

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 103 (1985)
Heft: 41

Artikel: Umfrage zum CRB-Normpositionen-Katalog: trotz Einzelkritiken gute Akzeptanz
Autor: CRB/VSS-Projektleitung
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-75906>

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: 02.02.2026

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

Kennwerte für Gebäudekosten

Die in «Baukostendaten» enthaltenen Kennwerte für Gebäudekosten bestehen aus einer Zusammenstellung von Zahlen aus verschiedenen, allgemein zugänglichen Publikationen. Die Aufstellung (siehe Beispiel in *Bild 6*) gibt eine Übersicht über die Gebäudekosten pro m³ Rauminhalt (z.T. auch pro m² Geschossfläche) für unterschiedliche Bauwerksarten.

Die Zahlen sind direkt aus den Publikationen übernommen, wobei der entsprechende Zürcher Index der Wohnbaukosten angegeben ist. Auch die Quellen sind angegeben, was dem Anwender ermöglicht, sich weitere Angaben direkt aus den betreffenden Publikationen zu verschaffen.

Baukostenindizes

Die in den «Baukostendaten» enthaltenen Baukostenindizes sind Auszüge aus den Erhebungen des Statistischen Amtes der Stadt Zürich («Zürcher Index der Wohnbaukosten»), des Statistischen Amtes der Stadt Bern («Berner Index der Wohnbaukosten») und der Gebäudeversicherung des Kantons Luzern («Luzerner Wohnbaukostenindex»).

Die Indizes betreffen nur Wohnbauten und basieren auf bestimmten «Indexhäusern», was ihrer Anwendbarkeit Grenzen setzt. Sie dienen trotzdem als Anhaltspunkt für die Entwicklung der

Baukosten, müssen aber vom Anwender je nach Bauwerksart, Konstruktion, Lage und Marktverhältnissen an sein spezifisches Projekt angepasst werden.

Die gleiche Aufstellung der Baukostenindizes war früher im «Bauhandbuch» enthalten (Ausgaben '81, '82 und '83).

Tabellen für Wirtschaftlichkeitsberechnungen

Ebenfalls aus früheren Bauhandbuch-Ausgaben wurden die Rentenbarwerttabellen für Wirtschaftlichkeitsberechnungen übernommen, wobei gleichzeitig der erläuternde Teil ausgebaut worden ist. Mit diesen Tabellen können Zahlungen, die zu verschiedenen Zeitpunkten der Lebensdauer eines Bauobjektes erfolgen, auf einen einheitlichen Betrachtungszeitpunkt diskontiert werden. Damit bilden die Rentenbarwerttabellen eine wichtige Grundlage für Wirtschaftlichkeitsberechnungen und -vergleiche, die über eine einfache Betrachtung der reinen Erstellungskosten hinausgehen. Mit ihrer Hilfe können Betriebs- und Unterhaltskosten in die Berechnungen miteinbezogen werden.

Anwendung der «Baukostendaten»

Mit der neuen CRB-Publikation «Baukostendaten» und der 1984 herausgegebenen «Baukostenanalyse BKA» werden moderne Methoden der Baukostenplanung und -steuerung auch für mittlere und kleine Büros möglich.

In einer weiteren CRB-Publikation «Kostenplanung mit Baukostenanalyse und Baukostendaten» [7], die noch in diesem Jahr erscheinen wird, werden Aufbau und Anwendung der zwei Instrumente, zusammen mit dem Muster einer Kostenauswertung nach BKA sowie Beispielen verschiedener Stufen von Kostenschätzungen und -berechnungen, gezeigt.

Adresse des Verfassers: Martin Wright, Baukostenplaner/Chartered Quantity Surveyor ARICS, Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung CRB, Zentralstrasse 153, 8003 Zürich.

Literatur

- [1] Baukostendaten (Jahrbuch)*
- [2] Baukostenanalyse BKA, SN 506 502, 1984*
- [3] Baukostenplan BKP, SN 505 500, 1984*
- [4] Normpositionen-Katalog NPK*
- [5] Bauhandbuch (Jahrbuch)*
- [6] Baukostenanalyse und Baukostenkennwerte, Martin Wright, SI+A 39/84
- [7] Kostenplanung mit Baukostenanalyse und Baukostendaten*

* Herausgeber und Bezugsquelle: CRB

Bezugsmöglichkeiten «Baukostendaten '85»

Die «Baukostendaten» erscheinen jährlich mit laufend aktualisierten Daten. Die Ausgabe 1985 umfasst zwei Bände mit einem Umfang von etwa 1000 Seiten. Beide Bände kosten zusammen Fr. 128.-.

Die «Baukostendaten» können auch abonniert werden. Die Zustellung erfolgt dann automatisch – weitere Bestellungen erübrigen sich. Abonnenten erhalten einen Rabatt von 15%.

CRB-Mitglieder profitieren zusätzlich vom 15%igen Mitgliederrabatt.

Die «Baukostendaten '85» können schriftlich oder telefonisch bezogen werden bei:
CRB, Zentralstrasse 153, 8003 Zürich, Tel. 01/241 44 88

Umfrage zum CRB-Normpositionen-Katalog

Trotz Einzelkritiken gute Akzeptanz

Im Rahmen ihrer Entwicklungsplanung (1985-90) hat die Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung CRB eine «Projektgruppe NPK 2000» eingesetzt. Ihre Aufgabe: Überprüfung des CRB-Normpositionen-Katalogs (Hochbau) und Schaffung einer neuen Generation NPK, die den Bedürfnissen der Anwender noch besser entspricht. Diese Arbeiten wurden zusammen mit der für den NPK verantwortlichen Kommission des VSS (Vereinigung Schweiz. Strassenfachleute) als Herausgeberin des NPK für den Tiefbau durchgeführt. Als Grundlage für diese Arbeit führte die Projektgruppe eine Umfrage durch, um mehr Erkenntnisse über die Akzeptanz bei den Anwendern zu gewinnen und die wichtigsten Kritiken am NPK kennenzulernen.

Die Resultate der Umfrage liegen jetzt vor. Erfreulich dabei ist sowohl die hohe Beteiligung als auch die Tatsache, dass der NPK trotz Einzelkritiken bei seinen Anwendern sehr geschätzt und auch rege benutzt wird.

Ausgangslage

Standardisierte und systematisch aufgebaute Leistungsbeschreibungen sind im Bauwesen schon lange ein Bedürfnis.

Vor rund 20 Jahren hat das CRB deshalb mit der Erarbeitung seines Normpositionen-Katalogs für den Hochbau begonnen. Für den Tiefbau entstand etwa zur gleichen Zeit der NPK des VSS. Mit diesen Grundlagenwerken können heute für praktisch alle Arbeitsgattungen Leistungsverzeichnisse erstellt werden.

Mit der zunehmenden Anwendung von EDV im Bauwesen wächst die Bedeutung dieser Arbeitsmittel noch mehr. Die enormen Rationalisierungsmöglichkeiten können nur dann voll genutzt werden, wenn standardisierte Programme und Daten die Arbeitsabläufe vereinfachen und in Zukunft einen direkten Datenaustausch zwischen den verschiedenen Beteiligten eines Projekts ermöglichen.

Trotz der Vorteile, die die Normpositionen-Kataloge allen an einem Bauprojekt Beteiligten bieten, ist die Anwen-

Hefibezeichnung	NPK deutsch			NPK französisch			NPK italienisch		
	häufig	teilweise	nie	häufig	teilweise	nie	häufig	teilweise	nie
011 Information zum Bauvorhaben	50	15	35	73	9	18	61	9	30
091 Erdarbeiten	84	11	5	86	10	4	84	9	7
115 Beton- und Stahlbetonarbeiten	68	14	18	60	17	23	84	9	7
141 Traggerippe (Zimmermannskonstruktion)	79	9	12	69	16	15	76	9	15
210 Fenster in Holz und Holz/Metall	65	17	18	62	20	18	60	9	31
240 Deckungen (Steildächer)	81	9	10	76	16	8			
400 Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen	32	16	52	43	9	48			
510 Allgemeine Sanitärapparate: Lieferung und Montage	37	15	48	50	12	38	42	8	50
721 Metallbaufertigteile, Schutzraumbelüftung TWP...	61	12	27	66	12	22	68	9	23
733 Allgemeine Schreinerarbeiten	64	20	16	79	13	8	68	9	23
761 Rolläden, Storen	65	14	21	78	16	6	60	9	31
812 Bodenbeläge in Linoleum, Kunststoffen, Textilien und dgl.	74	13	13	79	9	12			
851 Malerarbeiten (innere und äussere Arbeiten)	78	15	17	78	12	10			
920 Garten-, Spiel- und Sportanlagen	69	16	25	69	17	14	33	9	58

Bild 1. Der Anwendungsgrad einzelner NPK-Hefte (alle Zahlen in % der Befragten)

dung immer noch ungenügend. Vorbehalte gegenüber dem NPK sind offensichtlich immer noch weit verbreitet, vor allem bei Nichtanwendern. Um diese Vorbehalte zu werten, wollte die Projektgruppe «NPK 2000» in erster Linie herausfinden, wie sich der NPK in der Praxis bewährt und wo seine Schwachstellen liegen.

Vorgehen bei der Umfrage

Anfangs 1985 wurde eine zweiteilige Umfrage durchgeführt. Eine umfassende Befragung bei allen NPK-Abonnenten wurde durch Einzelinterviews bei verschiedenen Planungsbüros ergänzt.

Die Abonnentenbefragung wurde aktiv genutzt; bei rund 2300 versandten Fragebogen ergaben sich die folgenden Rücklaufquoten:

- deutsche Schweiz: Rücklauf 26%
- französische Schweiz: Rücklauf 21%
- italienische Schweiz: Rücklauf 15%

Dieser hohe Rücklauf – 10% gelten bei solchen Umfragen bereits als sehr gut – zeigt ein grosses Interesse der NPK-Abonnenten am Problemkreis Offertwesen im allgemeinen und am NPK im speziellen. Das Resultat gibt ein verlässliches Bild der Akzeptanz dieses Arbeitsmittels bei seinen Anwendern.

Die Einzelinterviews mussten auf einen kleineren Kreis beschränkt werden. Deshalb besitzen diese Resultate keine statistische Relevanz. Hingegen erlauben sie, die grundsätzlich gegen den NPK vorgebrachten Argumente besser kennenzulernen.

Anwendungsgrad der NPK-Hefte

Die Abonnentenumfrage befasste sich mit dem Problem der Anwendungsquote einzelner NPK-Hefte: dafür wurde eine Auswahl über alle Bereiche des Bauhaupt- und Nebengewerbes zusammengestellt, vom Rohbau über die Haustechnik bis zu den Gartenarbeiten. Die Befragten konnten angeben, welche der ausgewählten Hefte sie benötigen.

Die grösste Anwendungsquote hat das NPK-Heft «Erdarbeiten» mit 95%. Die meisten anderen Hefte werden in 80 bis 90% der Fälle beigezogen. Eine Ausnahme bilden dabei die Hefte im Installationsbereich (Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen sowie allgemeine Sanitärapparate): Hier erzielt der NPK einen Anwendungsgrad von rund 50% (Detailergebnis siehe Bild 1).

Interessant ist auch, dass bereits ein Drittel der NPK-Devis mit EDV-Unterstützung erstellt wird. Das zeigt, welche rasante Entwicklung die Automatisierung im Bereich des Offertwesens erfahren hat.

Allgemeine Probleme der NPK-Anwendung

Neben der allgemeinen Zufriedenheit mit dem NPK-Werk wurden von den NPK-Benützern aber auch Kritiken angebracht bzw. Probleme der NPK-Anwendung aufgezeigt.

Früher wurde gegen den NPK oft argumentiert, er verursache höhere Kosten.

Dieses Argument ist heute kaum mehr aktuell: Die Kritik wurde bei der Abonnentenbefragung nur selten genannt. Hingegen ist es bei den Nicht-NPK-Benutzern nach wie vor sehr verbreitet, was bei den Einzelinterviews zum Ausdruck kam. Einige Befragte sind jedoch der Ansicht, dass NPK-Devis zwar höhere Offertsummen bewirken, hingegen bei der Abrechnung keine Unterschiede mehr festzustellen sind: Dank ihrer Vollständigkeit bewirken sie weniger Nachträge.

Verschiedene Befragte sind der Auffassung, dass die nach NPK erstellten Leistungsverzeichnisse zu umfangreich werden. Diesem Problem wird das CRB Rechnung tragen, indem mit den NPK-Heften ab 1985 auch «Kurzleistungsverzeichnisse» erstellt werden können.

Einzelne der befragten NPK-Anwender finden die Systematik kompliziert. Hier kann das CRB mit vermehrter Schulung ein Gegengewicht setzen.

Kritik an einzelnen NPK-Heften

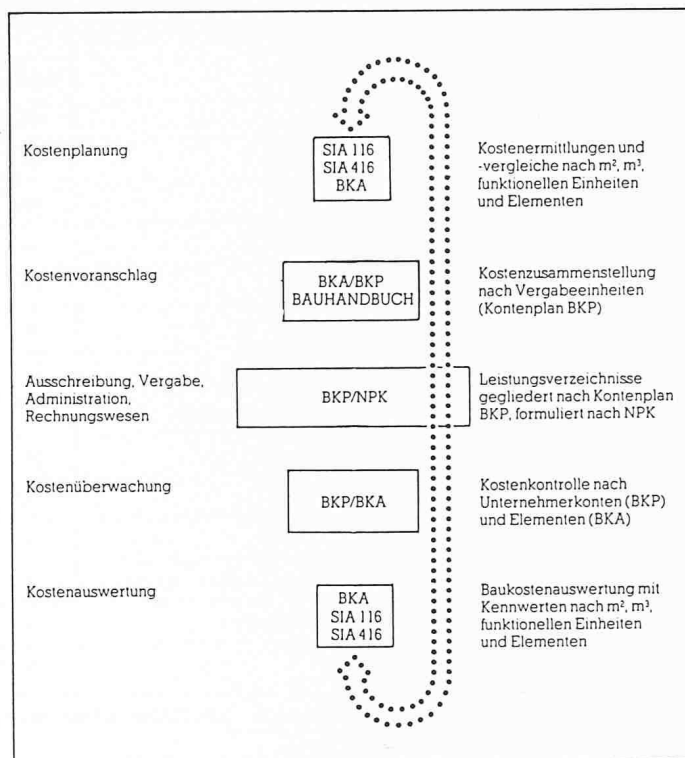
Neben diesen allgemeinen Kritiken stellen sich den Anwendern teilweise auch spezielle Probleme bei einzelnen Heften. Diese Erkenntnisse sind für die geplanten Revisionen von grosser Bedeutung:

□ Für die Hefte im Installationsbereich wird festgehalten, dass sie zu sehr auf die Anwendung durch Architekten ausgerichtet sind, während diese Leistungen jedoch sehr oft von Spezialisten ausgeschrieben werden.

Aspekt	Rangfolge Wichtigkeit
Einfachheit der Positionstexte	1
Zeitersparnis beim Devisieren	2
Einfachheit der Systematik	3
Abstimmung auf spezielle Verhältnisse	4
Günstiger Einfluss auf die Einheitspreise	5
Bessere Information über NPK	6
Aufwand für Umstellung auf NPK	7
Preis der NPK-Hefte	8

Bild 2. Beurteilung der Kriterien für bessere Akzeptanz des NPK

Bild 3. Beziehungen zwischen den einzelnen CRB-Arbeitsmitteln



□ Bei den Heften «Metallbaufertigteile, Schutzraumbelüftung TWP» sowie «Rolläden und Storen» werden die NPK-Hefte weniger benutzt, weil Offerten oft aufgrund direkter Anfragen und ohne ein Devis erstellt werden.

□ Verschiedene Befragte bemängelten, dass bei den «Allgemeinen Schreinerarbeiten» gewisse Ausführungsarten nicht im NPK-Heft enthalten sind. Trotzdem wird dieses Heft mit 84% sehr oft angewendet.

□ Ein altes Problem zeigt sich im Bereich «Malerarbeiten»: Einige Befragte finden das Heft kompliziert. Das mag auch daran liegen, dass die Malerarbeiten wie auch andere Arbeitsgattungen heute ein sehr komplexes technisches Gebiet sind. Es stellt sich die Frage, ob deshalb neben dem NPK zusätzliche Hilfsmittel geschaffen werden müssen, die korrekte Devis ermöglichen.

Aspekte der Einzelbefragung

Während die Abonnentenbefragung die guten Erfahrungen mit dem NPK weitgehend bestätigen, kamen bei den Einzelinterviews auch Gründe zur Sprache, die bei vielen noch gegen den NPK sprechen.

Für die «Projektgruppe NPK 2000» war die Frage am wichtigsten, welche Voraussetzungen der NPK erfüllen müsste, um vermehrt Anwendung zu

finden. Die Kriterien dafür sind in Bild 2 gewichtet aufgeführt.

Die geäußerten Kriterien zeigen sehr unterschiedliche Meinungen bei den Befragten. Hingegen konnte festgestellt werden, dass dem Preis der NPK-Hefte und dem Aufwand zur Umstellung auf die NPK-Systematik eher geringe Bedeutung beigemessen wird.

Als Hauptargument gegen den NPK wird oft seine «Kompliziertheit» genannt. Das Arbeiten mit «bürointernen» Ausschreibungspositionen erscheint vielen Nicht-Anwendern einfacher – vor allem wenn Zeitdruck herrscht. Hingegen ist interessant, dass auch bei Ausschreibungen mit eigenen Texten der NPK immer wieder konsultiert wird.

Offensichtlich liegt das Problem der «Kompliziertheit» mehr beim Umfang der Positionstexte und bei der Arbeit mit «offenen Variablen» als in der eigentlichen Systematik. Zwar ergeben eigene Texte einfachere Numerierungen, was jedoch nicht unbedingt als Vorteil erachtet wird. Die «formalen» Aspekte des NPK sind also kein Hindernis für seine Anwendung.

Schlussfolgerungen

Die Befragungen haben gezeigt, dass der NPK als Teil der CRB-Arbeitsmittel für die Projektadministration weit-

gehend bekannt ist. Über die Vorteile seiner Anwendung sind die Meinungen noch immer geteilt. Bei Planern, die ihn regelmässig anwenden und mit seiner Systematik vertraut sind, überwiegen eindeutig die positiven Erfahrungen. Trotzdem ist festzustellen, dass bei einem Teil der Architekten und Bauingenieure der NPK noch immer ein ungeliebtes Kind ist.

Dies trifft für die anderen CRB-Arbeitsmittel im Rahmen des gleichen Pakets weniger zu: Der Baukostenplan BKP wird allgemein als gültige Grundlage anerkannt; das «Bauhandbuch» als jährlich erscheinende Sammlung fertig formulierter Standard-Ausschreibungstexte mit Richtpreisen (basierend auf dem NPK) ist sehr weit verbreitet und wird oft konsultiert. Die meisten Architekten kennen auch die Beziehungen zwischen diesen Arbeitsmitteln (siehe Bild 3).

Die Umfrage gab der «Projektgruppe NPK 2000» wichtige Anstöße für ihre weitere Arbeit. Sie hat sich damit eine Grundlage geschaffen, den NPK so zu verbessern, dass seine Verbreitung weiter zunimmt. Das liegt im Interesse der ganzen Bauwirtschaft, vor allem auch im Hinblick auf die weiter zunehmende Bedeutung der EDV und einen zukünftigen papierlosen Datenaustausch.

CRB/VSS-Projektleitung NPK 2000, Zentralstr. 153, 8003 Zürich.