalb gilt es, in Politik und Gesellschaft einerseits mehr Respekt und Akzeptanz für Bauinvestitionen zu schaffen, und andererseits das Bewusstsein für die Bedeutung der Qualität am Bau zu stärken. Eine angemessene Einbeziehung des Qualitätsaspektes hilft, die unterschiedlichen Faktoren, die für den Wert eines Bauwerkes ausschlaggebend sind, ausgewogen zu betrachten und langfristig erfolgreiche Bauprojekte zu initiieren.

Die am Bau beteiligten Akteure setzen sich zusammen aus vielen kleinen, regional verankerten Unternehmen, ebenso aus überregional tätigen größeren und Großunternehmen. Faire und zukunftsorientierte Vergabeanforderungen berücksichtigen diese Vielfalt.

Offene Standards und Schnittstellen sind Voraussetzung und Grundlage für einen wirtschaftlich sinnvollen und nachhaltigen Einsatz zukunftsorientierter, digitaler Methoden. Die Öffentlichen Auftraggeber müssen zu „Protagonisten einer digitalen Baukultur“ werden.

FAIRNESS AM BAU SICHERT WIRTSCHAFTLICHKEIT UND NACHHALTIGKEIT

Die wirtschaftliche, nachhaltige und damit werthaltige Realisierung eines Bauprojektes basiert auf Kompetenzen, die sich nicht kurzfristig über den niedrigsten Preis, sondern langfristig über eine verlässliche und erfolgreiche Projektabwicklung sowie hohe Bauqualität rechnen.

Andernfalls besteht ein hohes Ausfallrisiko, das zur Verteuerung und zum Scheitern des gesamten Projektes führen kann.

Ausschlaggebend für die Werthaltigkeit eines Bauprojektes sind der Qualitätsanspruch, die Organisation, die Planungs- und Baukompetenz, die Innovationsbereitschaft, technische Faktoren sowie die Qualifikation der Mitarbeiter.

Die Wertungskriterien in Vergabeverfahren bei Bauprojekten sollten hinterfragt und soweit möglich angepasst werden. Ziel muss sein: Der öffentliche Auftraggeber bestimmt die Wertungskriterien so, dass für die Vergabeentscheidung nicht allein der niedrigste Preis ausschlaggebend ist.

EINE FUNDIERTE UND TRANSPARENTE RISIKOEINSCHÄTZUNG SCHAFFT AKZEPTANZ

Die Kosten eines Projektes können erst nach einer fundierten Planung und Risikoeinschätzung verlässlich ermittelt werden. Erst danach sollten sie öffentlich bekanntgegeben werden. Üblicherweise wird ein Projekt nämlich fast nur an dieser Zahl gemessen – „der Fluch der ersten Zahl“.

Baukosten müssen wirtschaftlich tragbar und solide finanziert sein. Am Anfang stehen ein Funktionsprogramm sowie eine umfassende Bedarfsbeschreibung und eine Risikoabschätzung. Frühe Kosteneinschätzungen, die erst nach der Vorplanung genauer möglich sind, müssen die Risiken mit bewerten und sollten als realistische Kalkulation auf der Basis einer im jeweiligen Fachbereich durchgängigen Planung und Ausführung erfolgen.

Kostenkalkulation und Risikoeinschätzung müssen im Verlauf eines Projekts in regelmäßigen Abständen überprüft, angepasst und kommuniziert werden. So wird eine Transparenz erreicht, die nachvollziehbar ist und Akzeptanz schafft.

Das Haftungsrisiko muss für die Beteiligten erkennbar und fair verteilt sein.

Ein Weg zur Vermeidung unnötiger Konflikte könnte eine Gesamtversicherung sein, bei der die Kosten und Risiken auf alle Auftragnehmer entsprechend ihrer Leistungsgrößen verteilt werden. Eine klare Risiko- bzw. Haftungszuordnung sollte daher fester Bestandteil eines Vertrages sein.

RESPEKT UND WERTEBASIERTES HANDELN MACHEN AUS VIELEN EINZELKÄMPFERN EIN TEAM

Falsch angelegte Strukturen in der Baubranche, Billigstpreis-Politik und die Abhängigkeit von der Projektvergabe von Einzelausschreibungen führen zu einem Konkurrenzkampf zwischen den verschiedenen Auftragnehmern eines Bauprojektes. Eine wertorientierte und erfolgreiche Zusammenarbeit aller am Bau Beteiligten wird damit kaum erreicht.

Gerade deshalb gilt es, ein von allen akzeptiertes und gelebtes wertebasiertes Handeln als festen Bestandteil der Zusammenarbeit am Bau zu etablieren, d. h. dem Begriff Werteorientierung wieder die Bedeutung zu verleihen, die er verdient. Ein faires, menschliches Miteinander ist Basis für eine gesunde und erfolgreiche Kommunikation, die für die Entstehung qualitätvoller Bauten eine zentrale Rolle spielt.

Ferner sollten deeskalierende Prozesse bzw. Kommunikationswege zur Konfliktvermeidung zu Beginn des Bauprojektes im Vertrag festgehalten bzw. empfohlen werden.

Im Streitfall kann z. B. eine Mediation, eine außergerichtliche Schlichtungsstelle oder Adjudikation als sachgerechte und zeitnahe Alternative empfohlen und vereinbart werden. Dies bietet schnelle, einfache und kostengünstige Möglichkeiten der Streitschlichtung unter Einbeziehung und Berücksichtigung breit gefasster Interessen der Vertragsparteien.

Erfahrungen zeigen, dass bei frühzeitiger Vereinbarung deeskalierender Maßnahmen Einigungen der Parteien möglich sind und ein oft langwieriger und teurer Rechtsstreit vermieden werden kann. Eine zukünftige Zusammenarbeit bleibt ohne Gesichtsverlust möglich.



➤ BALANCE AM BAU

- Im Vordergrund steht die nachhaltige Bauqualität – nicht der billigste Angebotspreis.
- Im öffentlichen Bau werden Aufträge an den besten Bieter vergeben – der nicht der billigste sein muss.
- Baukosten werden erst bekanntgegeben, wenn sie auf einer verlässlichen Planung und Kostenkalkulation basieren.
- Ein fairer Umgang am Bau basiert auf allgemein akzeptierten Werten.
- Kooperative außergerichtliche Streitbeilegungsmechanismen sind Bestandteil der Bauverträge.
- Das Haftungsrisiko ist für alle Beteiligten klar erkennbar und fair verteilt.

IV. WETTBEWERBS- FÄHIGKEIT DER BRANCHE

Die Baubranche ist ein sehr wettbewerbsintensiver Wirtschaftszweig: Geringe Marktzutrittsbarrieren, sowohl national wie auch international, sowie die wettbewerbsorientierten Beschaffungsprozesse öffentlicher und großer privater Investoren sorgen für einen starken Wettbewerb. Andererseits konkurriert die Bauwirtschaft auch mit anderen Branchen um Ressourcen und Investitionen. Dieser Wettbewerb entscheidet über die Zukunftsfähigkeit der Bauwirtschaft in Bayern und Deutschland. Er wird nicht über niedrige Preise, sondern über kreative Ideen, Innovationen und politische Akzeptanz in einer sich schnell verändernden Gesellschaft und Wirtschaft entschieden.



AUS TRADITION NACHHALTIG

Zu den Leistungsträgern der bayerischen Wertschöpfungskette Bau zählen kleine und mittlere Unternehmen wie auch international ausgerichtete Großunternehmen. Sie sichern Vielfalt und Innovation. Die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen ergibt sich aus einer nachhaltigen Entwicklung, die auf traditionellen Werten aufbaut, sie weiterentwickelt und neue Wege sucht. Die Zukunftsfähigkeit ergibt sich aus dem Erschließen neuer Technologien, der Gewinnung fähiger Mitarbeiter und der Förderung des Nachwuchses.

TEAMWORK SCHAFFT INNOVATIONEN

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Menschen mit qualifizierten gewerblichen und akademischen Ausbildungen unterschiedlichster Fachrichtungen schafft Innovationen.

VORTEILE DER AUTOMATISIERUNG NUTZEN

Vorfertigung und Automatisierung ermöglichen eine höhere Qualität komplexer Endprodukte, verbessern die Arbeitsbedingungen und reduzieren gesundheitliche Belastungen der Fachkräfte. Mitarbeiter können länger gesund und mit erheblich geringeren Belastungen erwerbstätig sein. Das steigert die Attraktivität des Baugewerbes für Fachkräfte. Architekten und Ingenieure sind Vorreiter bei der Entwicklung innovativer Lösungen im modularen Bauen.

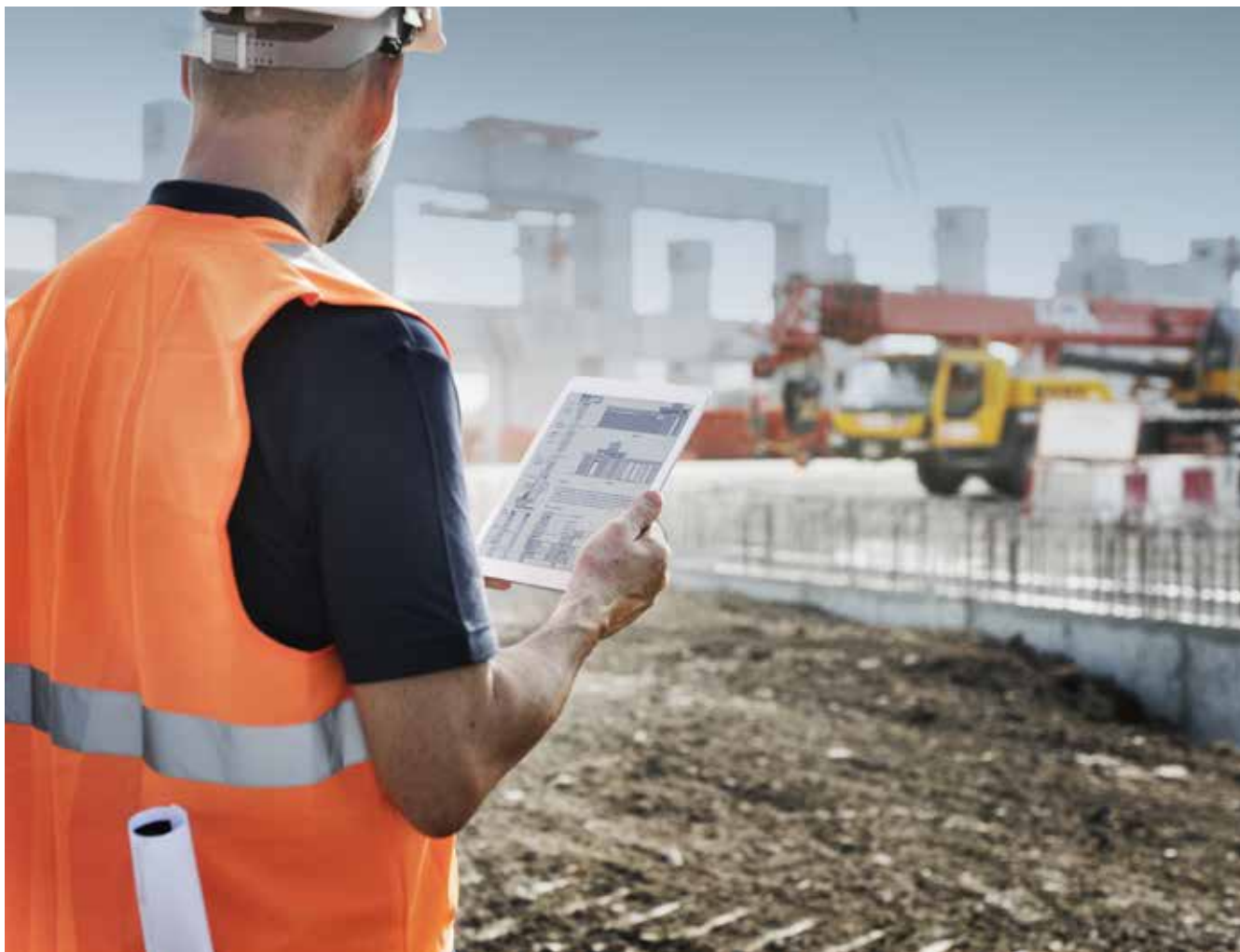


⊕ INNOVATIVE LÖSUNGEN IM MODULAREN BAUEN

Der hohe Vorfertigungsgrad hat zahlreiche Vorteile: Bauelemente werden in witterungsgeschützten Werkhallen unter optimalen technischen und ergonomischen Bedingungen gefertigt. Das ermöglicht ein wesentlich präziseres Arbeiten als auf Baustellen. Die exakt vorgefertigten Bauteile lassen sich auf Baustellen einfacher und störungsfrei montieren. Ergebnis ist eine höhere Bauqualität bei verkürzter Bauzeit. Auf der Baustelle sind weniger lärm- und staubintensive Arbeiten nötig. Das verringert die Belastung der Nachbarn und erhöht die Akzeptanz des Bauens.



Die Innovationsfähigkeit der Unternehmen muss daher durch Grundlagen- und Anwendungsforschung an Hochschulen und privaten und öffentlichen Forschungseinrichtungen unterstützt werden. Dabei ist die gesamte Wertschöpfungskette des Bauens von der Planung bis hin zur Ausführung einzubeziehen.



DIE VORTEILE DER DIGITALISIERUNG DES BAUENS NUTZEN

Die Digitalisierung des Planens und Bauens wird zukünftig noch umfassender die Prozesse und Abläufe bei Planung und Realisierung von Bauvorhaben bestimmen. Künftig wird man vor dem realen Bau den „Digitalen Zwilling“ im Computer „bauen“. Dieser Digitale Zwilling steht im Kern der digitalisierten Wertschöpfungskette.

Die Digitalisierung entlastet die Bauschaffenden von Routineaufgaben, sie ermöglicht eine höhere Präzision der Planung und der anschließenden Bauausführung und verbessert auch das Risikomanagement. Durch diese zunehmende Digitalisierung werden traditionelle Ingenieurdienstleistungen vermehrt rationalisiert. Andererseits ermöglicht erst sie neue Tätigkeitsfelder, wie z. B. „ökologische Modellierungen“, komplexe Variantenuntersuchungen und die frühzeitige Visualisierung des künftigen Bauwerks.

Building Information Modeling (BIM) steht dabei an zentraler Stelle. Die weitere Digitalisierung des Planens und Bauens muss ein nationaler Forschungsschwerpunkt sein. Dabei geht es um die Weiterentwicklung von Prozessen, Schnittstellen und rechtlichen Rahmenbedingungen. Ziel ist das reibungslose Zusammenarbeiten aller am Bau Beteiligten. Dieser Aufgabe muss sich auch die Öffentliche Hand stellen.

NEUE WERKSTOFFE WERDEN LEISTUNGSFÄHIGER UND RESSOURCENSCHONENDER

Die Forschungen zu Materialien und Bauarten, mit denen der CO₂-Ausstoß reduziert werden kann, haben für das Erreichen der Klimaschutzziele eine herausragende Bedeutung. Es ist unerlässlich, hier Lösungen zu entwickeln und sich internationale Wettbewerbsvorteile zu erarbeiten.

In allen Branchen wird Forschung durch staatliche Förderung unterstützt. Auch der Bau ist darauf angewiesen, dass ihm diese Mittel in dem Umfang, der seiner Bedeutung an der gesamtwirtschaftlichen Leistung gerecht wird, zur Verfügung gestellt werden. Die staatlichen Förderungsmöglichkeiten sind so anzupassen, dass alle Beteiligten, unabhängig von ihrer Größe, bei Investitionen in neue Systeme, sei es in der Produktion oder der Planung, unterstützt werden.

Für dieses Engagement wird die Gesellschaft durch eine besser gebaute Umwelt reich belohnt.

DIE BAUAUSBILDUNG SICHERT DIE ZUKUNFT DER BAUWIRTSCHAFT

Mit vielseitigen und innovativen Berufsbildern bietet die Baubranche einer Vielzahl von jungen Menschen mit unterschiedlichen Interessen eine Zukunft.

Die Duale Ausbildung ist ein hohes Gut für die Wettbewerbsfähigkeit der Baubranche. Sie gibt jungen Menschen die geeignete Qualifizierung, um der wachsenden Komplexität des Bauens und den damit verbundenen steigenden Anforderungen an Planung und Ausführung gewachsen zu sein.



Vor dem Hintergrund der zunehmenden Komplexität der Berufsfelder der Ingenieure, Architekten und Planer wurden an den deutschen Universitäten, Hochschulen und Akademien bereits überwiegend gestufte 5-jährige Studiengänge entwickelt und akkreditiert. Ein qualitätssicherndes Ausbildungsniveau ist im Bereich der Architektur in Deutschland künftig in Verbindung mit einem 2-jährigen Praxisnachweis verbindlich zu verankern.

Für die Aus- und Fortbildung sind in den Innungen, Kammern, Verbänden, Hochschulen und Universitäten Bayerns beste Voraussetzungen etabliert, die weiterentwickelt und mit der Praxis noch enger verzahnt werden sollten.

DIE BAYERISCHE BAUKUNST GEMEINSAM VORANBRINGEN

Die Qualität unserer Städte, Märkte und Gemeinden sowie ihrer Infrastruktur wird hochgeschätzt. Die Planungs- und Ausführungsqualität der bayerischen Bauwirtschaft ist weltweit gefragt. Hierzu leisten alle am Bau Beteiligten – Planer, Bauausführende und Bauherren – ihren Beitrag, indem sie wertschätzend und ergebnisorientiert zusammenarbeiten.

Architekten und Bauingenieure üben ihren Beruf in Deutschland nach den Grundsätzen der freien Berufe aus. Sie tragen mit dazu bei, die hochwertige deutsche Baukultur zu erhalten. Kompetente Planung und das qualifizierte Produktions-KnowHow bayerischer Architekten und Ingenieure, Bauunternehmen und Handwerker greifen Hand in Hand und garantieren auch künftig die Wettbewerbsfähigkeit bayerischer Baukunst. Ebenso tragen die Behörden in ihrer Rolle als Bauaufsichts- und Baugenehmigungsbehörde sowie als Auftraggeber mit Vorbildfunktion eine große Verantwortung für diese Bau- und Verfahrenskultur. Mit partnerschaftlichen Vertragsformen können sie neue Wege zu einer noch kooperativeren Baukultur öffnen.

➤ WETTBEWERBSFÄHIGE BAUWIRTSCHAFT

- Nachhaltigkeit, Tradition und Innovation prägen die bayerische Bauwirtschaft.
- Sie lebt auch von der Vielfalt ihrer Strukturen, die sich aus kleinen, mittleren und großen Unternehmen sowie den freien Berufen zusammensetzt.
- Die Planungsmethoden, die Genehmigungsverfahren und die Bauausführung sind auf der Höhe der Zeit.
- Die Bauherrenkompetenz der Öffentlichen Hand ist auf Augenhöhe mit den Herausforderungen und Ansprüchen an die Baukunst.



V. MENSCHEN AM BAU



BAUEN IST TEAMARBEIT

Ingenieure, Architekten, Handwerker, bauausführende Unternehmen, rohstoffgewinnende Unternehmen, die Öffentliche Hand als Bauherr und Gestalter der Rahmenbedingungen – sie alle beeinflussen unsere Umwelt.

Bestmöglich kann dies nur gelingen, wenn alle am Bau Beteiligten als Team – interdisziplinär, lokal und international – zusammenarbeiten. Dabei erhöht die Internationalität die Wettbewerbsfähigkeit und bringt das gemeinsame Interesse an Umwelt und Nachhaltigkeit weiter voran.

Die Teamplayer am Bau verfolgen das gemeinsame Ziel, unsere Umwelt als lebens- und liebenswerten Raum zu erhalten, weiterzuentwickeln und für die Zukunft zu gestalten, das heißt: Bau- und Landeskultur zu schaffen.

BAUEN IST KULTURLEISTUNG

Der Begriff Baukultur umfasst das Planen und Bauen, das realisierte Projekt und das Reden darüber. Baukultur ist somit ein zentrales Element der Kultur und Kommunikation in einer Gesellschaft. Der Baukunst kommt dabei als „Mutter aller Künste“ (Vitruv, 1. Jahrhundert vor Christus) und einer der ältesten Kulturformen der Menschheitsgeschichte eine besondere Rolle zu.

Alle am Bau Beteiligten erfüllen Daseins-Grundfunktionen und stehen als Teil des Kultur- und Sozialstaates in der Verantwortung für das Gemeinwohl und für unsere Gesellschaft. Denn die Qualität der Bauwerke, ihre Einpassung in die Umgebung, die Achtung und Weiterentwicklung der ländlichen und städtischen Regionen und der nachhaltige Umgang mit Rohstoffen und Baustoffprodukten gestalten unsere Umwelt und Landschaften. Sie prägen unsere Gesellschaft. Sie zeitigen ein Abbild und Ebenbild unserer Zeit und wirken in die Zukunft.

BAUEN IST WIRTSCHAFTSLEISTUNG

Baukultur ist auch Wirtschaftsleistung. Denn qualitätvolle Gestaltung und Bauausführung schaffen Mehrwert, Wertbeständigkeit und sichern Investitionen.

Die Komplexität des Bauens und die Achtsamkeit gegenüber unserer Umwelt erfordern komplexe und zukunftsfähige Technologien. Sie haben das Bauwesen zu einer High-Tech-Branche entwickelt.

Maßgebliche Motoren dieser Entwicklung sind die voranschreitende Digitalisierung und Vernetzung aller Beteiligten, die für mehr Qualität, Flexibilität und Nachhaltigkeit sorgen. Mit Innovationen aus Forschung und Entwicklung – in der Materialkunde ebenso wie der Gebäudetechnik – erweitern sich die Gestaltungsspielräume für Ingenieure, Architekten, Fachplaner und Bauunternehmen. Für die Nutzer verbessern sich Komfort und Behaglichkeit. Eine intelligente Raum-, Siedlungs- und Gebäudeplanung ist die Antwort auf die immer drängender werdenden Herausforderungen in Stadt und Land.

BAUEN BRAUCHT EXPERTEN

Die Studiengänge des Bauingenieurwesens und der Architektur müssen daher vorrangig die Kernkompetenzen der Ingenieurs- und Planungstätigkeit vermitteln, das heißt, das Erkennen von Problemen und Herausforderungen sowie das Erarbeiten von Lösungsansätzen – theoretisch und wissenschaftlich sowie auch mit Praxisbezug. Das Bachelorstudium sollte generalistisch ausgelegt sein, Diversifizierung soll erst im Masterstudium erfolgen.

Die Weiterentwicklung des Dualen Studiums, wie es im Ingenieurwesen für einige Fachbereiche bereits möglich ist, ist ein Baustein, um dem Fachkräftemangel zu begegnen. Es ermöglicht das Sammeln praktischer Berufserfahrung bereits während des Studiums, gewährt einen frühzeitigen Einblick in das Berufsleben und öffnet den Weg in die Wirtschaft. Darüber hinaus bietet das Duale Studium eine zusätzliche Finanzierungsmöglichkeit des Studiums und fördert Chancengleichheit.

Hochqualifizierte gewerbliche Mitarbeiter setzen die Wünsche des Bauherrn auf der Baustelle in die Praxis um. Grundlage hierfür ist die Duale Ausbildung in den Bauberufen, die theoretisches und praktisches Know-how auf jeweils aktuellsten Stand und hohem Niveau vermittelt.

BAUEN ERFORDERT FORTBILDUNG

Lebenslanges Lernen bildet die Basis für vielfältige berufliche Entwicklungsmöglichkeiten und Karrieren – im handwerklichen und im akademischen Umfeld.

Verbände, Kammern, Arbeitgeber und berufsständische Bildungsstätten bieten hierfür eine breit fundierte, bedarfsgerechte und praxisorientierte Fort- und Weiterbildung sowie Traineeprogramme an.

Die Durchlässigkeit der Bildungswege und der modulartige Aufbau der Bildungsangebote bieten auch für Quereinsteiger hervorragende Karrieremöglichkeiten. Mitarbeiter in baugewerblichen Handwerksberufen können sich zum Beispiel über eine Aufstiegsfortbildung zum Vorarbeiter und Werkpolier bis hin zum Geprüften Polier – einer Schlüsselposition auf der Baustelle – qualifizieren.

BAUEN SCHAFFT LEBENSRAÜME

Architekten, Ingenieure, Handwerker und alle an der Wertschöpfungskette Bau beteiligten Partner entwickeln, entwerfen und konstruieren passgenau. Im Idealfall arbeiten sie Hand in Hand.

Die Planer erstellen Pläne und Nachweise zur Genehmigung und Ausführung bis ins Detail. Sie realisieren Planungen, managen Schnittstellen, überwachen die Bauausführung, kontrollieren Rechnungen und somit die Kosten für Gebäude und Infrastrukturen.

So entsteht ein attraktiver, qualitätsvoller Lebensraum, der individuellen und gesellschaftlichen Bedürfnissen gerecht wird und der langfristig wirtschaftlichen Erfolg ermöglicht. Er stiftet Identität, nicht nur heute, sondern auch in Zukunft.



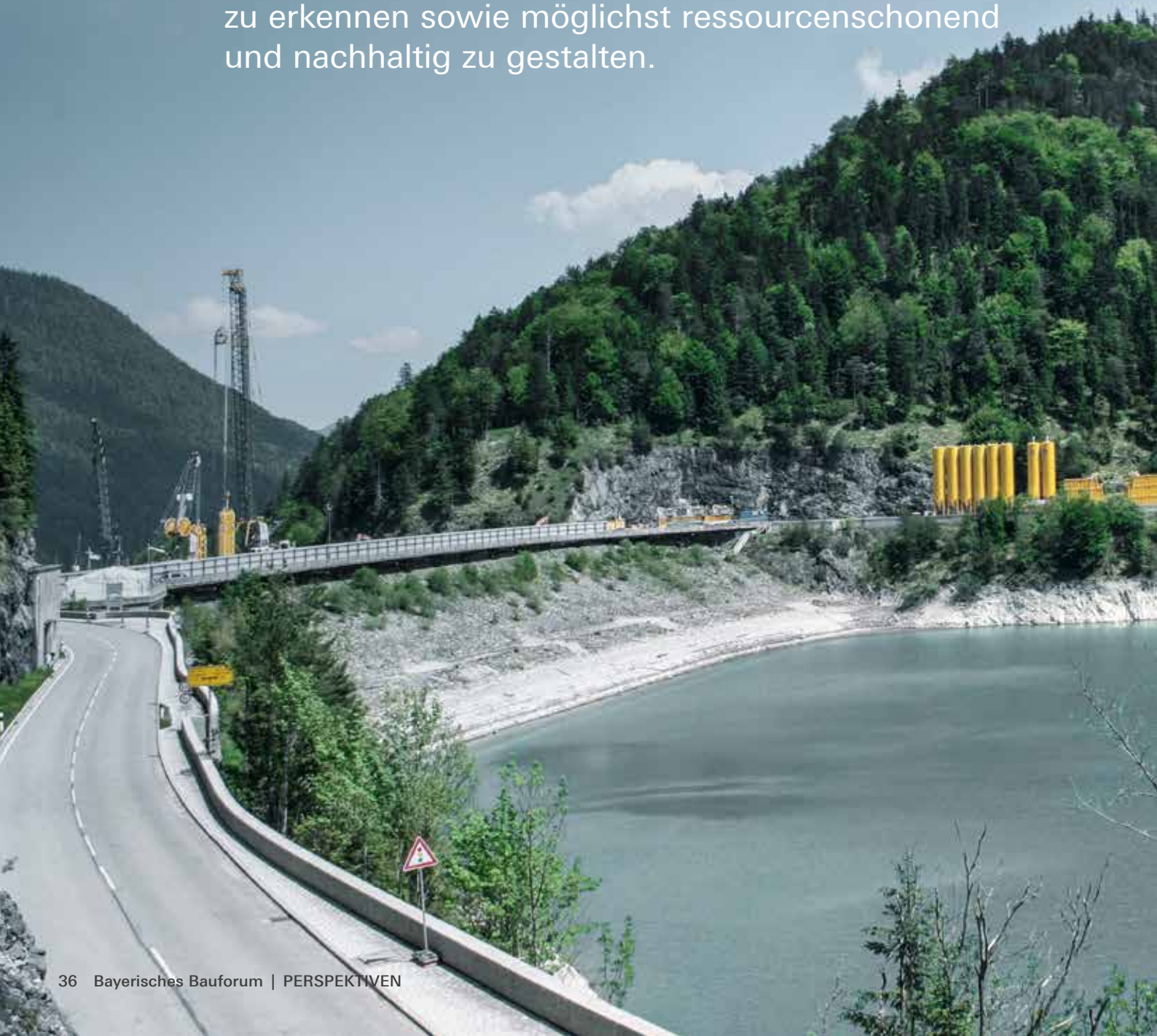
➤ MENSCHEN AM BAU

- Die Menschen am Bau eint der Stolz auf das Gebaute.
- Die bayerischen Bauingenieur- und Architekturstudiengänge sind weltweit anerkannt.
- Die Duale Ausbildung sichert die hohe Qualität bayerischer Baufacharbeiter.
- In Bayern sind die Bildungs- und Karrierewege am Bau offen für jeden und durchlässig.
- Die Vereinbarkeit Familie und Beruf ist in Bayern vorbildlich sichergestellt.



VI. NACHHALTIGES BAUEN

Auftraggeber, Planende und Bauausführende tragen ein hohes Maß an Verantwortung für den Auf-, Aus- und Umbau von Infrastruktur und Gebäuden für die heutige sowie künftige Generationen. Es wird deshalb darauf ankommen, Veränderungsprozesse rechtzeitig zu erkennen sowie möglichst ressourcenschonend und nachhaltig zu gestalten.



LEBENSWERTE UMWELT FÜR DIE NÄCHSTEN GENERATIONEN

Die Bedeutung von Umwelt- und Klimaschutz, Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft beim Bauen wird zunehmen. Wir müssen deshalb bereits bei der Planung und beim Bau unserer Städte, Gemeinden und Dörfer auf eine Minimierung von CO₂-Emissionen hinwirken.

Die Bauwirtschaft gestaltet unsere Umwelt mit ihren Produkten nachhaltig. Eine große Aufgabe besteht darin, die aktuellen Bedürfnisse unserer Gesellschaft nach einer hochmodernen Infrastruktur und Mobilität mit der Erhaltung unserer natürlichen Lebensgrundlagen und Umwelt im Interesse der nach uns kommenden Generationen zu vereinen. Eine innovative Planung, die nachhaltige Ausführung mittels moderner Fertigungsverfahren, ein zukunftsorientierter Betrieb von Häusern, Bürogebäuden, Straßen, Brücken, Kanälen oder industriellen Produktionsstätten etc. vereinen Energieeffizienz, Umweltschutz und Ressourcenschonung. Zukunftsorientiert heißt auch, die Umsetzungen barrierefrei und so zu gestalten, dass alle Menschen – mit oder ohne Einschränkung – überall teilhaben können.



KOMPAKTE STÄDTE UND LEBENSFÄHIGE DÖRFER

Bauen ist ein zentraler Beitrag zur Räumlichen Gerechtigkeit im Sinne der von der bayerischen Verfassung geforderten Gleichwertigen Lebens- und Arbeitsbedingungen in ganz Bayern. Das betrifft Stadt und Land zugleich. So sollte die sog. Urbanisierung im Sinne des Klimaschutzes gestaltet werden. Daher sind die Städte kompakt mit angemessener Dichte und hoher funktionaler Durchmischung weiterzuentwickeln. Dabei sind Elektromobilität und autonomes Fahren einzubeziehen. Genauso geht es um die nachhaltige und ebenso klimafreundliche Entwicklung der Klein- und Mittelstädte sowie der vielen Gemeinden und Dörfer im ländlichen Raum. Dabei hat eine ökologisch gestaltete Innenentwicklung Vorrang gegenüber der Außenentwicklung.

SPARSAME FLÄCHENINANSPRUCHNAHME

Mit Grund und Boden muss sparsam und schonend umgegangen werden. Pro Jahr werden in Bayern rund 48 Quadratkilometer Freifläche in Siedlungs- und Verkehrsfläche umgewandelt. Die jährliche Flächeninanspruchnahme kann vor allem durch vorausschauende und innovative Planung sowie Maßnahmen wie interkommunale Kooperationen in allen Planungs- und Handlungsebenen, durch sparsameren Landverbrauch bei Parkplatzgestaltungen etc., Nachverdichtung und intelligente Baumethoden erheblich verringert werden. Bereits „beanspruchte“, aber nicht mehr benötigte Flächen sind zu rekultivieren und zu renaturieren: Durch eine praxisgerechte Verfüllung von Rohstoffflächen nach Beendigung der Rohstoffgewinnung können wertvolle Flächen hochwertigen Nachfolgenutzungen durch Land- und Forstwirtschaft, Freizeit oder Naturschutz zugeführt werden.

GEBÄUDE INTELLIGENT PLANEN, BAUEN UND NUTZEN

Bei Planung, Errichtung und Nutzung aller Bauwerke wird es darauf ankommen, den „CO₂-Fußabdruck“ weitestgehend zu reduzieren. Dies erfordert neue technische Lösungen, intelligentes Nutzerverhalten und, soweit möglich, die Regionalisierung der am Bau verwendeten Produkte.

MEHR INVESTITIONEN IN BAUTEN ZUM SCHUTZ VOR DEN FOLGEN DES KLIMAWANDELS

Der Klimawandel bringt zunehmend Extremwetterphänomene wie beispielsweise Starkregenereignisse mit sich. Darauf muss auch mit intelligenten Baukonzepten reagiert werden. Kontinuierliche Investitionen sind bis 2030 in intelligenten Hochwasser- und Lawinenschutz und funktionsfähige Abwasserkanäle erforderlich, um den Folgen des Klimawandels wirksam zu begegnen und um Menschenleben zu schützen. Maßnahmen wie beispielsweise extensive Dachbegrünung wirken sich nicht nur positiv auf die biologische Vielfalt und das Mikroklima aus, sie helfen auch bei der Bewältigung umfangreicher Niederschläge.

SCHONUNG NATÜRLICHER RESSOURCEN: KREISLAUFWIRTSCHAFT IN DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE BAU

Ausgehobene Böden sind eine wertvolle natürliche Ressource. Dieses Material sollte im Normalfall an Ort und Stelle oder im nahen Umkreis wiederverwertet werden. Dabei bieten sich je nach Beschaffenheit die Verwertung in technischen Bauwerken oder als Verfüllung von Gruben und Brüchen an. Anfallender mineralischer Bauschutt wird in Bayern bis zu 80 % recycelt, Straßenaufbruch sogar zu über 90 %. So wird Deponiefläche gespart und „Abfalltourismus“ vermieden. Natürliche Boden- und Baustoffressourcen werden geschont. Die heute schon hohe Verwertungsquote darf auch zukünftig nicht durch überzogene Anforderungen geschmälert werden. Für den verbleibenden, zu deponierenden Bodenaushub und Bauschutt, ist ausreichend Deponieraum ortsnah zur Verfügung zu stellen.



➤ NACHHALTIGE BAUWIRTSCHAFT

- Durch intelligentes Planen und Bauen, moderne Bautechniken und -verfahren verfügt Bayern über eine „klima-freundliche“ Infrastruktur und damit eine gute Klimabilanz.
- Das Prinzip Innenentwicklung vor Außenentwicklung in Bayerns Städten, Märkten und Gemeinden reduziert den Flächenverbrauch.
- Ein sparsamer Umgang mit natürlichen Ressourcen ist das Markenzeichen der bayerischen Bauwirtschaft.
- Die Kreislaufwirtschaft Bau funktioniert mit einer sehr hohen Wiederverwertungsquote.
- Bayerisches Bauen verwirklicht Barrierefreiheit.

IMPRESSUM

Ansprechpartner beim Bayerischen Bauindustrieverband:

ABTEILUNG WIRTSCHAFTSPOLITIK

Dr. Josef Wallner

J.Wallner@bauindustrie-bayern.de

+49 89 235003-33

GESTALTUNG

ediundsepp Gestaltungsgesellschaft, München

BILDNACHWEIS

Titel: golero/istockphoto.com. S. 7: Cukrowicz Nachbaur Architekten, Bregenz.

S. 9: Schmuttertäl-Gymnasium Diedorf, Architektur: ARGE Architekten Hermann Kaufmann ZT GmbH und Florian Nagler Architekten, Foto: Carolin Hirschfeld (oben); Herbert Stolz, Regensburg (unten).

S. 11: henningkoepke.de (oben); Haus der Berge Berchtesgaden, Architektur: Staatliches Bauamt Traunstein, Foto: Michael Jungblut (unten).

S. 13: Anke Garlich/Staatliches Bauamt Traunstein (oben); wagnisART, München, Architektur: ARGE bogevischs buero architekten & stadtplaner GmbH und SHAG Schindler Hable Architekten GbR, Foto: Julia Knop (unten).

S. 14: mthaler/istockphoto.com.

S. 17: Wohnen am Dantebad, München, Architektur: Florian Nagler Architekten, Foto: Stefan Müller-Naumann (oben); WWK-ARENA Augsburg, Architektur: Titus Bernhard Architekten, Foto: Jens Weber (unten).

S. 18: Dienstleistungszentrum Iphofen, Architektur: Architektur Büro Jäcklein und Böhm + Kuhn Architekten, Foto: Gerhard Hagen

S. 19: sirtravelalot/shutterstock.com; Stas Enso/shutterstock.com.

S. 21: Sergei Butorin/istockphoto.com, A. Fuhrmann/fotolia.com.

S. 22: Vasyliuk/shutterstock.com.

S. 25: Konzerthaus Blaibach, Architektur: Peter Haimerl Architektur, Foto: Edward Beierle.

S. 26: Frank Kniestedt/Deutsche Bahn.

S. 27: Fa. Max Boegl; Ivana Bilz.

S. 28: Rawpixel.com/shutterstock.com. S. 29: sculpies/shutterstock.com.

S. 31: Lev Kropotov/shutterstock.com, Florian Schreiber Fotografie/SSF Ingenieure AG.

S. 32: Daniel Schwaiger.

S. 35: Astrid Eckert; André Mühling (oben); Burg Falkenberg, Brückner & Brückner Architekten, Foto: André Mühling (unten).

S. 36: BAUER AG, Schrobenhausen.

S. 37: PModellvorhaben WAL Wohnen in allen Lebenslagen, Oberammergau, Architektur: Breining + Buchmaier Architekten, Foto: Peter Breining.

S. 39: Wohnbebauung München, Architektur: Palais Mai GmbH, Foto: Jüttner und Schels, Pk Odessa (oben); Ekkasit A Siam/shutterstock.com (unten).

HERAUSGEBER

Bayerischer Bauindustrieverband e. V. (BBIV)

Oberanger 32

80331 München

www.bauindustrie-bayern.de

© BBIV, Mai 2018

