

25. EKI-Fachforum, 31.08.2022

Regionaler Brennstoff aus halmgutartiger Biomasse

get|2|energy GmbH & Co. KG



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

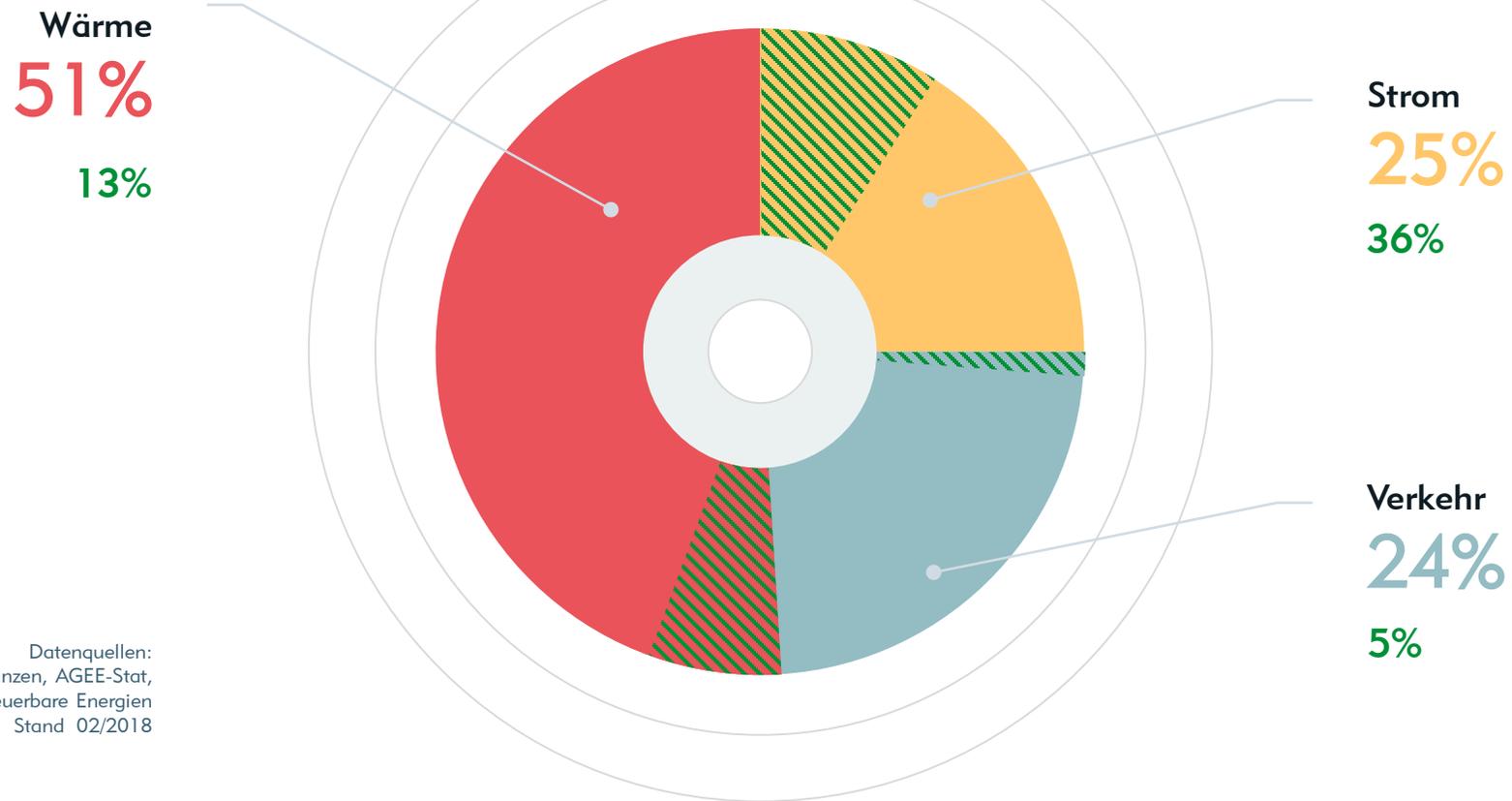


- **Ingenieurgesellschaft mit Fokus auf Erneuerbaren Energien**
- **Firmensitz in Kiel**
 - gegründet 1998
 - aktuell 47 Mitarbeiter
- **Planung, Realisierung und Betrieb von Windkraftwerken**
 - ca. 180 MW realisiert, 320 MW in Genehmigungsplanung (630 MW in Planung)
 - Beteiligung an 25 Windparks



- **Dienstleister für die Lieferung von Wärme und Strom**
- **Fokus auf CO₂-neutraler Wärme**
 - Holzpellets, Hackschnitzel
 - Biopellets
 - Solarthermie
- **Einsatzgebiete**
 - Liegenschaften und Quartiere
 - Heizzentralen und Wärmenetze

Erneuerbare Energie für die Wärmewende



Datenquellen:
AG Energiebilanzen, AGEE-Stat,
Agentur für Erneuerbare Energien
Stand 02/2018





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 CO₂-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 Wärmeliefercontracting und die Betriebsführung von Biomasseheizzentralen:

- ▶ Versorgung von Einzelgebäuden ab 200 kW
- ▶ Bau von Wärmenetzen in Liegenschaften und Quartieren
- ▶ Dekarbonisierung von bestehenden Heizzentralen und Wärmenetzen

Projektbeispiel





Lageplan Louisenlund

Louisenlund sitemap

Schlossbereich | Mittel- und Oberstufe

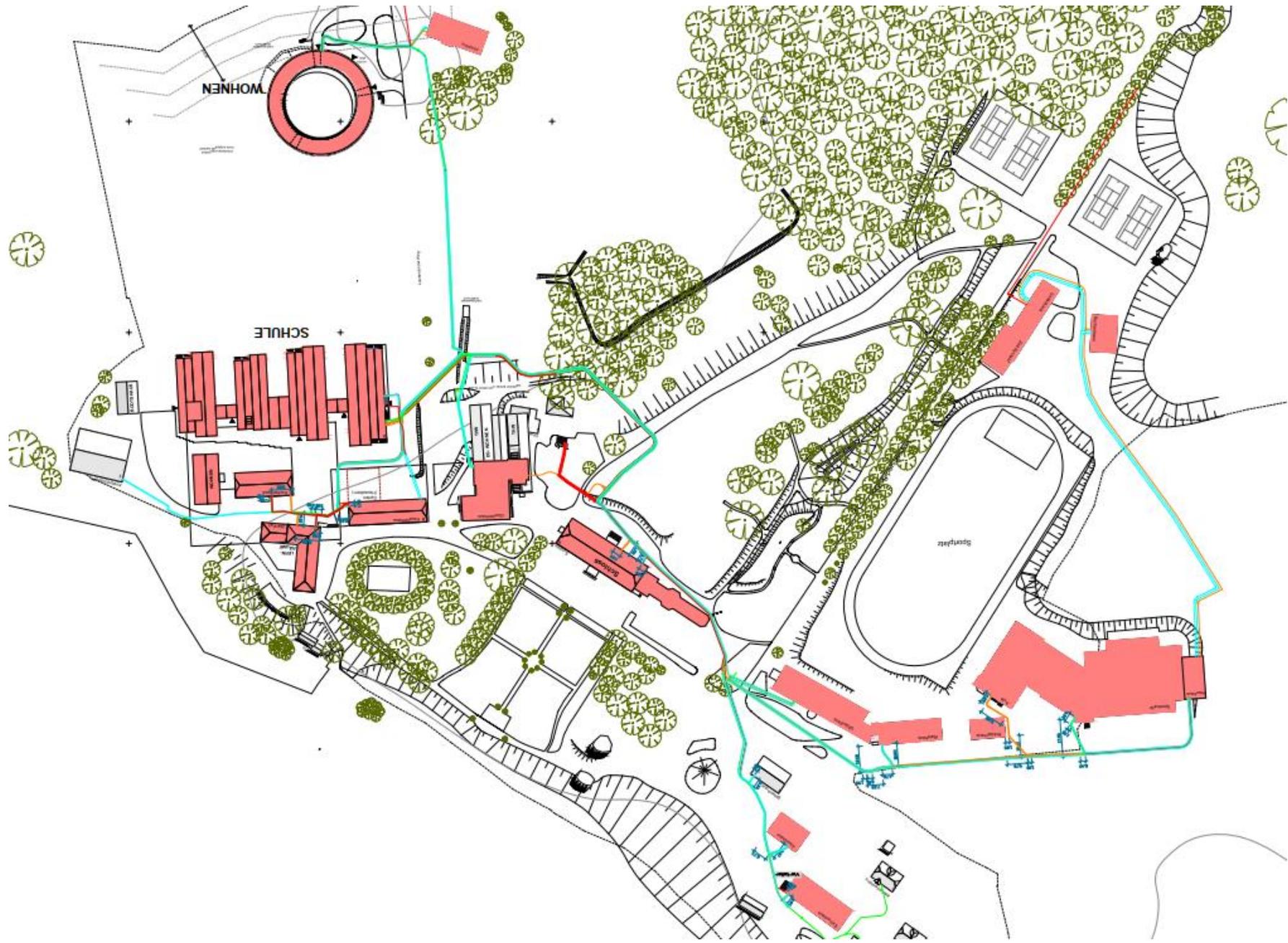
- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1 Schloss | 17 Haus im Melonengarten |
| 1a Bibliothek | 18 Gildenhäus |
| 2 Glockenhaus (Speisesaal) | 19 Waldhaus |
| 3 Kavallerhaus | 20 Schülerhaus |
| 4 Marstall | 21 Kunst- und Kulturhalle |
| 5 Eschenhaus | 21a Fitnessstudio |
| 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 |





Projektpartner Louisenlund



Facts

- **Objektart:** Bildungseinrichtung
- **Fläche:** > 16.000 m²
- **Gebäude:** 17
- **Art:** Wärmeliefer-Contracting
- **Leistung:** 1,8 MW
- **Wärmeabsatz:** 2.800 MWh
- **CO₂-Ersparnis:** 550 Tonnen CO₂-Emissionen
- **Anlagentechnik:** Biomasseheizkessel (1.000 kW_{th})
2x BHKW (50 kW_{el} 100 kW_{th})
Brennwertkessel (600 kW_{th})
Verteilnetz (ca. 1.600 m)
2 Heizzentralen
Pufferspeicher (64.000 l)
- **Energieträger:** Holzpellets, BtE®-Pellets, Erdgas
- **Förderung:** Förderung nachhaltiger Wärmeversorgungssysteme (Land SH)
Heizen mit Erneuerbaren Energien (BAFA)



Besonderheiten und Herausforderungen

- ▶ Veränderungen Förderlandschaft und Projektanforderungen in der Planungsphase
- ▶ Herausfordernde Konzeption und Planung aufgrund der besonderen Gebäudestruktur
 - ▶ Bestandsbauten und Neubauten
 - ▶ Denkmalschutz Gebäude
 - ▶ Schützenswerte Bäume/ Wege/ Flächen
- ▶ Wärmekonzept mit regionalen Energieträgern (Holz und BtE®-Pellets)
- ▶ Weitgehend CO₂-neutrale Energieversorgung von Bestandsgebäuden
- ▶ Hohe Versorgungssicherheit





SO GEHT
ENERGIEWENDE.
HIER & JETZT.

ENERGIETOUR SCHLESWIG-HOLSTEIN

Regional, klimafreundlich, zukunftsfähig: Auf den Stationen der Energietour lässt sich erleben, wie wir die Energiewende in Schleswig-Holstein gemeinsam anpacken können.

4. NOV. 2022 • FREITAG • 14:00 - 17:00 UHR
STIFTUNG LOUISENLUND,
LOUISENLUND 12, 24357 GÜBY

Für einen Imbiss ist gesorgt. Anmeldung und weitere Informationen per QR-Code oder unter watt20.de.



DIESE STATION DER ENERGIETOUR SCHLESWIG-HOLSTEIN WIRD UNTERSTÜTZT DURCH

Kontakt



Wir setzen um!

M. Sc.

Hendrik Goll

Telefon: 0431- 38960 140

Mobil: 0160 - 92057891

E-Mail: hendrik.goll@get2energy.de

- ▶ Projekte als Keimzelle
- ▶ Einsatz erneuerbarer Energien
 - Prüfung aller möglicher Alternativen
 - Berücksichtigung individueller Anforderungen
 - Einsatz regionaler Biomasse
- ▶ Kooperationen
 - Gemeinde
 - (Energie-) Genossenschaften
 - Kommunale Energieversorger