

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **105 (1987)**

Heft 10

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

fremde Quellen, und in geringerem Masse auf fehlertheoretische Überlegungen.

Bei Toleranzfällen mit mehreren Zahlenwerten (Reihen) bleiben letztere für den ihnen zugeordneten Bereich der Messdistanz konstant. Es findet also keine Interpolation statt. Die Sprünge sind durchaus tragbar; solche bis zu 2 mm liegen ohnehin an der Genauigkeitsgrenze von Kontrollmessungen.

## Umfang und Anwendung

Die Empfehlung umfasst für Hochbauten ohne spezielle Anforderungen für eine Vielzahl von Arbeitsgattungen vom Rohbau bis zum Ausbau Toleranzvorschriften. Bezeichnung und Reihenfolge der Arbeitsgattungen, in die genannten Kapitel aufgeteilt, halten sich streng an den Baukostenplan (BKP) der CRB.

Beinahe alle denkbaren Toleranzfälle sind abgedeckt. In der Praxis werden sie von sehr unterschiedlicher Bedeutung sein. Die Erfahrung soll zeigen, auf welche Tabellen oder Reihen verzichtet

werden kann bzw. wie weit Zusammenlegungen deren Anzahl verringern können.

### Beschränkungen

Für normale Bauwerke des Hochbaus (Ein- und Mehrfamilienhäuser, Gewerbebauten usw.) genügt in der Regel der «Normale Genauigkeitsgrad». Die Empfehlung liefert deshalb – in weiser Beschränkung – keine Toleranzwerte für einen «Erhöhten Genauigkeitsgrad» gemäss Norm SIA 414 Ziffer 1 11.

Nicht aufgenommen sind Toleranzvorschriften, die Baustoffe, Bauhalbzeuge und Bauelemente betreffen, sowie solche über interne Abmessungen von Bauteilen. Derartige Toleranzen gehören in andere Normen bzw. in die Angaben der Hersteller. Ferner fehlen einige Regeln von allgemeiner Gültigkeit, die in der Norm SIA 414 Platz finden müssen.

### Erprobung

Als Ganzes weist die Empfehlung «Masstoleranzen im Hochbau» be-

trächtlichen Umfang auf. Auf den ersten Blick sieht sie eher kompliziert aus; ihre richtige Anwendung setzt einige zeitliche und gedankliche Anstrengungen voraus.

Die Erprobung in der Praxis muss zeigen, ob sie brauchbar ist, und was gegebenenfalls zu verbessern bleibt. Das oberste Prinzip heisst in jedem Fall «Toleranz»: Kleinliche, schikanöse Auslegung wäre grundfalsch.

Die Kommission 414/10 hat sich während ihrer fünfjährigen Arbeit bemüht, die praktischen Bedürfnisse und Möglichkeiten von Konstruktionsbüro, Werkstatt und Baustelle im Auge zu behalten und komplexe Höhenflüge zu vermeiden. Auf die Aufnahme der neuen Empfehlung – sie liegt irgendwo zwischen dem berühmten Zimmermannshaar und einer perfekten Vermessungsnorm – ist sie gespannt und für alle Hinweise und Kommentare dankbar.

Adresse des Verfassers: R. Battanta, dipl. Bauing. ETH/SIA, Mitglied und Sachbearbeiter der Kommission SIA 414/10, Römerstr. 237, 8404 Winterthur.

## Neue Bücher

### Ablaufplanung im Bauwesen

Von Jürg Brandenberger und Ernst Ruosch, dipl. Ingenieure ETH/SIA. 2., überarbeitete und aktualisierte Auflage 1987. 141 Seiten, 180 Abbildungen, gebunden, mit stabilem Einband, Fr. 48.-. Baufachverlag AG, 8953 Dietikon.

Steigende Anforderungen zur leistungs-, termin- und kostengerechten Realisierung von Bauprojekten zwingen alle Beteiligten, sich vermehrt mit den zur Verfügung stehenden Methoden der Ablaufplanung und deren richtigen Einsatz zu befassen. Das eingesetzte Instrumentarium soll einerseits der Projektleitung einen genügenden Überblick über die zu bewältigenden Vorgänge verschaffen, andererseits in seinem Aufbau und Betrieb aber nicht zu aufwendig sein.

Für die verschiedenen Phasen des Projektlaufes stehen unter Berücksichtigung der spezifischen Bedürfnisse eine Auswahl an Methoden für die Ablaufplanung zur Verfügung: Balkendiagramme, Linien- und Zyklusdiagramme sowie die Netzplantechnik. Zweckmässig angewendet haben diese Pla-

nungstechniken in der Praxis ihre Leistungsfähigkeit bewiesen.

«Ablaufplanung im Bauwesen» vermittelt die Grundlagen der Methoden der Projektablaufplanung. Zahlreiche Beispiele und instruktive Abbildungen, die ausschliesslich aus der Baubranche stammen, veranschaulichen den erläuternden Teil. Dabei werden die Schritte aufgezeigt, die bei problemgerechter Lösung auszuführen sind. Ausgehend von der Projektstruktur wird der Projektablauf möglichst vollständig und logisch erfasst und terminiert. Der Einbezug der Kapazitäten und Kosten geht so weit, wie diese Parameter auf den Ablauf Einfluss haben.

Leider begnügt man sich in der Praxis oft mit dem Aufstellen der Ablaufpläne. Diese Massnahme ist aber nur ein erster Schritt. Ebenso wichtig ist die laufende Überwachung, das heisst, es ist in einem ständigen Soll-Ist-Vergleich festzustellen, ob das Projekt den im Ablauf festgehaltenen Vorstellungen tatsächlich folgt. Abweichungen sind rechtzeitig festzustellen und mit Hilfe festgelegter Steuermechanismen zu korrigieren.

Wie in vielen anderen Bereichen gewinnt die Unterstützung durch die EDV auch in der Ablaufplanung laufend an Bedeutung. Praktische Hinweise zeigen auf, wo und wie EDV sinnvoll zu nutzen ist.

Die Aufgabe, den Ablauf zu planen, stellt sich in unterschiedlichem Umfang allen am Bauprojekt Beteiligten: den Vertretern des Bauherrn, Baufachorganen, Architekten, Ingenieuren, Unternehmern und Lieferanten. Neben diesen Praktikern spricht «Ablaufplanung» in der Ausbildung stehende, künftige Mitarbeiter der Baubranche an.

### Der Schweizerische Einkaufsführer

Auf rund 1100 Seiten sind im «Schweizerischen Einkaufsführer» (21. Ausgabe 1987) die Adressen von über 100 000 Schweizer Firmen mit Telefon-, Telex, Telefax- und Videotex-Nummern aufgeführt, sowohl alphabetisch wie unter den Stichworten von rund 14 000 Erzeugnissen. Den raschen Zugriff erleichtern alphabetische Branchen- und Produktregister in Deutsch, Französisch, Englisch und Italienisch. Zusatzinformationen bietet der Anhang: Wortmarkenregister, nach Ortschaften aufgeführte Dienstleistungsfirmen, Handelskammern im In- und Ausland, Messdaten.

Die neueste Ausgabe dieses unentbehrlichen Hilfsmittels für alle, die beruflich Produkte oder Dienstleistungen kaufen, ist zu beziehen über «Schweizerischer Einkaufsführer», Postfach 2714, 6002 Luzern (Fr. 105.-, im 3-Jahres-Abonnement Fr. 75.-, zuzüglich Fr. 5.- Versandkostenbeitrag).