

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------------|--|-----|
| Autoren | | V |
| Vorwort | | VII |
| 1 | Einleitung | 1 |
| 2 | Grundlagen für die Berechnungen | 5 |
| 2.1 | Begriffe | 5 |
| 2.2 | Formelzeichen..... | 9 |
| 2.3 | Eingangsgrößen aus DIN V 18599 | 12 |
| 3 | Anteil an erneuerbarer Energie gemäß GEG | 15 |
| 3.1 | Allgemeines..... | 15 |
| 3.2 | Erfüllungsoptionen ohne Berechnung des Deckungsanteils an erneuerbaren Energien mit DIN V 18599 | 16 |
| 3.2.1 | Übersicht | 16 |
| 3.2.2 | Hausübergabestation zum Anschluss an ein Wärmenetz (§ 71b GEG) | 16 |
| 3.2.3 | Elektrisch angetriebene Wärmepumpe (§ 71c GEG) | 17 |
| 3.2.4 | Stromdirektheizung (§ 71d GEG) | 20 |
| 3.2.5 | Solarthermische Anlage (§ 71e GEG)..... | 23 |
| 3.2.6 | Solarthermie-Hybridheizung (§ 71h GEG)..... | 23 |
| 3.2.7 | Heizungsanlage zur Nutzung von gasförmiger oder flüssiger Biomasse oder grünem oder blauem Wasserstoff einschließlich daraus hergestellter Derivate (§ 71f GEG)..... | 24 |
| 3.2.8 | Heizungsanlage zur Nutzung von fester Biomasse (§ 71g GEG)..< | 25 |
| 3.2.9 | Wärmepumpen-Hybridheizung (§ 71h GEG) | 26 |
| 3.2.10 | Dezentral elektrische Trinkwassererwärmung | 27 |
| 3.3 | Berechnung des Deckungsanteils an erneuerbaren Energien auf Basis von DIN V 18599 (alle Teile) | 28 |
| 3.3.1 | Allgemeines..... | 28 |
| 3.3.2 | Bestimmung des Deckungsanteils an erneuerbarer Energie.... | 28 |
| 3.3.3 | Anteil an flüssiger oder gasförmiger Biomasse sowie grünem oder blauem Wasserstoff einschließlich daraus hergestellter Derivate am Brennstoffgemisch. | 31 |
| 3.3.4 | Notwendiger EE-Anteil im Brennstoff bei Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) | 33 |

| | | |
|-----|--|----|
| 4 | Beispiele des Erfüllungsnachweises für verschiedene Heizungsanlagen | 35 |
| 4.1 | Überblick | 35 |
| 4.2 | Gas-Brennwert-Kessel mit solarer Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung und Kaminofen im Einfamilienhaus Bestand. | 35 |
| 4.3 | Gas-Wärmepumpe im Mehrfamilienhaus | 38 |
| 4.4 | Gas-BHKW mit Gas-Brennwert-Spitzenlastkessel | 39 |
| 5 | Dokumentation der pauschalen Erfüllung und Berechnung | 41 |
| 5.1 | Formblatt mit pauschalen Erfüllungsoptionen ohne DIN V 18599-Berechnung | 41 |
| 5.2 | Formblätter für die Berechnung des Deckungsanteils mit DIN V 18599. | 43 |
| | Literaturhinweise | 45 |