

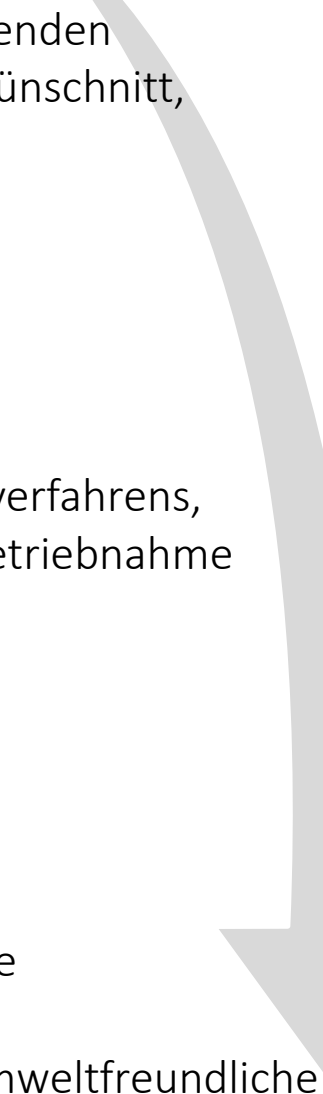


# Geld ist auch eine Form der Energiespeicherung.

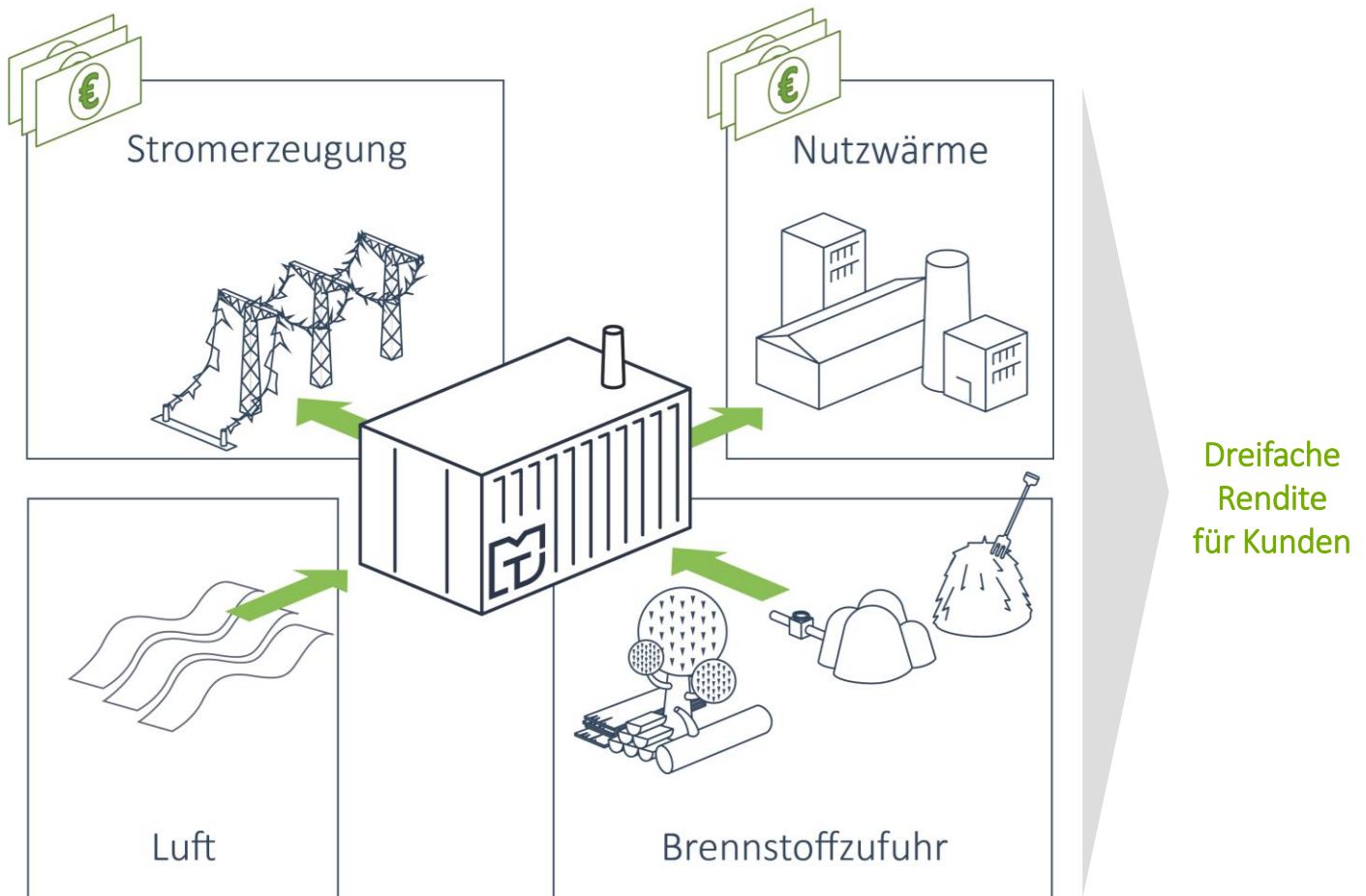
Grüne Energie aus  
(verunreinigten) Holzresten

## Warum sollten Sie hunderttausende Euro verschenken?

### Die DTM 401 Serie für Agrar- und Forstwirtschaft, holzverarbeitende Betriebe, Kommunen & Gemeinden

- Energiegewinnung aus biogenen, nachwachsenden Rohstoffen aller Art (z.B. Altholz, Restholz, Grünschnitt, Sägespäne, landwirtschaftliche Reststoffe)
  - Amortisationszeit unter 3 Jahren\*
  - Freie Wahl – kaufen, mieten oder leasen
  - Komplette Durchführung des Genehmigungsverfahrens, Abstimmung mit dem Netzbetreiber und Inbetriebnahme durch den Hersteller
  - Schlüsselfertig und problemlos – bewährte Großserientechnologie, „containerized units“, keine zusätzliche Infrastruktur
  - Keine Betriebsstoffe, lange Wartungsintervalle
  - Image-Verbesserung durch innovative und umweltfreundliche Technologie
- 

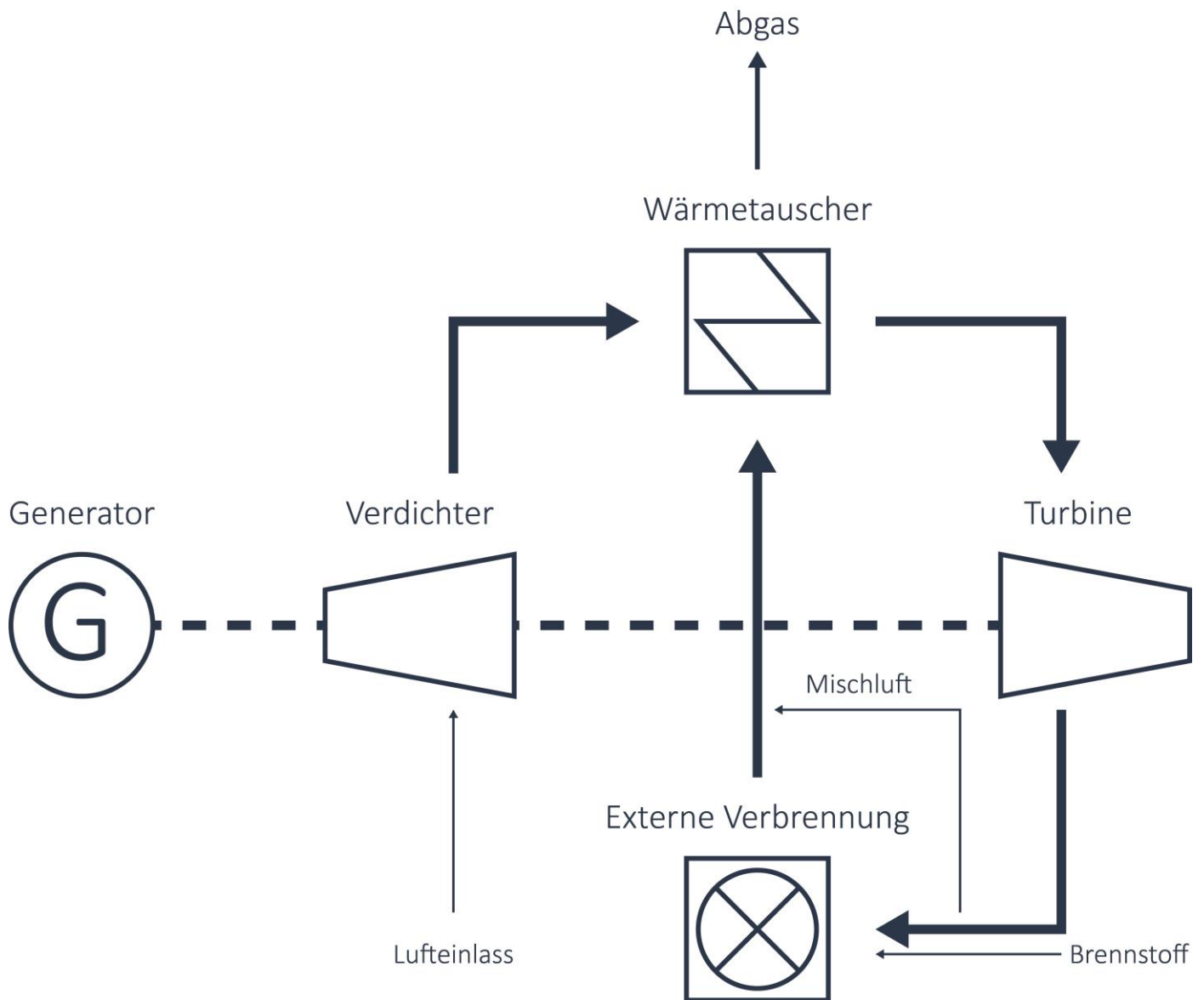
Kosteneinsparungen von  
bis zu 1.500.000,00 €\*



Technologie	Extern befeuerte Mikrogasturbine mit Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
Leistungsklasse/ Wirkungsgrad	100 kW <sub>el</sub> / Eta <sub>el</sub> 25 %
Brennstoff	NawaRo (biogene, nachwachsende Rohstoffe wie Holzabfälle, Rinde, Hackschnitzel, Sägespäne, Scheitholz, Altholz, Grünschnitt)
Notwendige Zusatzbrennstoffe	Keine
Notwendige Betriebsstoffe	Keine
Wartungsintervall	8.000 Bh
Wärme-Auskopplung	Sowohl im Netz- als auch im Inselbetrieb für Heizung, Trocknung und Warmwasser

Kenndaten	
Elektrische Nennleistung	100 kW
Elektrischer Wirkungsgrad	25 %
Feuerungsleistung	200 – 450 kW (brennstoffabhängig)
Spannung	400 V / 50 Hz
Anschlussart	3 Phasen, 5 Adern
Scheinleistung	107 kVA
Wirkleistung	100 kW
Nennstrom	155 A
Gesetzliche Grundlage	BImSchG und dazugehörige Verordnungen, TA Luft, TA Lärm
Brennstoffdaten	
Brennstoff	NawaRo (biogene, nachwachsende Rohstoffe wie Holzabfälle, Rinde, Hackschnitzel, Sägespäne, Scheitholz, Altholz, Grünschnitt)
Prozessdaten	
Abgasmassenstrom	1,0 kg/s
Abgastemperatur	ca. 300 °C
Betriebsdaten	
Umgebungsdruck	ISO-Bedingungen: $p_{amb} = 1013,25$ hPa
Umgebungstemperatur	ISO-Bedingungen: $T_{amb} = 15$ °C
Umgebungsluftfeuchtigkeit	ISO-Bedingungen: 0 rel. %
Geräuschpegel in 1m	75 dB(A)
Abmessungen & Gewicht	
Abmessung	20' Standard-Container ISO 668 (6.058 x 2.438 x 2.591)
Gewicht	ca. 10 t
Elektrische Daten	
Anlaufstrom	21,6 A
Max. Frequenzvariation	48 Hz – 65 Hz
Max. Netzspannungsvariation	400 VAC – 480 VAC
Gesamtverzerrung	Interne Glättung, keine Netzbelastung
Einzelverzerrung	Interne Glättung, keine Netzbelastung
Inselbetrieb	ja

Die vorstehenden Angaben können aufgrund kundenspezifischer Bedingungen abweichen.



- Schwankende Brennstoffzusammensetzungen möglich
- Nutzung der Turbinen-Abluft zur Effizienzsteigerung des Verbrennungsprozesses
- Wartungsfreiheit durch robuste Technik
- Keine Betriebsstoffe (Verwendung von Luftlagern ermöglicht öl-freies System)
- Einfache Wärmenutzung bei gleichzeitiger Stromerzeugung
- Verminderung der Abhängigkeit von Wärmesenken für wirtschaftlichen Betrieb
- Autarke Strom- und Wärmeversorgung für Bedarfe abseits von herkömmlichen Kraftstoffversorgungsnetzen (keine Gasleitung etc.)
- Kombinierbarkeit mit bestehenden Versorgungsanlagen durch intelligente Steuerung



- Innovative und umweltfreundliche Energiesysteme „Made in Germany“ zwischen 35 kW und 100 kW auf Basis der Mikrogasturbinentechnologie
- 25 festangestellte Mitarbeiter, unternehmenseigene Prüfstandinfrastruktur und Messtechnik
- Technologieführerschaft für dezentrale Stromversorgungssysteme, die Hidden Fuels wie Schwachgase oder verunreinigte Holzreste zu sauberem Strom wandeln, z.B. für Industrie und Gewerbe, Entsorgungsbetriebe und Kommunen, Katastrophenhilfe etc.
- Exklusive Kooperationen mit renommierten Partnern wie den Fraunhofer Instituten in Dresden, Berlin und Magdeburg oder der EOS GmbH
- Namhafte Referenzen wie Bilfinger, Berliner Stadtreinigung



**MT** DEUTSCHE  
TECHNOLOGIE  
MANUFAKTUREN

Adresse: Johann-Hittorf Str. 8, 12489 Berlin

Phone: +49 (0)30 3465 5640

Email: [kontakt@technologiemanufacturen.de](mailto:kontakt@technologiemanufacturen.de)

Web: [www.technologiemanufacturen.de](http://www.technologiemanufacturen.de)

Powering your world.