

HOLZPELLETS: MODERNER BRENNSTOFF FÜR DIE WÄRMEBEREITSTELLUNG IM URBANEN RAUM

VORTRAG 22.02.2023

Bob Langner
Christian Rode





Wer ist eigentlich ENGIE?

Unsere Mission: Wir beschleunigen den
Übergang zur Klimaneutralität für
Wirtschaft und Gesellschaft



Unsere Mission: Wir beschleunigen den Übergang zur Klimaneutralität für Wirtschaft und Gesellschaft

ENGIE steht in Deutschland und weltweit für **gebündelte Kompetenz** beim Übergang zur Klimaneutralität, mit Energielösungen und Dienstleistungen **von A wie Anlagenbau bis Z wie Zero Carbon**. Unser Angebot deckt wichtige Leistungen ab, die für eine **nachhaltige Energiezukunft** relevant sind: von ressourcenschonender **Energieerzeugung** mit erneuerbaren Energien über effiziente **Technik** zum Planen, Bauen und Betreiben gebäude- und energietechnischer Systeme, individuelle Ladeinfrastrukturlösungen für **Elektro-Mobilität** bis hin zur grünen **Energiebeschaffung** und Optimierung des Verbrauchs. Zu unseren Kunden zählen Industrie und Gewerbe sowie Kommunen und private Haushalte.

Nicht erst seit der Energiewende setzen wir uns auch für den **Ausbau von erneuerbaren Energien** ein. Neben unseren 16 Windparks in Deutschland sorgen wir mit der Wasserkraftwerksgruppe Pfreimd für Stromerzeugung und tragen zur Stabilisierung des Netzes bei, indem wir sekundengenau die Schwankungen von Sonne und Wind ausgleichen.

Wir treiben den Wandel zu einer klimaneutralen Wirtschaft voran.

E
EFFIZIENT



Wir konzipieren, errichten und betreiben energieeffiziente Anlagen und Gebäude.

N
NACHHALTIG



Wir verbinden ökologische und ökonomische Ziele zu Wegen, die für unsere Kund:innen machbar sind.

G
GANZHEITLICH



Wir garantieren unseren Kund:innen, dass sie ihre Klimaziele gesichert dauerhaft erreichen.

I
INNOVATIV



Wir denken über Bestehendes hinaus und finden neue, überlegene Lösungen.

E
ERNEUERBAR



Wir machen die Energieversorgung sicher, unabhängig und klimafreundlich.

ENGIE Deutschland auf einen Blick

Headquarter:

Berlin, Köln

CEO:

Manfred Schmitz

rund **5.100**
Mitarbeitende

rund **50**
Niederlassungen
in Deutschland

rund **1,6 Mrd. €**
Umsatz Geschäftsjahr 2022



- ENGIE Deutschland GmbH
- ENGIE Deutschland Erneuerbare GmbH
- ENGIE Refrigeration GmbH
- H.G.S. GmbH
- ENGIE Deutschland AG
- SOLARIMO GmbH
- ENGIE Energy Management Solutions GmbH
- Otto Building Technologies GmbH
- Kooperationen der ENGIE Deutschland

Energy Solutions

Building Technologies
(inkl. Otto Building Technologies GmbH)

Energy & Facility Solutions
(inkl. H.G.S. GmbH & SOLARIMO GmbH)

Refrigeration
ENGIE Refrigeration GmbH

Strategic Cooperations
(inkl. Energieversorgung Gera, Energie SaarLorLux, GASAG, WSW)

Renewables

ENGIE Deutschland Erneuerbare GmbH
(16 Windparks, Wasserkraftwerksgruppe Pfreimd)
Geschäftsführer: Ralf Schürkamp

ENGIE Energy Management Solutions GmbH
Geschäftsführer: Bernd Dinauer

Geschäftsbereiche der ENGIE Deutschland



Strategische Kooperationen

Marcus Sohns

Beteiligungen an:

GASAG
Energie SaarLorLux
Energieversorgung Gera
WSW Energie
& Wasser

523

Mio. €



Building Technologies

**Mathias Jessen
Roland Maag**

Anlagen- und
Gebäudetechnik
Prüfstandtechnik u.
Umweltsimulation
Otto Building Technologies

451

Mio. €



Energy & Facility Solutions

**Norbert Speckmann
Stefan Schwan**

Integrierte
Zero Carbon-Lösungen
Contracting
Energiemanagement
Energiewirtschaft
Facility Management
Service/Wartung
Multi-Site FM
e-Mobility Lösungen
H.G.S. BHKW-Services
Solarimo PV-Mieterstrom

510

Mio. €



Refrigeration Services

Jochen Hornung

Kältemaschinen
Wärmepumpen
Rückkühlwerke
Wartung und Services
Klimaneutrale Kältemittel

91

Mio. €

Geschäftsjahr 2022

ENGIE Carbon Neutral Transformation

Verpflichtungen der ENGIE Gruppe bis zum Jahr 2030.



52% per kWh
Reduzierung der THG-Emissionen der Stromerzeugung aus Scope 1 und Scope 3 bis 2030 von einem Basisjahr 2017 aus.*



52 Mio.t THG-Emissionen aus der Verwendung von verkauften Produkten gegenüber 79 Mio.t im Jahr 2017 (-34%)*.



Netto **Null** Emissionen in unserer Arbeitsweise bis 2030 einschließlich einer auf 200 kt CO₂eq begrenzten Kompensation.



≥ 58% Anteil der erneuerbaren Stromkapazitäten gegenüber 27,8% im Jahr 2019.



100% Anteil der bevorzugten Lieferanten mit SBT-Zertifikat.**



100% unserer Angebote mit einer kohlenstoffarmen Alternative.

Wir fokussieren uns auf Energieeffizienz, Stärkung der erneuerbaren Stromerzeugung und nachhaltige Kundenlösungen.

ENGIE-Gruppe: Unser Beitrag zur Klimaneutralität



101.504

Mitarbeitende
weltweit



57,9 Mrd. €

Umsatz in 2021



36 GW

Erneuerbare Leistung
installiert (Juni 2022)



138 Mio. €

Forschung/Entwicklung



4,3 Mrd. €

Investitionen in
Wachstum

Zahlen 31.12.2021 (ohne Equans)

Unsere Ziele

80 GW

erneuerbare
Erzeugungskapazität
bis 2030

+ 8 GW

mehr Kapazität in
lokalen CO₂-
armen Energie-
netzen bis 2025

4 TWh

Biomethan in
Frankreich
bis 2030

4 GW

Produktions-
kapazität für
grünen Wasser-
stoff bis 2030

**Harmonisches
Verhältnis**

von Männern und
Frauen im
Management
bis 2030



Referenzobjekt Hamburg Jahnhöhe



Wärmeversorgung Hamburg Jahnhöhe

Übersicht Versorgung - Hamburg Jahnhöhe

- 69 Wohneinheiten als Reihen- und Doppelhäuser
- 9.500 m² beheizte Fläche
- Pelletkesselanlage 130+200 kW Leistung
- Pufferspeicher 11.000 Liter
- Wärmelieferung 1.100 MWh/Jahr
- Nahwärmenetz mit Hausübergabestationen
- Thermische Solaranlage, 100 qm Kollektorfläche
- Solaranteil gesamt > 35 MWh

Fazit: Die Solaranlage hätte noch größer werden können.



Pelletlager und Fördertechnik - Hamburg Jahnhöhe



Zuführung Tagesbehälter



Pelletlager unterirdisch Beton



Einblasstutzen

Solarthermie - Hamburg Jahnhöhe



Der Brennstoff **VORTEILE**

- ✓ **Normierter Brennstoff**
- ✓ **Einheitlicher Brennwert**
- ✓ **Definierte Restfeuchte**
- ✓ **Problemlose Fördertechnik**
- ✓ **Geringester Ascheanteil**
- ✓ **Saubere Verbrennung - Emissionsarm**



Der Brennstoff FÖRDERMITTEL

Im Rahmen der BEW Förderrichtlinie sind bis zu 40% Fördermittel bei Errichtung eines Wärmenetzes mit regenerativen Brennstoff zu erwarten.

Die Zuschüsse gelten für die Heizzentrale und das Nahwärmenetz bis zu den Hausübergabestationen.





Referenzobjekt Hamburg Lokstedt 360°

Übersicht Versorgung - Hamburg Lokstedt 360°

- 210 Wohneinheiten, 40 Stadthäuser
- 23.000 m² beheizte Fläche
- Errichtung von Holz-Pellet-Kesseln zur Versorgung von Mehrfamilien- und Stadthäusern mit Wärme und Warmwasser
- Planung, Investition und der Betrieb wurde durch ENGIE vollumfänglich übernommen
- Leistung Wärme: 880 kWth
- Wärmeversorgung 100 % Erneuerbar





**4 Biomasse-Kessel mit einer
Gesamtleistung von 800 kW_{th} versorgen
das gesamte Gebiet Lokstedt 360°**



Referenzobjekt Zernsdorf am See

Übersicht Versorgung - Zernsdorf am See

- Errichtung und Betrieb einer Pellet-Heizzentrale in einem historischen Wasserturm einschließlich Errichtung und Betrieb des Nahwärmenetzes
- Versorgung von 245 Wohngebäuden und einem Nahversorgungszentrum
- innovative Nutzung des örtlichen Denkmals
- niedrige Primärenergiefaktor sicherte dem Bauherrn die Inanspruchnahme der Fördermöglichkeiten der KfW und erfüllte die aktuellen Anforderungen der ENEC
- unterirdisches Pelletlager mit ca. 30 Tonnen Fassungsvermögen
- 2 Pelletkesselanlagen gesamt: 1.000 kW_{th}
- Primärenergiefaktor: 0,45





**Wir wollen für uns
und unsere Kunden bis
2045 Net Zero erreichen.**



Bob Langner | Leiter Vertrieb Nord-Ost

Gletschersteinstraße 28 | 04299 Leipzig

Tel: +49 15114704145

bob.langner@engie.com

Christian Rode | Key Account Manager

Grüner Deich 15-17 | 20097 Hamburg

Tel: +49 15114704145

christian.rode@engie.com