# Zur SIA-Publikationsreihe "Energiekennzahlen von Gebäudegruppen"

Autor(en): **Meier, Kurt / Wick, Bruno**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **104 (1986)**

Heft 49

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-76326

**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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://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 Erneuerungsraten der bestehenden Spitäler auf, und anderseits 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*

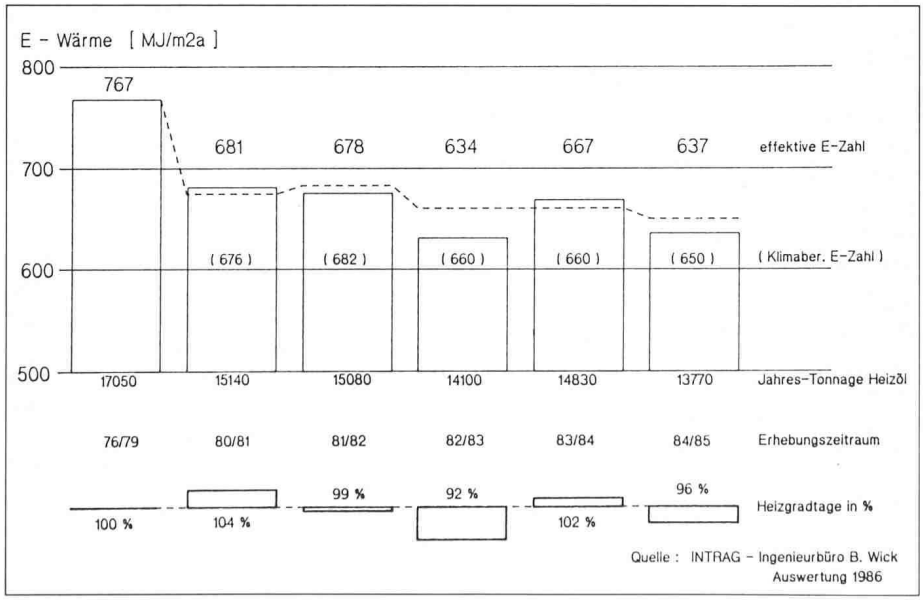
# Energiekennzahlen

## 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/m² a auf. Die grossen Einsparungen wurden bei den Kombikesseln im Bereich von Ausgangswerten 700-1000 MJ/m² a erzielt; bei den Heizkesseln - entsprechend dem kleineren Ausgangsverbrauch - im Bereich von 600-800 MJ/m² a.

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-