

Seminar Nr. 04-18

DIN V 18599

Seminarreihe komplett

Energieeffizienz

Inhalte:

In fünf Tagen durch die DIN V 18599! Jeder Tag ist allerdings thematisch abgeschlossen und daher auch einzeln buchbar. Neben einem allgemeinen Überblick über den jeweiligen Themenschwerpunkt, gibt es eine punktuelle Vertiefung und ausreichend Raum für die praktische Anwendung in Form von Übungsbeispielen. Dafür kann jeder Teilnehmer sein eigenes Notebook mit seiner DIN V 18599-Software verwenden. Bei Bedarf kann aber auch ein Notebook mit Software durch die Ingenieur-Akademie Hessen gestellt werden.

Tag 1

Grundlage der energetischen Bewertung eines Nichtwohngebäudes ist die Bildung des Mehrzonenmodells (Zonierung). Für jede einzelne Zone ist der jeweilige Nutzenergiebedarf für Heizen, Kühlen, Beleuchtung und für die Trinkwarmwasserbereitung zu ermitteln. Im Mittelpunkt dieses Tages stehen daher die Zonierungsregeln, mögliche Vereinfachungen und die Berechnung des Heizwärmebedarfs (Nutzenergie Heizen), da dieser in unserer Klimaregion meist noch dominant ist. Es werden im Wesentlichen die Normenteile 1, 2 und 10 behandelt.

Tag 2

Für die Bereitstellung der Nutzwärme werden technische Anlagen benötigt, die diese erzeugen. Es werden die Prozessschritte von der Wärmeübergabe, über die Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung bis hin zur Wärmeerzeugung betrachtet. Dabei wird auch auf die unterschiedlichen Technologien und deren Anwendungsbereiche eingegangen. Der Tag wird um das Themenfeld Gebäudeautomatisierung ergänzt. Es werden im Wesentlichen die Normenteile 5, 8 und 11 behandelt.

Tag 3

Die energetische Luftaufbereitung sowie die Deckung des Kühlbedarfs durch Klimakältesysteme werden am dritten Tag der Seminarreihe behandelt. Neben Bewertungsverfahren für die Kühlsysteme werden auch hier die Technologien und deren Anwendungsbereiche dargestellt. Es werden im Wesentlichen die Normenteile 3 und 7 behandelt.

Tag 4

Für die Erreichung der Effizienzkriterien und der Klimaschutzziele ist der Verwendung erneuerbarer Energien sowie der Einsatz stromproduzierender Anlagen im oder am Gebäude unerlässlich. Daher wird diesen Technologien ein eigener Tag gewidmet. Gegenstand des Seminars ist die solarthermische Nutzung zur Heizungsunterstützung und Unterstützung der

Trinkwarmwasserbereitung, die Anwendung der Norm auf Photovoltaik- und Windenergieanlagen sowie der gebäudebezogenen Kraft-Wärme-Kopplung. Es werden im Wesentlichen die Normenteile 5, 8 und 9 behandelt.

Tag 5

Der Themenbereich Beleuchtung teilt sich grundsätzlich in Kunstlicht und Tageslicht. Daher wird auf der einen Seite die Bewertung der Tageslichtverhältnisse in Räumen sowie deren Verbesserungsmöglichkeiten behandelt und auf der anderen Seite die Berechnung des Energiebedarfs für Kunstlicht und die technischen Möglichkeiten diesen zu reduzieren. Es wird im Wesentlichen der Normenteil 4 behandelt.

- Termine: 12.04.2018, 09:00 - 16:30 Uhr, Wiesbaden
17.05.2018, 09:00 - 16:30 Uhr,
20.06.2018, 09:00 - 16:30 Uhr,
09.08.2018, 09:00 - 16:30 Uhr,
06.09.2018, 09:00 - 16:30 Uhr,
- Ort: IngKH Seminarraum 3. OG
Ingenieurkammer Hessen
Gustav-Stresemann-Ring 6
65189 Wiesbaden
- Referenten: Dipl.-Ing. (FH) Lutz Dorsch
- Fortbildung: 40 UE à 45 Minuten für Bauvorlageberechtigte / Energieeffizienz-Expertenliste der Dena / Nachweisberechtigte Wärmeschutz
- Kosten: Mitglieder: 892,50 € (750,00 € + MwSt.)
Nichtmitglieder: 1.130,50 € (950,00 € + MwSt.)
- Fb-Rabatt bis: 01.03.2018
- Anmeldeschluss: 11.04.2018

Seminar Nr. 04-18

DIN V 18599

Seminarreihe komplett

Energieeffizienz

Tagesprogramm am 12.04.2018

- Tagungsort: IngKH Seminarraum 3. OG, Ingenieurkammer Hessen, Gustav-Stresemann-Ring 6, 65189 Wiesbaden
- 08:45 - 09:00 **Begrüßung/Organisatorisches/Anmeldung**
Referent: Dipl.-Ing. Lutz Dorsch
- 09:00 - 10:30 **Allgemeine Bilanzierungsregeln**
Vereinfachungen
Klimadaten
- 10:30 - 10:45 **Kaffeepause**
- 10:45 - 12:15 **Nutzungsrandbedingungen**
Zonierung von Nichtwohngebäuden
Praktische Anwendungen der Zonierungsregeln
- 12:15 - 13:15 **Mittagspause**
- 13:15 - 14:45 **Nutzenergiebedarf für Heizen und Kühlen - Transmissionswärmeverluste**
Nutzenergiebedarf für Heizen und Kühlen - Lüftungswärmeverluste
Praktische Übungen
- 14:45 - 15:00 **Kaffeepause**
- 15:00 - 16:30 **Nutzenergiebedarf für Heizen und Kühlen - Wärmequellen**
Nutzenergiebedarf für die Warmwasserbereitung
Praktische Übungen

Seminar Nr. 04-18

DIN V 18599

Seminarreihe komplett

Energieeffizienz

Tagesprogramm am 17.05.2018

Tagungsort:

- | | |
|---------------|--|
| 08:45 - 09:00 | Begrüßung/Organisatorisches/Anmeldung
Referent: Dipl.-Ing. Lutz Dorsch |
| 09:00 - 10:30 | Wärmeübergabe bei Heizsystemen
Wärmeverteilung bei Heizsystemen
Praktische Übungen |
| 10:30 - 10:45 | Kaffeepause |
| 10:45 - 12:15 | Wärmespeicherung bei Heizungssystemen
Wärmeerzeuger bei Heizungssystemen
Praktische Übungen |
| 12:15 - 13:15 | Mittagspause |
| 13:15 - 14:45 | Wärmeverteilung bei Warmwasserbereitungssystemen
Wärmespeicherung bei Warmwasserbereitungssystemen
Praktische Übungen |
| 14:45 - 15:00 | Kaffeepause |
| 15:00 - 16:30 | Wärmeerzeuger bei Warmwasserbereitungssystemen
Gebäudeautomation
Praktische Übungen |

Seminar Nr. 04-18

DIN V 18599

Seminarreihe komplett

Energieeffizienz

Tagesprogramm am 20.06.2018

Tagungsort:

- | | |
|---------------|---|
| 08:45 - 09:00 | Begrüßung/Organisatorisches/Anmeldung
Referent: Dipl.-Ing. Lutz Dorsch |
| 09:00 - 10:30 | Systematik der energetischen Bewertung
Komponenten der energetischen Luftaufbereitung
Praktische Übungen |
| 10:30 - 10:45 | Kaffeepause |
| 10:45 - 12:15 | Alternative Kälteerzeugung, Wärmerückgewinnung
Energiebedarf für die Luftförderung
Praktische Übungen |
| 12:15 - 13:15 | Mittagspause |
| 13:15 - 14:45 | Klimakälte für raumluftechnische Anlagen
Klimakälte für Raumkühlung
Praktische Übungen |
| 14:45 - 15:00 | Kaffeepause |
| 15:00 - 16:30 | Kälteerzeugungssysteme
Freie Kühlung
Praktische Übungen |

Seminar Nr. 04-18

DIN V 18599

Seminarreihe komplett

Energieeffizienz

Tagesprogramm am 09.08.2018

Tagungsort:

- | | |
|---------------|--|
| 08:45 - 09:00 | Begrüßung/Organisatorisches/Anmeldung
Referent: Dipl.-Ing. Lutz Dorsch |
| 09:00 - 10:30 | Anwendungsbereiche für Blockheizkraftwerke
Dimensionierung von Blockheizkraftwerken
Praktische Übungen |
| 10:30 - 10:45 | Kaffeepause |
| 10:45 - 12:15 | Bewertungsverfahren für Blockheizkraftwerke
Bewertung von Nahwärmesystemen
Praktische Übungen |
| 12:15 - 13:15 | Mittagspause |
| 13:15 - 14:45 | Bewertung von Wind-Energie-Anlagen
Bewertung von Photovoltaik-Systemen
Praktische Übungen |
| 14:45 - 15:00 | Kaffeepause |
| 15:00 - 16:30 | Solarthermische Unterstützung der Warmwasserbereitung
Kombianlagen zur Heizungsunterstützung
Praktische Übungen |

Seminar Nr. 04-18

DIN V 18599

Seminarreihe komplett

Energieeffizienz

Tagesprogramm am 06.09.2018

Tagungsort:

- | | |
|---------------|---|
| 08:45 - 09:00 | Begrüßung/Organisatorisches/Anmeldung
Referent: Dipl.-Ing. Lutz Dorsch |
| 09:00 - 10:30 | Bewertungsverfahren
Beleuchtungstechnische Zonierung
Praktische Übungen |
| 10:30 - 10:45 | Kaffeepause |
| 10:45 - 12:15 | Kunstlicht-Bewertungseinflüsse
Kunstlicht-Bewertung der elektrischen Bewertungsleistungen
Praktische Übungen |
| 12:15 - 13:15 | Mittagspause |
| 13:15 - 14:45 | Bewertung der Tageslichtversorgung
Ermittlung des Tageslichtversorgungsfaktors
Praktische Übungen |
| 14:45 - 15:00 | Kaffeepause |
| 15:00 - 16:30 | Kontrollsysteme
Aufwandszahlen
Praktische Übungen |