

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 104 (1986)
Heft: 49

Artikel: Zur SIA-Publikationsreihe "Energiekennzahlen von Gebäudegruppen"
Autor: Meier, Kurt / Wick, Bruno
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-76326>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

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

Zur SIA-Publikationsreihe «Energiekennzahlen von Gebäudegruppen»

Die Publikationsreihe «Energiekennzahlen von Gebäudegruppen» wird mit den beiden nachfolgenden Artikeln abgeschlossen:

- Dominique Chuard fasst die Ergebnisse der Untersuchungen über den Energieverbrauch im Spitalbereich zusammen. Hier bedarf es besonderer Aufmerksamkeit der Energieplaner, denn einerseits weist der Spitalbereich ausgesprochen hohe Er-

neuerungsraten der bestehenden Spitäler auf, und andererseits führt sowohl der Neubau als auch die Erneuerung von Spitalbauten zu unwahrscheinlich hohen Energieverbrauchszahlen. Es sind aber auch schon exemplarische Neu- und Umbauten mit sehr tiefen Energiekennzahlen durchgeführt worden.

- Bruno Wick blickt im zweiten Artikel mit

den neuesten Zahlen der INTRAG im Bereich der Mehrfamilienhäuser noch einmal zurück, weist dann auf die Möglichkeiten der Aufteilung der Energiekennzahlen in einzelne Untergruppen hin und gibt schliesslich eine Vorschau auf die kommenden Aufgaben im Bereich der Energiekennzahlen im Elektrizitätsverbrauch.

Mit diesen beiden Artikeln ist die Serie abgeschlossen. Alle bisherigen Artikel werden anschliessend in einer SIA-Dokumentation zusammengefasst werden.

Kurt Meier, Zürich
Bruno Wick, Widen

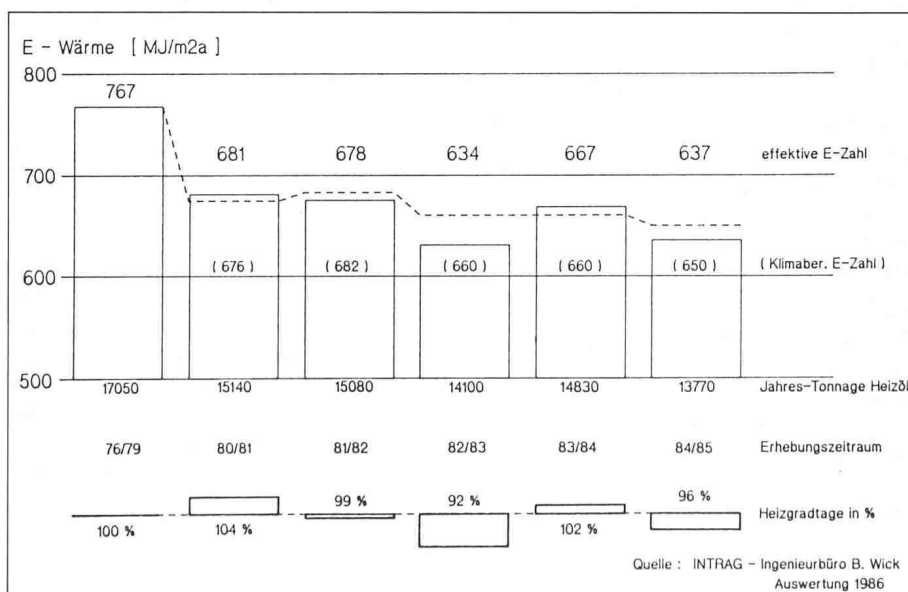
Energiekennzahlen

Rückblick und Ausblick

Von Bruno Wick, Widen

Der Gebäudebestand des von der INTRAG AG geleiteten Schweizerischen Immobilien-Anlagefonds SIMA (Depotbank Schweiz. Bankgesellschaft) ist in bezug auf die Energiestatistik einer der bestdokumentierten. Es liegen nun die Ergebnisse der 6. Erhebung der Energiekennzahlen vor. Mit der vermehrten Anwendung des *Energie-Bilanzmodelles nach SIA 380/1* wird die Aufteilung der Energiekennzahl in ihre wichtigsten Komponenten zunehmend besser bekannt und zum allgemein verständlichen Instrument. Abschliessend weist der Autor darauf hin, dass im Bereich Energiekennzahl «Elektrizität» noch sehr wenig Publikationen vorhanden sind. Mit dem zunehmenden Zwang zur Einsparung von Elektrizität muss dieser Sparte der Erhebungen vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Es ist zu hoffen, dass in dieser Zeitschrift in der nächsten Zeit weitere Energiekennzahlen über den Elektrizitätsverbrauch publiziert werden.

Bild 1. Entwicklung der Energiekennzahlen - INTRAG



Verbrauchszahlen INTRAG 1976-1985

Die INTRAG AG der Schweizerischen Bankgesellschaft bemüht sich seit Jahren sehr erfolgreich, den Energieverbrauch in Mehrfamilienhäusern zu vermindern. Erfreulicherweise erlaubt sie auch, jedes Jahr die neuesten Zahlen zu publizieren.

Bild 1 zeigt den Erfolg dieser Bemühungen. Bei der Klimabereinigung wurde berücksichtigt, dass sich nur die Hälfte der Schwankungen der Heizgradtage im effektiven Energieverbrauch niedergeschlagen hat.

Trotz der sehr sorgfältigen Überwachung des Energieverbrauchs gibt es immer noch «Ausreisser», die eine Zunahme aufweisen. Bild 2 zeigt für Kombikessel und Heizkessel die Veränderung (Delta E) der Energiekennzahl in Abhängigkeit des Ausgangswertes (E). Vereinzelte Objekte weisen eine Zunahme auf. Eine grosse Zahl von vor allem kleineren Objekten weisen nur sehr geringe Einsparungen im Bereich von 0-50 MJ/m²a auf. Die grossen Einsparungen wurden bei den Kombikesseln im Bereich von Ausgangswerten 700-1000 MJ/m²a erzielt; bei den Heizkesseln - entsprechend dem kleineren Ausgangsverbrauch - im Bereich von 600-800 MJ/m²a.

Die einzelnen Objekte mit einer Verbrauchszunahme und die grosse Zahl der Objekte mit tiefen Ausgangswerten und kleiner Einsparung führen dazu, dass die mittlere Abnahme von bisher 19% nicht sensationell wirkt. Es gilt aber zu beachten, dass die meisten Ver-