

**Beschreibung**

Heizöl EL (HEL) nach DIN 51603-1 ist ein fossiler Energieträger, bestehend aus verschiedenen Kohlenwasserstoffen, die mittels Destillation aus Rohöl gewonnen werden.

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) verfolgt das Ziel, erneuerbare Energien oder vermeidbare Abwärme zunehmend zu nutzen, um damit einhergehend die Nutzung der fossilen Energieträger wie z.B. Heizöl EL stetig zu verdrängen.

**Kenndaten/-werte**

Energieträger	Heizöl EL
Art	fossiler Energieträger
Brennwert	11 kWh/Liter
Heizwert	10 kWh/Liter
Zündtemperatur	220-270 °C
Dichte	0,82-0,86 kg/Liter (bei 15 °C)
Primärenergiefaktor	1,1
CO <sub>2</sub> -Äquivalent	310 g/kWh (gem. GEG)

**Anwendungen/Einsatzbereiche**

HEL lässt sich vielseitig einsetzen, z.B. als Energieträger für Ölheizungen, als Kraftstoff für BHKWs, und als Treibstoff für Autos. HEL dient als Brennstoff für Notstromaggregate, die bei Stromausfällen als Backup-Energiequelle verwendet werden. Laut Erlass zur Energetischen Ertüchtigung von Energieerzeugungsanlagen zur Deckung des Eigenbedarfs der Bundeswehr (EEFB Erlass) darf HEL für die Wärmeerzeugung nicht mehr eingesetzt werden. Zur Verbesserung der Resilienz der Bundeswehrliegenschaften sollten heizölbetriebene Heizungsanlagen bestehen bleiben, jedoch nicht für die Erzeugung des alltäglichen Wärmebedarf herangezogen werden.

**Vorteile**

- Lagerung in Tanks unterirdisch und oberirdisch über längere Zeit möglich.
- Der Transport mit Tankfahrzeugen ist relativ einfach.
- Heizöl hat eine hohe Energiedichte.
- Vielseitig, als Brennstoff oder Kraftstoff einsetzbar.

**Herausforderungen**

- Heizöl setzt bei Verbrennung CO<sub>2</sub> und weitere gesundheitlich problematische Schadstoffe, wie Stickoxide (NO<sub>x</sub>) Feinstaub und Schwefeldioxid frei.
- Stark schwankende Kosten, langfristig steigend.
- Wassergefährdend.
- Importabhängig.

**Auswahlkriterien**

- Heizöl ist endlich, wächst nicht im für eine nachhaltige Betrachtung erforderlichen Zeitraum
- Sind alternative Energieträger vorhanden?
- Gesetzliche Vorgaben beachten.

**Quellennachweise und weitere Informationen**