



Energietechnik Leipzig

Leipzig, Mai 2020

Gutachten über:

Zertifizierung von KWK-Anlagen (AGFW 308)

Wärmeanteil und -herkunft (EEWärmeG)

Primärenergiefaktor (AGFW 309-1)

CO₂-Faktor (AGFW 309-6)

Leistungen und Referenzen

Beratende Ingenieure



Hintergrund

Zertifizierung von KWK-Anlagen (KWK-Gutachten)

- Gutachten nach AGFW FW 308 (Sachverständigengutachten für BAFA)
- Nachweis der Förderfähigkeit und des Vergütungsanspruchs nach KWKG durch:
 - Ermittlung des KWK-Stromanteils in beliebig komplexen KWK-Anlagen
 - Nachweis der Hocheffizienz von KWK-Anlagen (Primärenergieeinsparung)

Zertifizierung des Primärenergiefaktors (PEF) von Wärmenetzen

- Gutachten nach AGFW FW 309-1
- Nach EnEV (künftig GEG) gelten Anforderungen an den Primärenergiebedarf von Gebäuden
- PEF für ein Wärmenetz gibt Auskunft über die ökologische „Wärmequalität“ und ist damit ein Marketinginstrument bei der Akquisition von Neu- und Bestandskunden.
- ETL verfügt über geprüfte und zugelassene PEF-Gutachter

Nachweis über Wärmeanteil- und Herkunft von Wärmenetzen

- Nach EEWärmeG (künftig GEG) sind Gebäudeeigentümer verpflichtet ihre Wärme anteilig durch Erneuerbare Energien zu decken
- Als Ersatzmaßnahme ist die Wärme aus Wärmenetzen, die bestimmten Anforderungen genügt, zugelassen.
- Nachweis der Wärmeherkunft- und deren Anteile oft mit PEF-Gutachten verknüpft

Zertifizierung des CO₂-Faktors von Wärmenetzen

- Gutachten nach AGFW FW 309-6
- CO₂-Faktor für ein Wärmenetz gibt Auskunft über den CO₂-Fußabdruck der belieferten Wärme und ist damit ein Marketinginstrument bei der Akquisition von Neu- und Bestandskunden.
- CO₂-Allokation für Strom aus KWK-Anlagen auch möglich
- ETL verfügt über geprüfte und zugelassene CO₂-Gutachter

Referenzliste PEF, CO₂ (Auszug) 2010...2020

▪ Primärenergiefaktoren:

- Nah- und Fernwärmesystem der Wärmegesellschaft Saalfeld
- Fernwärmesystem der Stadtwerke Reichenbach/Vogtland
- Fernwärmesystem der Dessauer Fernwärmeversorgung
- Nahwärmesystem Porschewerk Leipzig
- Wärmenetze Weißenfels und Naumburg
- Fernwärmesystem der HKW Jena / Stadtwerke Jena
- Fernwärmesystem der Stadt Bad Salzungen (Thüringer Energie AG)
- Nahwärmesystem in der Nonnenstraße, Leipzig
- Nahwärmenetz „Mittelstraße 16-20“ in Halle/Saale
- Fernwärmesystem der Würzburger Versorgungs- und Verkehrs- GmbH
- Fernwärmesystem der Versorgungsbetriebe Hoyerswerda
- Fernwärmesysteme der Stadtwerke Döbeln
- Fernwärmesystem der Stadtwerke Frankfurt (Oder)
- Fernwärmesystem der Stadtwerke Zerbst

▪ CO₂-Faktoren:

- Nah- und Fernwärmesystem der Wärmegesellschaft Saalfeld
- Fernwärmesystem der Städtischen Werke Borna
- Fernwärmesystem der Stadtwerke Reichenbach/Vogtland
- Fernwärmesystem der Dessauer Fernwärmeversorgung
- Fernwärmesysteme Stadt Meerane

Referenzliste KWK-Gutachten (Auszug) 2010...2020

- Kraftwerke:
 - Lippendorf (Vattenfall Europe AG)
 - Mumsdorf (Mibrag Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH)
 - Deuben (Mibrag Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH)
 - Wähligt (Mibrag Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH)

- Heizkraftwerke:
 - BKS-Industrieheizkraftwerk Ibbenbüren am Standort der Herbert Kröner GmbH
 - GuD- Anlage Papierfabrik (Kübler & Niethammer Papierfabrik AG)
 - Industriekraftwerk Premnitz (ENV Energieversorgung Premnitz GmbH)
 - GuD- Anlage Sekundärrohstoffverwertungszentrum (SVZ Schwarze Pumpe GmbH)
 - Heizkraftwerk Kolpingstr. (Bayreuther Energie und Wasserversorgungs- GmbH)
 - HKW Wiesengrund (Adam Opel AG Eisenach)
 - Industrieheizkraftwerk (Kübler & Niethammer Papierfabrik Kriebstein AG)
 - Heizkraftwerk Dessau (Kraftwerk Dessau GmbH)

- Blockheizkraftwerke
 - BHKW in einer großen Verwaltungszentrale des Bundes in Berlin (Imtech AG)
 - BHKW Reichenbach (Stadtwerke Reichenbach/Vogtl.)
 - BHKW Borna-Ost und Gewerbegebiet (Städtische Werke Borna GmbH)
 - BHKW Waltershausen-Ibnhain (EAV Energietechn. Anlagen Verwaltungs GmbH)
 - BHKW Manschnow (E.on e.dis AG)
 - BHKW Weißenfels- West + Süd (Stadtwerke Weißenfels GmbH)
 - BHKW Bonescher Weg, Zerbst (Stadtwerke Zerbst GmbH)
 - BHKW Lausitzbad (Versorgungsbetriebe Hoyerswerda GmbH)

- KWK-Anlagen mit Erdgasexpansion
 - Stadtwerke Lübeck
 - Stadtwerke Wuppertal
 - Heilbronner Versorgungs- GmbH
 - Gasversorgung Westerwald