

get|2|energy

Wobbenbüll, 18.01.2023

# Wärmeversorgung mit regional erzeugten Brennstoffen

get|2|energy GmbH & Co. KG



- **Herstellung eines Regelbrennstoffs aus halmgutartiger Biomasse**
- **Entwicklung des Biomass to Energy Verfahrens (BtE<sup>®</sup>-Verfahren)**
  - Versuchs und Demonstrationsanlage in Borgstedt



- **Ingenieurgesellschaft mit Fokus auf Erneuerbaren Energien**
- **Firmensitz in Kiel**
  - gegründet 1998
  - aktuell 47 Mitarbeiter
- **Planung, Realisierung und Betrieb von Windkraftwerken**
  - ca. 180 MW realisiert, 320 MW in Genehmigungsplanung (630 MW in Planung)
  - Beteiligung an 25 Windparks



- **Dienstleister für die Lieferung von Wärme und Strom**
- **Fokus auf CO<sub>2</sub>-neutraler Wärme**
  - Holzpellets, Hackschnitzel
  - Biopellets
  - Solarthermie
- **Einsatzgebiete**
  - Liegenschaften und Quartiere
  - Heizzentralen und Wärmenetze



Biomass-to-Energy (BtE®)

## Brennstoffproduktion in einer BtE®-Anlage

- Gras- und Grünschnitt werden regional zu Brennstoff verarbeitet und in der Wärmeversorgung eingesetzt
- Biogene Reststoffe und Abfallbiomassen werden sinnvoll und CO<sub>2</sub>-neutral genutzt
- Verwertung von Abfallbiomasse ohne Flächenkonkurrenz
- Innovativer Brennstoff als Alternative zu Holzpellets





Biomass-to-Energy (BtE®)

## Regelbrennstoff BtE®-Pellets

---

- ▶ Homogenisierung des Brennstoffs
- ▶ Einhaltung der Norm für biogene Festbrennstoffe (DIN EN ISO 17225-Teil 6)
- ▶ Störungsfreier Betrieb der Wärmeerzeugungsanlage
- ▶ Abgas-Grenzwerte nach der 1. BImSchV/TA-Luft werden erfüllt





Energiedienstleistung

## Vom Pellet in die Heizung

Projektfokus von get|2|energy ist das Wärmeliefer-Contracting und die Betriebsführung von Biomasse-Heizzentralen:

- ▶ Versorgung von Einzelgebäuden ab 200 kW
- ▶ Bau von Wärmenetzen für Liegenschaften und Quartiere
- ▶ Dekarbonisierung von bestehenden Heizzentralen und Wärmenetzen



Energiedienstleistung

## Leistungen

---

get|2|energy kann das gesamte Projekt umsetzen oder als Teil einer Projektgesellschaft agieren:

- ▶ Projektentwicklung, Förderanträge und Genehmigungen
- ▶ Technische Planung und Auslegung
- ▶ Finanzierung, Errichtung und anschließende technische und wirtschaftliche Betriebsführung
- ▶ Brennstoffmanagement, Controlling und Optimierung

Kontakt

# Wir setzen um!

M. Sc.

**Hendrik Goll**

Telefon: 0431- 38960 140

Mobil: 0160 - 92057891

E-Mail: [hendrik.goll@get2energy.de](mailto:hendrik.goll@get2energy.de)

# Projektbeispiel: Wärmeversorgung der Stiftung Louisenlund



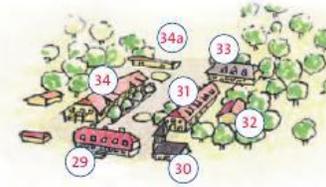


# Lageplan Louisenlund

## Louisenlund sitemap

### Schlossbereich | Mittel- und Oberstufe

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| 1 Schloss                  | 17 Haus im Melonengarten  |
| 1a Bibliothek              | 18 Gildenhäus             |
| 2 Glockenhaus (Speisesaal) | 19 Waldhäus               |
| 3 Kavallerhäus             | 20 Schülerhäus            |
| 4 Marstall                 | 21 Kunst- und Kulturhalle |
| 5 Eschenhäus               | 21a Fitnessstudio         |
| 6 Trakt                    | 22 Sporthalle             |
| 7 Försterei                | 23 Lindenhäus             |
| 8 Kutterschuppen           | 23a Zeichensaal           |
| 9 Segelbüro                | 24 Buchenhäus             |
| 10 Eiskeller (Schülercafé) | 25 Tennisplätze           |
| 11 Birkenhäus              | 26 Klettergarten          |
| 12 Ahornhäus               | 27 Marienlaube            |
| 13 Eichenhäus              | 28 Louisensäule           |
| 14 Kastanienhäus           |                           |
| 15 Gärtnerei               |                           |
| 16 Blumenhäus              |                           |



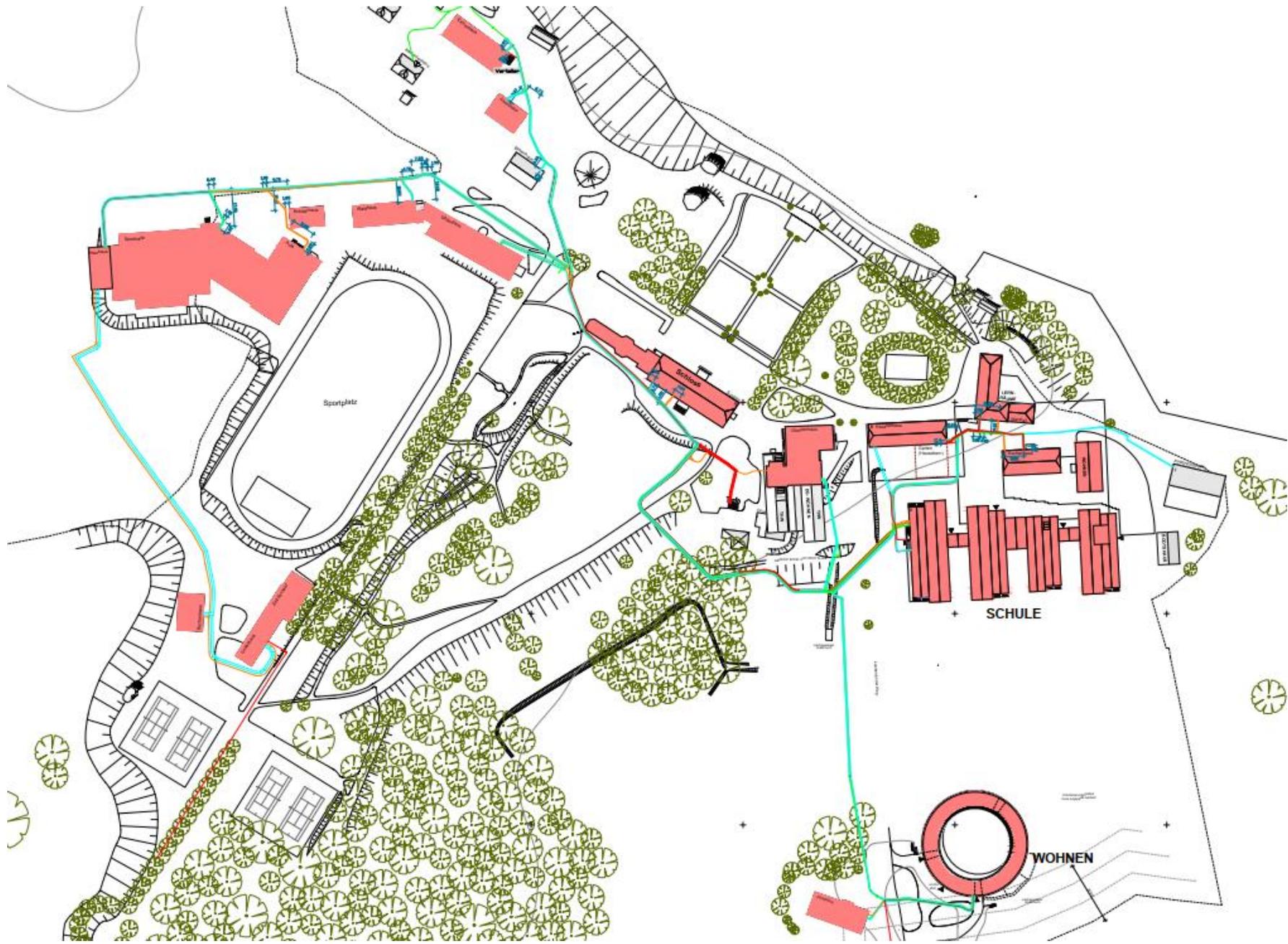
### Hofbereich | Juniorenstufe

- |                          |
|--------------------------|
| 29 Meierei (Gutshaus)    |
| 30 Speicher              |
| 31 Kuhstall              |
| 32 Sporthalle            |
| 33 Allee- und Weidenhäus |
| 34 Scheune               |
| 34a Remise               |



12

13



# Facts

- **Objektart:** Bildungseinrichtung
- **Fläche:** > 16.000 m<sup>2</sup>
- **Gebäude:** 17
- **Art:** Wärmeliefer-Contracting
- **Leistung:** 1,8 MW
- **Wärmeabsatz:** 2.800 MWh
- **CO<sub>2</sub>-Ersparnis:** 550 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen
- **Anlagentechnik:** Biomasseheizkessel (1.000 kW<sub>th</sub>)  
2x BHKW (50 kW<sub>el</sub> 100 kW<sub>th</sub>)  
Brennwertkessel (600 kW<sub>th</sub>)  
Verteilnetz (ca. 1.600 m)  
2 Heizzentralen  
Pufferspeicher (64.000 l)
- **Energieträger:** Holzpellets, BtE<sup>®</sup>-Pellets, Erdgas
- **Förderung:** Förderung nachhaltiger Wärmeversorgungssysteme (Land SH)  
Heizen mit Erneuerbaren Energien (BAFA)



Copyright: Stiftung Louisenlund