



c r b

ZUSAMMEN STANDARDS SETZEN

Aktuelle Veränderungen in der Branche erfordern weitere neue Datenstrukturen für eine gesamtheitliche Herangehensweise. CRB will auch in Zukunft einen wichtigen Beitrag für die Verständigung im Bauwesen leisten und gemeinsam mit Partnern die Grundlagen für ein durchgängiges Daten- und Informationsmanagement schaffen.

Wenn heute irgendwo in der Schweiz ein Gebäude errichtet wird, nutzen die Beteiligten dafür oft Lösungen der Schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung CRB. Der Verein mit rund 5 000 Mitgliedern in der gesamten Schweiz versteht sich als Kompetenzzentrum für Standards in der Bau- und Immobilienwirtschaft. Gemeinsam mit zahlreichen Fachverbänden entwickelt CRB seit den 1960er-Jahren Arbeitsmittel für den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes – von der Planung über die Realisierung bis zur Bewirtschaftung.

Bewährte CRB-Standards

Die Baukostenpläne BKP, eBKP-H und eBKP-T sowie der rund 200 Kapitel umfassende Normpositionen-Katalog NPK helfen den Bauschaffenden dabei, Kosten einheitlich zu berechnen, Leistungen klar und verständlich zu beschreiben, zu kalkulieren und abzurechnen sowie Strukturen und Prozesse zu optimieren. Klare Sprachregelungen, eine einheitliche Systematik und strukturierte Datenformate ermöglichen einen branchenweiten Informationsaustausch. CRB pflegt und

verwaltet über 1,3 Millionen Normpositionen sowie eine Datenbank mit über 45 000 bauterminologischen Begriffen in den Schweizer Landessprachen Deutsch, Französisch und Italienisch.

Digitale Angebote

Während alle Arbeitsmittel ursprünglich ausschliesslich als Printprodukte veröffentlicht wurden, setzt die Organisation heute vor allem auf digitale Angebote, z. B. Daten für Software-Anwendungen oder Web-Applikationen wie die Kennwerte-Plattform «werk-material.online». Die Datenbank erlaubt Auswertungen von Kostendaten unterschiedlicher Bau-

ten und die standardisierten Kennwerte sorgen für Vergleichbarkeit. Um Fachleute bei der BIM-Planung zu unterstützen, hat CRB gemeinsam mit dem Institut Digitales Bauen der FHNW den BIM-Profil-Server entwickelt. Mit ihm können BIM-Anwender einen konkreten Informationsaustausch präzise und konsistent beschreiben. Das neue eBKP-Plugin unterstützt bei der modellbasierten Mengen- und Kostenermittlung, indem es die Klassifizierung der Bauteile nach eBKP direkt in der CAD-Software erleichtert.

WWW.CRB.CH

CRB

Die Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung CRB bietet seit über 60 Jahren Dienstleistungen für Baufachleute an. CRB entwickelt und vertreibt Arbeitsmittel zur rationalen, rechtssicheren Leistungsbeschreibung, für ein effizientes und transparentes Kostenmanagement sowie zur besseren Verständigung zwischen Bauherren, Planern, Unternehmern und Zulieferern. Das Natural Colour System NCS ist in der Schweiz exklusiv bei CRB erhältlich. Weitere Informationen zu CRB, den CRB-Standards oder zu den Innovationsprojekten finden Sie unter crb.ch.



STANDARDS FÜR DAS BAUWESEN

» *Aufbau eines Datenmodells für den ganzen Lebenszyklus. Was ist anders als bis anhin?*

Bislang sind Informationen und Daten, die im Rahmen eines Projekts oder bestehender Assets benötigt, erzeugt und bewirtschaftet werden, auf verschiedene «Informationscontainer» verteilt. Die Normenreihe SN EN ISO 19650 «Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) – Information management using building information modelling» definiert im Teil 1 «Konzepte und Grundsätze», dass die Reifegrad-Stufe 2 des Informationsmanagements im Bau

NEUE STRATEGIE

Vorstand setzt starkes Zeichen für die Zukunft

Mit den zur Verfügung gestellten Mitteln und Ressourcen kann CRB seine Aktivitäten mit dem Ziel, ein durchgängiges Daten- und Informationsmanagement bereitzustellen, stark ausbauen. CRB hat in seiner über 60-jährigen Geschichte mehrmals einen wichtigen Grundstein für die Standardisierung gelegt – zum Beispiel mit dem NPK Bau 2000 – und dadurch die Produktivität in der Branche erhöht. Jetzt gilt es, die geeigneten Standards für die digitale Transformation zu schaffen.

WWW.CRB.CH



als «BIM nach ISO 19650» bezeichnet wird. Das bedeutet, dass aus separaten Informationscontainern durch manuelle und automatisierte Informationsmanagementprozesse ein zusammengesetztes Informationsmodell generiert wird. Mit dem Aufbau eines Datenmodells für den ganzen Lebenszyklus sollen die Klassifikationen, Gliederungen und Produkte von CRB durchgängig werden. Konkret heisst dies, dass Teile der bestehenden Arbeitsmittel OAG, BKP, eBKP, NPK, PRD und Kennwerte in einer neuen, gesamtheitlichen und durchgängigen, den gesamten Lebenszyklus umfassenden Lösung vereint und weiterentwickelt werden sollen. Hierzu ein Beispiel: Heute gibt es Informationen zur Baustelleneinrichtung im BKP (13), im eBKP (B.02/L.02) und im NPK (113). Ziel ist es, die allgemeine Baustelleneinrichtung nur einmal zu klassifizieren, zu gliedern und mithilfe von Attributen zu beschreiben. Darüber hinaus soll es mit dem neuen Datenmodell möglich sein, Bauteile und Leistungen entlang der einzelnen Phasen des Lebenszyklus eines Bauwerks ohne Medienbrüche zunehmend präziser zu spezifizieren sowie Eigenschaften und Anforderungen zusammenzufassen. Dies entspricht einer deutlichen Optimierung der heutigen Arbeitsweise, bei der z. B.

in der Phase 3 «Projektierung» (SIA 112) Baubeschriebe auf Basis der BKP-Struktur erstellt werden, Kostenschätzungen und Kostenvoranschläge auf Basis des eBKP-H erfolgen, für Phase 4 «Ausschreibung» (SIA 112) die NPK-Kapitel verwendet werden und zuletzt in der Phase 5 «Realisierung» (SIA 112) die Baukosten erneut in der BKP-Struktur bewirtschaftet werden.

» *Ausbau der digitalen Kompetenz: Was heisst das für die Partner von CRB?*

CRB wird neue Grundlagen, Schulungen und Anwendungen entwickeln, welche die Zusammenarbeit aller Beteiligten transparenter gestalten, die Arbeitsproduktivität erhöhen und insbesondere eine Durchgängigkeit der Daten und Informationen über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks ohne Medienbrüche ermöglichen. Hierzu investiert CRB in den internen Wissens- und Kompetenzaufbau, um die Partner sowie die Kunden bei der Bewältigung ihrer digitalen Veränderungsprozesse zu unterstützen.

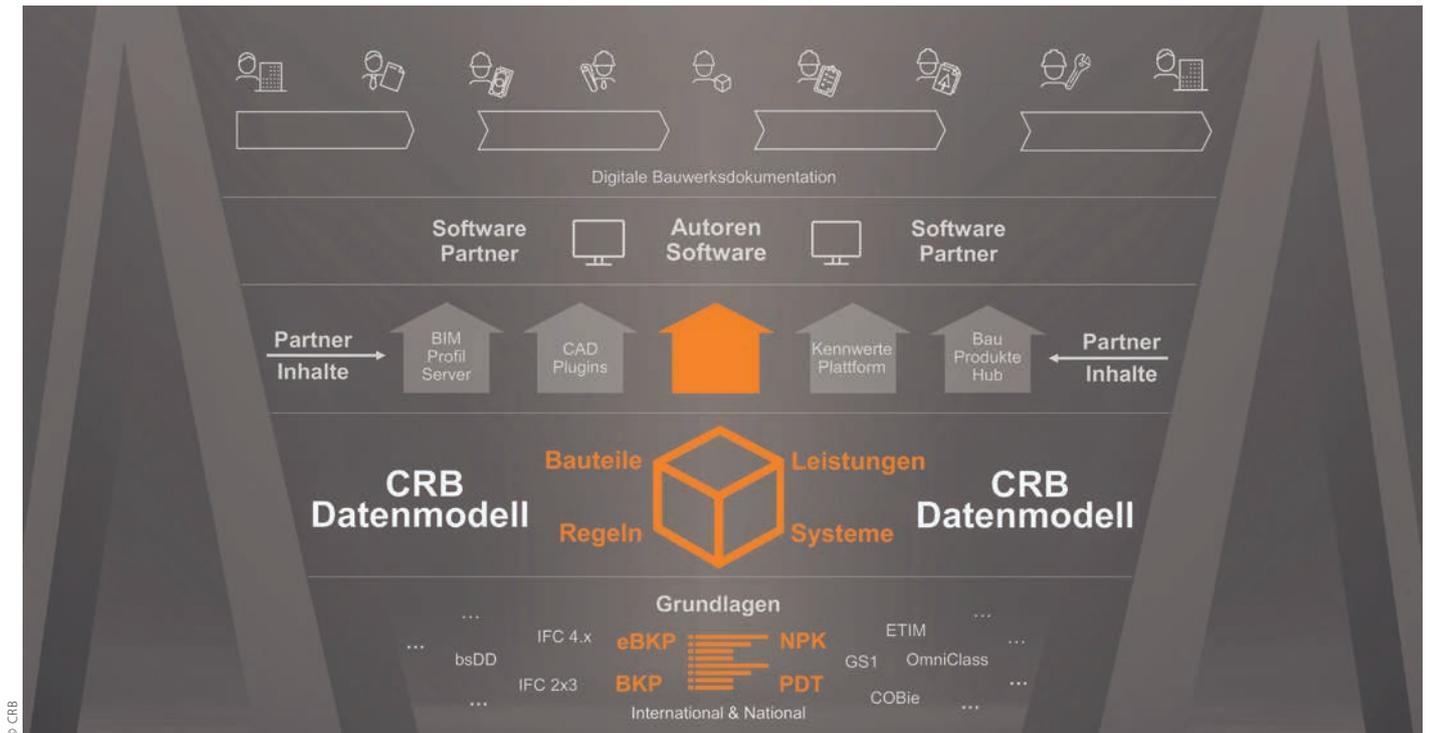
» *Wo können die Branchenverbände wie zum Beispiel Gebäudehülle Schweiz von dieser Neuausrichtung profitieren?*

Wie auch andere Branchenverbände publiziert Gebäudehülle Schweiz in ihrer Infothek fachspezifische und für alle Be-

Die CRB-Standards sind in Form von Katalogen und Anwenderhandbüchern sowie als Web-Applikationen und Lizenzen zur Datennutzung in Bauadministrations-CAD-Softwareprogrammen erhältlich.



© CRB



Das neue CRB-Datenmodell soll system- und organisationsübergreifend den Informationsaustausch für digitales Planen, Bauen und Bewirtschaften ermöglichen sowie Strukturen und Inhalte für Bauteile, Systeme und Leistungen – einschliesslich zugehöriger Regeln – bereitstellen.

teiligten relevante Informationen für den gesamten Planungs-, Bau- und Bewirtschaftungsprozess. Mithilfe dieser Informationen kann die Zusammenarbeit der Beteiligten aufgrund einer gemeinsamen Wissensbasis verbessert, die Qualität der Planung und Ausführung gesteigert und dadurch nachhaltiger, ökologischer und ökonomischer gebaut werden. Würden diese Informationen aktiver genutzt und in die Prozesse und Hilfsmittel der Beteiligten stärker eingebunden, wäre dies von Vorteil für alle Beteiligten, für die bebaute und nicht bebaute Umwelt. Es gilt hier, in Zusammenarbeit mit den Branchenverbänden, mögliche Synergien und gemeinsame zeitgemässe Informationskanäle zu entwickeln, die dem gesamten Schweizer Bauwesen dienen. Aus diesem Grund können auch die Gebäudehüllen-Spezialisten bzw. die Mitglieder von Gebäudehülle Schweiz von den aktuellen Digitalisierungsbestrebungen seitens CRB profitieren.

» Ein kleiner Blick in die Glaskugel: Wohin geht der Trend in der Digitalisierung in der Baubranche? Was wird zukünftig noch wichtiger?

Erfahrungen aus Projekten (Daten und Informationen) müssen verstärkt analysiert und genutzt werden, um als «lessons learned» beim nächsten Vorhaben einzufließen. Die Bestrebungen im Kontext der Digitalisierung sollten darauf abzielen, dass das Rad nicht laufend neu erfunden wird bzw. sich die vermeidbaren Fehler und Probleme nicht wiederholen. Ziel muss sein, dass das Bauwesen seine in weiten Teilen stagnierende Arbeitsproduktivität allmählich durch kontinuierliche Verbesserungsprozesse und eine damit verbundene Standardisierung steigern kann. Dazu gilt es, Datensilos abzubauen, Prozesse transparenter zu gestalten und kooperativer zusammenzuarbeiten. Dafür sind die Durchgängigkeit von Daten und Informationen und vor allem entsprechende vertragliche Grundlagen essenziell.

» Wie können die digitalisierten Anwendungen gelernt werden (vom Lernenden bis zu Spezialisten kurz vor der Pensionierung)?

Neben der Gestaltung der Anwendung selbst müssen geeignete Schulungen den Wechsel zu einer neuen Anwen-

dung oder einer neuen Implementierung unterstützen. Bereits heute besteht die Schwierigkeit, dass das Potenzial einer Anwendung nicht gänzlich genutzt wird oder Produkte und ihre Systematik aufgrund fehlender Kenntnisse suboptimal angewendet werden. Bauen ist komplex, deshalb ist es wichtig, die Bedürfnisse und Herausforderungen der unterschiedlichen Beteiligten zu kennen und hierfür entsprechende Lösungen zu finden. Im Zuge der Entwicklungen ist es daher wichtig, dass alle Anwenderperspektiven Beachtung finden – sowohl die eines Lernenden als auch die eines erfahrenen älteren Spezialisten – denn schlussendlich geht es darum, für das Bauwesen sinnvolle und brauchbare Standards und Anwendungen bereitzustellen.

Tanja Knuser
Leiterin
Entwicklung und
Technologie, CRB



© CRB