Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 111 (1993)
Heft: 33/34

Sonstiges

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

trachtstrasse 17, 8820 Wädenswil (01/780 24 24). *Termine:* Fragestellung bis 10. September, Ablieferung der Entwürfe bis 17. Dezember 1993, der Modelle bis 21. Januar 1994.

Städtebaulicher Ideenwettbewerb Spreeinsel, Berlin

Offenes Bewerbungsverfahren

Auslober sind die Bundesrepublik Deutschland und das Land Berlin. Der Zulassungsbereich ist international.

Teilnehmer: Alle freischaffenden Architekten und Stadtplaner, die zum Führen dieser Berufsbezeichnung entsprechend den jeweiligen Vorschriften ihres Heimatlandes berechtigt sind.

Fachpreisrichter: Hanns Adrian, Hannover; Peter Conrad, Bonn; Hermann Hertzberger, Amsterdam; Josef Paul Kleihues, Berlin; Gerhard Lage, Hamburg; Gustav Peichl, Wien; Renzo Piano, Paris; Günter Schäffel, Bonn; Dr. Hans Stimmann, Berlin; Angela Wandelt, Leipzig.

Preise: Gesamtpreissumme 550 000 DM

Wettbewerbsaufgabe: Nach der Entscheidung für Berlin als Hauptstadt der Bundesrepublik Deutschland soll im historischen Zentrum der Stadt ein räumlicher Schwerpunkt von Einrichtungen des Bundes und des Landes entstehen. Hierzu gehören das Auswärtige Amt, das Bundesministerium des Innern und ein Konferenzzentrum in Verbindung mit räumlichen Angeboten für hochrangige kulturelle und anspruchsvolle gastronomische Einrichtungen, wie z.B. eine grosse Bibliothek sowie weitere öffentlich nutzbare, repräsentative und urbane Einrichtungen.

Die Lösungen für die Unterbringung der Ministerien und Institutionen sollen sich in die Struktur der Stadt integrieren. Die bauliche, räumliche und funktionale Verknüpfung von erforderlichen Neubauten, die Zuordnung und Gestaltung öffentlicher Räume sowie die Integration und Nutzung vorhandener Bausubstanz sind das Thema dieses Internationalen Städtebaulichen Ideenwettbewerbes. Es werden realisierungsfähige Ergebnisse erwartet.

Bewerbungsverfahren: Zur Ermittlung der ca. 50 Teilnehmer am Städtebaulichen Ideenwettbewerb wird ein offenes, internationales, qualifiziertes Bewerbungsverfahren durchgeführt. Es werden Architekten und Stadtplaner gesucht, die einerseits Erfahrung und Einfühlungsvermögen im Umgang mit historischer Bausubstanz haben und andererseits in der Realisierung von Bauvorhaben in der genannten Vielschichtigkeit erfahren sind. Die Auswahl erfolgt aufgrund von Konzeptdarstellungen mit Skizzen zu den städtebaulichen Ideen und einem funktionsbezogenen Entwurf im M. 1:2 000, seiner isometrischen Darstellung sowie eines einseitigen Erläuterungsberichtes (DIN A4). Die Auswahl der Teilnehmer am Internationalen Städtebaulichen Ideenwettbewerb erfolgt durch das Preisgericht. Der Auslober wird die vom Preisgericht ausgewählten Teilnehmer durch einen Notar zur Abgabe von Wettbewerbsleistungen einladen. Die Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt.

Unterlagen: Grundlage für die Teilnahme am Bewerbungsverfahren sind die Informationsunterlagen, die gegen einen nicht zurückzahlbaren Kostenbeitrag von 50 DM (Scheck) unter der folgenden Adresse schriftlich anzufordern sind: Arbeitsgemeinschaft Wettbewerb Spreeinsel, Breite Strasse 1, D-10178 Berlin, Telefon 030/20 38-20 06, Telefax 030/20 38-20 07.

Termine: Versand der Bewerbungsunterlagen ab 23. 08. 1993

Abgabe der Bewerbungsunterlagen bis 22. 10. 1993

Auswahl der 50 Wettbewerbsteilnehmer 07. 12. 1993.

Bücher

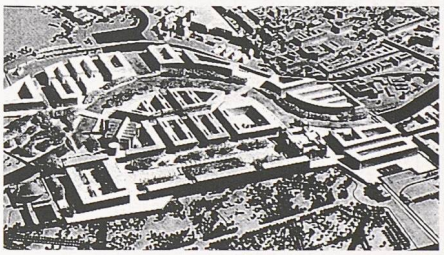
Hauptstadt Berlin: Parlamentsviertel am Spreebogen

256 Seiten, mit über 1000 Schwarzweiss- und 20 Farbbildern, Vorwort von *Rita Süssmuth* und *Eberhard Diepgen*, Textbeiträge von *Wolfgang Kil* und *Annegret Berg*; das Buch erscheint in Kooperation mit der Architekturzeitschrift «Bauwelt». Birkhäuser Verlag AG, Basel, 1993. Preis. brosch. 78 Fr., geb. 118 Fr.

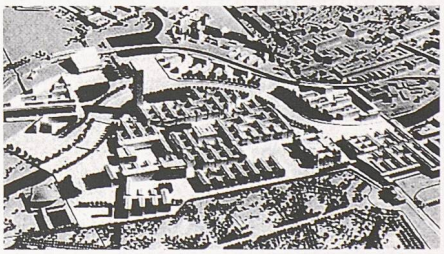
Ob es an Umfang und Qualität der Jahrzehnt-, der Jahrhundert- oder wirklich der Wettbewerb aller Wettbewerbe war, wage ich nicht zu entscheiden. In einem Punkt aber liegt er wohl tatsächlich ennet den Usanzen des internationalen Wettbewerbsbetriebes: Man muss es den Veranstaltern lassen, dass sie das Drum und Dran mit kaum zu übertreffender Akribie gemeistert haben. Wer sich der nicht geringen Mühe unterzogen hat, die Ausstellung der 835 Projekte im ehemaligen Staatsratsgebäude in Berlin gleichsam sich einzuverleiben, wird – abgesehen vom sicheren Misserfolg und hängenden Schultern – um die Feststellung nicht herumkommen, dass hier mit äusserster Professionalität alles vorgekehrt wurde, was diesem Gipfeltreffen der Baukunst immer zustehen mag.

Das gilt auch für die nach erstaunlich kurzer Zeit im Birkhäuser Verlag erschienene Dokumentation. Das Äussere – im Habitus eines etwas zu gross geratenen regionalen Telefonbuches – täuscht: In graphisch sehr gepflegter Aufmachung werden vorerst die mit Preisen ausgezeichneten und angekauften Projekte dargestellt. Dann aber beginnt der monströse Reigen des grossen Restes! Der umfangreiche zweite Teil zeigt die – unnötigerweise zu klein reproduzierten – Modellaufnahmen aller übrigen Projekte! Das Besondere: Sämtliche Entwürfe werden 17 unterschiedlichen Kategorien zugeordnet. Damit wird versucht, die beängstigende Fülle der Arbeiten nach typologischen Kriterien zu strukturieren, um sie les- und vergleichbar zu machen und um gleichsam eine – subjektive – Grobauswertung vorzunehmen. Das Vorgehen ist nicht unproblematisch, da es abgrenzt, ausgrenzt. Zudem wird es wohl nicht in jedem Falle den Intentionen des einzelnen Verfassers gerecht; und schliesslich lassen sich viele Entwürfe kaum nach eindeutigen Kriterien ordnen. Oft sind typologisch augenfällige städtebauliche Konzepte nicht auszumachen. Trotzdem ist für mich der Ansatz äusserst wertvoll, jedenfalls die einzige Chance, das schöpferische Chaos halbwegs gebändigt anzugehen ...

In einem ausführlichen bebilderten Text zeichnet Annegret Berg Ort, Geschichte und Randbedingungen des Wettbewerbs nach. Wolfgang Kil befasst sich in einer brillanten Studie mit dem Ergebnis. Nicht so sehr der Ausverkauf im «Warenhaus der Stile» beschäftigt ihn, als vielmehr die Architektur als Knautschzone im Kräftespiel von Politik, Repräsentation, Funktion, behördlichem Argwohn und Ämterstolz: «Axel Schultes beginnt, seinen Entwurf zu überarbeiten. Er beugt sich den Forderungen des strengen Protokolls, das in der Durchdringung von Regierungsbezirk und öffentlichem Verkehr keinen Gewinn an Bürgernähe, sondern ein Sicherheitsrisiko sieht. Und je weiter die Überarbeitung getrieben wird, desto mehr entfernt sich das verbleibende Resultat von dem, was einmal eine überzeugende städtebauliche Figur und die klare Interpretation eines gleichberechtigten Verhältnisses zwi-



Projekt Gianpiero Melchiori, St. Gallen



Projekt P. Cerliani, J. Klemm & H. Matthias, M. Albers, Zürich

schen Staat und Bürgern war. Schultes wird dabei erfahren, wie wenig Halt seine faszinierende «starke Form» ihm selber bietet. Die fein hineinformulierten Inhalte werden ihm Stück für Stück umplaziert und uminterpretiert. Er hatte dem ‹deutschen Volke Staat zeigen› wollen. Nun stellt sich heraus, dass er damit seinen eigenen Staat gemeint hat, den er sich volkstümlich und weise, zivil und bescheiden, denkt. Doch er hat sich verschätzt. Der wirkliche Staat sieht und beträgt sich ganz anders.» Das ist – nach der gepriesenen Übung – ernüchternd!

Bereits werden übrigens für einen weiteren internationalen Ideenwettbewerb für Einrichtungen des Bundes und des Landes Berlin auf der Spreeinsel die Teilnehmer gesucht. Zu planen sind u.a. das Auswärtige Amt, das Bundesministerium des Innern, ein Konferenzzentrum sowie weitere räumliche Angebote für hochrangige kulturelle, öffentlich nutzbare, repräsentative und urbane Einrichtungen. Die Ausschreibung zur Bewerbung findet sich in diesem Heft auf der gleichen Seite.

Bruno Odermatt

Aktuell

Mt. Everest mit Schweizer Präzision neu vermessen

(pd) Die Ende September 1992 durchgeführte Neuvermessung des Mt. Everest ergab eine Höhe von 8846 m ü.M. (Diese Angabe bezieht sich auf die Höhe des Mittleren Meeresspiegels des Golfs von Bengalen.) Die bekannte Angabe unserer Karten von 8848 m ü.M. wurde 1954 vom indischen Vermessungsamt (Survey of India) ermittelt und war 1975 letztmals von der chinesischen Behörde (NBSM) bestätigt worden. Über den Gipfel verläuft die Grenze zwischen Nepal und China.

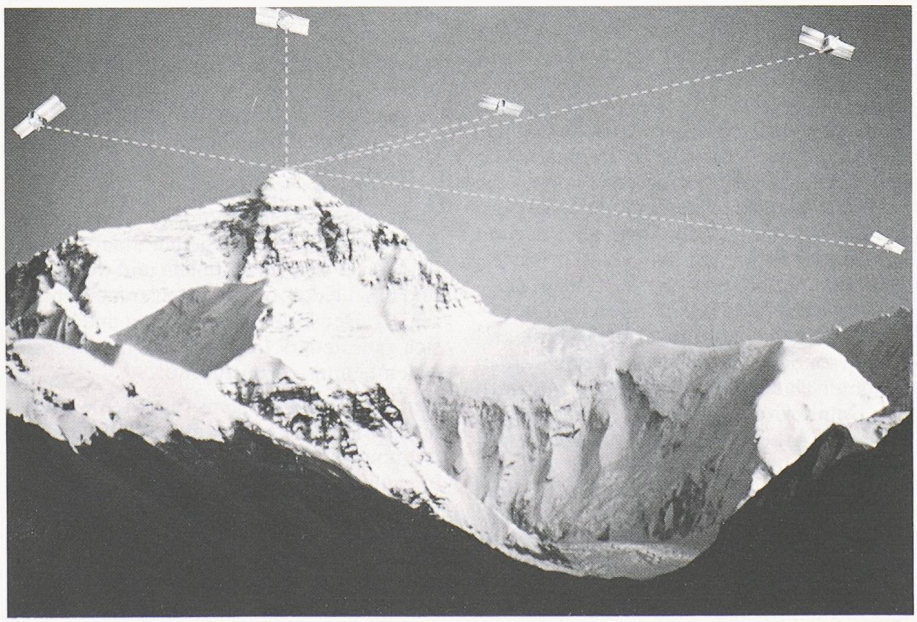
Bei der Neuvermessung wurden modernere und genauere Technologien eingesetzt und die Berghöhe aus Nepal und China auf dem Gipfel erstmals gleichzeitig bestimmt. Dazu gehörte die Montage eines Vermessungssignals mit Laser-Reflektoren, die von sechs Vermessungspunkten in Nepal und China angezielt werden konnten. Dies erfolgte mit genauesten Leica-Winkel- und Distanz-Vermessungsgeräten (s. Titelbild dieses Heftes).

Gleichzeitig mit dem Vermessungssignal wurde durch ein italienisch-französisches Bergsteiger-Team (Mountain-Equipe *Agostino da Polenza/Benoit Chamoux)* auch eine GPS-Vermessungsausrüstung auf den Gipfel gebracht. Vier gleiche Systeme Wild 200 waren auch auf den Vermessungspunkten in den Tälern auf etwa 5300 m ü.M. positioniert. Sie empfingen Satellitensignale des Navstar-GPS-Netzes und ermittelten daraus ihre relativen Positionen und Unterschiede, (vgl. auch SI+A, H. 11 vom 11., März 1993, S. 182). Beide Methoden arbeiten heute mit Millimetergenauigkeit.

Die Endresultate der Everest-92-Expedition *(Baume/Mercier)* wurden unter Einbezug gravimetrischer, astronomischer und meteorologischer Daten durch die italienischen Geodäten des EV-K2-CNR-Forschungsprojektes (Prof. *G. Poretti/C. Marchesini)* auf nepalesischer Seite bestimmt, zusammen mit der chinesischen Nationalen Behörde für Vermessung und Kartierung (NBSM), Peking, unter Leitung von Dr. *Junyong Chen.* In Nepal befindet sich einer der geodätisch bestbekannten GPS-Punkte der Erde, die Sendeantenne des IGN-Doris-Systems. Seine absolute Position ist mit einer Dezimeter-Genauigkeit definiert.

Der Mt. Everest ist nicht nur der höchste Berg der Erde, sondern wahrscheinlich auch einer der dynamischsten. Er liegt in der Stauzone der indischen und eurasischen Kontinentalplatten. Auf der Basis dieser neuen präziseren Daten, die für den Mt. Everest erstmals auch in bezug auf das Geodätische Welt-System WGS84 ermittelt wurden, sollen diese Bewegungen in Zukunft durch Folgemessungen genauer erfasst werden. Alle Vermessungsinstrumente der chinesischen und italienischen Geodäten stammten aus der Schweiz ebenso wie das Vermessungsstativ auf dem Gipfel.

Wenn das Stativ die Windgeschwindigkeiten bis zu 200 km/h auf dem Gipfel länger widersteht, wird es durch weitere Messungen möglich sein, die vermutete Hebung des Mt. Everest genau zu bestimmen.



Der Mount Everest von chinesischer Seite. Erstmals wurde der höchste Berg der Welt aus Tibet und Nepal mit modernsten Technologien vermessen. Am 29. September 1992 empfing ein schweizerisches Gerät die Signale der GPS-Satelliten (Bild: CPDC/Leica)

Standard-Instrumente, aber Spezialstativ

Um bei der Neuvermessung des Mt. Everest die mit heutiger Technik erzielbare höchste Genauigkeit zu erreichen, wurden von den wissenschaftlichen Vermessungsteams aus Italien und China leicht transportierbare Geräte höchster Präzision verlangt. Die Genauigkeit der Instrumente durfte auch durch einen mehrwöchigen Transport im Himalaya und durch tiefe Temperaturen nicht beeinträchtigt werden.

Sowohl bei den Instrumenten für die klassische Vermessungstechnik als auch für die GPS-Satellitenvermessung kamen die Experten zum Schluss, dass sie im Standard-Lieferprogramm des Schweizer Instrumenten-Herstellers Leica zu finden sind. (So wurde für die Winkelbestimmung der elektronische Theodolit Wild T3000 gewählt, der die Bestimmung einer horizontalen und vertikalen Verschiebung auf 0,12 Milligon ermöglicht: Das entspricht auf eine Entfernung von 10 km einer Distanz von 25 mm. Für die direkte Laser-Distanzmessung wurden sowohl das Distanzmessgerät Mekometer Kern ME5000 mit Millimeter-Genauigkeit auf 10 km Entfernung eingesetzt als auch der Infrarot-Distanzmesser Wild DI3000 in Kombination mit dem Theodolit Wild T3000). Aus der Laufzeit der Laser-Signale werden von diesen Distanzmessinstrumenten unter automatischer Korrektur der Erdkrümmung, Atmosphäre und Refraktion in wenigen Sekunden die Distanz- und Höhenunterschiede ermittelt.

Für die GPS-Satellitenvermessung erfüllte die Ausrüstung «Wild System 200» die hohen Anforderungen. Damit sind heute Positionsbestimmungen auf den Millimeter möglich – und dies wohlgemerkt auf der Basis von Mikrowellensignalen der 18 Navstar-Satelliten, die bei konventionellen Navigationssystemen Unschärfen von mehreren Metern erzeugen.

Nur das einfachste Gerät, das Stativ auf dem Mt. Everest, war kein Standardprodukt. Um Windgeschwindigkeiten von 300 km/h zu widerstehen und um sowohl von nepalesischer als auch von chinesischer Seite auf der Mt. Everst-Spitze mit den Vermessungsprismen sichtbar zu sein, musste es für diese Aufgabe in den Labors von Leica Heerbrugg speziell konstruiert werden.

Der Walensee hat eine beträchtliche Tiefe, erhält jedoch von der 1811 eingeleiteten Linth jedes Jahr rund 130 000m³ Material (Bild: Comet)

Spuren der Linth

(FM) Im Jahre 1811 wurde die Linth aus dem Glarnerland durch einen Kanal in den Walensee geleitet. Dadurch blieb die Linthebene vor weiteren Hochwassern bewahrt und konnte entsumpft werden. Leiter der Linth-Korrektion war der Zürcher Naturforscher *Hans Conrad Escher,* der für dieses Werk den Ehrentitel «von der Linth» zugesprochen erhielt.

Inzwischen haben Gewässerkundler der ETH Zürich ermittelt, welche Auswirkungen die seinerzeitige Linth-Einleitung auf den Walensee gehabt hat. Immerhin schüttet der Fluss seit 1811 jährlich runde 130 000 m³ Material ins Seebecken. Untersuchungen an den Ablagerungen im westlichen Teil des Walensees zeigen diesen «Linth-Schnitt» (die Zeitmarke von 1811) sehr deutlich. Während vorher nur feine Tone zur Ablagerung kamen, herrschen am Seeboden jetzt graue Sande vor.

Ausserhalb des eigentlichen Linth-Deltas macht die Aufschüttung im Jahr bis zu vier Zentimeter aus. Wegen der Linth wird der Walensee also immer seichter. Vorderhand bleibt uns aber das liebliche Gewässer erhalten: Seine Wassertiefe beträgt deutlich über 100 m.

Archiv für Schweizer Gartenarchitektur und Landschaftsplanung

(pd) Das Interkantonale Technikum Rapperswil (ITR) beherbergt ein zentrales «Archiv für die Schweizer Gartenarchitektur und Landschaftsplanung». Dieses von einer Stiftung getragene Archiv enthält wertvolle Sammlungen von Plänen, Büchern und anderen historischen Dokumenten. Es dient vor allem der Lehre und Forschung, aber auch der Praxis.

Das Archiv soll vor allem folgenden Benützerkreisen offenstehen: Dozenten und Studenten des ITR sowie anderer Schulen bzw. derer Institute/Landschaftsarchitekten, Architekten, Planern, Denkmalpflegern und Naturschutzfachleuten/Historikern verschiedener Gebiete/Veranstaltern von Ausstellungen.

Der heutige Bestand des Archivs umfasst die folgenden Sammlungen, zum grösseren Teil aus Nachlässen: Albert Baumann; Mertens/Nussbaumer; Hans Jakob Barth; Ernst Cramer; Dr. Johannes Schweizer; Josef Nauer; zudem kleinere Sammlungen und Einzelobjekte verschiedener Donatoren, Zeitschriften, Pflanzenkataloge usw.

Bis zur Anstellung einer vollamtlichen Archivarin oder eines Archivars bleibt die Benutzbarkeit des Archivs noch eingeschränkt. Heute ist es an zwei Tagen im Monat geöffnet, jeweils am 1. und 3. Montag im Monat von 9 bis 12 und 13 bis 16 Uhr. Telefonische Anmeldung ist erwünscht. Tel. Archiv (während Öffnungszeiten): 055/27 25 62, sonst Tel. 01/482 25 80. Für Forschungsarbeiten können separate Benützungszeiten vereinbart werden.

Ganz kurz

Rund ums Bauwesen

(MVS) **2,19 % weniger Baugesuche** waren im ersten Halbjahr 1993 gegenüber dem Vorjahreszeitraum zu verzeichnen. Total 12 886 Baugesuche für Neu- und grössere Umbauten wurden eingereicht. Markante Unterschiede waren dabei in den drei Sprachregionen der Schweiz festzustellen: Deutschschweiz +1,3 %, Romandie -17,6 %, Tessin +1,2 %. Die Gesuche für Neubauten verzeichneten gegenüber der Vorjahresperiode einen Rückgang von total 3 % (Romandie -13 %); für Umbauten wurden total 2,7 % weniger Gesuche eingereicht (Romandie -22 %).

(VSHL) Der **Anteil der Haustechnik** am schweizerischen Bauvolumen ist noch **ständig am Wachsen.** Durch technologische Entwicklung sowie durch neue und verschärfte gesetzliche Vorschriften im Energie- und Umweltbereich ist ein beachtliches Arbeitspotential vorhanden. Trotzdem verschlechtert sich diese positive Lage durch eine zunehmend problematische Branchen- und Betriebsstruktur, durch eine teilweise ruinöse Preispolitik und verschlechterte Submissionsbedingungen. Die HLK-Branche muss verschiedene Erfolgsfaktoren besser entwickeln, wie im Ausbildungs- und Weiterbildungsbereich, in der Nachwuchswerbung. Unerlässlich ist auch die Einführung eines Präqualifikations- sowie eines Qualitätssicherungssystems.

(ibr) **Talfahrt im westdeutschen Bauhauptgewerbe:** Das konjunkturelle Klima ist kühler geworden. Die Auftragseingänge gingen im Februar 1993 um real 11,5 % gegenüber dem Vorjahr zurück. Dadurch errechnet sich ein Auftragsminus von real 7,5 %. Sowohl im Wirtschaftsbau, im öffentlichen Bau und im Wohnungsbau setzte sich der Abwärtstrend fort.

(ibr) **Aufwind im ostdeutschen Bauhauptgewerbe:** Hier wurde mit konjunkturellem Rückenwind in das Jahr 1993 gestartet. Die Auftragseingänge lagen in den ersten 2 Monaten um real 23 % über dem Vorjahresniveau. Dank der lebhaften Auftragsentwicklung hat sich auch das Beschäftigungsniveau bei 332 200 Arbeitenden stabilisiert. Auch die Wohnungsbaunachfrage belebte sich in diesem Zeitraum. Die Auftragseingänge lagen um real 23,4 % höher als in den entsprechenden Vorjahresmonaten.