



## **DIN V 18599**

### **Mehr Sicherheit bei der energetischen Bilanzierung von Gebäuden Das Gütesiegel der 18599 Gütegemeinschaft**

In der 18599 Gütegemeinschaft haben sich ein knappes Dutzend konkurrierender Software-Entwickler zusammengefunden und bewiesen, dass sichere, energetische Bilanzierungen nach dem komplexen Regelwerk DIN V 18599 möglich sind.

Die Unternehmung wurde von Herrn Prof. Oschatz (ITG Dresden) und von einem Forschungsauftrag des Bundesministeriums BMVBS (heute BMUB) sowie der KfW begleitet und streng kontrolliert. Der Forschungsauftrag mit jeweils 15 Variantenberechnungen für ein Ein- und ein Mehrfamilienhaus wurde im Frühjahr 2014 erfolgreich abgeschlossen. Die beteiligten Softwarehäuser konnten in allen relevanten Punkten eine beinahe vollständige Übereinstimmung erarbeiten. Der Bericht zum Forschungsvorhaben wird (hoffentlich bald) veröffentlicht. Die Methoden und Ergebnisse wurden lückenlos und nachvollziehbar für jeden Interessierten dokumentiert:

<http://www.18599siegel.de/qualitaetssicherung>

Wer das 18599-Siegel tragen möchte, muss seine Nachweise offenlegen. Dies geschieht innerhalb der Software, z.B. innerhalb eines speziellen Projektes oder durch eine automatisierte Berechnungsroutine.

Auszug aus einer Pressemitteilung der 18599 Gütegemeinschaft: „Bei den Vergleichsberechnungen wurde untersucht, wie die Neufassung der DIN V 18599:2011-12 in den einzelnen Software-Produkten umgesetzt wurde. Bei Abweichungen wurden die Ursachen bis ins Detail analysiert. Dadurch konnten in den Normen Textstellen mit ungewolltem Interpretationsspielraum ausfindig gemacht werden. Mithilfe von Normungsexperten wurde eine gemeinsame Festlegung getroffen, die bei der weiteren Fortschreibung der Normen berücksichtigt wird. So konnten die Berechnungsergebnisse nicht nur innerhalb eines zumutbaren Korridors gehalten werden. Die untersuchten Fälle stimmen produktübergreifend sogar bis hinab zur Rechen- bzw. Erfassungsgenauigkeit überein. Das Gütesiegel steht ab dem 1. März 2015 zur Verfügung.“

Vergleichsrechnungen anhand weiterer Berechnungsbeispiele sollen in Kürze folgen. Das Augenmerk liegt dabei auf der energetischen Bilanzierung von (mehrzonigen) Nichtwohngebäuden.

## Umsetzung in DÄMMWERK Bauphysik- und EnEV-Software

Weil unsere Software permanent ergänzt und erweitert wird, ist die Validierung ein andauernder, begleitender Prozess. Denn jede Änderung an der Software kann dazu führen, dass die Übereinstimmung der Berechnungsergebnisse verloren geht. Die Anwender unserer Software können daher die Vergleichstests selbst durchführen:

- Berechnungsseite „EnEV 18599“, „Arbeitshilfen, Validierungstest“ und „Validierungstest starten“.
- Die Fallbeispiele der 18599 Gütegemeinschaft mit den abgestimmten Parametereinstellungen befinden sich im Ordner „Validierung-18599-WG“. Die dort notierten Gebäudeberechnungen werden automatisiert aufgerufen, neu berechnet und den fixierten Zielwerten (18599-Validierungsliste.dat) gegenüber gestellt.
- Die Analyseergebnisse finden Sie später in der Ergebnisliste und direkt auf dem Bildschirm.
- Abweichungen von bis zu 1% befinden sich im vereinbarten Korridor.

Tabelle			
Validierung der DIN V 18599-Berechnungsalgorithmen (WG)	Zielwert	DÄMMWERK	Abweichung
Fallbeispiel 11. MFH, Brennwerttherme und dezentrale TW Versorgung			
Berechnungsdatei Ergebnisse_FP-MFH-Typ11_Kern_Zone1			
Qh,f Endenergie Heizung [kWh/a]	39391,9	39406,700	+0,04 %
Wh,f Hilfsenergie Heizung [kWh/a]	620,6	620,600	-0,00 %
Qw,f Endenergie Warmwasser [kWh/a]	9264,6	9264,800	+0,00 %
Ww,f Hilfsenergie Warmwasser [kWh/a]	0,0	0,000	
Fallbeispiel 12. MFH, Wärmepumpe Luft/Wasser			
Berechnungsdatei Ergebnisse_FP-MFH-Typ12_Kern_Zone1			
Qh,f Endenergie Heizung [kWh/a]	9805,9	9805,500	-0,00 %
Wh,f Hilfsenergie Heizung [kWh/a]	450,4	450,500	+0,02 %
Qw,f Endenergie Warmwasser [kWh/a]	5495,4	5495,200	-0,00 %
Ww,f Hilfsenergie Warmwasser [kWh/a]	138,9	138,800	-0,07 %