

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 97 (1979)  
**Heft:** 36: ASIC-Sonderheft 1979

**Artikel:** Die Wirtschaftlichkeit einer nachträglichen Wärmedämmung:  
Berichtigung und Ergänzung  
**Autor:** Bargetzi, Simon / Weiersmüller, René  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-85523>

### **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:** 25.01.2026

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

# Die Wirtschaftlichkeit einer nachträglichen Wärmedämmung

## Berichtigung und Ergänzung

Einige, die es genau wissen wollten, haben es gemerkt: Die Formeln 3) und 5) im Artikel «Die Wirtschaftlichkeit einer nachträglichen Wärmedämmung» (Heft 29, S. 546) liefern um den Faktor  $10^3$  zu kleine Werte. In beiden Formeln muss im Nenner anstelle von  $10^6$  eigentlich  $10^3$  stehen.

Die Formeln sind nebenstehend in bereinigter Form nochmals aufgeführt. Alle Berechnungen, Abbildungen, Beispiele und Aussagen im Artikel sind glücklicherweise von diesem Missgeschick nicht betroffen worden.

Von einer Seite ist – übrigens zu Recht – bedauert worden, dass die Beispiele nicht mehr den neuesten Stand an der Erdölpreisfront repräsentieren. Nun, die Veröffentlichung wurde bei den angegebenen Ölpreisen geschrieben – Voraussagen über die Preisentwicklung waren und sind immer noch sehr schwierig. Zudem handelte es sich lediglich um Beispiele mit angegebenen Randbedingungen; bei anderen Preisansichten sollte der Leser die – leider falschen – Formeln benutzen.

Gewissermassen als Entschädigung für das Versehen haben wir uns entschlossen, nochmals einige Kurven – zusätzlich mit den möglichen Einsparungen in Franken/ $m^2$  Jahr auf der Hilfsordinate – bei verschiedenen Ölpreisen zu rechnen. Die Verfasser

$$(1) \quad k_{\text{tot opt}} = \sqrt{4170 \frac{\lambda \cdot I \cdot a \cdot \eta_K}{\text{HGT} \cdot P_K}} \quad [\text{W}/\text{m}^2\text{K}]$$

$$(2) \quad d = \lambda \frac{k_{\text{alt}} - k_{\text{tot opt}}}{k_{\text{alt}} \cdot k_{\text{tot opt}}} \quad [\text{m}]$$

$$(3) \quad \text{HE} = \left[ 1 - \frac{\lambda}{\lambda + d \cdot k_{\text{alt}}} \right] \cdot \frac{k_{\text{alt}} \cdot \text{HGT} \cdot 24 \cdot P_K}{\eta_K \cdot 10^3} \quad [\text{Fr}/\text{m}^2 \cdot \text{a}]$$

$$(4) \quad \text{MK} = \frac{\text{HE}}{a} \quad [\text{Fr}/\text{m}^2]$$

$$(5) \quad \text{MK} = \frac{k_{\text{alt}} \cdot \text{HGT} \cdot 24 \cdot P_K}{\eta_K \cdot 10^3 \cdot a} \cdot \left[ 1 - \sqrt{4170 \frac{\lambda \cdot I \cdot a \cdot \eta_K}{\text{HGT} \cdot P_K}} \cdot \frac{1}{k_{\text{alt}}} \right] \quad [\text{Fr}/\text{m}^2]$$

Zur Berechnung der Mehrkosten im Mittel-land bei 8–12 cm Isolationsstärke kann in 1.

Näherung  $\text{MK} = k_{\text{alt}} \cdot \text{doppelter Ölpreis pro } 100 \text{ kg} [\text{Fr}/\text{m}^2]$  genommen werden.

