

Anhang E

Standortanforderungen

E.1 Standortanforderungen für die Errichtung dezentraler Biomasseheizkraftwerke im Hamburger Stadtgebiet

Konzeption dezentrale Biomasseheizkraftwerk ca. 40 MW_{th}

Technische Daten

- Stromerzeugung 20 MW
- Wärmeerzeugung 40 MW
- Brennstoff Biomasse (70 MW)

Skizze der Anlage

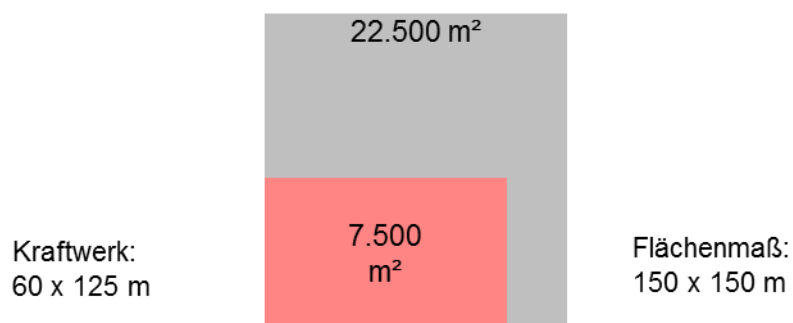




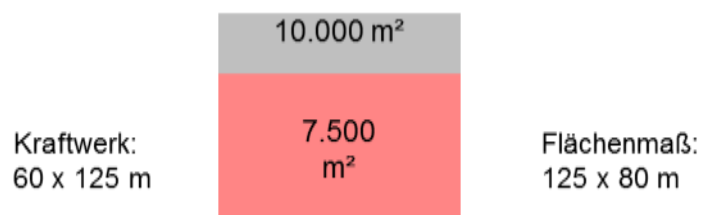
Flächenbedarfe

Für die Technologien aus erneuerbaren Energien ist ein Standort zu ermitteln:

- **Standorte mit Hafen:** 22.000 m² für Biomasseheizkraftwerk (einschließlich Lagerfläche für Pellet bei Anlieferung per Schiff in Chargen a 30.000 t)



- **Standorte im Stadtgebiet:** Bei Anlieferung per LKW reduzierte Lagerfläche am Kraftwerk möglich, dann Zwischenlagerung der Schiffslieferung beispielsweise am Hafen notwendig. Der Kraftwerksstandort benötigt dann eine reduzierte Fläche von rd. 10.000 m² (125 x 80 m)



Anbindung an das Stromnetz (Entfernung von max. 5 Km)

- Mittelspannung 20 kV
- Anbindung an das Hochspannungsnetz ebenfalls möglich
- Möglichst geringe Entfernung zum nächsten möglichen Netzanschlusspunkt

Anbindung an eine Biomasse-Anlieferung

- Standort am Hafen bevorzugt
- Alternativ Standort in Nähe eines Hafens mit kurzer Entfernung zu Autobahn, Transport zwischen Hafen und Kraftwerk mittels LKW (bei gewählter Auslegung 10 LKW pro Werktag)

Anforderungen an Emissionen

- Standorte mit geringer Immissionsvorbelastung in der Umgebung

Anforderungen an Hydraulik

- Nähe zu Fernwärmeversorgung, Wärmeeispeisung 40 MW

Anforderung an Genehmigungsfähigkeit

Das Grundstück sollte möglichst als Gewerbe- oder Industriegebiet ausgewiesen sein. Auch Flächen von öffentlichen Anlagen sind geeignet, sofern ein Bebauungsplan eine Umnutzung zum dezentralen Kraftwerksstandort ermöglicht.

Eigentumsverhältnisse

Bevorzugt sind Liegenschaften zu identifizieren, die sich direkt oder indirekt im Eigentum der FHH oder der öffentlichen Hand befinden.

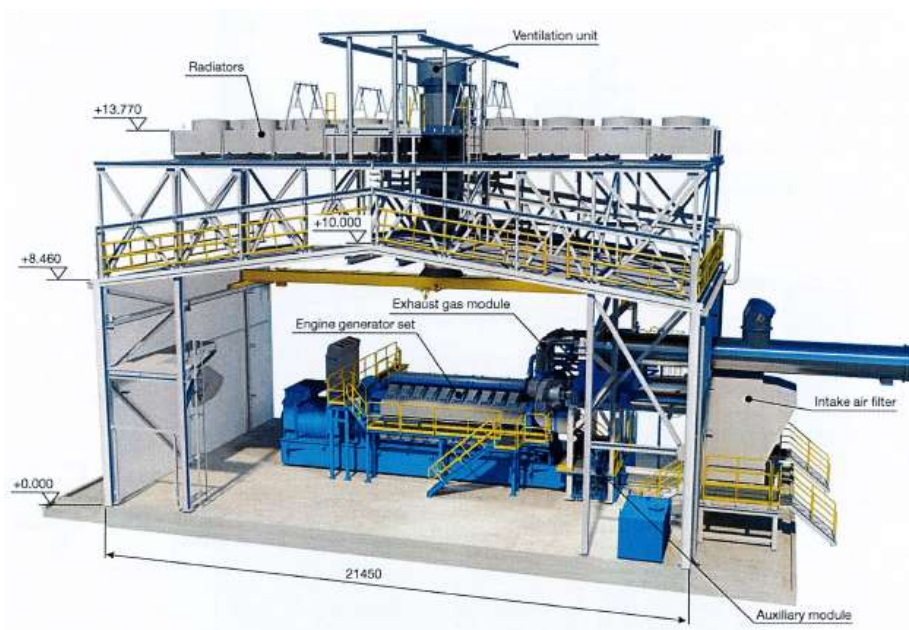
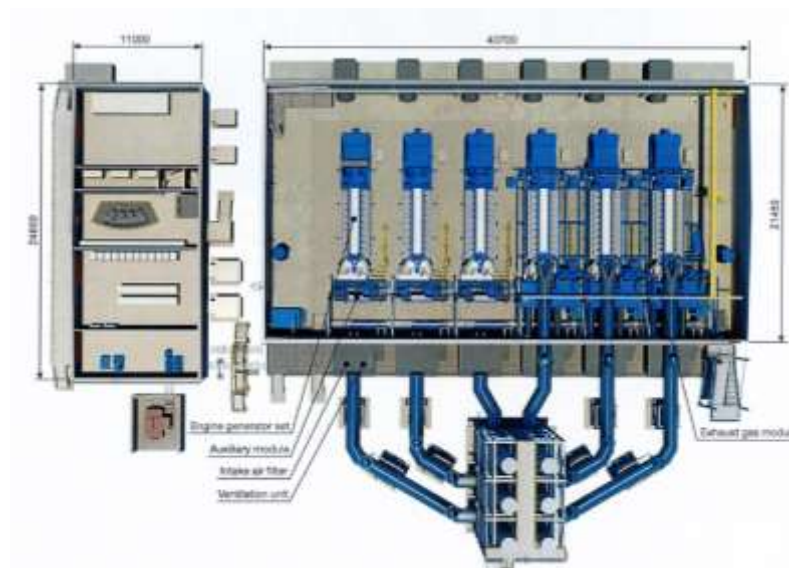
E.2 Standortanforderungen für die Errichtung dezentraler Motorenkraftwerke im Hamburger Stadtgebiet

Konzeption dezentrale Motorenanlage rund 60 MWth

Technische Daten

- | | |
|------------------|--------------------|
| • Stromerzeugung | 57 MW |
| • Wärmeerzeugung | 57 MW |
| • Brennstoff | Erdgas Hu (127 MW) |

Skizze der Anlage



Flächenbedarfe

Für die alternativen Technologien sind bis zu vier Standortgrößen zu ermitteln:

- Standorte: 5.200 m² für Motorenkraftwerk/GuD-Anlage

5.200 m²

Kraftwerk:
50 x 55 m

2.750
m²

Flächenmaß:
65 x 80 m

Anbindung an das Stromnetz (Entfernung von max. 5 Km)

- Hochspannung HS
- Anbindungsmöglichkeit an das 380-kV-Stromnetz, ggf. auch an das 110 kV-Netz
- Möglichst geringe Entfernung zum nächsten möglichen Netzanschlusspunkt

Anbindung an ein Hochdruckgasnetz (Entfernung max. 5 km)

- Hochdruck 32 bar
- Mindestens DN 250
- Möglichst kurze Entfernung zur nächsten Ferngasleitung

Anforderungen an Emissionen

- Standorte mit geringer Immissionsvorbelastung in der Umgebung

Anforderungen an Hydraulik

- Nähe zu Fernwärmeversorgung

Anforderung an Genehmigungsfähigkeit

Das Grundstück sollte möglichst als Gewerbe- oder Industriegebiet ausgewiesen sein. Auch Flächen von öffentlichen Anlagen sind geeignet, sofern ein Bebauungsplan eine Umnutzung als dezentraler Kraftwerksstandort ermöglicht.

Eigentumsverhältnisse

Bevorzugt sind Liegenschaften zu identifizieren, die sich direkt oder indirekt im Eigentum der FHH oder der öffentlichen Hand befinden.
