

c r b

Jahresbericht.

2023

JAHRESBERICHT DER SCHWEIZERISCHEN ZENTRALSTELLE FÜR BAURATIONALISIERUNG CRB



CRB. Damit wir uns verstehen.



Vorwort

Evolution oder Revolution

CRB hat ein gutes Jahr hinter sich, was Erkenntnisse und Sicherheit des empirischen Vorgehens angeht. Einige neue Lösungen haben wir zwar noch nicht gefunden, aber es ist uns bewusst geworden, dass eine Transformation in unserer Branche nur möglich ist, wenn parallel dazu die vorhandenen Werkzeuge optimiert werden. Nur so kann es gelingen, zusätzliche Möglichkeiten aufzuzeigen, den laufenden Arbeitsprozess zu gewährleisten und gleichzeitig Neues oder Visionen für Neues zu entwickeln. Wenn Übergangslösungen zu gut werden, braucht es keine neuen Ansätze und wenn sie zu schlecht sind, bleibt das Ziel unklar und neue Arbeitsweisen werden kaum akzeptiert. Diese Doppelspurigkeit bindet zwar Ressourcen – da wir aber die Interessen möglichst aller Beteiligten abdecken wollen, sind wir überzeugt von diesem Weg. Bei einer schrittweisen Optimierung ist es aber schwierig, immer genau zu beurteilen, ob man etwas verwirft, weil es unbrauchbar ist oder ob man eher der Meinung ist, das Bestehende sei gut genug, um damit Herausforderungen zu umgehen. Wir streben kleinere Teilprojekte mit klaren Zielen an, die wir dann gemeinsam mit unseren Partnern prüfen und beurteilen. Keinesfalls sollten wir etwas verwerfen, bevor wir es probiert haben oder weil die Hürde zu gross ist. Dieses Vorgehen ist also eine Herausforderung.

Ich bin froh, dass zwischen Vorstand und Geschäftsstelle in der grundsätzlichen Zielsetzung Konsens besteht. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind gefordert, professionelles Feedback (Lob, Kritik oder einfach zusätzliche Anforderungen) beim Vorstand einzufordern, um klare Aufträge und Sicherheit zu erhalten. Umgekehrt wird der Vorstand dadurch vom Tagesgeschäft stärker gefordert, um umsetzbare Vorgaben und Urteile geben zu können. Auch die Zusammenarbeit mit den anderen Verbänden ist wichtig. Ein grosser Dank geht diesbezüglich an die verschiedenen Teams der Geschäftsstelle, die sich den Projekten mit

Herzblut widmen, ihr Know-how einbringen und die sachlichen Anforderungen der unterschiedlichen Spezialgebiete hartnäckig vertreten.

In einer sich wandelnden Welt bleibt der Auftraggeber und Besteller äusserst gefordert. Ohne klare Ziele und Erwartungen seinerseits ändern sich seine Lieferanten kaum oder nur langsam und folgen oft ihren eigenen Interessen. Letztlich muss der Bauherr die Möglichkeiten der Digitalisierung einfordern. Er muss seine Haltung zu Umweltaspekten offenlegen und mit dem Auftrag klar beziffern, was sie ihm wert sind und wie sie sich in der Qualität bemerkbar machen dürfen. CRB muss die Standards entsprechend ausbauen und anpassen. Im Vorstand decken wir die meisten Rollen und Interessen des Bauwesens breit ab, unterschiedliche Bauherreninteressen fehlen aber.



«Wir suchen den besten Weg für eine Transformation des Prozesses Planen und Bauen als Basis für das Entwickeln und Betreiben von Bauprojekten.»

A. Sarbach

Amadeo Sarbach, Präsident CRB

Unser Vorstand hat sich dieses Jahr personell wie folgt verändert: Martin Graf (SBV), Daniel Krieg (BSA) und Michael Tschirky (EIT.swiss) sind an der Generalversammlung im Sommer zurückgetreten. Martin Graf war leider nur kurz dabei. Mit den anderen beiden Kollegen konnte ich eine lange Zeit zusammenarbeiten. Sie haben sich aktiv eingebracht und ihre Bereiche gut vertreten. Herzlichen Dank für ihren Einsatz bei uns und viel Glück für ihre weiteren Wege.

Ihre Nachfolger Bernhard Salzmann (SBV), Boris Brunner (BSA) und Marcel Pfrunder (EIT.swiss) haben klare Vorstellungen von ihren Anliegen an CRB und sind gut eingestiegen. Ich freue mich auf die sachliche Auseinandersetzung und wünsche ihnen eine erfolgreiche Arbeit und dass sie mit uns zur Veränderung der Baubranche beitragen können.

Gemeinsam Standards setzen

Der Rückblick auf 2023 macht deutlich, dass der Markt beim Thema BIM eine Art «Quantensprung» gemacht hat. 3D-Modelle sind jetzt keine reine Dekoration mehr für klassisch abgewickelte Projekte. Dies hat auch zur Erkenntnis geführt, dass die Qualität der Modelle zu wünschen übrig lässt. Darum müssen neue Anforderungen an die Modelle formuliert werden. Das «Heilsversprechen BIM» wird zunehmend relativiert. 3D-Modelle werden pragmatisch als hinreichende Technologie verstanden, um spezifische Fragestellungen effizienter anzugehen. Diese Entwicklung ist sehr wichtig, denn in einer mit «Zug Estates» durchgeführten Studie wurde deutlich, dass schon in der Vergangenheit nicht immer das gebaut wurde, was spezifiziert worden ist. Wir haben dazu auf Basis archivierter Devis – mit Unterstützung künstlicher Intelligenz – Analysen zur Qualität der Informationen für Entscheidungen rund um zirkuläres Bauen gemacht. Die Resultate waren ernüchternd: Bauwerke entsprechen im Detail oft nicht ihren Spezifikationen.

Daraus lässt sich erahnen, wie es um die Qualität der ambitionierten «Digital Twins» stehen wird. Es ist zu befürchten, dass auch bei Anwendung der BIM-Methode der «Digital Twin» und das reale Bauwerk deutlich voneinander abweichen. Der neue Pragmatismus ist darum als Fortschritt zu werten.

Ein weiterer «Gamechanger» waren die Aktivitäten der Europäischen Union rund um die Revision der «Construction Products Regulation». Die Informationsanforderungen für Bauprodukte

werden bezüglich «Leistungsdefinition», «Nachhaltigkeit» und «Sicherheit» reguliert. Struktur und Umfang der zu publizierenden Inhalte werden in einem zentralen «Data Dictionary» festgelegt. Dies bildet die Basis für den «Digital Product Passport». Diese Veränderungen sind für die künftige Form von Spezifikation und Ausschreibung im Planungsprozess sowie für die spätere Evaluation und Bestellung von Bauprodukten und Materialien essenziell.

Welche Rolle spielt hier CRB?

Durch die offene nationale Zusammenarbeit und die internationale Vernetzung über buildingSMART International und die International Construction Information Society (I.C.I.S.) zählt CRB zu den Know-how-Trägern und Meinungsbildnern bei diesen Themen.

Sobald 3D-Modelle minimalen Qualitätsanforderungen genügen, werden sie für Folgeprozesse nützlich sein. Unsere mittlerweile marktreifen eBKP-Plugins erhöhen bereits die Qualität

von 3D-Modellen. Die Klassifizierung der Bauteile im Modell führt zu genauen, zuverlässigen und verbindlichen Mengenermittlungen. Ein erster Schritt ist damit getan.

Abklärungen betreffend modellbasierte Ausschreibung oder korrekte Zuordnung von NPK-Positionen und Bauteilen im Modell wie auch zum künftigen, durchgängigen Informationsmanagement haben zu ein und demselben Resultat geführt: Qualität und Informationsgehalt der Modelle müssen deutlich erhöht und auch standardisiert werden.

Digitales Planen und Bauen wird zunehmend wichtiger. «First Movers» am Markt rücken ab von akademischen Konzepten und setzen die neuen Technologien pragmatisch ein. Es wird offensichtlich, dass der professionelle Umgang mit eigenen und fremden Daten an Bedeutung gewinnt.

Daran arbeiten wir 2024

Im BIM-Profil-Server, der den Austausch von Informationen definiert und erleichtert, werden wir mit dem Format «Information Delivery Specification» (IDS) standardisierte minimale Informationsanforderungen bereitstellen. Dies erhöht die Qualität der Modelle und schafft bessere modellbasierte Grundlagen für Ausschreibungen und Offerten. Auf Basis der qualitativ hochwertigen Modelle verfolgen wir den Ansatz weiter, daraus unterstützt NPK-Ausschreibungen herzuleiten. CRB erforscht gemeinsam mit der Scuola uni-

versitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) und MTF Solutions AG, wie Bauteilen in 3D-Modellen NPK-Positionen zugewiesen werden können. Das erleichtert Ausschreibung, Kalkulation und Abrechnung in den gängigen Software-Systemen. Bauteile wissen von ihren NPK-Positionen, und NPK-Positionen erhalten die Information, zu welchen Bauteilen sie gehören. Auf diese Weise können wir die Vorteile der gängigen Prozesse und Systeme mit den Vorteilen der 3D-Modelle zusammenbringen. Langfristig bleibt die Vision des «Komposit-Informations-Modells» (KIM) auf unserer Agenda. Wir haben ein klares Bild, in welchen Einzelschritten wir dem Markt konkrete Arbeitsmittel bereitstellen wollen.

Die zunehmende Reife des Markts hilft uns zu erkennen, wo es neue oder angepasste Standards braucht. Allen, die dazu beitragen, dass diese Klarheit kontinuierlich geschaffen wird, und die uns bei der Entwicklung der notwendigen Standards unterstützen, danken wir herzlich!



«Damit die Qualität der Modelle besser wird, muss ihr Informationsgehalt gesteigert und standardisiert werden.»

Michel Bohren, Vorsitzender der Geschäftsleitung

Jahresrechnung 2023

Bilanz per 31. Dezember (in Schweizer Franken)

	2023	2022
Flüssige Mittel	4 760 131	4 000 492
Wertschriften (Aktien und Wertschriften)	8 661 652	9 764 014
Forderungen aus Leistungen	682 742	522 966
Übrige kurzfristige Forderungen	336 305	321 765
Vorräte	363 578	448 154
Aktive Rechnungsabgrenzung	125 777	121 132
Umlaufvermögen	14 930 186	15 178 522
Finanzanlagen	177 015	176 937
Mobile Sachanlagen	163 349	303 224
Immobilien Sachanlagen	246 088	308 773
Immaterielles Anlagevermögen	207 603	343 818
Anlagevermögen	794 055	1 132 752
Aktiven	15 724 240	16 311 274
Verbindlichkeiten aus Leistungen	950 143	1 374 810
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	22 012	94 174
Passive Rechnungsabgrenzung	390 012	529 503
Kurzfristiges Fremdkapital	1 362 167	1 998 487
Langfristige Rückstellungen	745 000	1 063 300
Langfristiges Fremdkapital	745 000	1 063 300
Fremdkapital	2 107 167	3 061 787
Betriebskapital	6 500 000	6 500 000
Innovationsfonds	838 675	1 866 837
Gewinnvortrag	4 882 650	7 764 587
Jahresergebnis	1 395 749	(2 881 938)
Eigenkapital	13 617 074	13 249 487
Passiven	15 724 240	16 311 274

Betriebsrechnung für das am 31. Dezember abgeschlossene Geschäftsjahr (in Schweizer Franken)

	2023	2022
Ertrag aus Leistungen	14 743 616	14 594 968
Mitgliederbeiträge	1 105 256	1 103 418
Betriebsertrag	15 848 873	15 698 387
Direkter Aufwand	(3 128 928)	(3 568 497)
Personalaufwand	(10 199 295)	(8 847 507)
Übriger betrieblicher Aufwand	(3 611 129)	(4 988 623)
Abschreibungen	(468 892)	(686 590)
Betriebsaufwand	(17 408 245)	(18 091 217)
Betriebliches Ergebnis vor Finanzerfolg und Steuern	(1 559 372)	(2 392 831)
Finanzertrag	2 223 657	458 201
Finanzaufwand	(258 521)	(2 015 266)
Finanzerfolg	1 965 135	(1 557 066)
Ausserordentlicher, einmaliger oder periodenfremder Aufwand	(15 233)	0
Ausserordentlicher, einmaliger oder periodenfremder Ertrag	7 277	162 959
Ausserordentlicher, einmaliger oder periodenfremder Erfolg	(7 956)	162 959
Jahresergebnis vor Steuern und vor Veränderung Innovationsfonds	397 807	(3 786 937)
Steuern	(30 220)	(38 301)
Jahresergebnis vor Veränderung Innovationsfonds	367 587	(3 825 238)
Veränderung Innovationsfonds	1 028 162	943 301
Jahresergebnis	1 395 749	(2 881 938)

Weitere Informationen erhalten Sie unter folgenden Adressen:

CRB, Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung

Steinstrasse 21
Postfach
8036 Zürich
Telefon +41 44 456 45 45
info@crb.ch

CRB, Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction

Route des Arsenaux 22
1700 Fribourg
Téléphone +41 21 647 22 36
info.fr@crb.ch

CRB, Centro svizzero di studio per la razionalizzazione della costruzione

Viale Portone 4
6500 Bellinzona
Telefono +41 91 826 31 36
info.it@crb.ch

crb.ch



Impressum

Bilder: © iStock Images

Herausgeber

CRB

Redaktion

Gaby Jefferies und Michael Milz

Layout

Franziska Jungen

Ausschuss- und Vorstandsmitglieder

Präsident: Amadeo Sarbach, dipl. Architekt ETH/SIA, Prof. ZHAW, Vertreter SIA
Vizepräsident: Walter Bisig, Vertreter Gebäudehülle Schweiz
Jacques Richter, dipl. Architekt ETH/BSA/SIA, Vertreter BSA und Comité Suisse romande
Bernhard Salzmann, Direktor SBV, Vertreter SBV
Christoph Starck, dipl. Forstingenieur ETH/SIA, Geschäftsführer SIA, Vertreter SIA
Stefan Zopp, dipl. Architekt HTL/SWB/BSA, Vertreter BSA

Vorstandsmitglieder

Boris Brunner, dipl. Architekt FH/BSA/SIA, Vertreter BSA
Timothy Delcò, Bauökonom AEC, MAS Industrie-Ingenieurwissenschaften, Vertreter Comitato Svizzera italiana
Didier Favre, dipl. Baumeister, dipl. Bauingenieur EPFL/SIA, Vertreter SBV
David Gastaldi, Vermessungsingenieur EPFL, Vertreter öffentliche Bauherren und Suisse romande
Daniel Huser, dipl. Sanitärplaner, Zentralpräsident suissetec, Vertreter Gebäudetechnik
Alan Müller Kearns, dipl. Bauingenieur EPFL, MBA, Vertreter suisse.ing
Marcel Pfrunder, Leiter Technik & Betriebswirtschaft EIT.swiss, Vertreter Gebäudetechnik
Silva Ruoss, dipl. Architektin ETH/SWB/SIA, Vertreterin SIA
Christian A. Schärer, Dr. rer. pol., Direktor VSS, Vertreter VSS
Hanspeter Stadelmann, dipl. Bauingenieur ETH, Vertreter SBV
Armin Vonwil, dipl. Architekt ETH, Vertreter Interessengemeinschaft privater professioneller Bauherren IPB
Beat Waeber, Architekt BSA/SIA, Studienleiter Architektur Bachelor/Master, ZHAW, Vertreter Hoch-/Fachhochschulen
Markus Zimmermann, dipl. Holzbaingenieur FH/STV, Vertreter Holzbau Schweiz

Comité Suisse romande

Jacques Richter, dipl. Architekt ETH/BSA/SIA, Präsident
Marco Bosso, dipl. Bauingenieur EPFL/SIA
Thierry Bruttin, dipl. Architekt EPFL/FAS/FSU
Daniel Dorsaz, dipl. Bauingenieur EPFL, MBA
Didier Favre, dipl. Baumeister, dipl. Bauingenieur EPFL/SIA
Nicolas Gaspoz, dipl. Ingenieur ETH, MBA
David Gastaldi, Vermessungsingenieur EPFL
André Oribasi, dipl. Bauingenieur EPFL

Comitato Svizzera italiana

Timothy Delcò, Bauökonom AEC, MAS Industrie-Ingenieurwissenschaften, Präsident
Luca Borioli, dipl. Bauingenieur ETH
Rudy Cereghetti, Direktor des Technischen Büros von Chiasso
Federica Colombo, dipl. Architektin ETH/SIA/OTIA
Alain Hohl, dipl. Geologe ETH
Milo Piccoli, dipl. Architekt ETH
Piergiorgio Rossi, Ingenieur STS
Tiziano Vanoni, dipl. Architekt ETH/OTIA

