

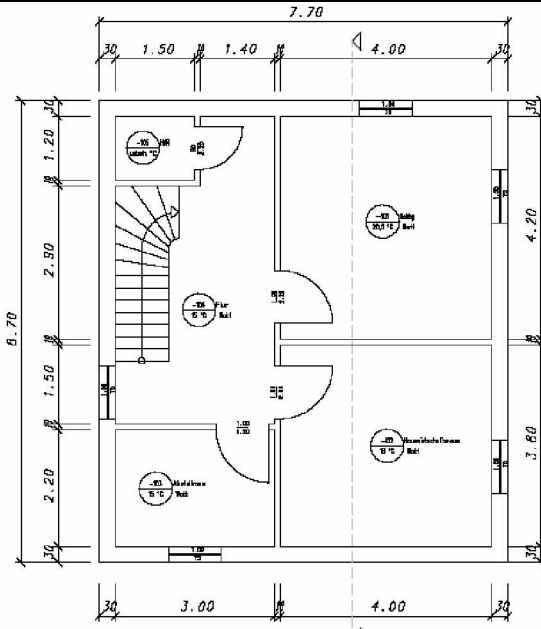
IN WENIGEN SCHRITTEN ZUR NEUEN HEIZLAST

Der Leitfaden zur Heizlast besteht aus zwei Teilen, der Baubeschreibung, den Grundrissen und ausgefüllten Formblättern (Teil 1) und den Erläuterungen (Teil 2)

1. Schritt

Verschaffen Sie sich einen Überblick im **Teil I** (Grundrisse und Formblätter).

Also welches Gebäude wird berechnet und welche Daten sind Grundlage der Berechnungen?

| Vorgaben für das Einfamilienhaus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------------------|--------------------------------|-----------|-------------------|------|-----------------------|-------------------|------|--------------|----|------|---------------------------------|----|------|------------------------|----|------|-----------|----|------|----------|----|------|-----------------------|-------------------|------|----------------|-------------------|------|--------------------------|---------------------|------|----------------------|-------------------|------|------|----|------|---|
| <p>Das Gebäude wird nach dem ausführlichen Verfahren der DIN EN 12831 berechnet. Grundlage des nationalen Anhangs ist DIN EN 12831 Beiblatt 1 für Deutschland.</p> <p>Vorgaben für die verwendeten U-Werte:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Bauteil</th> <th>Kürzel</th> <th>U-Wert W/(m²K)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Außenwand</td><td>AW (später mit e)</td><td>0,35</td></tr> <tr><td>Außenwand an Erdreich</td><td>AW (später mit g)</td><td>0,45</td></tr> <tr><td>Außenfenster</td><td>AF</td><td>0,95</td></tr> <tr><td>Außentür (Terrasse wie Fenster)</td><td>AT</td><td>0,95</td></tr> <tr><td>Außentür (Hauzeingang)</td><td>AT</td><td>1,45</td></tr> <tr><td>Innenwand</td><td>IW</td><td>1,50</td></tr> <tr><td>Innentür</td><td>IT</td><td>2,00</td></tr> <tr><td>Decke (Aufbau wie FB)</td><td>DE (später mit b)</td><td>1,30</td></tr> <tr><td>Decke zum Dach</td><td>DE (später mit u)</td><td>0,30</td></tr> <tr><td>Fußboden (Aufbau wie DE)</td><td>FB (später mit b u)</td><td>1,10</td></tr> <tr><td>Fußboden an Erdreich</td><td>FB (später mit g)</td><td>0,45</td></tr> <tr><td>Dach</td><td>DA</td><td>0,15</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Alle Bauteile werden gemäß Beiblatt 2 zu DIN 4108 ausgeführt</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Das Dach ist komplett (auch über dem Spitzboden) wärmegeklämt ◇ Standort des Wohnhauses: Beerfelden im Odenwald (PLZ 64743) Norm-Außentemperatur = -14 °C (gem. NA) Jahresmittel der Außentemperatur = 7 °C (gem. NA) ◇ Grundwasserspiegel 3,5 Meter unterhalb der Fundamentplatte ◇ Der n₅₀ Wert wurde per Blowerdoor-Test ermittelt und beträgt 3,0 (sehr dicht). ◇ Das Gebäude befindet sich in einem Stadtzentrum mit enger Bebauung. (gute Abschirmung) ◇ Es handelt sich um ein mittelschweres Gebäude mit c_{wiss}= 35Wh/m³K | Bauteil | Kürzel | U-Wert W/(m ² K) | Außenwand | AW (später mit e) | 0,35 | Außenwand an Erdreich | AW (später mit g) | 0,45 | Außenfenster | AF | 0,95 | Außentür (Terrasse wie Fenster) | AT | 0,95 | Außentür (Hauzeingang) | AT | 1,45 | Innenwand | IW | 1,50 | Innentür | IT | 2,00 | Decke (Aufbau wie FB) | DE (später mit b) | 1,30 | Decke zum Dach | DE (später mit u) | 0,30 | Fußboden (Aufbau wie DE) | FB (später mit b u) | 1,10 | Fußboden an Erdreich | FB (später mit g) | 0,45 | Dach | DA | 0,15 |  <p>The floor plan shows a rectangular building with overall dimensions of 7.70m by 6.70m. The layout includes a living area (Wohnzimmer) with a fireplace, a kitchen (Küche), a dining area (Esszimmer), a bathroom (Bad), a bedroom (Schlafzimmer), a staircase (Treppenhaus), and a terrace (Terrasse). Dimensions for various sections are provided: 1.50m, 1.40m, 4.00m, 3.00m, 4.00m, 1.20m, 2.50m, 1.50m, 2.20m, 3.00m, 4.20m, and 3.80m. Room labels include 'Wohnzimmer', 'Küche', 'Esszimmer', 'Bad', 'Schlafzimmer', 'Treppenhaus', and 'Terrasse'.</p> |
| Bauteil | Kürzel | U-Wert W/(m ² K) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Außenwand | AW (später mit e) | 0,35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Außenwand an Erdreich | AW (später mit g) | 0,45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Außenfenster | AF | 0,95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Außentür (Terrasse wie Fenster) | AT | 0,95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Außentür (Hauzeingang) | AT | 1,45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Innenwand | IW | 1,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Innentür | IT | 2,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Decke (Aufbau wie FB) | DE (später mit b) | 1,30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Decke zum Dach | DE (später mit u) | 0,30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fußboden (Aufbau wie DE) | FB (später mit b u) | 1,10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fußboden an Erdreich | FB (später mit g) | 0,45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dach | DA | 0,15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Auszug: Baubeschreibung zum berechneten Einfamilienhaus | Auszug: Grundrisse zum Einfamilienhaus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |