

## Bescheinigung/Zertifikat

für die

Fernwärme Bergkirchen GmbH (fwb)  
Johann-Michael-Fischer-Str. 1, 85232 Bergkirchen

über den

### Primärenergiefaktor nach GEG § 22

(methodisch inhaltsgleich AGFW FW 309-1:2014-05, DIN 18599-1:2018-09)

für Fernwärme im Wärmeversorgungssystem der fwb

Der Primärenergiefaktor  $f_p$  nach den genannten Vorschriften liegt für Fernwärme im Wärmeversorgungssystem der fwb bei

$$f_p = 0,33$$

Dieser Wert wurde aus Betriebsdaten der Jahre 2018 - 2020 ermittelt.

Der Primärenergiefaktor gibt an, welche Menge an Primärenergie für die Bereitstellung von Wärmeenergie eingesetzt wird. Er ist für die Wärmeversorgungsanlagen der fwb für den Nachweis nach Energieeinspar-Verordnung (EnEV) bzw. für weitergehende Berechnungen zu verwenden.

Dieses Zertifikat gilt nach AGFW 309-1:2014-05 bis zum 14.03.2031

Berlin, 15.03.2021



Prof. Dr. rer. nat. Peter Loose  
AGFW FW 609-008

Prof. Dr. rer. nat. Peter Loose  
INGENIEURBÜRO PROF. DR. LOOSE GMBH  
Gebäude- und Energietechnik - Fernwärme  
Oranienstr. 37 - D 10999 Berlin - Tel. +49 30 615 90 01  
Mobil +49 15 25 18 29 441  
www.ib-loose.de

## Bescheinigung/Zertifikat

für die

Fernwärme Bergkirchen GmbH (fwb)  
Johann-Michael-Fischer-Str. 1, 85232 Bergkirchen

über die

**Erfüllung des GEG, Teil 2, Abschnitt 4**  
(Ermittlung nach AGFW FW 309-5:2015-01)

durch Fernwärme im Wärmeversorgungssystem der fwb

Die von der fwb vertriebene Fernwärme erfüllt die Anforderungen des GEG, Teil, Abschnitt 4 zur Nutzung erneuerbarer Energien zu

$$EG_{\text{GEG}} = 102 \%$$

Die Wärme wird vollständig in hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung im Abfall-HKW Geiselbullach und in einem Blockheizkraftwerk erzeugt.

Berlin, 15.03 2021



Prof. Dr. rer. nat. Peter Loose  
AGFW FW 609-008

Prof. Dr. rer. nat. Peter Loose

INGENIEURBÜRO PROF. DR. LOOSE GMBH  
Gebäude- und Energietechnik - Fernwärme  
Oranienstr. 37 - D 10999 Berlin - Tel. +49 30 615 90 01  
Mobil +49 15 25 18 29 441  
[www.ib-loose.de](http://www.ib-loose.de)

## Bescheinigung/Zertifikat

für die

Fernwärme Bergkirchen GmbH (fwb)  
Johann-Michaael-Fischer-Str. 1, 85232 Bergkirchen

über den

**CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktor**  
nach AGFW FW 309-6:2014-12 (für GEG, Teil 5)

für Fernwärme im Wärmeversorgungssystem der fwb

Der Kohlendioxid-Emissionsfaktor für Fernwärme im Wärmeversorgungssystem der fwb liegt bei

$$e_{\text{CO}_2, \text{äqu}} = 0,013 \text{ kg}_{\text{CO}_2, \text{äqu}} / \text{kWh}_{\text{Wärme}}$$

Dieser Wert wurde nach dem genannten AGFW-Arbeitsblatt aus Betriebsdaten der Jahre 2018 - 2020 ermittelt. Soweit nach GEG, Teil 5 CO<sub>2</sub>-Emissionen zu ermitteln und anzugeben sind, sind die entsprechenden Werte auf dieser Basis zu ermitteln.

Berlin, 15.03 2021



Prof. Dr. rer. nat. Peter Loose  
AGFW FW 609-008

Prof. Dr. rer. nat. Peter Loose

INGENIEURBÜRO PROF. DR. LOOSE GMBH  
Gebäude- und Energietechnik - Fernwärme  
Oranienstr. 37 - D 10999 Berlin - Tel. +49 30 615 90 01  
Mobil +49 15 25 18 29 441  
[www.ib-loose.de](http://www.ib-loose.de)