Auffrischungskurs DIN V 18599

Modulübersicht

» Auffrischung DIN V 18599

Eine Lerneinheit (LE) entspricht einer Lerndauer von ca. 45 Minuten.

Auffrischung DIN V 18599: Grundlagen, Zonierung, Bilanzierungsverfahren	
Energetische Bewertung von Gebäuden	1 LE
Bedeutung der DIN V 18599, Aufbau der DIN V 18599, Indizierung, Anwendungsbereiche der DIN V 18599, Grundsätze der Energiebilanzierung, Bilanzzeit und Bilanzraum, Berechnung von Monatswerten aus Jahreswerten, Zonierung, Energien für die Bilanzierung, Beleuchtung, Trinkwarmwasser, Luftaufbereitung, Nutzwärme und Nutzkälte	
Durchführung der Bilanzierung	2 LE
Gesamtablauf, Berechnungsschritte, Iteration, Nutzenergie, Aufteilung, Wärme und Kälte, RLT-Anlage, Energieverluste, Heizung, Kühlung, Befeuchtung, Trinkwarmwasser, Interne Wärmequellen und -senken, Endenergie, Herkunft und Verwendung der Endenergie, Berechnung der Endenergie, Endenergien der Erzeuger, Hilfsenergien, Primärenergie, Primärenergiefaktoren, Externe Wärme- bzw. Kältelieferung, CO2-Äquivalente, Umrechnungsfaktoren	
Zonierung	1,5 LE
Einführung, Bilanzraum und Zone, Zonierungsregeln, zusätzliche Kriterien, Versorgungsbereiche, Verrechnung von Bilanzteilen, Beispiel, Bestimmung Nutzenergiebedarf, Systemgrenzen, Grundriss, Gebäudeschnitte, Bezugsfläche, Nettoraumvolumen und lichte Raumhöhe, charakteristische Länge und Breite, Pauschalierte Flächenzuweisung, typische Fälle	

Auffrischung DIN V 18599: Beleuchtung, Heizsysteme, Luftaufbereitung und Raumlufttechnik, Klimakältesysteme, Warmwasserbereitung	
Lüftungswärmesenken und -quellen	1,75 LE
Luftwechsel, Lüftungsanlagen, Infiltration, Infiltrationsluftwechsel, Fensterlüftung, Fensterluftwechsel, zusätzlicher Fensterluftwechsel ohne Lüftungsanlage und bei Betrieb einer Lüftungsanlage, Maschinelle Lüftung, Anlagenluftwechsel, Zulufttemperatur, Standardwerte für Volumenströme, Lüftung in unbeheizten Zonen, Luftwechsel zwischen Zonen, Zuluft- und Abluft-Luftwechsel	
Ausgangsgrößen	0,75 LE
Zuluftvolumenstrom, Konstantvolumenstromanlagen, Variabelvolumenstromanlagen, Zeit- oder nutzungsabhängige Steuerung / Regelung, Kühllastabhängige Regelung, Zulufttemperaturen, einfache Lüftungsanlagen, Betriebszeiten	
Kennwertverfahren	1,5 LE
Nutzenergiebedarf, Klassifikation von Anlagen, Kennwerte, VVS-Anlagen, Zulufttemperaturen, Betriebszeiten, Rückwärmzahlen, Denormierung, Alternative Methoden der Kälteerzeugung, Berücksichtigung der indirekten Verdunstungskühlung, Berücksichtigung der sorptionsgestützten Klimatisierung	
Einsatz von Kunstlicht	1 LE
Lampen, Leuchten, Lichtverteilungskurven, Vorschaltgeräte, Lichtfarbe und Farbwiedergabe, Psychologische Aspekte, Anordnung von Leuchten, Gütemerkmale von Beleuchtung, Berechnung der Beleuchtungsstärke	
Berechnungsablauf	0,75 LE
Gesamtablauf, Grundgleichung, Berechnungsbereiche, Betriebszeiten, Tageslichtbereich, Überlagerungen, Randbedingungen, Konstantlichtkontrolle, Aufwandszahl für Beleuchtungszwecke, Berechnung der Aufwandszahl	
Elektrische Bewertungsleistung für Kunstlicht	1 LE
Tabellenverfahren, Raumindex, Wartungsfaktor, Minderungsfaktor Sehaufgabe, Anpassungsfaktoren, vereinfachtes Wirkungsgradverfahren, Leuchten- und Lampenparameter, Beleuchtungsanlagen im Bestand, Fachplanung	

Auffrischung DIN V 18599: Beleuchtung, Heizsysteme, Luftaufbereitung und Raumlufttechnik, Klimakältesysteme, Warmwasserbereitung	
Tageslichtversorgung bei Dachoberlichtern	1 LE
Klassifizierung, Außentageslichtquotient, Arten von Oberlichtern, Materialien, Minderungsfaktoren, Raumwirkungsgrad, Lichtkuppeln, Sägedachoberlichter, Tageslichtversorgungsfaktors	
Heizungsanlagen	1 LE
Energetische Berechnung von Heizungsanlagen, Heizungsarten, Bestandteile, Randbedingungen, Belastung, Faktor für den hydraulischen Abgleich, Temperaturen, Nennleistung des Wärmeerzeugers, Betriebszeiten, Wärmebedarf, Wärmeerzeugung mit elektrischem Strom, Fern- und Nahwärmenutzung, Dezentrale Systeme, Hallenheizung	
Wärmeübergabe	1 LE
Möglichkeiten der Wärmeübergabe, Regelung, Wärmeverluste, Temperaturschwankungen, Heizkörper, Flächenheizungen, Elektroheizungen, Luftheizungen, Hallen, Hilfsenergie, Standardwerte Leistungsaufnahme	
Grundlagen der Raumlufttechnik und Kühlung	0,75 LE
Kühlung von Gebäudezonen, Klimasysteme, Raumlufttechnik, Bauelemente, Ventilator-Kennwerte, Wärmerückgewinnung, Zulufttemperatur, Raumkühlung, Klimaanlagen, Energetische Berechnung, Vorgehen	
Trinkwassererwärmung	1 LE
Trinkwarmwasser, Erwärmung von Trinkwasser, Randbedingungen, Wärmebedarf, Wärmeeinträge, Endenergie, Hilfsenergie, Fern- und Nahwärmenutzung, Durchlauferhitzer, direkt beheizte Trinkwarmwasserspeicher	
Warmwasserbereitung mit Solaranlagen	1,25 LE
Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung, Solarkollektoren, Eigenschaften von Kollektoren, Speicher, Berechnungsverfahren für Solaranlagen, Einstrahlung auf beliebig orientierte Flächen, Kollektorwirkungsgrad, Kollektorfläche, Energieertrag einer Solaranlage, Deckungsanteile, Solaranlagen im Bestand, Hilfsenergie	

Auffrischung DIN V 18599: Stromproduzierende Anlagen	
Windenergie-Anlagen	0,5 LE
Einführung Windenergie, Berechnungsverfahren, Randbedingungen, Häufigkeitsverteilung, Windleistung, Energieertrag	

Auffrischung DIN V 18599: Nutzungsrandbedingungen, Klimadaten, Gebäudeautomation	
Nutzungsrandbedingungen Nichtwohngebäude	0,75 LE
Erläuterungen, Trinkwarmwasser, Nutzungsprofile, gemeinsame Randbedingungen	
Klimadaten	0,5 LE
Referenzklima, Monatslängen, Strahlungsintensitäten, Auslegungswerte	
Gebäudeautomation	0,75 LE
Grundlagen Gebäudeautomation, Berücksichtigung der Gebäudeautomation nach DIN V 18599, Automatisierungsgrade, Randbedingungen, Rechenverfahren, elektrischer Aufwand	

Stand: Oktober 2026, Änderungen vorbehalten