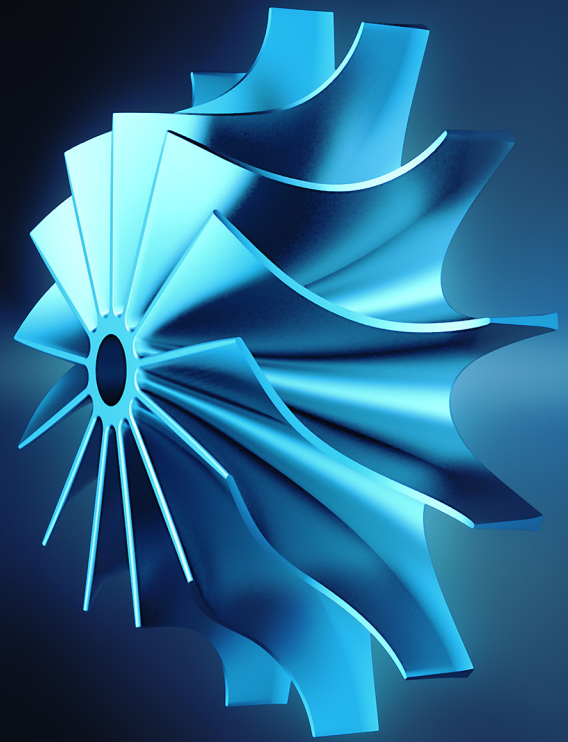
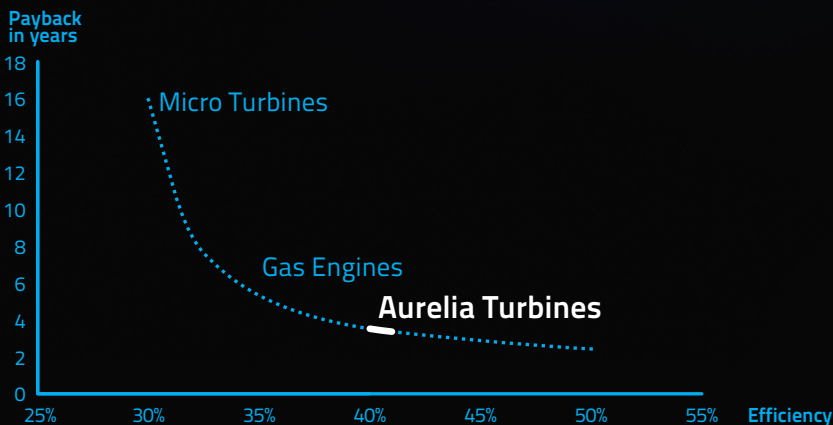


# Aurelia Turbines

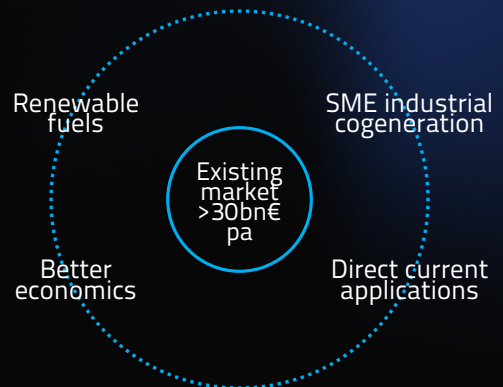
Die effizienteste  
Mikrogasturbine der Welt



## Warum ist Effizienz wichtig?



## Effizienz öffnet Märkte



## Innovative Technologie

- > 400 kWe, Wirkungsgrad über 40 %
- > Magnetlager
- > Zweiwellige Mikrogasturbine
- > Permanentmagnetgenerator

## Besondere merkmale

- > Keine Schmiermittel
- > Verschiedene Brennstoffe, niedrige Emissionen
- > Geringer Wartungsaufwand, langlebige Ausführung
- > Hohe Teillastwirkungsgrade

## Vorteile für den Kunden

- > Niedrige Betriebs- und Wartungskosten
- > Bessere Prozesssteuerung
- > Sicherheit bezüglich Energiekosten und -versorgung
- > Schnellere Amortisation



**Aurelia Turbines**  
Höyläkatu 1  
53500 Lappeenranta  
Finnland

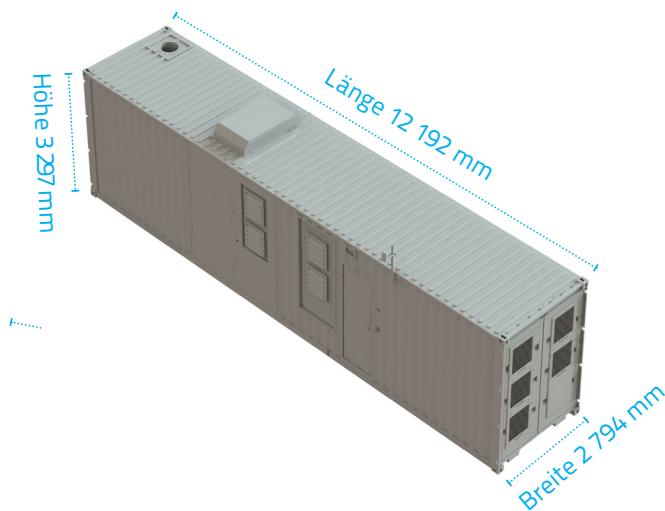
[sales@aureliaturbines.com](mailto:sales@aureliaturbines.com)  
[www.aureliaturbines.com](http://www.aureliaturbines.com)

Version 16 Okt 2024

# Datenblatt

Aurelia® A400

Abmessungen wie vor Ort installiert



Basisdaten

- Einhausung IP34 & Innenraum/Freilaufaufstellung
- Gewicht 22 Tonnen
- Schallemissionen <85 dB(A) in 1 meter, 1,6 meter Höhe
- Einfach zu transportieren, mit Standardmaßen eines 40-Fuß-HC-Containers

## Temperatureinschränkungen

Feuchte der Kühlluft	rF 0...95 % (keine Kondensatbildung, nicht korrosiv)
Umgebungstemperatur im Betrieb	-20...+40°C (unter 0 °C eigenes Startprogramm)
Lagertemperatur	-20...+50°C

## Leistung und Netzwerk

Elektrischer Wirkungsgrad (uHW)	40,2 %
Elektrische Nettoleistung	400 kW <sub>e</sub>
Ausgangsspannung	400/480 V
Frequenz	50/60 Hz
Ausgangsstrom max. bei cos phi = 1	577/481 A
Elektrischer Anschluss	3 Phasen + N + PE
Harmonische Stromverzerrung	THdi <5%
Leistungsfaktor	Im Bereich 1-0.75 einstellbar (führende oder nachteilend)
Grid code	auf Anfrage

## Abgaswerte

NO <sub>x</sub> Emissionen bei 15 % O <sub>2</sub> im Nennbetriebspunkt	Erdgas <20 ppm-v Biogas, Fackelgas, Syngas <30 ppm-v
CO Emissionen bei 15 % O <sub>2</sub> im Nennbetriebspunkt	<65 ppm-v
Zwischenkühlerleistung / Wärmerückgewinnung, max	340 kW
Abgastemperatur bei Nennlast	150°C*
Restsauerstoffgehalt im Abgas	17,5%
Nutzbare therm. Leist. aus dem Abgas	160 kW*
* brennstoffabhängig. Für Detailinformation bitte Aurelia kontaktieren	

## Brennstoffe

Aufgrund des modularen Designs kann die Brennkammer einfach an die unterschiedlichen Anforderungen verschiedene Brennstoffe angepasst werden.

Erdgas, Biogas, Fackelgas, Syngas:	
Bereich des unteren Heizwertes	5...48 MJ/h
Kraftstoff-Massenstrom	21...200 g/s
Kraftstoff-Eingangsdruck	600...700 kPa(g)
Wasserstoffvolumengeh., max.	30%
H <sub>2</sub> S-Fähigkeit mit zus. H <sub>2</sub> S-Optionssatz	bis 7%

## Richtlinien und Zertifizierungen

Der A400 wurde in Übereinstimmung mit den geltenden EU-Richtlinien und einer Vielzahl von nationalen und internationalen Normen entwickelt

- > Maschinenrichtlinie (MD) 2006/42/EC
- > EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- > Niederspannungsrichtlinie (NRL) 2014/35/EC
- > Druckgeräterichtlinie (DGRL) 2014/68/EU
- > ATEX 2014/34/EU

Weiterführende Information in den Handbüchern.