

IM INTERVIEW

Ein Verband stellt sich den Herausforderungen des zukünftigen Bauens



Prof. Dr.-Ing. Joaquín Díaz,
Vorstandsvorsitzender des BVBS e.V.

Im Interview mit der Computer Spezial-Redaktion geht der Vorstandsvorsitzende des BVBS e.V., Prof. Dr.-Ing. Joaquín Díaz, Fachhochschule Gießen-Friedberg, Fachbereich Bauwesen Fachgebiet Bauinformatik, der Frage nach, wie mit verbessertem Softwareeinsatz die Abstimmung der Planungsprozesse am Bau noch effizienter gestaltet werden können.

Computer Spezial: Herr Prof. Díaz, bevor wir uns über die Herausforderungen des Bauens unterhalten, wäre es schön, wenn Sie kurz die Aufgaben des BVBS erläutern könnten.

Prof. Díaz: Deutschland ist ein Hochtechnologiestandort und muss technisch und technologisch stets auf dem aktuellsten Stand sein: Dies betrifft insbesondere auch das Bauwesen. Wir im BVBS sehen uns als Technologieanlaufstelle und damit als Partner für Ministerien, Ämter, Verbände und Unternehmen bei allem, was die Verknüpfung von Bauwesen und Informationstechnologie betrifft. Darüber hinaus werden im Verband Interessen und Kräfte gebündelt, Standardisierungen vorangebracht – hier sei nur das Stichwort GAEB genannt – und so Wertsteigerungen im Bauwesen erzielt. Durch unsere Mitgliedschaft in Verbänden und Arbeitskreisen und unserer guten Vernetzung in der Branche sorgen wir mit dafür, dass die Belange der Bausoftwarebranche berücksichtigt werden. So können wir daran mitwirken, dass bei rechtlichen Änderungen ausreichend Zeit für die Programmierung bleibt, so dass Updates bereits dann aktuell zur Verfügung stehen, wenn eine Änderung in Kraft tritt. Damit sorgen wir zudem für mehr Rechtssicherheit am Bau. Hier sei das Stichwort „eVergabe“ genannt, das derzeit hochaktuell ist. Ein weiteres Beispiel sind der Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen (OKSTRA) oder das Building Information Modeling (BIM) als digitale Standards. Immer wieder zeigt sich, wie die technische Welt weiter zusammenwächst. Bei all diesen Verknüpfungen hat der Bundesverband durch seine Arbeit Maßstäbe gesetzt. Und dies gilt nicht nur für das Inland, sondern auch international. Mit unseren Datenstandards sorgen wir mit dafür,

dass Unternehmen, die engen Kontakt zu uns halten und diese Technologien und Standards einsetzen, innovativ und damit erfolgreich am Markt sind, vielleicht sogar deshalb erfolgreicher als andere.

Computer Spezial: Welchen Herausforderungen hat sich die Bausoftware in Zukunft zu stellen?

Prof. Díaz: Lassen Sie mich das so erklären: Egal ob eine Straße, eine Brücke oder ein Gebäude errichtet werden soll, es werden Softwaresysteme über die gesamte Prozesskette vom Entwurf, über die Planung, und dann in die Vergabe über die Projektsteuerung während der Ausführung bis hin zur Betreuung des Gebäudes während des Betriebs bis letztendlich zum Rückbau benötigt und eingesetzt. Die Aufgabe der Software ist die Begleitung und Dokumentation in einer kompletten Durchgängigkeit von Beginn der Planung bis zum Ende der Nutzung. Hier besteht die Herausforderung, dass dies über die Softwarehäuser hinweg funktioniert. Nur damit ist letztendlich die von Politik und Gesellschaft geforderte Nachhaltigkeit zu erzielen.

Computer Spezial: Inwieweit spielen Normen und Richtlinien auf die Gestaltung und Programmierung von Bausoftware eine Rolle?

Prof. Díaz: Die ständige Aktualisierung und auch die Internationalisierung der Normen führen dazu, dass die Normen so komplex werden, dass sie nur noch mit Softwareunterstützung eingehalten werden können. Zwar könnte eine EnEV 2009 mit der Hand gerechnet werden. Doch ohne eine passende Software kann diese Aufgabe weder in einer sinnvollen Zeit noch zu einem angemessenen Preis durchgeführt

werden. Hier wirkt der Bundesverband daran mit, dass es bei der Verwendung unterschiedlicher Software zu fehlerfreien Berechnungen kommt. Im Bereich der AVA funktioniert dies seit Jahren bereits sehr gut.

Computer Spezial: Die Software allein löst noch keine Aufgaben. Welche Herausforderungen stellen sich im Bereich Fort- und Weiterbildung? Was müssen Absolventen heute an Softwarekenntnissen mitbringen?

Prof. Diaz: Traditionell wurde bislang sehr sachorientiert ausgebildet, dies betrifft Berufsschulen und Hochschulen gleichermaßen. Neue Techniken und Technologien werden dabei kaum oder zu wenig berücksichtigt. Wir brauchen Inhalte und Technologie. Man sollte lehren, wie man eine Konstruktion durchführt und dabei die beste Technologie nutzen. Hier besteht vor allem im Architekturbereich noch Nachholbedarf. Wenn wir im internationalen Wettbewerb weiterhin an der Spitze mitspielen wollen, müssen wir beides, Techniken und Inhalte dual in gleichem Maß vermitteln. Nur dann können wir es erreichen, dass die Softwaresysteme umfänglicher und in einer besseren Qualität eingesetzt werden.

Computer Spezial: Bauen bedeutet mehr als Planen. Man muss auch das Gebäude, die Brücke, den Tunnel oder die Straße errichten. Welche Möglichkeiten ergeben sich hier?

Prof. Diaz: Wenn man baut, braucht man vor allem eines, Produkte. Um die Produkte zur Verfügung zu haben, muss in Listen abgebildet werden, welche Produkte zu welchem Zeitpunkt benötigt werden, welche Preise vorliegen, wann bezahlt wird. Auch hier wurden über eine integrierte Datenschnittstelle durch unsere Mitwirkung Standards gesetzt, die von Herstellern und Händlern gleichermaßen genutzt werden. Die Softwarehersteller nutzen den Standard, um aus ihrer Software heraus eine Verbindung zu den Online-Shopsystemen der Anbieter zu schaffen. Die Sanitärbranche

ist damit bereits sehr erfolgreich zu Gange. Die Elektrobranche will in Kürze nachziehen.

Computer Spezial: Inwiefern wird Bausoftware zukünftig dazu beitragen können, dass internationale Projekte erfolgreich abgewickelt werden können?

Prof. Diaz: Man kann Prozesse nur verbessern, wenn man diese beschreibt, abbildet und in einem weiteren Schritt optimiert. Dafür ist IT notwendig. Bausoftware ist also in allen Bereichen am Bau unumgänglich: Egal ob es sich um die Planung von z. B. Brandschutz, Nachhaltigkeit oder eine Energiesimulation mittels 3D-CAD-Modell handelt. Noch wichtiger wird in dieser Beziehung das Projektmanagement, um an verschiedenen Standorten weltweit ein Projekt erfolgreich abwickeln zu können. Wenn wir Bausoftware gut nutzen, wird dies zu einer hohen Qualität führen und der deutschen Baubranche im weltweiten Vergleich Vorteile bringen können.

Computer Spezial: Bislang sind Planungs- und Ausführungsprozess und die Betriebsphase oft getrennt betrachtet worden. Inwiefern kann die Bausoftwarebranche dazu beitragen, dass sich die durchgängige Lebenszyklusbetrachtung noch stärker durchsetzt?

Prof. Diaz: Bei vielen Projekten muss heute nachgewiesen werden, wie sich die Betriebskosten entwickeln werden. Im besonderen Maß gilt dies für PPP-Projekte. Die ehemals getrennten Bereiche der Planung, der Ausführung und der Betriebsphase wachsen immer enger zusammen. Um durchgängige Systeme nutzen zu können, müssen sehr frühzeitig Informationen CAD-orientiert, kostenorientiert und ablauforientiert zusammengestellt werden. Von Beginn der Planung an müssen die Daten ständig ergänzt und erweitert werden, so dass für die Betriebsphase alle notwendigen Daten vorliegen. Während der Betriebsphase müssen die Daten dann entsprechend der jeweiligen Nutzung ständig aktualisiert werden. Diesen

Lebenszyklusedanken fordern Auftraggeber immer stärker. Dafür stehen Softwarelösungen unserer Mitglieder zur Verfügung. So kann ein BIM-Modell dazu genutzt werden, um den EnEV-Nachweis 2009 durchzuführen. Das funktioniert bei Softwareherstellern hausintern schon durchgängig. Allerdings müssen noch Anstrengungen unternommen werden, damit dies über alle Softwaresysteme hinweg funktioniert. Darin sehen wir eine wichtige Aufgabe für uns.

Computer Spezial: Welcher Ansatz für eine noch bessere Abstimmung aller Beteiligten am Bau könnte erfolgversprechend sein?

Prof. Diaz: BIM – mit diesem weltweit anerkannten Standard, sind wir auf der technologischen Seite sehr weit, d. h. man kann ein Projekt bereits in einer frühen Planungsphase beschreiben und durch die Hinzunahme von Informationen im Planungsprozess immer weiter verdichten, so dass in der Betriebsphase auf diese Daten zugegriffen werden kann. Diese technischen Möglichkeiten können dazu genutzt werden, die Abstimmung aller am Bau Beteiligten zu verbessern. In der Praxis besteht da jedoch noch Nachholbedarf.

Computer Spezial: Herr Prof. Diaz, vielen Dank für das Gespräch. Wir freuen uns über den gelungenen Start unserer Zusammenarbeit und sind schon gespannt darauf, über welches spannende Thema wir in der kommenden Ausgabe berichten dürfen.