

### Primärenergiefaktor:

Die Energieeinsparverordnung (EnEV) schreibt vor, dass bei Änderung, Erweiterung oder Neuerrichtung von Gebäuden ein bestimmter Primärenergiebedarf des jeweiligen Gebäudes nicht überschritten werden darf. Je nach eingesetztem Energieträger (Erdgas, Heizöl, Strom, Erneuerbare Energien) und Anlagentechnik (Heizkessel, Kraft-Wärme-Kopplung etc.) gibt die EnEV pauschale Primärenergiefaktoren vor, welche zur Berechnung des Primärenergiebedarfs eingesetzt werden müssen. Da sich der Primärenergiebedarf aus dem Endenergiebedarf eines Gebäudes sowie den Primärenergiefaktoren errechnet, kann man mit niedrigen Primärenergiefaktoren die baulichen Anforderungen an die Wärmedämmung eines Gebäudes reduzieren und somit Investitionskosten einsparen.

Für Fernwärme mit einem KWK-Anteil von 70% ist in der EnEV ein Primärenergiefaktor von 0,7 vorgegeben. Bei Abweichungen von den Standardwerten (z.B. mehr/weniger als 70% KWK-Anteil) muss der Primärenergiefaktor für die Fernwärme durch einen unabhängigen Sachverständigen berechnet werden.

**Tabelle 1: Primärenergiefaktoren für Deutschland nach der EnEV 2014,**

Quelle: basierend auf FW 309 Teil 1

Energieträger <sup>a</sup>		Primärenergiefaktoren $f_p$	
		Insgesamt	nicht erneuerbarer Anteil
		A	B
Brennstoffe	Heizöl EL	1,1	1,1
	Erdgas H	1,1	1,1
	Flüssiggas	1,1	1,1
	Steinkohle	1,1	1,1
	Braunkohle	1,2	1,2
Nah-/ Fernwärme aus KWK <sup>b</sup>	fossiler Brennstoff	0,7	0,7
	erneuerbarer Brennstoff	0,7	0,0
Nah-/ Fernwärme aus Heizwerken	fossiler Brennstoff	1,3	1,3
	erneuerbarer Brennstoff	1,3	0,1
Strom	Allgemeiner Strommix	2,8	1,8
	Verdrängungsstrommix	2,8	2,8
Biogene Brennstoffe	Biogas, Bioöl	1,5	0,5
	Holz	1,2	0,2
Umweltenergie	Solarenergie, Geothermie, Umgebungswärme, Umgebungskälte	1,0	0,0

<sup>a</sup> Bezugsgröße Endenergie: Heizwert  $H_i$

<sup>b</sup> Angaben sind typisch für durchschnittliche Nah-/ Fernwärme mit einem Anteil der KWK von 70%