

Thomas Königstein

Ratgeber energiesparendes Bauen

*Auf den Punkt gebracht:
Neutrale Fachinformationen für mehr Energieeffizienz*

Eberhard Blottner Verlag Taunusstein
Fraunhofer IRB Verlag Stuttgart

Inhaltsverzeichnis

<p>Vorwort 8</p> <p>1 Behaglichkeit - Wohlfühlen mit Komfort 9</p> <p>1.1 Raumluftqualität 9</p> <p>1.2 Raumklima 10</p> <p>2 Bauphysik zum Anfassen 14</p> <p>2.1 Leistung und Verbrauch 14</p> <p>2.2 Temperatur 14</p> <p>2.3 Wärmeleitfähigkeit λ 15</p> <p>2.4 Wärmedurchgangskoeffizient: U-Wert 15</p> <p>2.5 Wasserdampfdiffusion 17</p> <p>3 Bau- und Wärmedämmstoffe 18</p> <p>3.1 Künstliche Bausteine 18</p> <p>3.2 Holz 22</p> <p>3.3 Wärmedämmstoffe 23</p> <p>3.4 Dämmstoffauswahl 25</p> <p>4 Wo dämme ich wie und wie viel? 34</p> <p>4.1 Die Außenwand: Das ‚falsche‘ Hauptthema 35</p> <p>4.1.1 Innen-Dämmung 36</p> <p>4.1.2 Kern-Dämmung 36</p> <p>4.1.3 Wärme-Dämmputz 37</p> <p>4.1.4 Außen-Dämmung 37</p> <p>4.1.5 Fazit und Empfehlung 42</p> <p>4.1.6 Transparente Wärmedämmung ... 43</p> <p>4.2 Dach 46</p> <p>4.2.1 Zwischensparren-Dämmung 46</p> <p>4.2.2 Aufsparren-Dämmung 47</p> <p>4.2.3 Kombinationen 48</p> <p>4.2.4 Unbelüftetes Flachdach 48</p> <p>4.3 Kellerdecke und Bodenplatte 50</p> <p>4.4 Wärmeschutz - wie viel? 51</p>	<p>5</p> <p>6</p> <p>6.1 Luftdichtung, Dampfbremse, Winddichtung 54</p> <p>6.2 Der Drucktest (Blower-Door-Messung) 55</p> <p>7 Wärmebrücken 58</p> <p>8 Fenster und Rollladen 62</p> <p>8.1 Der Fenster-U-Wert (U_w) 62</p> <p>8.2 Gesamtenergiedurchlassgrad g 63</p> <p>8.3 Energiesparende Verglasungen ... 64</p> <p>8.4 Fensterrahmen 65</p> <p>8.5 Randverbund als Wärmebrücke ... 66</p> <p>8.6 Fensterarten 67</p> <p>8.7 Dichtheit 68</p> <p>8.8 Temporärer Wärmeschutz 69</p> <p>8.9 Fazit und Empfehlung 70</p> <p>9 Lüftung 72</p> <p>9.1 Lüften und Energiesparen 72</p> <p>9.2 Fenster-Lüftung (Zufallslüftung) .. 76</p> <p>9.3 Kontrollierte (Bedarfs-)Lüftung 76</p> <p>9.4 Fazit und Empfehlung 81</p> <p>10 Gebäude-Dämmstandards 82</p> <p>10.1 Energiegerechte Gebäudeplanung 83</p> <p>10.2 Die Energieeinspar- verordnung (EnEV) 91</p> <p>10.3 Der Niedrigenergiehaus- Standard (NEH) 94</p> <p>10.4 Der Passivhaus-Standard (PH) 99</p>	<p>„Atmende Wände?“ 52</p> <p>Luftdichtheit 54</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>58</p> <p>62</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>72</p> <p>72</p> <p>76</p> <p>76</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>91</p> <p>94</p> <p>99</p>
--	---	--

