



Informationsdienst  
des Bayerischen  
Bauindustrierverbandes e.V.  
Nov. 2001 · 46. Jahrgang

**i**<sup>**11**</sup>**d.**



**Bayerische  
Bauindustrie**

**Impulse**

Heute bauen, nicht morgen .....2

**Bauwirtschaft und Konjunktur**

Auftragsplus am Bau in Bayern, aber  
Geschäftsklima wackelt .....3  
ifo-Geschäftsklima Bau: Schaubilder .....5  
ifo-Investitionstest belegt: Investitionsbudgets 2001  
deutlich niedriger als 2000 .....6  
Herbstprognose der Forschungsinstitute:  
Bau weiter rückläufig, Bremswirkung nimmt ab .....7

**Aus fremder Feder**

Lkw-Maut ermöglicht privaten Autobahnausbau  
mit Betreibermodell .....8

**Bautechnik**

Eisenbahnoberbau für Hochgeschwindigkeitsstrecken . .9

**Steuerpolitik**

Das steuerliche Abzugsverfahren:  
Ein echter Gewinn für den Baumarkt .....13

**Aus der Verbandsarbeit**

Baumarkt Kroatien –  
Ein Markt mit Zukunftsperspektiven .....14  
EU-Osterweiterung erzwingt auch  
bessere Verkehrswege .....15  
Eine neue Vertragskultur für den Bau .....15  
Klare Vorteile elektronischen  
Baustellenmanagements .....15

**Recht**

Aktuelle Rechtsprechung .....16

**Aktuelles** .....18

**Vorschau** .....19

**Statistik** .....20



**Impressum**

Herausgeber:  
Bayerischer  
Bauindustrieverband e.V.  
München

Verantwortlich für den Inhalt:  
Rechtsanwalt Gerhard Hess

Redaktion:  
Dr. Benedikt Rüchardt

Titelbild:  
Rohrleitungen der Raffinerie  
Leuna: Bautechnisch perfekt,  
ästhetisch ein Genuss

Beim Fußballspiel geht es mehr um die Erzielung von Toren als um die Wadenkrämpfe. Eine Weisheit, von der aus erstaunlich viele Befürworter des neuen Fröttmaninger Fußballstadions mit ihrem Kreuzchen beim Bürgerentscheid für den neuen Aufbruch einer ganzen Region votierten. Mehr Fortschritt ist da nun mit Händen und Köpfen zu greifen. Er ist nach den plausiblen Gesetzen des Adam Riese sogar unausweichlich.

Eine Zweidrittelmehrheit für das Projekt. Visionen, man sieht es, können zu Handlungsanweisungen werden. Nicht immer, nicht überall ist der Fortschritt heute auf dem Rückzug.

Eine Zweidrittelmehrheit, warum nicht mehr?

Müssten nicht alle, müssten nicht drei Drittel wie ein Mann aufstehen, wenn es um die Fortentwicklung unserer Infrastruktur, um die Sicherung künftiger Lebensmöglichkeiten, um die Zukunft geht? Am Franz-Josef-Strauß-Flughafen ist, abzulesen an den Wirtschafts- und Arbeitsmarktzahlen, eine ganze Region im Aufwind, ohne 72er-Olympiabauten wäre München eine mittelstädtische Idylle.

Infrastrukturvorhaben vergleichbarer Größenordnung gibt es zuhauf. Gigantische volkswirtschaftliche Effekte warten wie ungehobene Schätze. Aber wo das Richtige gemacht werden soll, da gerät es erst einmal zur Zitterpartie, weil zu viele verhindern wollen, dass das Richtige gemacht wird ...

Wo es um solche Infrastrukturmaßnahmen geht, geht es auch um breite Bündnisse für ihre Durchsetzung. Den Bündnissen fehlen konsequent die selbsternannten Umweltschützer, die in ideologischer Begrenztheit und in nostalgischer Verrantheit in die Scheingefechte der siebziger Jahre kaum in der Lage sind, den Fuß noch vom Bremspedal zu nehmen. Die Verkehrspolitiker und die Planer sind mit Kompetenz und Verantwortungsgefühl längst weiter, die Fronten haben sich verkehrt. Angemäßer Umweltschutz ist längst in eine Bedrohung der Menschen und ihrer Umwelt ausgeartet. Wer – nur ein Beispiel – gegen umweltentlastende Straßen ficht anstatt ebenso energisch die längst dramatisch überfällige Sanierung der Abwasserkanäle einzufordern, der wird zum Komplizen der Grundwasservergiftung. Er verweigert sich der Zukunft der noch Ungeborenen.

Bei der Fichtelgebirgsautobahn kämpfen die an vorgestern orientierten Naturschützer erwartungsgemäß jetzt schon wieder für künftige Staus – die kommen werden, wenn die 40-Kilometer-Lücke zwischen Nürnberg und Prag offen bleibt. Kampf für mehr Stau – ein Anschlag auf die Umwelt.

Nur, es dient den Menschen nicht, wenn sabotiert wird, was sie brauchen. Im Fichtelgebirge wie im Münchner Norden dient den Menschen und der Umwelt nur, wer heute baut, nicht erst morgen oder gar nicht.

# Heute bauen, nicht morgen

**Von Rechtsanwalt Gerhard Hess  
Hauptgeschäftsführer des Bayerischen  
Bauindustrieverbandes e.V.**

## Auftragsplus am Bau in Bayern, aber Geschäftsklima wackelt

Schon im dritten Monat übersteigen die Neuaufträge in Bayern das Vorjahresniveau – sowohl die einzelnen Monatswerte als auch die seit Jahresbeginn kumulierten Summen. An und für sich ein hoffnungsvolles Zeichen, wären da nicht die sich rasant verschlechternde Konjunktur und der Einbruch der Stimmungsindikatoren. Trotz an sich günstiger Finanzierungsbedingungen – die langfristigen Zinsen sind in den letzten Wochen stark gefallen – dürften private wie öffentliche Bauherren die Realisierung ihrer Bauvorhaben zumindest vorerst verschieben, wenn nicht gar endgültig begraben.

In Bayern überstiegen die bis August eingegangenen Neuaufträge das Vorjahresniveau um 7,2 %. Der Wohnungsbau wies als einzige Sparte einen Rückgang von allerdings nur noch ./ 1,2 % aus. Im öffentlichen Bau nahmen die Neuaufträge um 9,3 % zu, ein Zuwachs, der hauptsächlich dem Sonstigen Tiefbau (+ 9,6 %) und dem öffentlichen Hochbau (+ 22,2 %) zu verdanken ist. Im Straßenbau dagegen die Auftragslage .

Anders als in Bayern verzeichnen die westdeutschen Bundesländer im Durchschnitt einen leichten Rückgang der Neuaufträge. Ohne das bayerische Plus ergab sich sogar ein Minus von 3,8 %. Ohne die starken Auftragszuwächse in den Stadtstaaten Hamburg (+32,6 %) und Bremen (+ 27,1 %) mussten die Westländer sogar ein Minus von 5,6 % hinnehmen. Noch weit schlimmer stellte sich die Auftragslage in Ostdeutschland dar: Im Durchschnitt verzeichneten die Ostländer einen erneuten Rückgang der Neuaufträge von 15,6 %.

In Bayern lagen im August nunmehr auch die Baugenehmigungen „über der Nulllinie“. Von Januar bis August wurden um 0,6 % mehr Genehmigungen (gemessen als Quadratmeter umbauten Raumes) erteilt als im Jahr zuvor. Die anhaltende Krise im Wohnungsbau ließ die Anzahl der Baugenehmigungen hier um 11,27 % absinken, im Wirtschaftsbau nahm sie dagegen um 8,3 % zu, im öffentlichen Hochbau sogar um 18,7 %. Angesichts der Eintrübung der Konjunkturlage, der verschlechterten Stimmungsindikatoren und der deshalb zu erwartenden Einnahmeausfälle bei den öffentlichen Kassen ist allerdings zu befürchten, dass ein erhöhter Anteil der Genehmigungen nicht in Aufträge umgesetzt wird, sondern verfällt.

Trotz des Auftragsplus blieben die Umsätze der bayerischen Bauunternehmen von Januar bis August um 4,9 % unter den Werten im entsprechenden Vorjahreszeitraum zurück. Damit erreichten die Unternehmen im Freistaat das viertbeste Ergebnis aller Bundesländer. Ein deutliches Plus von 8,8 % erwirtschafteten die Bauunternehmen im Stadtstaat Hamburg, in Bremen stagnierten die Umsätze. Ein besseres Ergebnis als Bayern erreichte nur noch Hessen mit einem Rückgang von 3,7 %. Im Durchschnitt der Westländer betrug der Rückgang 7,9 %, ohne Bayern waren es ./ 8,8 %, in Ostdeutschland 17,2 %.

Ähnlich wie andere Stimmungsindikatoren ist auch der ifo-Index für das Baugewerbe im September als Folge der Verunsicherung durch die Anschläge in New York und die amerikanische Gegenreaktion in Afghanistan regelrecht eingebrochen. Seine Aussagekraft dürfte allerdings geringer sein als zu Normalzeiten.

■ Die Geschäftslage wird deutlich schlechter als in den letzten Monaten und vor allem als im September des Vorjahres eingeschätzt. Nur noch 3 % beurteilen sie als gut (September 2000: 6 %). Von einer weiter verschlechterten Geschäftslage berichten 69 %, im Vorjahr waren es 46 %. Der Saldo der Lagebeurteilung beträgt damit ./ 66 %, im Vorjahr ./ 40.

**Baunachfrage in Bayern:  
Schon Licht am Ende des  
Tunnels?**

**Auftragsplus in Bayern,  
doch Niveau unzureichend**

**In Westdeutschland  
Stagnation der Neuaufträge,  
in Ostdeutschland  
anhaltender Rückgang**

**In Bayern leichtes Plus  
bei Baugenehmigungen**

**Umsatz der  
Bauunternehmen auch  
in Bayern niedriger als  
im Vorjahr**

**Geschäftslage und  
Erwartungen schlechter  
als im Vorjahr**

■ Von einer günstigen Entwicklung ihrer Bautätigkeit berichten 13 % der Unternehmen (Vorjahr: 17 %). Deutlich angestiegen auf 22 % (Vorjahr: 10 %) ist allerdings der Anteil der Unternehmen, die eine weitere Verschlechterung der Bautätigkeit befürchten.

■ Auch die nähere Zukunft wird mit Sorge betrachtet. Nur 1 % der befragten Firmen erwarten innerhalb der nächsten 6 Monate, also bis März 2002, eine Besserung ihrer derzeitigen Lage (Vorjahr: 5 %). Eine weitere Verschlechterung befürchten 40 % der Unternehmen, im Vorjahr äußerten nur 25 % diese Sorge.

### ifo-Sonderumfrage belegt: Mehr Verletzungen von VOB-Bestimmungen

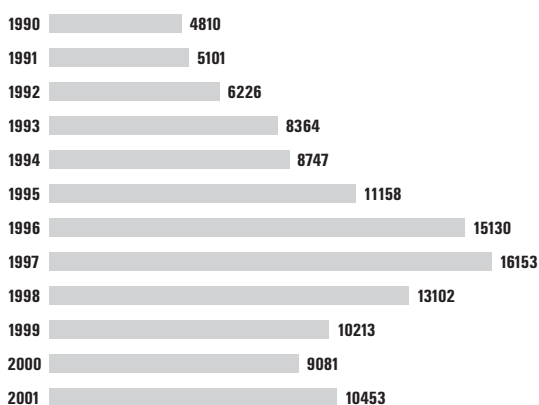
Bei der halbjährigen Sonderumfrage des ifo-Instituts nach „Speziellen Schwierigkeiten“ nannten 84 % der befragten Unternehmen in der bayerischen Bauindustrie Verletzungen der VOB-Bestimmungen als Grund, im Vorjahr waren es 75 %.

■ Hauptsächlich beklagten sich die Unternehmen über die Zuschlagserteilung an das billigste und nicht das wirtschaftlich annehmbarste Angebot (67 %; Vorjahr: 57 %). 30 % monierten die verzögerte Bauabnahme durch den Auftraggeber (Vorjahr: 22 %). Dadurch wird die Liquidität der Bauunternehmen oftmals stark belastet. Über Baubehinderungen durch den Auftraggeber beschwerten sich mit 26 % ähnlich so viele wie im Vorjahr (27 %).

### Trendwende: Anzahl arbeitsloser Bauarbeiter steigt in diesem Jahr erstmals seit vier Jahren wieder an

Im September in Bayern um 5.700 weniger arbeitslose Bauarbeiter als 1997, aber im Vergleich zu 2000 Anstieg der Arbeitslosenzahl um 1.372 (+15,1%)

Arbeitslose Bauarbeiter in Bayern  
Stand jeweils Ende September



Quelle: Landesamt Bayern

### Am Baubedarf fehlt es nicht, doch er wird nicht zur Baunachfrage

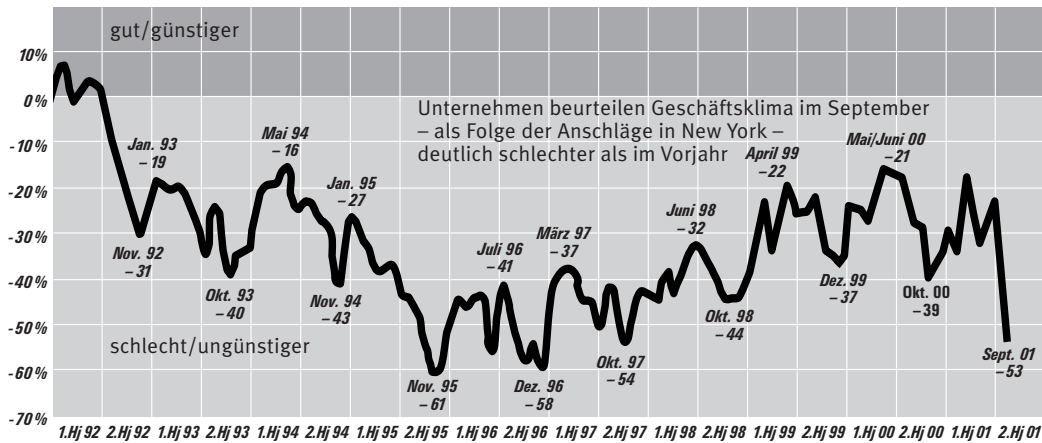
Dass sich die Bauwirtschaft in dieser unerfreulichen Lage befindet, liegt keinesfalls daran, dass es in unserer Gesellschaft keinen Baubedarf mehr gäbe – im Gegenteil: Baubedarf gibt es genügend, sowohl beim Erhalt unserer Infrastruktur als auch zu deren Ausbau. Auf die Anforderungen und Chancen der anstehenden EU-Osterweiterung, mit der Bayern zum Verkehrsdrehkreuz in Europa wird, ist unser Land noch nicht ausreichend vorbereitet. Viel zu sehr ist unser Straßen- und Schienensystem noch hauptsächlich auf Nord-Süd-Verbindungen ausgerichtet, die dringend nötige Ergänzung durch leistungsfähige Ost-West-Achsen ist noch nicht vollzogen. Eine gewaltige Herausforderung und gleichzeitig eine Chance für Wachstum und Wohlstand. ■

■ Über säumige Zahlungsweise der Auftraggeber beklagte sich mit 77 % der befragten Unternehmen ein deutlich höherer Anteil als im Vorjahr (69 %). Über Ausfallstornierungen hatten wie im Vorjahr 10 % zu klagen, Abwerbung von Arbeitskräften führten dagegen mit 2 % ein geringerer Anteil an den Beschwerden als im Vorjahr (5 %) – eine Auswirkung der schlechten Baukonjunktur.

Zu geringe Nachfrage nach Bauleistungen und ein meist unauskömmliches Preisniveau zwingen die Bauunternehmen zu einem weiteren Abbau von Kapazitäten. In Bayern wies das Bauhauptgewerbe Ende August 176.173 Beschäftigte auf, um 14.055 weniger als ein Jahr zuvor, ein erneuter Rückgang um 7,8 %. Seit August 1994 sind damit immerhin über 31 % der Bauarbeitsplätze in Bayern der Rezession zum Opfer gefallen. Dank ihrer Flexibilität und Mobilität fanden diese freigesetzten Bauarbeiter in Bayern in den letzten Jahren schnell Arbeitsplätze in anderen Branchen. Doch dieser Trend hat sich im Frühjahr 2001 gedreht. Erstmals seit drei Jahren nimmt die Anzahl arbeitsloser Bauarbeiter in Bayern wieder zu. Im September lag sie mit 10.453 um 15,1 % über dem Stand vom August 2000. Selbst bei einer Stabilisierung der Baunachfrage wird die Anzahl arbeitsloser Bauarbeiter in den nächsten Monaten noch anwachsen.

## Unternehmereinschätzung Geschäftslage und Geschäftserwartungen (nächste 6 Monate)

Durchschnitt gut/schlecht und günstiger/ungünstiger in Prozent



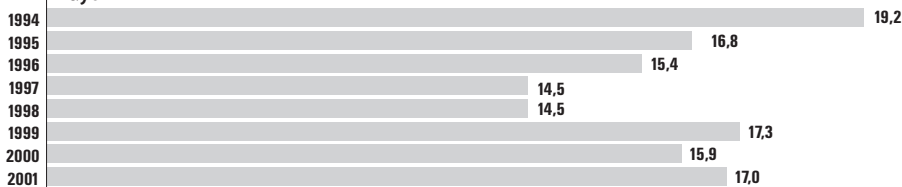
Quelle: ifo-Konjunkturtest Bau Bayern

## In Bayern Plus bei Neuaufträgen, anhaltender Rückgang in Westdeutschland ohne Bayern

In Bayern Auftragseingänge seit Juni über Vorjahr; im Durchschnitt der anderen Westländer dagegen kontinuierlicher Rückgang seit 1995.

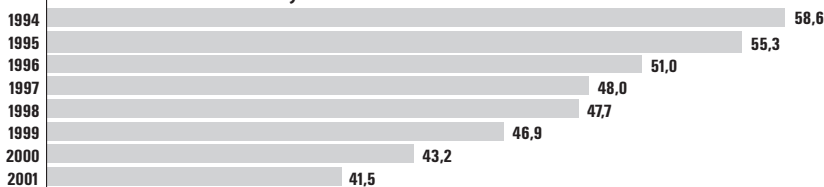
Auftragseingänge jeweils Januar – August in Mrd. DM

### Bayern



2001 : 1994 insgesamt – 2,2 Mrd. DM; – 11,2%

### Westdeutschland ohne Bayern



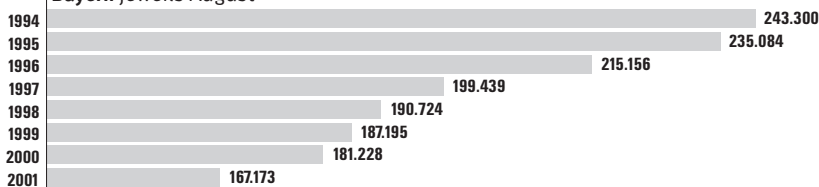
2001 : 1994 insgesamt – 17,1 Mrd. DM; – 29,2%

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Statistisches Bundesamt; Bauhauptgewerbe, Abgrenzung NACE WZ 93; Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten; 1994 der Abgrenzung angepasst.

## Abbau der Arbeitsplätze am Bau setzt sich beschleunigt fort

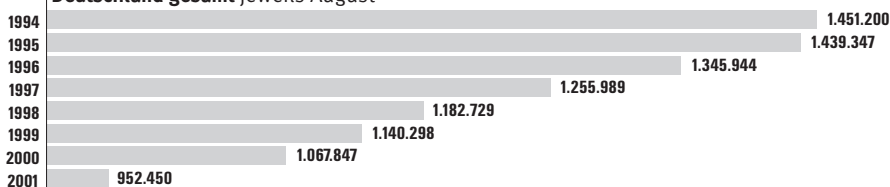
Auch in Bayern Zahl der Arbeitsplätze im August wieder verstärkt zurückgegangen

### Bayern jeweils August



2001 : 1994 insgesamt – 76.127; – 31,3%

### Deutschland gesamt jeweils August



2001 : 1994 insgesamt – 498.750; – 34,4%

Quelle: Amtliche Statistik, Bauhauptgewerbe, Abgrenzung NACE WZ 93; 1994 auf diese Abgrenzung umgestellt. Werte 2001 vorläufig.





## ifo-Investitionstest belegt: Investitionsbudgets 2001 deutlich niedriger als 2000

Die vom ifo-Institut bei den Unternehmen des Baugewerbes in Deutschland noch im letzten Jahr durchgeführte Umfrage belegt, dass die Unternehmen angesichts der schlechten Lage am Bau für das Jahr 2001 ein deutlich geringeres Investitionsvolumen planen als in den letzten Jahren. Wenn auch mittlerweile alt, so dürften die Ergebnisse der Umfrage auch jetzt trotzdem noch nicht veraltet sein. Wegen der sich stark abschwächenden allgemeinen Konjunktur und wiederholten Enttäuschungen im Jahresverlauf über eine Belebung der Baukonjunktur ist sogar anzunehmen, dass die tatsächlich getätigten Investitionen in vielen Fällen noch hinter den Plangrößen zurückbleiben.

### Investitionen für 2001 nach Enttäuschungen der Vorjahre niedriger angesetzt

Vorsichtig disponierten die Unternehmen nach den Enttäuschungen der beiden Vorjahre ihre Investitionsbudgets für das laufende Jahr 2001. Immerhin die Hälfte der Unternehmen will ihr Investitionsniveau auf dem Stand der im Vorjahr getätigten Ausgaben (nicht der geplanten, höheren) halten. Der Anteil der Unternehmen, die ihr Investitionsvolumen absenken wollen, hat allerdings deutlich zugenommen. Fünfmal (Tiefbau) bzw. sechsmal (Hochbau) mehr Unternehmen wollen ihre Investitionen absenken als erhöhen. Insgesamt dürften die Investitionen der westdeutschen Bauunternehmen daher 2001 um rund 8 % unter den Ergebnissen von 2000 zurückbleiben. In Ostdeutschland dürften die Investitionen 2001 um rund 10 % unter den – niedrigen – Wert von 2000 zurückfallen.

### Investitionen im westdeutschen Baugewerbe\*), in Mio. DM

|                               | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Bruttoanlageinvestitionen     | 5,5  | 6,3  | 7,2  | 7,1  | 6,8  | 5,9  | 4,7  | 3,9  | 4,0  | 4,7  | 4,5  |
| Veränderung gegenüber Vorjahr | +21  | +14  | +14  | -1   | -4   | -13  | -21  | -17  | +4   | +16  | -2   |

\*) Bauhauptgewerbe und Ausbaugewerbe, Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten; ohne Zugänge geleaster/gemieteter/gepachteter Investitionsgüter

### Anmietung und Leasing von Baumaschinen gewinnt weiter an Bedeutung

Mehr als die meisten anderen Sektoren mieten und leasen Bauunternehmen Investitionsgüter. 1999 bzw. 2000 beschafften sich westdeutsche Bauunternehmen auf diese Weise Investitionsgüter im Wert von etwa 400 Mrd. DM. Damit erreichte die Mietinvestquote, der Anteil der gemieteten Investitionsgüter an den Gesamtinvestitionen, rund 10 %, in Ostdeutschland dürfte sie 2001 auf den Rekordwert von 35 % ansteigen.

### Ersatzinvestitionen dominieren, kaum Erweiterungsinvestitionen

Für 74 % der Teilnehmerfirmen (umsatzgewichtet) steht das Ersatzmotiv an erster Stelle, 25 % für das Rationalisierungsmotiv, dagegen ist Kapazitätserweiterung gerade mal für 1 % der Unternehmen das wichtigste Investitionsmotiv.

### Investitionstendenzen im westdeutschen Baugewerbe

|            | Im Jahre 2001 wollen gegenüber 2000 ...<br>% der Unternehmen <sup>1)</sup> investieren: |                  |         |                     | Zum Vergleich: Planungstendenzen für |            |
|------------|---|------------------|---------|---------------------|--------------------------------------|------------|
|            | mehr  | etwa gleich viel | weniger | Saldo <sup>2)</sup> | 2000                                 | 1999 Saldo |
| Hochbau    | 6   | 46               | 48      | - 42                | - 2                                  | - 2        |
| Tiefbau    | 13  | 53               | 34      | - 21                | - 8                                  | + 3        |
| Baugewerbe | 8   | 48               | 44      | - 36                | - 4                                  | - 2        |

<sup>1)</sup> Firmenangaben mit Umsatz gewichtet;

<sup>2)</sup> Differenz der „Mehr“ und „Weniger“-Meldungen

<sup>3)</sup> einschl. Spezialbauunternehmen sowie schwerpunktmäßig nicht zurechenbarer Unternehmen

## Herbstprognose der Forschungsinstitute: Bau weiter rückläufig, Bremswirkung nimmt ab

In ihrer Herbstprognose, die nach den Anschlägen vom 11. September mit größerer Unsicherheit behaftet ist, rechnen die sechs führenden deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute mit einem Wachstum des Bruttoinlandsproduktes von 0,7 % in diesem Jahr und von 1,3 % im nächsten Jahr. In beiden Jahren belastet der Bausektor das Wachstum, jedoch nimmt die Bremswirkung durch Bauinvestitionen im nächsten Jahr im Vergleich zu diesem ab. Nach einem Rückgang der realen Bauinvestitionen um 5,2 % in diesem Jahr werden sie nach Meinung der Institute im nächsten Jahr nur noch um 1,3 % abnehmen. Dabei dürfte 2002 der Wohnbau um 1,7 % zurückgehen, der Nichtwohnbau um 0,7 %.

### Reale Bauinvestitionen in Deutschland\*)

|                  | 2000 | 2001 | 2002 |
|------------------|------|------|------|
| Wohnbau          | -2,7 | -7,5 | -1,7 |
| Gewerbebau       | -2,5 | -1,9 | -0,9 |
| Öffentlicher Bau | -1,9 | -2,3 | -0,3 |
| Bauinvestitionen | -2,5 | -5,2 | -1,3 |

\*) Veränderungsraten, real, in Preisen von 1995 gerechnet

Große Unterschiede sehen die Institute weiterhin zwischen der Entwicklung am Bau in West- und Ostdeutschland. Im Westen rechnen sie für 2001 mit einem Rückgang von 3,5 %, 2002 dann nur mehr mit einem erneuten Minus von 0,5 %. Wirtschaftsbau und öffentlicher Bau weisen 2002 ein leichtes Plus von 0,2 % bzw. 1,0 % auf. In Ostdeutschland erwarten sie für 2001 einen erneuten Einbruch um 11,0 %. Im nächsten Jahr sehen sie die Bauinvestitionen um weitere 4,0 % abnehmen, wobei der Wohnungsbau um 5,0 % zurückgehen dürfte, der Wirtschaftsbau um 4,3 % und der öffentliche Bau um 2,7 %.

Insgesamt steckt in der Institutsprognose viel Optimismus. So begründen die Institute die Prognose der Entwicklung der Wohnbauinvestitionen mit einer erkennbaren Stabilisierung der Baugenehmigungen. Die Zahlen sprechen allerdings ein anderes Bild: Sowohl in den letzten Monaten als auch im Jahresverlauf zeigen sich bei den Baugenehmigungen Rückgänge im zweistelligen Bereich (Januar bis August 2001: Einfamilienhäuser ./14,4 %; Zweifamilienhäuser ./20,2 %; Mehrfamilienhäuser ./16,5 %). Wie man daraus auf eine „Erholung im Wohnungsbau im Prognosezeitraum“ schließen kann, ist zumindest nicht unmittelbar einsichtig. Skeptisch betrachten darf man auch die Prognose für den Öffentlichen Bau. So wird für 2002 nahezu eine Stabilisierung erwartet – wenig plausibel angesichts der ausgedünnten öffentlichen Bauetats (Ausgaben für Baumaßnahmen des Bundes 2002/2001: ./5 %). ■

**Unterschiedliche  
Entwicklung in West-  
und Ostdeutschland**

**Prognose wahrscheinlich  
zu optimistisch**



## Lkw-Maut ermöglicht privaten Autobahnausbau mit Betreibermodell

Ministerialdirigent Dipl.-Ing. Josef Poxleitner, Leiter der Bayerischen Straßenbauverwaltung

Nach einhelliger Meinung der Verkehrsminister aller Länder klafft im Bundesfernstraßenhaushalt eine Finanzierungslücke von jährlich 4 Mrd. DM. Allein in Bayern liegen zurzeit baureife Projekte mit einem Kostenvolumen von über 1 Mrd. DM vor, die sofort begonnen werden könnten, wenn genügend Geld vorhanden wäre. Für weitere Projekte mit einem Volumen von annähernd 4 Mrd. DM ist in den nächsten Jahren Baurecht zu erwarten. Da die Mittelausstattung im Bundesfernstraßenhaushalt die Verwirklichung vieler dieser dringenden Projekte auch längerfristig nicht zulässt, ist die Erschließung neuer Finanzquellen, z.B. von Privatkapital über Betreibermodelle, dringend erforderlich.



Im Zusammenhang mit der Einführung der streckenbezogenen Lkw-Maut auf Autobahnen ab dem Jahr 2003 eröffnen sich neue Möglichkeiten. So sollen bundesweit mehrere Pilotprojekte für den sechsstreifigen Ausbau von hoch belasteten Autobahnstrecken durchgeführt und über ein Betreibermodell finanziert werden. Dabei erhält ein

privater Betreiber für eine Laufzeit von beispielsweise 30 Jahren die Konzession für Finanzierung, Ausbau, Erhaltung und Betrieb eines Autobahnabschnittes. Das Aufkommen aus der Lkw-Maut, die im auszubauenden Streckenabschnitt anfällt, wird als Entgelt direkt an den privaten Betreiber weitergeleitet. Für die Infrastrukturkosten, die durch die Nutzung der Autobahn durch Pkw entstehen, erhält der Konzessionär eine Anschubfinanzierung von z.B. 50 % der Baukosten aus dem Bundesfernstraßenhaushalt. Weder für Pkw- noch für Lkw-Fahrer macht es einen Unterschied, ob sie auf einer öffentlich oder einer privat betriebenen Autobahn unterwegs sind.

Die Konzessionsvergabe erfolgt nach Abschluss der Genehmigungsverfahren und des Grunderwerbs, da dem privaten Konzessionär das Instrument der Enteignung nicht zur Verfügung steht. Beim Betrieb der Autobahnstrecke müssen die vorhandenen Betriebsstrukturen mit den Autobahnmeistereien vom Konzessionär berücksichtigt



A 8 – Anschlussstelle Augsburg-Ost

werden, da diese in einem ausgeklügelten Netz organisiert sind und nicht für einzelne Abschnitte herausgelöst werden können.

Bayern verlangt vom Bund, dass die Anschubfinanzierung außerhalb der dem Freistaat zustehenden Länderquote am Bundesfernstraßenhaushalt erfolgen muss, da sie ansonsten zu Lasten anderer wichtiger Autobahnprojekte ginge.

In Bayern bieten sich der sechsstreifige Ausbau der Autobahn A 8 zwischen München und Ulm und der Autobahn A 3 zwischen Aschaffenburg und dem Autobahnkreuz Biebelried bei Würzburg als Pilotprojekte für ein Betreibermodell an. Beide Autobahnen sind in ihrem jetzigen vierstreifigen Zustand bei Spitzenbelastungen von über 100 000 Fahrzeugen pro Tag völlig überlastet und dadurch sehr stauanfällig. Das Investitionsvolumen liegt bei beiden Autobahnen bei jeweils deutlich über 1 Mrd. DM. Bei der A 8 könnte vollziehbares Baurecht bis 2004/2005 hergestellt werden, so dass der sechsstreifige Ausbau noch in diesem Jahrzehnt abgeschlossen werden könnte. Der Ausbau der A 3 nach dem privaten Betreibermodell könnte mit einer zeitlichen Staffelung von rund zwei Jahren durchgeführt werden.

Der sechsstreifige Ausbau von A 8 und A 3 nach einem privaten Betreibermodell würde der Bauwirtschaft ein interessantes Feld mit Zukunftsperspektiven eröffnen. Zudem wäre die Möglichkeit geboten, Erfahrungen mit Betreibermodellen im Inland zu sammeln, um diese auch bei Ausschreibungen von privat finanzierten und betriebenen Projekten im Ausland nutzen zu können. ■

# Eisenbahnoberbau für Hochgeschwindigkeitsstrecken

em. o. Professor Dr.-Ing. Josef Eisenmann, Technische Universität München

## Die Feste Fahrbahn:

### Bauinnovation pur

Bautechnische Innovation voranzutreiben und in betriebswirtschaftlich sinnvolle Produkte umzusetzen: Das ist die eigentliche Herausforderung an die Zusammenarbeit zwischen bauwissenschaftlichen Fakultäten und bauindustrieller Praxis. Ein herausragendes Beispiel für die Fortschritte, die hier möglich sind, ist die „Feste Fahrbahn“, die das althergebrachte Schotterbett im Gleisbau ersetzt. Die Vorteile sind gewaltig:

■ Nur dank der Festen Fahrbahn kann der ICE seine volle Geschwindigkeit entfalten, wird die Bahn mit dem Flugzeug konkurrenzfähig.

■ Und dank Fester Fahrbahn sinken die Instandhaltungskosten für Gleisanlagen erheblich: bei der Finanzlage der Bahn und dem harten Wettbewerb, dem sie durch andere Verkehrsträger ausgesetzt ist, ein unverzichtbarer Vorteil.

Auch die Tatsache, dass die Feste Fahrbahn geringfügig mehr Lärm mit sich bringt, lässt sich durch moderne Schallschutzmaßnahmen schon am Oberbau in den Griff bekommen. Einzelheiten dazu beschreibt em. o. Prof. Dr.-Ing. Josef Eisenmann, wissenschaftlicher „Vater“ des für Bau und Verkehr hoch innovativen Produktes.

### Anmerkung:

$r$  = Gleishalbmesser

$u$  = Überhöhung der Schienen

$R_a$  = Ausrundungshalbmesser der Kuppen und Wannen

$s$  = Längsneigung

$L_t$  = Leistungstonnen



Abb. 1:  
Feste Fahrbahn, modifizierte Bauart Rheda auf der HGV Hannover-Berlin; Inbetriebnahme Herbst 1998

Die alternativ zum klassischen Schotteroberbau gebauten Festen Fahrbahnen haben zahlreiche Diskussionen ausgelöst. Dabei in Betracht zu ziehen sind die vorliegenden Erfahrungen auf den im In- und Ausland in Betrieb befindlichen Hochgeschwindigkeitsstrecken mit einem Schotteroberbau. Den Anforderungen bei einer Erhöhung der Geschwindigkeit von 200 km/h auf 300 bis 330 km/h, einem Einsatz der Linearen Wirbelstrombremse sowie einer Paralleltrassierung zu vorhandenen Autobahnen, die sich in einem schwierigen Gelände nur mit relativ kleinen Halbmessern im Lage- und Höhenplan sowie einer großen Längsneigung realisieren lässt, kann am besten durch eine Feste Fahrbahn entsprochen werden.

### Erfahrungen im Ausland und Inland

Bei der in Japan 1964 in Betrieb genommenen, 515 km langen, mit

einem Schotteroberbau ausgerüsteten und mit 220 km/h artrein befahrenen Tokaido-Shinkansen-Strecke (min  $r = 2500$  m; max  $u = 180$  mm; min  $R_a = 10000$  m; max  $s = 20$  ‰), stellte sich nach etwa 15 Jahren auf den Viadukten (Aufständern) und Brücken trotz der relativ kleinen Radsatzkraft der Shinkansenzüge von 160 kN eine nicht mehr durch eine Gleisdurcharbeitung wiederherstellbare, für den Hochgeschwindigkeitsverkehr geforderte gute Gleislage ein. Ursache der festgestellten Zerstörung des Schotterbettes waren die kurzen Spannbetonschwellen (2,4 m), die geringe Schotterbettstärke (20 bis 25 cm), das leichte Schienenprofil (54 kg/m) und der wegen der harten Unterlage (Brückentafel) sehr steife Schotteroberbau, verbunden mit einer erhöhten Schotterbeanspruchung. Bis zu der Erneuerung des Oberbaus unter Verwendung von Unterschottermatten und einem schwereren Schienenprofil (60 kg/m) musste die Geschwindigkeit herabgesetzt werden.

Der Einbau von längeren Spannbetonschwellen war wegen der durch die Bauwerke vorgegebenen Breite des Oberbaus nicht möglich. Basierend auf diesen Erfahrungen kam bei den später gebauten Shinkansen-Strecken (Sanyo 554 km, Tohoku 496 km und Joetsu 270 km) auf den Viadukten, Brücken und in den Tunneln, deren Anteil 94 bis 99 % beträgt, eine Feste Fahrbahn unter Verwendung von Fertigteileplatten zur Anwendung /1/12/.

In Frankreich wurde bei den überwiegend auf einem Erdkörper befindlichen TGV-Strecken ein Schotteroberbau mit Zweiblockschwellen und einer elastischen Schienenbefestigung eingebaut. Auf der 1983 eröffneten, 388 km langen, mit 270 km/h artrein

befahrenen TGV-Südoststrecke von Paris nach Lyon (min  $r = 4000$  m; max  $u = 180$  mm; min  $R_a = 25000$  m; max  $s = 35$  ‰) beträgt bei der Non-stopfahrt die Reisegeschwindigkeit 200 km/h. Trotz der niedrigen Radatzkraft von 160 bis 170 kN erfolgt im Mittel alle 40 Mio. Lt (etwa alle 2 Jahre) eine Gleisdurcharbeitung.

Erforderlich hierzu ist ein regelmäßiges Schleifen der Schienen, womit die bei der hohen Geschwindigkeit wegen des Schotterwirbels auftretenden Fahrflächenfehler beseitigt werden, die wegen der anwachsenden Dynamik eine rasche Gleislageverschlechterung zur Folge haben. Falls auf das Schienenschleifen verzichtet wird, erfordert dies ein Mehr an Gleisdurcharbeitung.

Angemerkt sei, dass jede Gleisdurcharbeitung zu einer Schädigung des Schotters (Kantenabbrüche, Schotterzertrümmerung) führt. Auf 37 % der Strecke (Abschnitte mit hartem Untergrund) wurden bereits ab 1986 zusätzlich 15 cm Schotter eingebaut, womit der im oberen Bereich stark geschädigte Schotter ergänzt wurde. Es musste hierzu auch die Fahrleitung angehoben werden /2/. Nach etwa 250 bis 300 Mio. Lt wurde damit begonnen, das Schotterbett zu erneuern. Die Arbeiten stehen kurz vor dem Abschluss. Im Vergleich zu gemischt betriebenen Strecken mit einer Geschwindigkeit der Reisezüge von 120 km/h bis 140 km/h entspricht dies etwa nur 25 % der Liegedauer des Schotters. Angemerkt sei, dass im Kanaltunnel eine Feste Fahrbahn verlegt wurde, deren Eignung vorweg durch experimentelle Untersuchungen am Prüfamts für Bau von Landverkehrswegen der Technischen Universität München erfolgte.

In **Deutschland** kam bei den 1987 bis 1991 eröffneten, mit 250 bis 270 km/h befahrenen, 426 km langen Neubaustrecken (NBS) Mannheim- Stuttgart und Hannover - Würzburg (min  $r = 7000$  m; max  $u = 45$  mm; min  $R_a = 25000$  m; max  $s = 12,5$  ‰) der Regeloberbau UIC 60 B70 W mit 30 cm Schotterbettstärke sowie einer Planums- und Frostschutzschicht zum Einbau. Wegen des Mischbetriebes wurde zur Vermeidung einer zu raschen Verschlechterung der Gleisrichtung des Schotteroberbaus im Regelfall ein Fehlbetrag an Überhöhung von nur  $u_f = 60$  mm (nicht kompensierte Seitenbeschleunigung  $a_{q1} = 0,39$  m/s<sup>2</sup>) zugelassen, woraus im Vergleich zu den TGV-Strecken die relativ großen Gleishalbmesser resultieren. Die beiden NBS weisen wegen des schwierigen Geländes auf etwa 36 % der Streckenlänge Tunnel und auf 8 % Brücken auf. Die vorliegenden Erfahrungen zeigen, dass auf den Brücken der Schotter nach weniger als 200 Mio. Lt stark geschädigt ist, zurückzuführen auf die Verformung der überstehenden Brückenenden /4/ und der harten Auflagerung des Schotters /3/. In der Zwischenzeit wurde auf den meisten Brücken der stärker belasteten NBS Hannover-Würzburg das Schotterbett erneuert. Zur Verbesserung des Langzeitverhaltens wurden Unterschottermatten und die B 75, ausgerüstet mit der hochelastischen Schienenbefestigung loarv 300, eingebaut. Der weiter entwickelte Schotteroberbau kam erstmals auf der 1998 eröffneten HGV Hannover-Berlin bei der Umgehung Stendal zur Anwendung (Abb. 2) /5/6/.

Wegen des zur Vermeidung von für das Langzeitverhalten nachteiligen Setzungen erforderlichen guten Verdichtung des Erdkörpers und der Frostschutzschicht sehr steifen Ober-



Abb. 2: Umgehung Stendal der HGV Hannover-Berlin: Schotteroberbau B 75 loarv 300 und Übergang zur Festen Fahrbahn; linkes Gleis mit 4 und rechtes Gleis mit 2 Beischiene

baus und der harten Unterlage in den Tunneln ist zu erwarten, dass bei beiden NBS trotz des zwischenzeitlichen Einbaus einer elastischeren Zwischenlage eine vorzeitige Erneuerung des Schotters nicht nur auf den Brücken, sondern auf der gesamten Strecke erforderlich wird /3/7/. Die in vier Tunneln der beiden NBS versuchsweise eingebaute Feste Fahrbahn hat sich bewährt /8/. Mit Ausnahme des Schienenschleifens wurden an der Festen Fahrbahn keine Erhaltungsarbeiten durchgeführt.

Die Erfahrungen in Frankreich zeigen, dass ein Schotteroberbau ein regelmäßiges Schleifen der Schienen in relativ kurzen Zeitintervallen erfordert. Falls darauf verzichtet wird, stellen sich, ausgehend von durch Schotterwirbel verursachten Unebenheiten im Bereich der Schienenfahrfläche,



örtliche Gleislagefehler ein, die zu einer raschen Schädigung des Schotteroberbaus führen. Durch das Schleifen der Schienen wird weiter der Entstehung von Head-Checks und Squats vorgebeugt, die auf Hochgeschwindigkeitsstrecken aus Sicherheitsgründen ein vorzeitiges Auswechseln der Schienen nach weniger als 300 Mio. Lt notwendig machen, entsprechend etwa 40 % der angestrebten Liegedauer.

## Feste Fahrbahn für Hochgeschwindigkeitsstrecken

Auf Grund der vorliegenden Erfahrungen der beiden NBS kam bei der als Flachlandbahn trassierten, mit 250 km/h befahrenen HGV Hannover-Berlin auf eine Länge von etwa 120 km eine Feste Fahrbahn zum Einbau, die im Rahmen einer funktionalen Ausschreibung an vier Firmen-gruppen vergeben wurde (Abb. 1) /9/. Bei der ebenfalls mit 250 km/h befahrenen Umgehung Stendal kam wegen der prognostizierten ungleichmäßigen Setzungen statt der Festen Fahrbahn der hochelastische Oberbau unter Verwendung der B 75 loarv 300 zum Einbau (Abb. 2) /5/6/. Die Strecke weist einen Mischbetrieb auf, wobei die Güterzüge wie auf den alten NBS überwiegend in den Nachtstunden verkehren.

Bei der im Bau befindlichen NBS Köln-Rhein/Main kommt auf dem im schwierigen Gelände weitgehend parallel zu der vorhandenen Autobahn A 3 befindlichen Streckenabschnitt ab Siegburg auf einer Länge von etwa 150 km ebenfalls eine Feste Fahrbahn zur Anwendung. Ein Teilabschnitt im Südlos befindet sich seit 1999 in Betrieb /10/11/.



Abb. 3:  
Feste Fahrbahn zwischen Bielefeld und Hamm im Bahnhof Rheda im Jahr 1990; Baujahr 1972 (Quelle: Fa. Vossloh)

Ausschlaggebend für die Feste Fahrbahn waren zum einen die bei diesem mit bis zu 300 km/h befahrenen Abschnitt engen Gleishalbmesser von  $r = 3350$  m mit einer maximalen Überhöhung von  $u = 170$  mm (nicht kompensierte Seitenbeschleunigung  $a_q = 0,96$  m/s<sup>2</sup>), die kleinen, teilweise den Gleisbögen überlagerten Ausrundungshalbmesser der Wann und Kuppen von  $R_a = 11500$  m (vertikale Fliehbeschleunigung  $a_v = \pm 0,60$  m/s<sup>2</sup>) und die große Längsneigung von 40 ‰ sowie zum anderen die Lineare Wirbelstrombremse des ICE 3, die bei einem Zugfolgeabstand von zehn Minuten und einer Betriebsbremsung von mehr als zehn sich folgenden Zügen zu einer zusätzlichen Erwärmung der Schienen um etwa 25 K führt. Eine Verwendung des bei der Umgehung Stendal auf einer Flachlandstrecke verlegten hochelastischen Oberbaus als Alternative zu

der Festen Fahrbahn hätte wegen der kostspieligen Unterschottermatten im Bereich der zahlreichen Brücken zu keiner nennenswerten Kostenminderung beim Bau geführt.

Die auch bei diesem Schotteroberbau erforderliche, wegen der großen Überhöhung erschwerte Gleisdurcharbeitung hat laufend anfallende Kosten zur Folge. Dabei in Ansatz zu bringen ist die zeitweise beeinträchtigte Verfügbarkeit der hoch belasteten NBS während der Durcharbeitung. Die Sicherheit gegenüber einer Gleisverwerfung (Lineare Wirbelstrombremse!) erfordert darüber hinaus an kritischen Stellen (Brücken, Weichen und Endbereich von längeren Gefällestrecken) den Einbau von Sicherungskappen bzw. Schwellenankern, die bei einer Gleisdurcharbeitung gelöst werden müssen.

## Zulassung und Bau einer Festen Fahrbahn

Eine Feste Fahrbahn sollte vorweg analog wie bei Straßen und Flugbetriebsflächen bemessen und im Labor im Rahmen von Komponentenversuchen und gegebenenfalls eines Großversuches geprüft werden /12/. Daran anschließend sollte eine mehrjährige Erprobung mit begleitenden Messungen in einem stark überhöhten Betriebsgleis erfolgen. Die Erprobung von nicht ausreichend geprüften Neuentwicklungen sollte wegen des damit verbundenen Risikos nicht auf einer NBS erfolgen. Es wird in diesem Zusammenhang auf die im Rahmen des vom BMFT geförderten Forschungsvorhabens Rad/Schiene vom Prüfamf für Bau von Landverkehrswegen der Technischen Universität München vor drei Jahrzehnten entwickelte und erforschte Bauart Rheda hingewiesen /13/14/ (Abb. 3). An der für Hochgeschwindigkeitsversuche vor-

gesehenen Strecke zwischen Bielefeld-Hamm im Bahnhof Rheda im Frühjahr 1972 eingebauten festen Fahrbahn, die seit nahezu drei Jahrzehnten von Regelzügen mit 200 km/h befahren wird, wurde bislang außer dem Schleifen der Schienen keine Erhaltung durchgeführt.

Eine Feste Fahrbahn sollte bei einer beim Bau aufgetretenen Imperfektion oder einer Entgleisung eine ausreichende Systemredundanz aufweisen, womit sich eine längere Sperrung der Strecke bis zur endgültigen Sanierung vermeiden lässt. Bei der Konzeption einer neuen Bauart sollte dies mit in Betracht gezogen werden.

Bei einer Anwendung der Festen Fahrbahn haben die Art der Ausschreibung, der darauf basierende Bauvertrag, die Erstellung und Prüfung der Ausführungspläne sowie nicht zuletzt eine qualifizierte Bauüberwachung große Bedeutung für eine mängelfreie Bauausführung. Sowohl die ausführenden Firmen als auch die Bauüberwachung sollen über ausreichende Erfahrungen aus dem Straßenbau verfügen. Zusätzlich zu den vom Auftraggeber vorgegebenen Anforderungen sind die relevanten, vom Bundesminister für Verkehr eingeführten Technischen Regelwerke für den Straßenbau zu beachten. Die für eine mängelfreie Bauausführung bedeutsamen Punkte sollten als Arbeitsanweisung in die Ausführungspläne aufgenommen werden. ■

## Schrifttum:

- /1/** Eisenmann, J.:  
Stand und Weiterentwicklung der Eisenbahntechnik in Japan. EI 30 (1979), H. 6, S. 261-269
- /2/** Le Bihan, A.:  
L'expérience Aquisse Sur LaTGV Sud-Est. Revue générale des chemins de fer, Nov/Dec 1996, S. 81-87
- /3/** Eisenmann, J.:  
Die Weiterentwicklung des Eisenbahn-Oberbaus – Auswirkung auf das Langzeitverhalten und Körperschall-Emission. ZEV+DET Glas. Ann. 120 (1996), Nr. 4, S. 128-136
- /4a/** Eisenmann, J. und G. Leykauf:  
Störung der Gleislage beim Übergang zu Kunstbauwerken. ETR 26 (1977), H. 10, S. 673-683
- /4b/** Eisenmann, J. und G. Leykauf:  
Brücken als Störstellen im Gleis. EI 38 (1987), H. 3, S. 111-116
- /5/** Eisenmann, J. und R. Rump:  
Ein Schotteroberbau für hohe Geschwindigkeiten. ETR 46 (1997), H.3, S. 99-108
- /6/** Rump, R. und B. Ehling:  
Schotteroberbau für hohe Geschwindigkeiten – Eine Zwischenbilanz. ETR 49 (2000), H. 10, S. 694-700
- /7/** Leykauf, G. und L. Mattner:  
Elastisches Verformungsverhalten des Eisenbahnoberbaues. EI 41 (1990), H. 3, S. 111-119
- /8/** Hilliges, D.:  
Einsatz der Festen Fahrbahn bei den Neubaustrecken. EI 38 (1987), H. 7, S. 347-353
- /9/** Arnhold, G. und R. Epstein:  
Qualitätssicherung beim Bau Fester Fahrbahnen. ETR 48 (1999), H. 3, S. 650-660
- /10/** Belter, B. und R. Ditzen:  
Feste Fahrbahn auf der NBS Köln-Rhein/Main – erste Erfahrungen und Bewertung. ETR 49 (2000), H. 9, S. 597-605
- /11/** Wessel, W.:  
Neubaustrecke Köln-Rhein/Main: Feste Fahrbahn im Los 35. beton 1999, H. 6, S. 326-331
- /12/** Eisenmann, J. und G. Leykauf:  
Feste Fahrbahn für Schienenbahnen. Betonkalender BK 2 2000, S. 291-326, Verlag Ernst & Sohn, Berlin
- /13/** Eisenmann, J., Lempe, U., Kuchelbauer, S., Leykauf, G., Duwe, B., Reinfelder, R. und W. Schneider:  
Erforschung der Grenzen des Rad-Schiene-Systems, Forschungsbereich Fahrbahn. Mitteilungen des Prüfamtes für Bau von Landverkehrswegen der Technischen Universität München, 1975, H. 23
- /14/** Eisenmann, J., Duwe, B., Lempe, U., Leykauf, G. und L. Steinbeißer:  
Entwicklung, Bemessung und Erforschung des schotterlosen Oberbaues „Rheda“. Archiv für Eisenbahntechnik, Folge 34 (1979), S. 23-41

# Das steuerliche Abzugsverfahren: Ein echter Gewinn für den Baumarkt

## **Unseriösen Anbietern das Handwerk legen**

Ein wichtiges Sicherheitsinstrument für jedes solide geführte Unternehmen ist das neue, auf Betreiben der Bauindustrie zustande gekommene „Gesetz zur Eindämmung illegaler Beschäftigung im Baugewerbe“. Mit diesem Gesetz ist endlich ein Instrument geschaffen worden, mit dem unseriösen Anbietern schnell und wirkungsvoll das Handwerk gelegt werden kann. Die damit verbundenen Vorteile für seriöse Unternehmen überwiegen die Nachteile durch bürokratische Belastung bei weitem.

Die Vorteile des Gesetzes lassen sich nüchtern beschreiben:

## **Auftraggeberhaftung für illegale Auftragnehmer fällt weg**

Bisher musste ein Bau-Auftraggeber oder ein Bauunternehmen voll haften, wenn ein beauftragtes Unternehmen seinen steuerlichen Verpflichtungen nicht nachkam und sich dem staatlichen Zugriff erfolgreich entzog. Der Schaden erreichte oft genug schmerzliche Größenordnungen bis hin zur Insolvenz. Möglichkeiten, sich dem zu entziehen, gab es keine. Mit dem neuen Gesetz fällt diese Haftung weg. Möglich wird dies entweder durch eine Freistellungsbescheinigung oder durch einen 15-prozentigen Vorweg-Abzug vom Entgelt des beauftragten Unternehmers, der an das zuständige Finanzamt überwiesen wird und dort mit seinen Steuerschulden verrechnet wird.

## **Illegale verlieren Wettbewerbsvorteil**

Bisher gab es kaum eine Möglichkeit, illegal auftretende Unternehmen, die nach Erledigung eines Auftrages vom Markt verschwinden, fiskalisch zu fassen. Mit der neuen Regelung werden sie dem Finanzamt so oder so bekannt. Ihr durch die Illegalität gewonnener Wettbewerbsvorteil ist dahin. Und für beauftragende Unternehmen kann es nicht mehr zu überraschenden, nicht kalkulierbaren Kosten aufgrund Haftung für Nachunternehmer kommen.

## **Baumarkt wird entscheidend entlastet**

In der Praxis bedeutet das: Mit der Anwendung des neuen Gesetzes werden Unternehmen, die sich bisher durch Steuerhinterziehung entscheidende Wettbewerbsvorteile verschafft haben, vom Markt verschwinden. Für jedes seriöse Bauunternehmen und für den Baumarkt insgesamt bedeutet das eine entscheidende Entlastung. Dass diese Entlastung in der Praxis auch greift, wird durch entsprechend sorgfältige und umfassende staatliche Kontrollen sichergestellt.

## **Bürokratie ist kleineres Übel**

Angesichts dieser Vorteile wird der mit der Einführung des neuen Gesetzes verbundene bürokratische Aufwand zu einem vergleichsweise kleinen Übel. Und in der Praxis wird sich die Arbeit mit Freistellungsbescheinigungen schnell einspielen. Der Steuerabzug wird nach einer Übergangsphase der Ausnahmefall sein.

## **Warnung vor**

### **unverantwortlicher Panikmache**

Vor diesem Hintergrund ist jede Panikmache gegen das steuerliche Abzugsverfahren unverantwortlich. Wenn kleineren Handwerksunternehmen suggeriert wird, sie müssten vom 1.1.2002 an auf 15 % ihres Entgelts verzichten, grenzt das schon an bewusste Desinformation. Denn für alle seriös kalkulierenden Unternehmen wird sich zum Jahreswechsel gar nichts ändern: Sie können sich vom steuerlichen Vorwegabzug durch Einreichung einer Freistellungsbescheinigung des Finanzamtes freistellen lassen. Nur unseriöse Unternehmen aus dem In- und Ausland, die in den letzten Jahren ihre Steuern nicht gezahlt haben, werden keine Freistellungsbescheinigung erhalten.

## **Neues Gesetz trotz**

### **Anlaufschwierigkeiten großer Wurf**

Trotz unübersehbarer Anlaufschwierigkeiten im Umgang der Finanzbehörden mit den Freistellungsbescheinigungen steht fest: Das Gesetz zur Eindämmung illegaler Beschäftigung im Baugewerbe ist ein großer Wurf im Kampf gegen illegale Angebotspraktiken. Das steuerliche Abzugsverfahren nützt am Ende allen Unternehmen, die ihre Preise seriös kalkulieren und ihren Steuerpflichten nachkommen. ■

Das Gesetz im Wortlaut sowie zu seiner praktischen Anwendung ein ausführliches Schreiben des Bundesfinanzministeriums an die Obersten Finanzbehörden der Länder steht im Internet unter [www.bundesfinanzministerium.de](http://www.bundesfinanzministerium.de)



## Baumarkt Kroatien - Ein Markt mit Zukunftsperspektiven

### Tradition und Fortschritt

Kroatien: ein Land mit großer Tradition und reicher Kultur. Auf rund 56.500 qkm – etwas kleiner als Bayern – leben ca. 4,5 Millionen Kroaten, die gleiche Zahl lebt verstreut in aller Welt. Kroatien ist westlich orientiert und hatte Anfang bis Mitte der 90er Jahre unter dem Krieg gegen die Serben, die knapp ein Drittel Kroatiens militärisch besetzt hatten, sehr zu leiden.

### Kroatien in Aufbruchstimmung

Heute prägt Aufbruchstimmung das Land. Die EU hat mit Kroatien ein Stabilisierungsabkommen unterzeichnet. Alle bedeutenden kroatischen Parteien streben den Beitritt zur EU an.

Großen Nachholbedarf hat Kroatien im Ausbau einer modernen, leistungsfähigen Infrastruktur. Die touristische Erschließung des Südens verlangt nach einer durchgehenden Autobahn von Zagreb bis Split. Das Autobahnnetz insgesamt muss ausgebaut werden. Umfangreiche Investitionen stehen in der Modernisierung des Schienennetzes und der Energieversorgung an. Der Tourismus verlangt den Ausbau und die Modernisierung der Flughäfen.

Wichtiges Kapital Kroatiens ist die (noch) sehr saubere Adria. Glasklares Wasser und saubere Strände suchen am Mittelmeer ihresgleichen: Folge ehrgeiziger Pläne zur Errichtung leistungsfähiger Abwasserkläranlagen und Mülldeponien.

### Große Infrastrukturaufgaben

Diese Lage war dem Bayerischen Bauindustrieverband Anlass, mit einer Delegation führender Vertreter renommierter Bauunternehmern nach Kroatien zu reisen. Der Empfang entsprach den gewaltigen Chancen im aufstrebenden kroatischen Baumarkt:



Die bayerische Baudelegation am Flughafen Zagreb, um dessen Ausbau sich auch Bauunternehmen aus Bayern bewerben. V.r.n.l.: Michael Beyer (Hochtief Construction), Martin Schrödl (Max Bögl), Peter Steinhagen (Züblin), Franz Zimmermann (RMD Consult Wasserbau), Wolfgang A. Roske (Schöndorfer Bau- und Umwelttechnik), Werner E. Weichelt (H.P. Gauff), Peter Grätz (Bayerische Hypo Vereinsbank), Wolfgang Stoermer und Helmut Jawurek (beide Bayerischer Bauindustrieverband)

Staatspräsident Stjepan Mesić lud zu einem zweistündigen Meinungsaustausch in das Präsidialbüro am Pantvčak. Bauminister Radimir Čačić und Verkehrsminister Alojz Tušek erläuterten umfangreiche Pläne zum Infrastrukturausbau und luden die bayerischen Bauunternehmen ein, sich am kroatischen Markt zu betätigen.

Zukunftsprojekt kroatischer Politik sind ein Schifffahrtkanal zwischen Donau und Save und der Bau eines modernen Güterhafens bei Vukovar: 412 km weniger auf der Wasserstraße. Für dieses Projekt hoffen die Kroaten auf Know-how und Projektbegleitung aus Bayern.

### Hoch- und Umweltbau

Bau- und Investitionsmöglichkeiten in der Hauptstadt Zagreb zeigte Oberbürgermeister Milan Bandić auf. In der zweitgrößten kroatischen Stadt Split erläuterte Župan (Regierungspräsident) Prof. Dr. Branimir Lukušić Überlegungen zum Ausbau moderner Umwelttechnik in Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sowie Müllverwertung und -deponierung. Daneben wies er auf den interessanten Baumarkt im Touristikbereich hin.

### Privatfinanzierung

Wichtiges Anliegen vieler Gespräche war die Projektfinanzierung einschließlich der Möglichkeiten privater Finanzierung öffentlicher Bauprojekte.

### Kooperation der Verbände

Der Bayerische Bauindustrieverband unterstützt Kroatien bei der Übernahme deutschen Wettbewerbs- und Vergaberechts. Gemeinsam mit Präsident Boris Čupić und Hauptgeschäftsführer Vladimir Krčalić vom kroatischen Bauindustrieverband wird er ein Programm zur Weiterbildung mittlerer Führungskräfte kroatischer Bauunternehmen erarbeiten.

### Markterschließungschancen

Das Resümee der Delegation: „Kroatien ist ein sehr interessanter Markt mit großen Perspektiven. Wenn man erfolgreich sein will, muss man konzentriert und überlegt vorgehen. Der BBIV kann hierzu effektive Hilfestellung geben.“ ■

### EU-Osterweiterung erzwingt auch bessere Verkehrswege

#### **BBIV Ostbayern mit klarer Position**

Ein wichtiges Ergebnis der „Baurunde Ostbayern 2001“ zu den Chancen und Risiken der EU-Osterweiterung: Die Autobahnverbindungen Bayern-Tschechien auszubauen, um die Verkehrslawine aus der EU-Erweiterung aufzufangen und damit die Entwicklungschancen in Ostbayern konsequent zu nutzen: Dies forderten im Rahmen der Regionalkonferenz des Bezirksverbandes Ostbayern in Deggendorf einmütig der SPD-Bundestagsabgeordnete und Vorsitzende des DGB Bayern, Fritz Schösser, und der CSU-Haushaltspolitiker und Bundestagsabgeordnete für Deggendorf, Bartholomäus Kalb. Konkret nannten sie den Bau der A 94 von München bis zur A 3, den durchgängig sechsspurigen Ausbau der A 3 und den Lückenschluss der A 6 zwischen Amberg und Pfreimd. Die Finanzierung müsse u. a. durch die Umschichtung der mindestens 800 Millionen DM gesichert werden, die die Bahn allein im laufenden Jahr nicht verbauen kann.

#### **Klare Absage**

##### **an ideologische Einäugigkeit**

Für den Bezirksvorsitzenden des Bayerischen Bauindustrieverbandes, Dipl.-Ing. Albert Friedmann, ist der grundsätzliche Widerstand der GRÜNEN gegen diese sinnvolle Lösung ein Ausweis der Einäugigkeit, zu der ökologischer Fundamentalismus eben führe.

#### **Donauausbau ist Umweltschutz**

Ergänzend setzte sich Friedmann entschieden für die volle Schifffbarkeit der Donau zwischen Passau und Vilshofen ein. Die Binnenschifffahrt erbringe im Güterverkehr heute etwa

90 % der Verkehrsleistung der Bahn. Im Jahr 2000 seien das 242 Millionen Gütertonnen gewesen, 5 % mehr als 1999. Es sei völlig unverantwortlich, das hier vorhandene umweltfreundliche und energiesparende Wachstumspotential ungenutzt zu lassen.

### Eine neue Vertragskultur für den Bau

#### **Dr. Walthelm: Auftraggeber nutzen Marktschwäche über Gebühr aus**

Harte Marktverhältnisse müssen akzeptiert werden. Nicht mehr akzeptabel dagegen ist, was viele – besonders öffentliche – Auftraggeber aus der überlegenen Position machen, in die sie der schwache Baumarkt bringt. Hierzu nahm der Vorsitzende des Bezirksverbandes Mittelfranken des BBIV, Dr. Veit Walthelm, im Rahmen einer öffentlichen Vortragsveranstaltung eindeutig Stellung.

#### **Auftraggeberverhalten führt zu Hauen und Stechen**

Beispielhaft für heutiges Auftraggeberverhalten nannte Dr. Walthelm: ■ VOB-widriges Nachverhandeln um Nachlässe auf im Wettbewerb ermittelte Preise; ■ unmögliche Termin- oder Vertragsbedingungen.

Die Reaktion der Firmen liege auf der Hand: Mit der Unterzeichnung des Bauvertrags beginne ein „grauenvolles Hauen und Stechen“, um durch Ausnutzung aller Lücken und rechtlichen Möglichkeiten nicht kostendeckende Preise und gegebene Nachlässe wieder wett zu machen. Walthelm wörtlich: „Der Ärger ist von allen Seiten programmiert, die eigentliche Bauaufgabe tritt schon längst in den Hintergrund“ – zu Lasten der gebauten Qualität.

#### **Neue Vertragskultur aufbauen**

Konsequent verlangt Dr. Walthelm von den Unternehmen, nur kostendeckende Preise anzubieten und einseitig benachteiligende Vertragsbedingungen abzulehnen. Und Auftraggeber müssten lernen, dass Qualität ihren Preis hat und nur unter vernünftigen Arbeitsbedingungen erstellt werden kann. Die klare Forderung: „Wir müssen versuchen, untereinander eine neue Vertragskultur aufzubauen.“

### Klare Vorteile elektronischen Baustellenmanagements

#### **Dr. Sebastian Bauer beim AK I&K des BBIV**

Optimale Prozesssteuerung mittels moderner I&K-Technologie auf der Baustelle wird zu einer wettbewerbsentscheidenden Innovation für den Bau. Im Rahmen einer Veranstaltung des Arbeitskreises Information und Kommunikation des BBIV führte Dr. Sebastian Bauer, Bauer Spezialtiefbau Schrobenhausen, vor, wie die elektronische Übernahme von Gerätedaten problemlos ein elektronisches Baustellenmanagement ermöglicht: Die Baumaschine wird per GSM-Technik direkt in das Informationsnetz des Bauunternehmens eingebunden und liefert je nach Bedarf aktuelle Betriebs- und Leistungsdaten oder Werte zur Wartung und Verfolgung der Gerätebewegung per GPS-Modul. Logistik, Controlling und Qualitätssicherung kommen so im Baubetrieb einen wesentlichen Schritt voran. ■

## Aktuelle Rechtsprechung

### **Rechtzeitige Herstellung eines Bauwerkes (§§ 271, 285, 326 BGB)**

1. Der Unternehmer hat mit der Herstellung eines vertraglich geschuldeten Bauwerkes im Zweifel alsbald nach Vertragsschluss zu beginnen und sie in angemessener Zeit zügig zu Ende zu führen.

2. Fordert der Besteller Schadensersatz wegen Nichterfüllung gemäß § 326 BGB, so muss der Unternehmer darlegen und beweisen, dass ihn an der nicht rechtzeitigen Fertigstellung des Bauwerkes kein Verschulden trifft.

*BGH, Urteil vom 8.3.2001 – Az.: VII ZR 470/99 (EBE/BGH 2001, 109)*

### **Gewährleistungsbürgschaft „auf erstes Anfordern“ (§§ 765 ff. BGB; § 9 AGB-Gesetz)**

1. Aus einer Bürgschaft auf erstes Anfordern, die zur Erfüllung einer Sicherungsabrede zwischen Gläubiger und Hauptschuldner erteilt wurde, kann der Gläubiger keine Zahlung verlangen, wenn sich aus dem unstreitigen Sachverhalt oder dem Inhalt der Vertragsurkunden die Unwirksamkeit der Sicherungsabrede ohne weiteres ergibt.

2. Wird dem Auftraggeber formularmäßig das Recht eingeräumt, 5 % der Auftragssumme bis zum Ablauf der Gewährleistungsfrist einzubehalten, und darf der Auftragnehmer den Einbehalt allein durch eine Bürgschaft auf erstes Anfordern ablösen, so ist der Einwand des Bürgen, die von den Partnern des Bauvertrages getroffene Abrede sei unwirksam, schon im Erstprozess zu beachten.

3. Ein genereller Ausschluss der Einreden aus § 768 BGB kann auch in einer Bürgschaft auf erstes Anfordern formularmäßig nicht vereinbart werden.

4. Dem Gläubiger steht gegenüber dem Anspruch des Hauptschuldners, die Bürgschaftsurkunde wegen Unwirksamkeit der Sicherungsabrede herauszugeben, kein auf Gegenansprüche aus dem Hauptvertrag begründetes Zurückbehaltungsrecht zu.

*BGH, Urteil vom 8.3.2001 – Az.: IX ZR 236/00 (Baurechtsreport 5/2001)*

### **Vertragserfüllungsbürgschaft „auf erstes Anfordern“ (§§ 765 ff. BGB; § 9 AGB-Gesetz)**

1. Die Vereinbarung in AGB des Auftraggebers, wonach der Auftragnehmer eine Vertragserfüllungsbürgschaft entsprechend dem Muster des Auftraggebers („Auf erstes Anfor-

dern“) zu stellen hat, bevor der Vertrag wirksam abgeschlossen wird, verstößt jedenfalls unter Kaufleuten im Baugewerbe nicht gegen § 9 AGB-Gesetz.

2. Die Inanspruchnahme einer solchen Vertragserfüllungsbürgschaft auf erstes Anfordern kann durch einstweilige Verfügung nur dann ausnahmsweise verhindert werden, wenn diese offensichtlich rechtsmissbräuchlich ist. Dabei muss der offensichtliche Missbrauch auf der Hand liegen oder es muss mindestens liquide beweisbar sein, dass trotz Vorliegens der formellen Voraussetzungen der materielle Bürgschaftsfall nicht eingetreten ist.

*OLG Jena, Urteil vom 1.11.2000 – Az.: 4 U 671/00 (Baurecht 2001, 654)*

### **Breite eines Tiefgaragentores (§ 13 VOB/B)**

1. Sofern keine vertraglichen Einschränkungen erfolgt sind, gehört es zur vorausgesetzten Gebrauchstauglichkeit, dass ein Stellplatz in einer Tiefgarage mit den in Deutschland allgemein gebräuchlichen Autos ohne besondere Schwierigkeiten befahr- und beparkbar ist. Auch bei einer kleineren Tiefgarage sind mehr als drei Rangiervorgänge zum Erreichen der einzelnen Stellplätze unzumutbar.

2. Beruht der Mangel der Stellplätze darauf, dass das Garagentor, bezogen auf die Stellplatz- und Fahrgassenanordnung, zu schmal ist, dann sind auch hohe Kosten für die Verbreiterung des Garagentores nicht unverhältnismäßig.

*OLG Stuttgart, Urteil vom 12.5.1999 – Az.: 3 U 99/98 (IBR 2000, 538)*

*– Revision vom BGH mit Beschluss vom 13.7.2000 – Az.: VII ZR 209/99 nicht angenommen.*

### **Übel riechende Ausgasungen bei unverträglicher Verbindung Teppichboden-Kleber (§ 13 VOB/B)**

Der Verleger eines Teppichbodens haftet auf Schadensersatz, wenn das Zusammenwirken von Kleber und Teppichboden zu übel riechenden Ausgasungen führt und der Hersteller des Klebers Materialversuche empfohlen hat.

*OLG Frankfurt a.M., Urteil vom 1.3.2000 – Az.: 23 U 221/96*

*(NJW-RR 2000, 1188)*

### **Bau-Soll-Ermittlung durch Auslegung bei mit „FR“ bezeichneten Badezimmertüren (§ 13 VOB/B)**

Bietet ein Unternehmer mit „FR“ bezeichnete Badezimmertüren an, ist dies aus der Sicht des Bestellers dahin zu ver-

stehen, dass Feuchtraumtüren Vertragsgegenstand geworden sind. Dass das Kürzel „FR“ im System des Türenherstellers eine andere Bedeutung hat, ist unerheblich.

*OLG Celle, Urteil vom 13.7.2000 – Az.: 14 U 254/99 (Baurecht 2000, 1490)*

## **Substanziierung von Maßdifferenzen als Mängelrüge (§ 13 VOB/B)**

1. Mängelrügen, die mit Maßdifferenzen begründet werden, sind nur dann hinreichend bestimmt, wenn die Maßvorgaben und/oder die zulässigen Toleranzen sowie der Umfang der Maßabweichungen genannt werden; denn ohne diese Angaben kann nicht beurteilt werden, ob die gefertigten Werkstücke mangelhaft sind.

2. Die Rüge, gefertigte Tischgestelle seien unwinkelig und ihre Längen wichen um bis zu 4 mm nach oben und unten von der Vorgabe ab, ist unzureichend, weil nicht jede noch so geringe Maßabweichung einen Mangel darstellt, gewisse Maßtoleranzen vielmehr unschädlich sind.

*OLG Düsseldorf, Urteil vom 7.4.2000 – Az.: 22 U 188/99 (NJW-RR 2000, 1187)*

## **Kosten der Überwachung der Mängelbeseitigung (§ 13 VOB/B; § 15 HOAI)**

Der Auftragnehmer ist nicht verpflichtet, die Kosten der zur Überwachung und Abnahme der Mängelbeseitigungsarbeiten vom Auftraggeber hinzugezogenen Sachverständigen zu erstatten, denn diese Leistungen obliegen dem ohnehin mit den Leistungsphasen 8 und 9 des § 15 HOAI beauftragten Architekten.

*OLG Düsseldorf, Urteil vom 17.3.2000 – 22 U 64/99 (IBR 2000, 493)*

## **Planung der thermischen Trennung eines Außenaufzuges (§ 13 VOB/B)**

Es ist Sache des Auftraggebers, für eine mangelfreie bauphysikalische Planung eines an ein Gebäude angebundenen Außenaufzuges zu sorgen. Dies gilt erst recht, wenn der ausführende Unternehmer in einem Vertragsbestandteil gewordenen Angebot die bauphysikalische Planung sowie Maßnahmen zur Vermeidung von Tauwasserschäden im Aufzugsschacht ausdrücklich als bauseits zu erbringende Leistungen ausgeklammert hat.

*OLG München, Urteil vom 28.7.1998 – Az.: 28 U 5934/97 (IBR 2000, 496) – Revision vom BGH mit Beschluss vom 27.7.2000 – Az.: VII ZR 389/99 nicht angenommen.*

## **Minderung wegen Dachdeckungen in Pappdocken bei ausgebauten Dachgeschossen (§ 13 VOB/B)**

1. Bei wärmegeprägten Dächern reicht eine Verlegung der Dachsteine in Pappdocken nicht aus. Zum Wärme- und Feuchteschutz sind zusätzliche Maßnahmen zur Schaffung einer zweiten wasserableitenden Ebene erforderlich. Mindestens ist eine Unterspannbahn vorzusehen.

2. Wird wegen des Mangels der Dacheindeckung Minderung geltend gemacht, dann gewährleistet die Zielbaumethode nach Aurnhammer (vgl. Baurecht 1978, 356 ff.) in ihrer differenzierten und logischen Abfolge eine nachvollziehbare und nachprüfbar Ermittlung des baumängelbedingten Minderwertes durch einen Sachverständigen.

*OLG Schleswig, Urteil vom 9.12.1999 – Az.: 2 U 18/99 (Baurecht 2000, 1486)*

## **Optisch mangelhafter Fenstereinbau (§ 13 VOB/B)**

Werden Fenster von einem Tischler in ein (hier: denkmalgeschütztes) Gebäude optisch mangelhaft eingebaut, dann kann sich hieraus auch ein merkantiler Minderwert ergeben, der zu einer Minderung des Verkaufswertes führt.

*OLG Dresden, Urteil vom 18.3.1999 – Az.: 4 U 2855/98 (IBR 2000, 497) – Revision vom BGH mit Beschluss vom 16.3.2000 – Az.: VII ZR 120/99 nicht angenommen.*

## **Neuanstrich der gesamten Fassade bei mangelhafter Fugensanierung? (§ 13 VOB/B)**

Weisen die für eine Fassadensanierung eingesetzten Fugenbänder und -massen nicht den vertraglich zugesicherten Bindemittelgehalt (Thiokol) auf und müssen sie deshalb komplett erneuert werden, dann umfasst die Mängelbeseitigung auch einen neuen Fassadenanstrich, wenn durch Beistreichen der Fugenbereiche nur vorübergehend ein einheitlicher Farbton erreichbar ist. Eine solche Nachbesserung ist weder unverhältnismäßig noch kann sich der Unternehmer, der sich lange Zeit gegen die Nachbesserung gewehrt hat, auf einen Abzug neu für alt berufen (vgl. BGHZ 91, 215).

*OLG Stuttgart, Urteil vom 7.7.1998 – Az.: 10 U 192/97 (IBR 2001, 12) – Revision vom BGH mit Beschluss vom 28.9.2000 – Az.: VII ZR 302/99 nicht angenommen.*

### Ist der Billigste der Günstigste?

#### **Prüfungsauftrag an den Bundesrechnungshof**

Auf Antrag der Arbeitsgruppe Haushalt der CDU/CSU-Fraktion im Deutschen Bundestag richtete der Haushaltsausschuss des Bundestages an die Präsidentin des Bundesrechnungshofes eine sogenannte „Berichtsbitte“ folgenden Inhaltes:

*Die Präsidentin des Bundesrechnungshofs in ihrer Eigenschaft als Bundesbeauftragte für die Wirtschaftlichkeit der Verwaltung wird gebeten, anhand bereits abgewickelter Bauprojekte des Bundes, bei denen der billigste Bieter (zugleich als günstigster Bieter gewertet) den Auftrag erhalten hat, zu prüfen, wie sich die tatsächlichen Abrechnungssummen gegenüber denen der übrigen Bieter (insbesondere zweit- und drittgünstigster) entwickelt haben.*

Ziel dieses auf Betreiben des BBIV über die CSU-Landesgruppe im Deutschen Bundestag initiierten Antrages ist es, die erheblichen Zweifel aufzugreifen, ob die in über 90 % der Fälle gängige Vergabe an den billigsten Bieter tatsächlich zum günstigsten Abschluss der Baustelle führt.

\* Dt. Museum, Beiträge zur historischen Verkehrsforschung, Bd. 4, CAMPUS, Frankfurt/New York, 2001

### Absage an ideologische Verkehrspolitik

#### **Wissenschaftlicher Ost-West-Vergleich mit überraschendem Ergebnis**

Die Auseinandersetzung um Verkehrsinfrastrukturprojekte trägt im deutschen Alltag gerne und allzu oft hoch ideologische Züge – der Debatte aufgezungen meist durch Umweltschützer, die bis heute Feindbilder pflegen, welche vor 25 Jahren entstanden und seitdem der Wirklichkeit nicht angepasst worden sind. Dieser Verbissenheit setzt ein neues wissenschaftliches Werk einen ungewöhnlichen Ansatz entgegen: den Vergleich der Entwicklung der Verkehrsplanung in München und Dresden 1945 bis 1990. Der Rolle, die der Ideologie gebührt, wird durch die völlig unterschiedliche Staats- und Gesellschaftsordnung, unter der jeweils geplant werden musste, das notwendige Gewicht zuteil.

#### **Barbara Schmucki: Der Traum vom Verkehrsfluss.**

##### **Städtische Verkehrsplanung seit 1945 im deutsch-deutschen Vergleich\***

Ohne Details des Buches strapazieren zu wollen: Das Ergebnis verdient Beachtung, mag dann zur Lockerung ideologisch Verfestigter beitragen. In Dresden und München, in Ost und West haben Experten bis in die 60er sicher überproportional für das neue, faszinierende, aufsteigende Massenverkehrsmittel „Auto“ gedacht und geplant. Mit zunehmender Kenntnis des Neuen, mit der Erkenntnis seiner Vor- und Nachteile und im Dialog zwischen Experten und Politik, im Westen auch im Wettstreit unterschiedlicher politischer Programmatik, wuchs auch die Fähigkeit, unterschiedliche Verkehrsträger zielgerichtet und an-

gepasst an Mensch und Umwelt zu kombinieren. Entscheidend für diesen Fortschritt: das konstruktive Wirken der Beteiligten. Entscheidend für Dresdner Misserfolg: im Kern nicht Verkehrskonzepte, sondern fehlende Investitionskraft. (Statt kreativen Zusammenspiels wurde die Wechselwirkung zwischen Wirtschafts- und Verkehrspolitik zum circulus vitiosus: Bleiben Investitionen aus, leidet die Wirtschaft – und womit dann noch investieren? Der Zusammenbruch der DDR war kein Zufall.)

Unter dem Strich:

Eine auch im Detail vielfältige Untersuchung, Bettlektüre nur für Fachleute und Stadthistoriker, aber in der – leider etwas versteckten – politischen Aussagekraft im Sinne von Altbundespräsident Roman Herzog erfreulich entkrampfend.

#### **30 Mio. € für Staatsstraßenbau**

30 Millionen Euro aus dem Verkauf der e.on-Anteile des Freistaats sollen zusätzlich in den nächsten beiden Jahren für den Staatsstraßenbau eingesetzt werden. Der Vorsitzende des Ausschusses für Staatshaushalt und Finanzfragen im Bayerischen Landtag, Manfred Ach, sagte, angesichts der derzeitigen konjunkturellen Lage und der Situation auf dem Arbeitsmarkt werde es schon in den beiden kommenden Jahren zum Einsatz der Mittel kommen. Ursprünglich sollten die 30 Millionen auf die nächsten drei Jahre verteilt werden.



## Seminare - Veranstaltungen



**BauindustrieZentrum München-Stockdorf**  
Tel.: 089/89 96 38 - 11

**3.12. bis 14.12.2001**

Kaufmännische Auszubildende

**4.12.2001**

3D und Animation - mögliche Anwendungsbereiche für die Bauindustrie

**5.12.2001**

Das Schuldrechtsmodernisierungsgesetz und seine Auswirkungen auf die Baupraxis

**7.12./8.12.2001**

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator nach Baustellenverordnung mit Zertifikat

**14.12./15.12.2001**

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator nach Baustellenverordnung mit Zertifikat

**11.12.2001**

Baudialog 2001 - Aktuelle Finanzierungsfragen im Bauunternehmen: Avalmanagement und Rating

**14.12.2001/18.1./8.2./1.3.2002**

Führungskräftetraining  
„Führen und Kommunizieren im Wandel der Zeit“  
Modul 1 - „Führen im Wandel der Zeit“  
Modul 2 - „Zielorientiertes Führen“  
Modul 3 - „Führungs-Kommunikation“  
Modul 4 - „Effiziente Führung im Team“  
Modul 5 - „Praxisnahe Führungssituation“

**17.12.2001**

Marketing im Bauunternehmen



**BauindustrieZentrum Nürnberg-Wetzendorf**  
Tel.: 0911/9 93 43 - 43

**4.12.2001**

Intensivseminar Bauvertragsrecht Teil III  
Workshop Bauvertragsrecht

**22.1./23.1.2002**

Mitarbeiter erfolgreich führen und motivieren

**23.1.2002**

Trainingsseminar  
VOB-gerechter Schriftverkehr des Bauleiters

**28.1. bis 30.1.2002**

Erfolgreiche Durchsetzung von Nachträgen

**31.1./1.2.2002**

Der Polier – Visitenkarte unserer Bauunternehmung

**4.2./5.2.2002**

Abnahme und Gewährleistung nach VOB und BGB

**6.2.2002**

Bauwerksabdichtung – richtig geplant und ausgeführt

**19.2./20.2.2002**

Gesprächsführung für Bauleiter

**21.2./22.2.2002**

Der elektronische Tachymeter

**25.2./27.2.2002**

Der Polier im SF-Bau



# Zahlen zur Lage der Bauwirtschaft in Bayern

## Bauleistung

| Bauproduktion <sup>1)</sup><br>Geleistete Arbeitsstunden (in 1000) | August 2001 | Gegenüber Vorjahresmonat | Jan. bis Aug. 2001 gegenüber Vorjahr |
|--|-------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Bauhauptgewerbe  | 16.008      | - 10,4 %                 | - 11,0 %                             |
| Wohnungsbau  | 6.507       | - 13,8 %                 | - 15,9 %                             |
| Wirtschaftsbau   | 4.760       | - 7,1 %                  | - 7,4 %                              |
| Öffentlicher Bau insg.   | 4.741       | - 8,6 %                  | - 6,5 %                              |
| davon Öff. Hochbau   | 1.254       | - 2,6 %                  | - 1,6 %                              |
| Straßenbau   | 1.664       | - 9,3 %                  | - 8,6 %                              |
| Sonst. Tiefbau   | 1.823       | - 11,6 %                 | - 7,7 %                              |

| Produktionsindex <sup>1)</sup><br>(arbeitsstg.)<br>1995 = 100 | August 2001 | Gegenüber Vorjahresmonat | Jan. bis Aug. 2001 gegenüber Vorjahr |
|---|-------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Bauhauptgewerbe   | 83,0        | - 7,3 %                  | - 8,4 %                              |
| Hochbau   | 99,5        | - 7,4 %                  | - 10,3 %                             |
| Tiefbau   | 90,2        | - 4,3 %                  | - 4,1 %                              |

| Umsatz <sup>1)</sup><br>ohne MwSt.<br>in Mio. DM | August 2001 | Gegenüber Vorjahresmonat | Jan. bis Aug. 2001 gegenüber Vorjahr |
|--|-------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Bauhauptgewerbe                                  | 3.058,3     | - 3,1 %                  | - 4,9 %                              |
| Wohnungsbau                                      | 963,5       | - 11,0 %                 | - 17,0 %                             |
| Wirtschaftsbau                                   | 1.139,4     | + 3,6 %                  | + 1,4 %                              |
| Öffentlicher Bau insg.                           | 955,4       | - 2,1 %                  | + 4,2 %                              |
| davon Öff. Hochbau                               | 259,9       | + 1,7 %                  | + 1,8 %                              |
| Straßenbau                                       | 325,7       | - 7,2 %                  | + 1,5 %                              |
| Sonst. Tiefbau                                   | 369,8       | - 0,5 %                  | + 1,3 %                              |

## Lohnkosten

| Bauhauptgewerbe <sup>1)</sup><br>in DM  | August 2001 | Gegenüber Vorjahresmonat | Jan. bis Aug. 2001 gegenüber Vorjahr |
|---|-------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Lohnsumme je gel. Arbeitsstunde         | 36,47       | + 3,7 %                  | + 4,8 %                              |
| Gehaltssumme je Angestellten            | 5.703       | + 1,9 %                  | + 1,8 %                              |
| Lohn- und Gehaltssumme je Beschäftigten | 4.558       | + 2,0 %                  | + 1,9 %                              |

- 1) Vorläufige Ergebnisse
- 2) Nur Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten
- 3) Preisbereinigt mit den in dieser Gliederung nur für das Bundesgebiet vorliegenden Preisangaben; insoweit vorläufige Werte
- 4) Offene Stellen und Arbeitslose Bauhauptgewerbe  
Kurzarbeiter Baugewerbe

Quellen: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung  
ifo-Institut für Wirtschaftsforschung  
Landesarbeitsamt Bayern

## Baunachfrage

| Auftragseingang <sup>1/2)</sup><br>Inland<br>in Mio. DM | August 2001 | Gegenüber Vorjahresmonat | Jan. bis Aug. 2001 gegenüber Vorjahr |
|---|-------------|--------------------------|--------------------------------------|
| <b>nominal</b>  |             |                          |                                      |
| Bauhauptgewerbe   | 2.035,0     | + 9,8 %                  | + 7,2 %                              |
| Wohnungsbau   | 490,0       | + 2,7 %                  | - 1,2 %                              |
| Wirtschaftsbau  | 727,1       | + 9,2 %                  | + 11,4 %                             |
| Öffentlicher Bau insg.                                  | 817,9       | + 15,1 %                 | + 9,3 %                              |
| davon Öff. Hochbau                                      | 161,3       | + 24,7 %                 | + 22,2 %                             |
| Straßenbau  | 327,1       | + 29,5 %                 | + 0,1 %                              |
| Sonst. Tiefbau  | 329,6       | + 0,2 %                  | + 9,6 %                              |
| <b>preisbereinigt<sup>3)</sup> (real)</b>               |             |                          |                                      |
| Bauhauptgewerbe   | •           | + 10,0 %                 | + 7,1 %                              |
| Wohnungsbau   | •           | + 3,5 %                  | - 0,8 %                              |
| Wirtschaftsbau  | •           | + 9,7 %                  | + 11,5 %                             |
| Öffentlicher Bau insg.                                  | •           | + 15,1 %                 | + 8,6 %                              |
| davon Öff. Hochbau                                      | •           | + 25,3 %                 | + 22,4 %                             |
| Straßenbau  | •           | + 28,4 %                 | - 1,7 %                              |
| Sonst. Tiefbau  | •           | + 0,6 %                  | + 9,4 %                              |

| Baugenehmigungen<br>für Hochbauten<br>in 1000 m <sup>3</sup> Rauminhalt | August 2001 | Gegenüber Vorjahresmonat | Jan. bis Aug. 2001 gegenüber Vorjahr |
|---|-------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Wohngebäude   | 2.947       | - 1,2 %                  | - 11,7 %                             |
| Wirtschaftsgebäude  | 4.705       | + 14,9 %                 | + 8,3 %                              |
| Öffentliche Gebäude   | 247         | + 2,1 %                  | + 18,7 %                             |

| Auftragsbestände Bauindustrie |            |           |            |
|-------------------------------|------------|-----------|------------|
| Reichweite in Monaten         | Sept. 2001 | Aug. 2001 | Sept. 2000 |
| Bauindustrie                  | 2,7        | 3,1       | 3,8        |
| Wohnungsbau                   | 1,7        | 2,1       | 2,3        |
| Wirtschaftsbau                | 3,6        | 4,1       | 5,3        |
| Öffentlicher Bau insg.        | 2,4        | 2,8       | 3,4        |
| davon Öff. Hochbau            | 2,0        | 2,6       | 2,9        |
| Straßenbau                    | 2,3        | 2,6       | 3,8        |
| Sonst. Tiefbau                | 2,8        | 3,1       | 3,5        |

## Arbeitsmarkt

| Beschäftigte<br>Bauhauptgewerbe <sup>1)</sup><br>Monatsdurchschnitt | August 2001 | Gegenüber Vorjahresmonat | Jan. bis Aug. 2001 gegenüber Vorjahr |
|---|-------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Tätige Inh., Mitinhaber   | 11.815      | - 5,6 %                  | - 4,6 %                              |
| Kaufm. u. techn. Angestellte  | 31.251      | - 3,8 %                  | - 3,1 %                              |
| Facharbeiter  | 88.336      | - 8,6 %                  | - 8,1 %                              |
| Fachwerker  | 27.616      | - 9,6 %                  | - 9,2 %                              |
| Gewerbl. Auszubildende  | 8.155       | - 9,2 %                  | - 8,2 %                              |
| Insgesamt   | 167.173     | - 7,8 %                  | - 7,1 %                              |

| Arbeitsmarkt <sup>4)</sup><br>Monatsende | Offene Stellen | Arbeitslose | Kurzarbeiter |
|--|----------------|-------------|--------------|
| September 2001                           | 1.624          | 10.453      | 941          |
| September 2000                           | 2.507          | 9.081       | 848          |
| September 1999                           | 3.066          | 10.213      | 434          |
| September 1998                           | 2.779          | 13.102      | 854          |

Informationsdienst  
des Bayerischen  
Bauindustrieverbandes e.V.  
Nov. 2001 · 46. Jahrgang

**11**

**i.d.**

**80331 München**

Oberanger 32  
Telefon 0 89/23 50 03-0  
Telefax 0 89/23 50 03-70  
Postanschrift:  
Postfach 33 02 40  
80062 München  
info@bauindustrie-bayern.de

**90403 Nürnberg**

Katharinengasse 24  
Telefon 09 11/99 20 70  
Telefax 09 11/99 20 70  
info.nuernberg@bauindustrie-bayern.de

**93047 Regensburg**

Hemauerstraße 6/IV  
Telefon 09 41/5 48 90  
Telefax 09 41/5 31 96  
info.regensburg@bauindustrie-bayern.de

**86150 Augsburg**

Gratzmüllerstraße 3/II  
Telefon 08 21/3 62 60  
Telefax 08 21/15 09 52  
info.augsburg@bauindustrie-bayern.de

**95030 Hof**

Ernst-Reuter-Straße 121  
Telefon 0 92 81/86 00 23-44  
Telefax 0 92 81/86 00 23-42  
info.hof@bauindustrie-bayern.de

[www.bauindustrie-bayern.de](http://www.bauindustrie-bayern.de)