

Bauteil-Dokumentation.

Autor(en): **Grolimund, Hans-Jörg**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **112 (1994)**

Heft 17

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-78419>

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.

Schallschutz im Hochbau 1994

Bauteil-Dokumentation

Die SIA-Dokumentationen 35 und 58 bildeten lange Zeit eine wertvolle und geschätzte Grundlage für die Dimensionierung des Schallschutzes im Hochbau. Seit der Überarbeitung der SIA-Norm 181 und weiteren Neuerungen in der Akustik auf europäischer Ebene sind diese Dokumentationen nicht mehr aktuell. Der Übergang von der früher gebräuchlichen Schallisolation eines Bauteils zum Schallschutz zwischen zwei Räumen und die Abkehr von der Schalldämmung mit bauüblichen Nebenwegen bedingte auch eine Änderung der akustischen Kennwerte. Es bedarf einer neuen Dokumentation. Diese ist zurzeit im Aufbau.

Das Konzept

Die SIA-Dokumentationen 35 und 58 haben es dem projektierenden Architekten und Ingenieur ermöglicht, die

VON HANS-JÖRG GROLIMUND,
BERN

akustischen Eigenschaften verschiedener Konstruktionen auf einfache Weise miteinander zu vergleichen und die für die Dimensionierung anzunehmenden schalltechnischen Kennwerte rasch festzustellen. Den genau gleichen Zweck soll auch die neue Dokumentation erfüllen. Gleich bleibt auch die inhaltliche Ausrichtung auf die Bereiche Luftschall und Trittschall.

Den heute zur Verfügung stehenden Mitteln entsprechend werden die Daten der Bauteildokumentation EDV-mässig erfasst. Die vielen Vorteile einer solchen Lösung liegen auf der Hand. So wird beispielsweise der Aktualisierung des Datensatzes grosse Bedeutung zukommen. Für viele Bauteile liegen die neuen Kennwerte heute ja gar noch nicht vor. Sie müssen in den nächsten Monaten und Jahren in den neuen, nebenwegfreien Prüfständen erst noch bestimmt werden.

Die Daten werden soweit erfasst, als dies für die schalltechnische Dimensionierung im Sinne der SIA-Norm 181 notwendig ist. Die Dokumentation kann und will den Produktespekt nicht ersetzen. Insbesondere sind keine Angaben über Anwendungsgebiete, Kosten, Verhaltensmerkmale, Referenzen usw. vorgesehen.

Gliederung der Datenbank

Die Daten für die Bauteildokumentation werden in einer relationellen Datenbank erfasst und verwaltet. Sie besteht zurzeit aus den 5 Teilen «Hersteller», «Produkt», «Material», «Luftschall-

eigenschaften» und «Trittschalleigenschaften».

Im Teil «Hersteller» werden die Daten der Hersteller von Produkten verwaltet. Es handelt sich dabei um Name, Adresse, Telefon- und Faxnummern.

Der Teil «Material» enthält Typ und Art der verschiedenen Grundmaterialien, aus denen sich das Produkt zusammensetzt, beispielsweise Aussenputz, Backstein BN usw.

Der Teil «Produkt» enthält die allgemeinen Informationen eines Produkts, zum Beispiel seinen Namen, sowie dessen konstruktiven Aufbau aus den verschiedenen Grundmaterialien und die zugehörigen Massangaben.

Die Teile «Luftschalleigenschaften» und «Trittschalleigenschaften» enthalten die bauakustischen Kennwerte und die Daten über die Art und Herkunft der Messwerte.

Inhalt der Dokumentation

Inhaltlich gliedert sich die Dokumentation in zwei Teile. In einem ersten Teil werden die allgemeinen Grundlagen zusammengefasst. Vorgesehen sind ein Kapitel mit Erläuterungen zu den Begriffen, eine Kurztheorie über die Luft- und Trittschalldämmung und ein Abschnitt mit Hinweisen über Aufbau und Handhabung der Dokumentation.

Der zweite Teil, der Hauptteil der Dokumentation, beinhaltet den eigentlichen Bauteilkatalog. Hier werden Daten über den Hersteller, die Konstruktion und die bauakustischen Kennwerte jedes Produkts in Tabellenform dargestellt. Die Gliederung richtet sich nach den Bedürfnissen der Praxis. Vorgesehen ist ein Aufbau analog jenem der SIA-Norm 181 mit den Hauptkapiteln Luftschall und Trittschall sowie eine Unterteilung des Luftschalls in die Teile Gebäudehülle (Schutz gegen Aussenlärm) und Innenbauteile (Schutz gegen Innenlärm).

Der Bauteilkatalog umfasst alle üblichen Bauteile des Hochbaus, d.h.

- bei der Gebäudehülle: Aussenwände, Flachdächer, Fenstertüren, Verglasungen, Wintergärten und Rolladenkästen
- bei den Innenbauteilen: Innenwände, Decken, Treppen, Türen, Faltschichten und Verglasungen.

Im Hinblick auf die praktische Arbeit ist eine übersichtliche Darstellung der Daten von grossem Nutzen. Dazu beitragen sollen neben einer klaren Gliederung auch visuelle Hilfsmittel in Form von graphischen Darstellungen und Sinnbildern.

Die Drucklegung einer ersten Auflage wird voraussichtlich noch in diesem Jahr erfolgen. Danach werden in relativ kurzen Zeitabständen Aktualisierungen vorgenommen. Falls das Bedürfnis dafür besteht, wird später auch die Datenbank auf PC zur Verfügung gestellt.

Dem planenden Architekten und Ingenieur werden somit in absehbarer Zeit die Mittel zur Verfügung stehen, mit denen er den tatsächlichen Schallschutz zwischen Nutzungseinheiten auf zuverlässige Weise bestimmen und die Bauteile den Anforderungen entsprechend dimensionieren kann.

Adresse des Verfassers: H.J. Grolimund, dipl. Ing. ETH, Grolimund & Petermann AG, Thunstrasse 101a, 3006 Bern

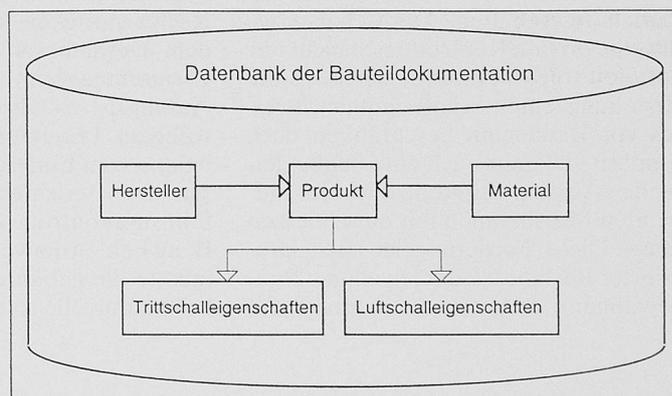


Bild 1. Inhalt der Dokumentation