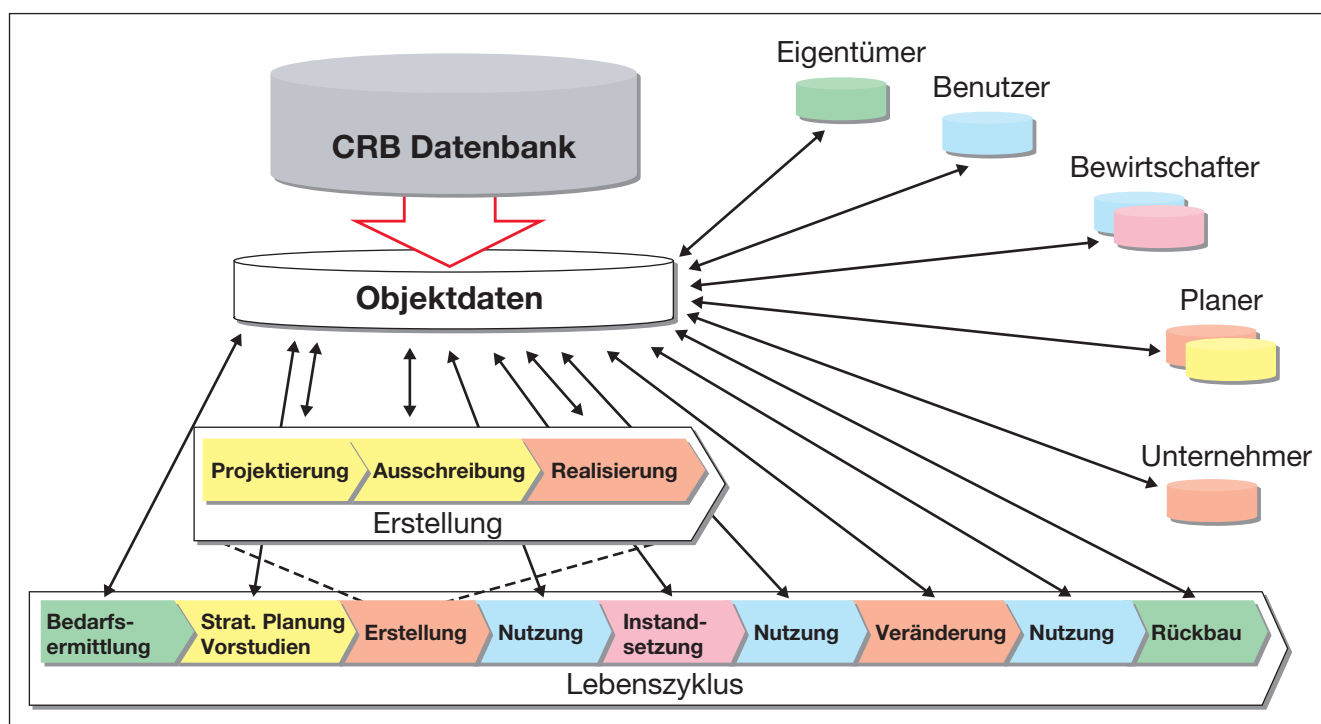


Neue Arbeitsmittel für veränderte Bedürfnisse

Effizienzsteigerung und bessere Zusammenarbeit in der Bauwirtschaft
dank durchgängig anwendbarer Daten

von Markus Tremp, techn. Geschäftsführer CRB, Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung



Die Zusammenarbeit bei einem Bauvorhaben ist in den letzten Jahren immer anspruchsvoller geworden. Preisdruck, kurzfristige Termine, eine grössere Produktvielfalt sowie mehr gesetzliche und normative Regelungen erfordern eine bessere Unterstützung beim Zusammenwirken der Beteiligten. Das CRB und seine Partner in der Bauwirtschaft haben sich zum Ziel gesetzt, durch die Entwicklung neuer und die Anpassung bestehender Arbeitsmittel während des ganzen Lebenszyklus eines Objektes zeitgemässe Standards für die Beschreibung, die Kalkulation und die Abrechnung von Leistungen für das Bauwesen zu schaffen. Eine zentrale Rolle spielt dabei die Informationstechnologie, welche die Daten für alle Beteiligten einfach anwend- und verfügbar macht.

Die Ausgangslage

Die Planung, Realisierung und Bewirtschaftung eines Bauobjekts ist ein intensives Zusammenspiel aller daran beteiligten Akteure. Dabei werden laufend projektspezifische Informationen erarbeitet, ausgetauscht und weiterbearbeitet. Die Arbeitsweise führt je nach Aufgabe, Prozessschritt und Beteiligten vom Groben zum Feinen oder in umgekehrter Richtung. Daher verliert die klassische Trennung in Entwerfen, Beschreiben und Kalkulieren zunehmend an Bedeutung. Die Begegnungspunkte zwischen Bauherr, Planer, Unternehmer und Lieferanten werden je nach Aufgabe neu festgelegt, um deren Kernkompetenzen in den Mittelpunkt stellen zu können. In diesem Zusammenwirken werden einerseits Spielraum und andererseits Standards benötigt, damit das Fachwissen aller Beteiligten richtig eingesetzt und somit die Effizienz und die

Qualität beim Bauen gesteigert werden kann. Genau hier setzt die Strategie des CRB an.

Ganzheitliches Denken gewinnt in der heutigen Zeit mehr und mehr an Bedeutung: Entsprechend verlangen die Vorgehensprozesse im Bau- und Immobilienwesen nach einer flexibleren Arbeitsweise mit durchgängig anwendbaren Daten. Die langfristige Sichtweise (Lebenszyklus eines Objekts) hat Rahmenbedingungen aufgezeigt, die zusätzlich zur – bis heute meist praktizierten – kurzfristigen Sichtweise (Errichtung eines Bauwerks) berücksichtigt werden müssen.

Die Absicht

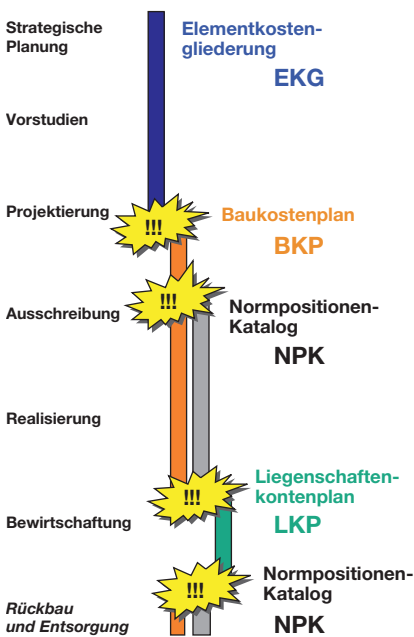
Das CRB entwickelt mit seinen Partnern neue Arbeitsmittel, welche alle Baufachleute bei der Beschreibung, Kal-

kulation und Abrechnung von Leistungen am Bau unterstützen. Die Arbeitsmittel können offen und flexibel im ganzen Lebenszyklus und in allen Prozessschritten nach Leistungsmodell SIA 112 eingesetzt werden. Dabei werden die verschiedenen Arbeitsmittel und Daten innerhalb einer einheitlichen Struktur zur Anwendung gebracht. Diese erlaubt es, während des ganzen Bearbeitungsprozesses Aussagen in Form von Plänen, Beschrieben, Mengenangaben und Preisen stufengerecht und dennoch flexibel zuzuordnen. Es besteht das Ziel, alle Formen der Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten zu unterstützen, sei dies mit Einzelleistungsträgern, mit Werkgruppen nach SMART oder mit General- und Totalunternehmungen.

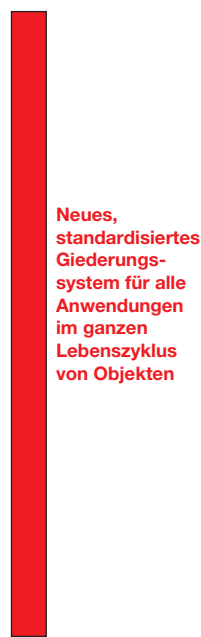
Die Struktur

In der Schweiz werden heute für die Strukturierung von Bau- und Nutzungskosten verschiedene Gliederungen verwendet. Deren Entwicklung liegt zwischen 10 bis 30 Jahre zurück. Die Gliederungen wurden auf die jeweiligen Bedürfnisse der Fachbereiche und der spezifischen Prozessschritte wie Projektierung, Ausschreibung, Realisierung oder Bewirtschaftung ausgerichtet. Sie sind daher nicht oder nur ungenügend aufeinander abgestimmt und nicht während des ganzen Lebenszyklus eines Objekts anwendbar.

Struktur heute



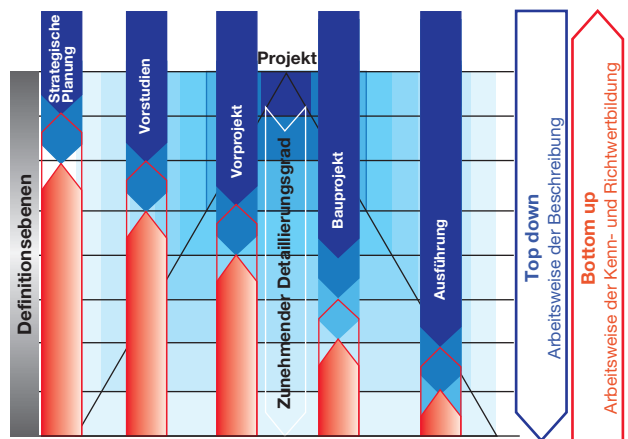
Struktur morgen



Einsatz der heutigen CRB-Arbeitsmittel

Um zu gewährleisten, dass die vorhandenen Informationen widerspruchsfrei, eindeutig und für alle Beteiligten durchgehend anwendbar sind, braucht es eine entsprechende Struktur. Diese ermöglicht stufengerecht eine dem Bauplanungsprozess (top down) entsprechende Zuordnung und Ablage aller relevanten Informationen. Beim Projektabschluss werden diese Informationen zur Kennwertbildung (bottom up) aufbereitet und bei späteren Projekten zur Vorkalkulation eingesetzt. Eine solche Struktur unterstützt die Arbeitsweise nach den Prozessphasen des Leistungsmodells SIA 112.

Damit bei einer flexiblen übergreifenden Zusammenarbeit die verschiedenen Beteiligten ihr know-how optimal einbringen können, müssen entsprechende Arbeitsmittel und Daten vorhanden sein. Diese Kommunikation soll auf Basis der standardisierten Grundlage des CRB stattfinden, so dass die Identität, Integrität und Austauschbarkeit der Daten gewährleistet ist. Eine zeitgemässe Informationstechnologie ist Voraussetzung dafür.



Arbeitsweise in Abhängigkeit des jeweiligen Detaillierungsgrades und der Projektphase

Die Anwendung

Mit den standardisierten Daten der neuen Arbeitsmittel können bereits in der Vorprojekt- oder der Bauprojektphase Objektinformationen festgehalten und strukturiert abgelegt werden. Bei Bedarf können sie in späteren Phasen vertieft bearbeitet werden. Ebenso können Anforderungen von Bauherrschaft und Planer ans Ganze oder an Teile eines Bauprojekts beschrieben werden. Die Beschreibung bezieht sich auf das Element, das je nach Ziel und Zweck auf verschiedene Arten beschrieben werden kann. Steht die Funktion im Vordergrund, können die Elemente mit Hilfe von Anforderungen spezifiziert werden.

	Strat. Planung	Vorstudien	Projektierung	Ausschreibung	Realisierung	Bewirtschaftung
Struktur	+	+	+	+	+	+
Anwendung	+	+	+	+	+	+
Systembeschreibung			oder	oder	+	+
Funktionsbeschreibung			+	+		
Prozessbeschreibung	+	+	+	oder	+	+
NPK				oder		

Die verschiedenen Möglichkeiten der Leistungsbeschreibung innerhalb der neuen Struktur

Ist jedoch beim Besteller eine klare Vorstellung des Resultats vorhanden, werden die Elemente als Systembeschreibung spezifiziert und mit Prozessinformationen ergänzt. Besteht der Wunsch nach einer detaillierteren Beschreibung, kann die Spezifikation auf Teilelemente ausgedehnt werden. Diese Arbeitsweise betrifft Planer wie Unternehmer gleichermaßen. Ist es notwendig, den Detaillierungsgrad noch weiter zu verfeinern, besteht die Möglichkeit, Teilelemente in ihre Bestandteile (Komponenten) aufzuteilen und so zu beschreiben. Diese eher ausführungsorientierte Beschreibung ist vor allem für Unternehmer und Lieferanten von Interesse.

Die Anwendung der neuen Arbeitsmittel ist einfach: Während der jeweiligen Prozessphase können die Informationen interaktiv aus der Datenbank abgerufen und spezifiziert werden. Grafische Informationen unterstützen die Beschriebe in Textform. Informationen von einzelnen Produkten oder ganzen Systemen stehen zur Verfügung und können in die Leistungsbeschriebe übernommen werden. Ebenso können Projektpläne referenziert und den Beschrieben zugeordnet werden.

Energie- und Ökobilanzierung sowie Existenz- und Unterhaltszyklen werden durch Zuordnung von zusätzlichen

Daten zur Systembeschreibung möglich und erweitern den Anwendungsbereich der neuen Angebote.

Weiter kann der Unternehmer Systembeschreibungen und Prozessinformationen mit den entsprechenden Daten schnell und umfassend kalkulieren. Diese Kalkulationsdaten basieren wie heute schon auf den Analysen, welche von verschiedenen Partnern auf Basis des CRB-Standards angeboten werden. Die Produktintegration ermöglicht die Verbindung zwischen Kalkulation und Warenwirtschaft. Diese ist für die reibungslose Zusammenarbeit zwischen Unternehmern und Lieferanten von Bedeutung.

Zur Kennwertbildung können in der neuen Struktur Kalkulationskennwerte auf verschiedenen Ebenen vom Feinen zum Groben abgelegt und verwaltet werden. Sie ermöglichen in frühen Projektschritten eine adäquate Genauigkeit bei der Kostenplanung. Dank standardisierter Struktur und Daten werden sie sich künftig als Benchmarks verwenden lassen.

	Strat. Planung	Vorstudien	Projektierung	Ausschreibung	Realisierung	Bewirtschaftung
Struktur						
Immobilienkontenplan						
Anlagegliederung						
Baugliederung						
Nutzungsgliederung						
Individuelle Glied.						
Anwendung						
Systembeschreibung						
Prozessbeschreibung						
Funktionsbeschreibung						
NPK						
Visueller Beschrieb						
Weitere Informationen						
Zustandserfassung						
Energie- und Stoff-Fluss						
Unterhaltszyklus						
Existenzdauer						
Vertragsbedingungen						
Normen						
Kalkulation / Kosten						
Anbieter / Produktinfo						

Zusammenhang von Struktur, Leistungsbeschreibung und ergänzenden Informationen

Der NPK

Selbstverständlich ist auch der NPK in den neuen Angeboten des CRB integriert und einfach anzuwenden. Er bietet nach wie vor die Möglichkeit – nach Arbeitsgattungen

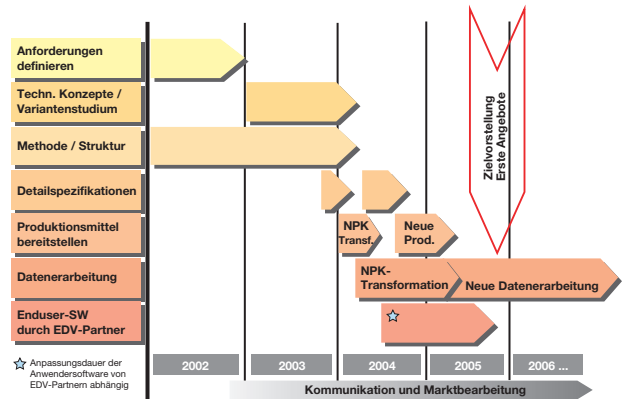
aufgebaut, Beschriebe von Leistungen wie bisher nach Leistungspositionen darzustellen. Die mit dem NPK erstellten Beschriebe können über die bestehenden Kalkulationsprogramme bearbeitet und über sia 451 ausgetauscht werden.

Die Technologie

Die neuen Angebote bauen auf zeitgemässer Informationstechnologie auf. Der Datenaustausch erfolgt umfassend und gewährleistet die Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten. Identität und Integrität der Daten sind gewährleistet. Dank des umfassenden Systemansatzes sind die neuen Arbeitsmittel auch auf die Vertragsbedingungen und die technischen Normen aus der Schweiz/EU abgestimmt. Dies erzeugt zum Nutzen der Anwender eine hohe Rechtssicherheit (siehe Kasten unten).

Das Vorgehen

Zusammen mit bedeutenden Partnern aus der Bauwirtschaft werden die neuen Arbeitsmittel in den nächsten Jahren aufgebaut. Dazu gehören nebst den institutionellen Bauherren auch Vertreter der Architekten, Ingenieure, GUs, Immobilienfachleute, Unternehmer, Lieferanten und Hersteller. Das CRB übernimmt damit die kommerzielle Hauptverantwortung dieser wichtigen Entwicklung für die Schweizer Bauwirtschaft.



Umsetzungsplan

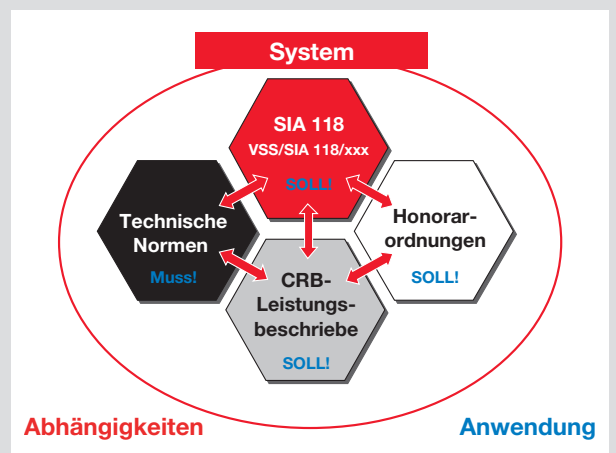
Dieser Schritt in die Zukunft ist eine Zusage an eine leistungsfähige Schweizer Bauwirtschaft. Sie benötigt nach all den Jahren der Stagnation und Rezession neue Impulse, um den Herausforderungen gewachsen zu sein. Der Schritt in die Zukunft kann nicht zum Nulltarif erfolgen. Der zusätzliche erzeugte Nutzen für alle Beteiligten wird die zu leistenden Investitionen jedoch bei weitem überreffen.

DAS SYSTEM

Die Komplexität der Bauprozesse nimmt laufend zu. Die europäische Normung hat auch Einfluss auf die Schweiz. Dies löste unter anderem die Projekte SWISSCODES (technische Normen), SWISSCONDITIONS (Allgemeine Bedingungen Bau) und eine entsprechende Anpassung des NPK aus.

Als Unterstützung der Bauwirtschaft wurde von den Partnern SIA, SBV, VSS und CRB ein System geschaffen, das die Abstimmung der verschiedenen Arbeitsmittel verbessert. Dadurch werden Widersprüche und Doppelspurigkeiten eliminiert, was wiederum die Rechtssicherheit erhöht. Weitere Partner wie die KBOB und cemsuisse haben das Projekt SWISSCONDITIONS mitgetragen.

Die zukünftigen Arbeitsmittel des CRB werden auf dem gleichen Grundsatz des Systems aufgebaut und somit den Nutzen für die Anwender weiterhin gewährleisten.



Energieeffizienz und Komfort – die Herausforderung für die Gebäudetechnik im 21. Jahrhundert

Martin Sager *

Die Analyse von Eisbohrkernen in der Antarktis zeigt: Hohe CO₂-Konzentrationen in der Atmosphäre waren in den letzten 160000 Jahren eng gekoppelt mit höheren Umgebungstemperaturen. Die Geschwindigkeit, mit welcher die CO₂-Konzentration seit rund 200 Jahren zunimmt, steht im Rückblick ohne Vergleich da. Ob der Hitzesommer 2003 in einem Zusammenhang mit der globalen Klimaerwärmung steht oder nicht: Der Handlungsbedarf wird kaum mehr bestritten.

Mit der Unterzeichnung der internationalen Klimakonvention hat sich die Schweiz bereit erklärt, ihren Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Mit einer breiten Palette von Massnahmen im eigenen Land sowie dem Transfer von klimafreundlichen Technologien in die Entwicklungsländer sollen die CO₂-Emissionen reduziert werden. Dieser Grundidee folgt auch das Kyoto-Protokoll, welches den Industrielandern quantitative Begrenzungsziele für die Jahre 2008 bis 2012 auferlegt. Die Schweiz hat sich wie die EU zu einem Reduktionsziel von 8% (sämtliche Treibhausgase) gegenüber 1990 verpflichtet.

Am 9. Juli 2003 überreichte die Ständige Mission der Schweiz bei den Vereinten Nationen in New York die Schweizer Ratifikationsurkunde für das Kyoto-Protokoll. Damit trat die Schweiz als 111. Staat dem Kyoto-Protokoll bei. Das durch die Klimakonvention und das Kyoto-Protokoll geschaffene Vertragswerk dient dazu, die Emissionen von CO₂ und anderen Treibhausgasen zu reduzieren und damit die Klimaerwärmung zu bekämpfen.

Massive Anstrengungen bleiben nötig

Gemäss einer aktuellen Studie unter Leitung des Centre for Energy Policy and Economics (CEPE) der ETH Zürich wird die Schweiz ohne zusätzliche griffigere Massnahmen die CO₂-Reduktionsziele bei weitem verfehlen. Die Studie spricht von enormen Anstrengungen, die zur Erreichung der CO₂-Ziele notwendig sind. Dazu müssten die Energie-, die Bau- und die Verkehrspolitik ebenso beitragen wie die Wirtschaft, die öffentliche Hand und die privaten Haushalte. Neben dem Verkehr ist der Gebäudebereich besonders gefordert. Im Vordergrund steht die effiziente Energienutzung (z.B. Dämmung der Gebäudehülle oder die Optimierung von Haustechnikanlagen) sowie der Einsatz von erneuerbarer Energie bei Neu- und Altbauten.

Energieeffizienz und Komfort – ein Widerspruch?

Hauptaufgabe der Gebäudetechnologie des letzten Jahrhunderts war im wesentlichen die Versorgung der Immobilien mit Energie (Wärme, Elektrizität). Für Heizzwecke und die Warmwasseraufbereitung gelangte meist billige fossile Energie, die zu 100% aus dem Ausland – oft aus politisch instabilen Ländern – importiert werden musste, zum Einsatz. Ungedämmte Gebäudehüllen erforderten hohe Brennerleistungen und hohe Vorlauftemperaturen. Gegenüber oft unbeheizten Räumen oder dem Holzofen in der Stube war dies natürlich ein enormer technologischer Fortschritt, eine Arbeitserleichterung und auch ein Komfortgewinn. Für diese verbesserte Lebensqualität wurden erhebliche, z. T. erst heute langsam abschätzbare Konsequenzen in Kauf genommen: Sommersmog, erhöhte Konzentration an Treibhausgasen, Auslandsabhängigkeit, Abhängigkeit von Preisschwankungen, usw.

Bestehende Bauten weisen aus heutiger Sicht oft energetische Schwachstellen auf und werden von den Bewohnern als unbehaglich empfunden: Es sind dies beispielsweise eine undichte und schlecht gedämmte oder gar ungedämmte Gebäudehülle, Kondensaterscheinungen, Zugluft, hohe Schadstoffemissionen oder aber ein fehlender sommerlicher Wärmeschutz.

Mit modernen und bekannten Gebäudetechnologiekonzepten können diese Schwachstellen – sowohl bei Neubauten als auch bei Sanierungen – eliminiert werden. Erfreuliches Resultat ist ein massiv reduzierter Energieverbrauch und ein gleichzeitig erhöhter Wohnkomfort.

Die Gebäudetechnologie des 21. Jahrhunderts ist bekannt

Bis Innovationen umgesetzt und in der Breite angewendet werden, verstreicht oft viel Zeit. Die lange Lebensdauer von Immobilien und die damit verbundene geringe Erneuerungsrate verstärkt diesen Effekt im Gebäudebereich noch zusätzlich. Zwei Beispiele können dies illustrieren: Trotz kantonalen und eidgenössischen Energiegesetzen bzw. -verordnungen und bekannten Technologien sind heute rund 70% des Schweizer Immobilienbestandes – zu wenig oder gar nicht gedämmt. Ein weiteres Beispiel ist die thermische Solarenergie: Obwohl innerhalb von 10 Jahren die Produktion verdreifacht wurde (*) und heute qualitativ hochstehende und preiswerte Standardsysteme angeboten werden, ist ihr Anteil an der Gesamtenergiefunktion noch immer marginal.

Die Gebäudetechnologie des 21. Jahrhunderts darf nicht der futuristische Sonderfall sein. Es geht nicht darum, die grüne Wiese mit Hightech-Objekten zu beglücken. Ziel muss sein, dass die heute bekannten Standards – z.B. Minergie oder Minergie-P – wie selbstverständlich und vor allem auch bei Sanierungen zur Anwendung gelangen. Dank einer dichten und gut gedämmten Gebäudehülle, der konsequenten Anwendung einer praxiserprobten und ausgereiften Haustechnik (z. B. einer Komfortlüftung) sowie des Einsatzes erneuerbarer Energie sind Energiekennzahlen möglich, die bis zu rund 80% unter den Werten von heutigen Bauten liegen!

Motivierte Fachleute als Garant für eine nachhaltige Entwicklung

Dank dem Engagement innovativer Planer, Installateure und fortschrittlich denkender Hersteller und Bauherren für mehr Lebensqualität und moderne Haustechnik wird es gelingen, qualitativ hochstehende Bauten und Haustechnikanlagen sowohl im Neubaubereich als auch bei Sanierungen nicht nur zu planen, sondern auch im grossen Umfang zu realisieren. Erst dann werden Begriffe wie Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung keine blossen Worthülsen mehr sein.

Voraussetzung dafür sind motivierte und gut ausgebildete Fachleute. Deshalb nimmt suissetec als führender Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband der Branchen Spenglerei/Gebäudehülle, Sanitär, Heizung, Lüftung und Klima die Verantwortung wahr und engagiert sich besonders in der Förderung des Berufsnachwuchses, aber auch bei der kontinuierlichen Aus- und Weiterbildung. suissetec und die suissetec-Mitglieder setzen sich täglich dafür ein, die qualitativ hochwertigen Leistungen der Haustechnikbranche für die Grundversorgung mit Wasser, Wärme und Luft, aber auch den effizienten Umgang mit Energie im Bewusstsein der Öffentlichkeit stärker zu verankern.

(*) Quelle: Tab. 33 – BFE-Energiestatistik 2002

* Martin Sager, dipl. Ing. ETH, ist Leiter Technik und Betriebswirtschaft beim Schweizerisch-Liechtensteinischen Gebäudetechnikverband (suissetec).

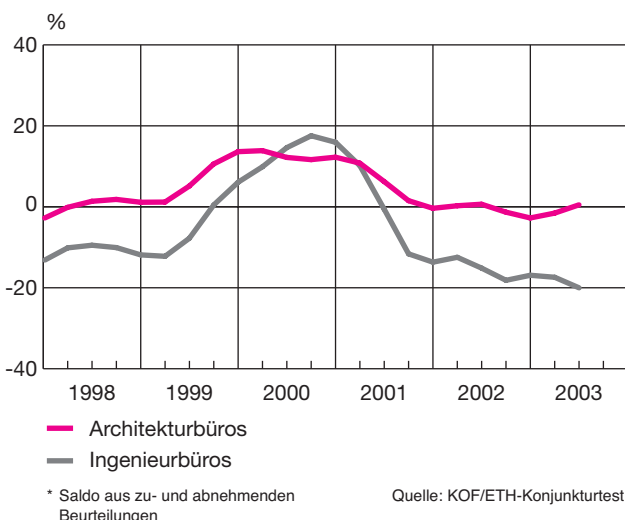
Zur Lage der Bauwirtschaft

Planung und Projektierung

Verlangsamter Krebsgang

Laut Mitteilung des Schweizerischen Architekten- und Ingenieur-Vereins (SIA) herrscht im Planungssektor nach wie vor eine durchgezogene Stimmung, wobei gemäss KOF/

**PROJEKTIERUNGSSEKTOR:
ERWARTETE GESCHÄFTSENTWICKLUNG
IN DEN NÄCHSTEN 6 MONATEN, D. H. BIS
ENDE DEZEMBER 2003***



ETH-Umfrage bei den SIA-Firmen die Erwartungen in bezug auf die künftige Auftrags- und Geschäftsentwicklung bis Ende 2003 von den Architekten etwas optimistischer, bei den Ingenieuren hingegen erneut pessimistisch eingeschätzt werden (Vgl. Grafik).

Insgesamt hält der Rückgang der Nachfrage nach Planungsleistungen an. So wurde die Projektsumme an Neuaufträgen im 2. Quartal 2003 insgesamt von 17 Prozent der Planungsfirmen (Vorjahr 18%) als besser, von 48 Prozent (Vorjahr 51%) als gleichbleibend und von 35 Prozent (Vorjahr 31%) aller Projektierenden als schlechter eingestuft.

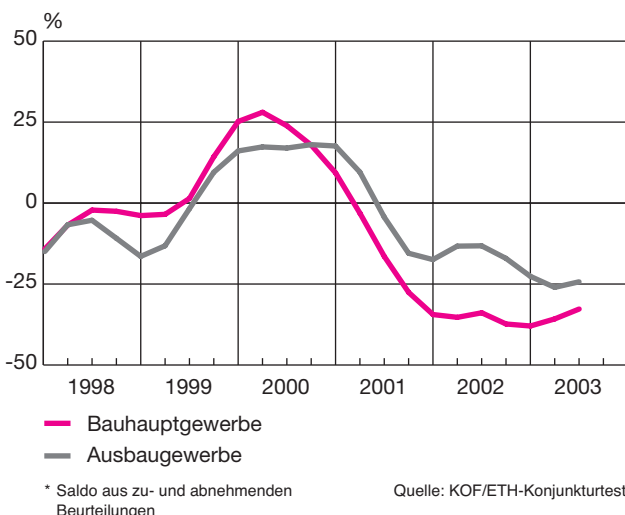
Die eher trüben Aussichten manifestieren sich in einer entsprechend zurückhaltenden Beurteilung der Preise. Man rechnet mit einem weiteren Rückgang des Personalbestandes.

Bauhauptgewerbe

Die Talfahrt im Bauhauptgewerbe setzt sich fort

Die per Stichtag 30. Juni 2003 durchgeführte Konjunkturerhebung des Schweizerischen Baumeisterverbandes

**BAUGEWERBE: BEURTEILUNG DER
GESCHÄFTSENTWICKLUNG IN DEN NÄCHSTEN
6 MONATEN, D. H. BIS ENDE DEZEMBER 2003***



(SBV) hält für das 1. Halbjahr 2003 die Fortsetzung der seit Ende 2000 negativen Entwicklung im Bauhauptgewerbe fest. Sowohl von öffentlicher als auch von privater Seite werden immer weniger Bauinvestitionen getätigt; der Rückgang der Auftragseingänge führt zu einer Reduktion der Bautätigkeit und der Umsätze. Die Trendwende, die zuerst im privaten Hochbausektor stattfinden soll, lässt weiter auf sich warten.

Der Auftragseingang im 1. Semester 2003 liegt gesamthaft rund 9,5% unter demjenigen des Vorjahres. Die Abnahme beträgt nominell, d.h. zu laufenden Preisen, im Hochbau 1,0%, und im Tiefbau 18,7%. Ohne Berücksichtigung der in den Jahren 2001 und 2002 vergebenen NEAT Gotthard Bauhauptlose, beträgt der Rückgang gesamthaft «nur» noch 0,9%, davon 1,0% im Hochbau und 0,7% im Tiefbau. Trotz Investitionen in grosse Infrastrukturprojekte (andere haben weitgehend gefehlt!), nahmen die Auftrags-eingänge während der letzten 3 Jahre kontinuierlich ab. Davon betroffen sind in nahezu allen Kantonen sowohl der Hochbau als auch der Tiefbau, wenn auch nicht überall gleichzeitig.

Die ins Stocken geratenen Investitionen, sowie die langen Realisierungszeiten der grossen Infrastrukturbauten, führen zu einer Abschwächung der Bautätigkeit. So liegen die Umsätze des 1. Semesters 2003 nominell 5,7% unter demjenigen des 1. Halbjahres 2002. Die Bautätigkeit ist somit wieder auf dem tiefen Stand vom Ende der 90er Jahre.

Ausbau und Gebäudehülle

Verflachung der Abschwungtendenzen

Im Bereich Ausbau und Gebäudehülle hat sich die Bautätigkeit im 2. Quartal 2003 mit Ausnahme des Bereichs «Heizung/Lüftung» in praktisch allen Branchen weiter abgeschwächt. Hingegen wird die Geschäftslage nicht zuletzt aus saisonalen Gründen per Saldo als befriedigend beurteilt. Ferner haben die Auftragspolster im 2. Quartal erneut leicht abgenommen.

Die Auslastung der technischen Kapazitäten in den verschiedenen Branchen des Ausbaugewerbes lag im 2. Quartal 2003 mit insgesamt 74,7 Prozent auf dem Vorjahresstand. Mit 89,4 Prozent Auslastung (Vorjahr 87,1%) schneidet der Bauinstallationssektor deutlich besser ab als die übrigen Branchen des Ausbaugewerbes (70,3%; Vorjahr 69,1%).

Die KOF-Umfrage zeigt darüber hinaus, dass die befragten Firmen des Ausbaugewerbes die künftige Auftragsentwicklung (Zeithorizont: Ende Dezember 2003) per Saldo anhaltend pessimistisch beurteilen. Entsprechend hält auch im Bereich Ausbau und Gebäudehülle der Druck auf die Preise an. Darüber hinaus wird aufgrund der erwarteten Auftragsentwicklung in nächster Zeit nochmals ein leichter Personalabbau in Aussicht genommen.

Fazit

Wie die Sommerergebnisse der Erhebungen in der Bauwirtschaft deutlich zeigen, verliefen im 1. Halbjahr des laufenden Jahres die Planungs- und Bauleistungen weiterhin rückläufig. Und auch die Auftragseingänge, besonders aber die Beurteilung der Entwicklung der Geschäftslage bis Ende des laufenden Jahres zeigen, das für die Baubereiche Planung und Bauausführung die Talfahrt noch nicht zu Ende geht. Und wie die verschiedenen, laufend zurückgestuften Prognosen aller einschlägigen Institute deutlich zeigen, werden die Bauinvestitionen auch im kommenden Jahr 2004 das gesamtwirtschaftliche Wachstum negativ beeinflussen.

Vor diesem Hintergrund sind Bund, Kantone und Gemeinden dazu aufgerufen, von vorgesehenen Kürzungen bei den beschäftigungs- und wachstumswirksamen Bauinvestitionen abzusehen.

LAUFENDE BAUWIRTSCHAFTLICHE KENNZIFFERN (INLAND)

BAUKONJUNKTUR- BAROMETER	AUFTRAGSBESTAND ¹					BESCHÄFTIGTE ²				
	Veränderung in % zum Vorjahresstand					Veränderung in % zum Vorjahresstand				
	1.7. 2002	1.10. 2002	1.1. 2003	1.4. 2003	1.7. 2003	1.7. 2002	1.10. 2002	1.1. 2003	1.4. 2003	1.7. 2003
PLANUNG										
INSGESAMT (SIA)	- 6	- 6	- 6	- 8	- 9	- 2	± 0	± 0	- 1	- 1
- Architekturbüros	- 8	- 7	- 6	- 7	- 7	- 1	± 0	- 2	- 2	- 2
- Ingenieurbüros	- 4	- 5	- 6	- 6	- 7	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 1
BAUHAUPTGEWERBE										
INSGESAMT (SBV)	+11	+18	± 0	- 1	- 8	- 2	- 2	+ 2	- 4	- 6
- Hochbau	- 3	- 2	- 3	- 1	- 2	Schweizer				
Wohnungsbau	- 6	+ 4	+10	+10	+ 8	- 2	- 2	- 1	- 3	- 4
Übriger Hochbau (insb. Wirtschaftsbau)	+ 1	- 9	-15	- 8	- 8	Ausländer				
- Tiefbau	+18	+29	+ 2	- 1	-11	- 3	- 3	+ 4	- 6	- 6
- Öffentlicher Bau	+21	+30	+ 1	- 3	-12	Davon Saisonniers				
- Privater Bau	- 6	- 4	- 3	+ 4	+ 2	- 3	- 6	± 0	± 0	-19
AUSBAU UND GEBÄUDEHÜLLE										
SPENGLER- UND INSTALLATIONS- GEWERBE (suissetec)	- 3	+ 4	+ 6	+ 1	+12	+ 1	- 1	± 0	- 2	± 0
ELEKTROINSTALLATIONSGEWERBE (VSEI)	+ 4	+ 1	± 0	- 4	- 7	+ 1	+ 1	+ 2	± 0	± 0
SCHREINERGEWERBE (VSSM)	- 7	- 9	- 1	+ 6	+20	± 0	- 2	- 2	- 1	- 2
METALLBAUGEWERBE (SMU)	+27	+17	+13	+ 1	-10	- 4	- 6	- 6	- 8	- 6
MALER- UND GIPSERGEWERBE (SMGV)	- 1	+23	+28	+ 5	+ 8	- 1	- 1	- 1	- 2	- 1
PRODUKTION UND HANDEL										
BAUMASCHINENFABRIKATION UND -HANDEL (VSBM)	+12	± 0	- 6	- 7	- 7	+ 2	- 1	+ 2	+ 3	+ 2
BINDEMITTELINDUSTRIE (CEMSUISSE)						± 0	± 0	± 0	- 3	- 2

bauenschweiz

* Der Zuwachs des Auftragsbestandes ist auf einen einmaligen Betrag von rund 3 Mrd. Fr. für die drei Bauhauptlose der NEAT zurückzuführen.

¹ Basis: Nominelle Werte in Franken

² Beschäftigte in Planung, Ausbaugewerbe und Produktion und Handel gemäss Erhebungen des Bundesamtes für Statistik (BFS).

³ Erhebungsstichtag: 1.4.

Die reale (preisbereinigte) Veränderung obiger Auftragsbestände kann annäherungsweise durch Abzug nachstehender Teuerungsraten gewonnen werden (ohne Tiefbau):		
Wohnbaupreisindizes ³	2002 zu 2001	2003 zu 2002
Zürich	-0,1%	-3,1%
Bern	-1,2%	-3,1%
Luzern	+0,9%	-1,3%
Genf	+2,3%	+0,3%

Herausgeber: Geschäftsstelle bauenschweiz
Weinbergstrasse 49, 8035 Zürich

Präsident: R. Keller, Pfäffikon ZH

Redaktion: Dr. P. Koller (Geschäftsführer)

Grafische Gestaltung: sihldruck, Druckerei a/d Sihl AG, Zürich

Weitere Mitarbeit: A. Röllin, B. Eix

Erscheint vierteljährlich. Nachdruck mit Quellenangabe gestattet. Belegexemplar erbeten.