

## Bekanntmachung

Die 01. Sitzung des zeitweiligen Ausschusses Volkswerft findet am Mittwoch, den 11.01.2023 statt.

Beginn: 17:00 Uhr

Ort: Hansestadt Stralsund, Rathaus, Löwenscher Saal

### Tagesordnung:

#### Öffentlicher Teil

- 1 Bestätigung der Tagesordnung
- 2 Bestätigung der Niederschrift der 05. Sitzung des zeitweiligen Ausschusses Volkswerft vom 07.12.2022
- 3 Beratung zu Beschlussvorlagen - keine
- 4 Beratung zu aktuellen Themen
- 4.1 Aktueller Stand der energetischen Sanierung
- 5 Verschiedenes

#### Nichtöffentlicher Teil

- 6 Beratung zu Beschlussvorlagen - keine
- 7 Beratung zu aktuellen Themen
- 7.1 Vorstellung Wirtschaftsplanung als Vorberatung Haushalt
- 8 Verschiedenes

#### Öffentlicher Teil

- 9 Wiederherstellung der Öffentlichkeit und Bekanntgabe von Empfehlungen aus dem nichtöffentlichen Teil

gez. Sebastian Lange  
Ausschussvorsitzender

# TOP Ö 2

Hansestadt Stralsund  
zeitweiliger Ausschuss Volkswerft

## Niederschrift der 05. Sitzung des zeitweiligen Ausschusses Volkswerft

Sitzungsdatum: Mittwoch, den 07.12.2022  
Beginn: 17:00 Uhr  
Ende: 18:30 Uhr  
Raum: Hansestadt Stralsund, Rathaus, Löwenscher Saal

### **Anwesend:**

#### Vorsitzende/r

Herr Sebastian Lange

#### stellv. Vorsitzende/r

Herr Jörg Schulz

Herr Maximilian Schwarz

#### Mitglieder

Herr Mathias Miseler

#### Vertreter

Herr Jonathan Göbel

Herr Thomas Haack

Vertretung für Herrn Alexander Buschner

Vertretung für Herrn Michael Philippen bis  
18:01 Uhr

#### Protokollführer

Frau Madlen Zicker

#### von der Verwaltung

Herr Peter Fürst

Herr Dr. Frank-Bertolt Raith

#### Gäste

Frau Friederike Fechner

Frau Büssow-Krämer

Herr André Flemming

Herr Hans-Jürgen Brandt

Herr Dr. Andreas Landes

## **Tagesordnung:**

- 1** Bestätigung der Tagesordnung
- 2** Bestätigung der Niederschrift der 03. Sitzung des zeitweiligen Ausschusses für Volkswerft vom 05.10.2022
- 2.1** Bestätigung der Niederschrift der 04. Sitzung des Ausschusses für Volkswerft vom 10.11.2022
- 3** Beratung zu Beschlussvorlagen-keine
- 4** Beratung zu aktuellen Themen
- 4.1** Aktueller Sachstand zum maritimen Industrie- und Gewerkepark
- 4.2** Vorstellung der German Sustainables GmbH
- 4.3** Vorstellung der Steamergy GmbH
- 5** Verschiedenes
- 9** Wiederherstellung der Öffentlichkeit und Bekanntgabe von Empfehlungen aus dem nichtöffentlichen Teil

Einleitung:

Von 9 Mitgliedern des zeitweiligen Ausschusses Volkswerft sind 6 Mitglieder anwesend, womit die Beschlussfähigkeit gegeben ist.

Die Sitzung wird durch den Ausschussvorsitzenden geleitet. Es erfolgt eine Tonträgeraufzeichnung.

#### **zu 1 Bestätigung der Tagesordnung**

Die Tagesordnung wird ohne Änderungen/Ergänzungen bestätigt.

Abstimmung: 6 Zustimmungen 0 Gegenstimmen 0 Stimmenthaltungen

#### **zu 2 Bestätigung der Niederschrift der 03. Sitzung des zeitweiligen Ausschusses für Volkswerft vom 05.10.2022**

Die Niederschrift der 03. Sitzung des zeitweiligen Ausschusses Volkswerft vom 05.10.2022 wird ohne Änderungen/Ergänzungen bestätigt.

Abstimmung: 5 Zustimmungen 0 Gegenstimmen 1 Stimmenthaltungen

#### **zu 2.1 Bestätigung der Niederschrift der 04. Sitzung des Ausschusses für Volkswerft vom 10.11.2022**

Die Niederschrift der 04. Sitzung des zeitweiligen Ausschusses Volkswerft vom 10.11.2022 wird ohne Änderungen/Ergänzungen bestätigt.

Abstimmung: 4 Zustimmungen 0 Gegenstimmen 2 Stimmenthaltungen

#### **zu 3 Beratung zu Beschlussvorlagen-keine**

#### **zu 4 Beratung zu aktuellen Themen**

##### **zu 4.1 Aktueller Sachstand zum maritimen Industrie- und Gewerbepark**

Herr Dr. Raith und Herr Fürst erläutern anhand der beigefügten Präsentation den aktuellen Sachstand zum maritimen Industrie- und Gewerbepark.

Herr Dr. Raith berichtet von den neuen Pächtern sowie von der Verwertung der Kräne auf dem Gelände. Am 9. November 2022 wurde der sechste Pachtvertrag für den maritimen Industrie- und Gewerbepark Volkswerft unterzeichnet. Es handelt sich dabei um die Strela Shiprepair GmbH.

Herr Fürst teilt mit, dass aktuell drei von vier Kränen zurückgebaut werden. Ein Kran bleibt bestehen. Der Kran der Marke Liebherr wurde verkauft, dieser muss lediglich noch abgeholt werden. Er geht weiter auf die SSS Greif ein, welche auf der Werft in Stand gesetzt wird. Die Sanierung läuft in Eigenregie der Hansestadt Greifswald. Die Hansestadt Stralsund hat lediglich den Bauplatz zur Verfügung gestellt.

## **zu 4.2 Vorstellung der German Sustainables GmbH**

Die beiden Geschäftsführer Herr Hans-Jürgen Brandt und Herr Dr. Andreas Landes, stellen das Unternehmen German Sustainables GmbH vor (siehe beiliegende Präsentation).

Herr Dr. Landes teilt mit, dass die ersten Mitarbeiter bereits eingestellt wurden. Diese haben die ersten 4 Wochen eine Schulung zum Thema Flugzeugleichtbau bei der TÜV Rheinland Akademie absolviert. Seit Anfang Oktober 2022 sind die Mitarbeiter nun vor Ort, um die ersten Triebflügel zu fertigen. Es werden momentan Quersynergien geschaffen zu Unternehmen, welche sich bereits auf dem Gelände befinden.

Laut Herrn Dr. Landes befindet sich der Prototyp aktuell im Zertifizierungsprozess. Er hofft, dass Ende Januar/Anfang Februar 2023 das Zertifikat vorliegt. Das Unternehmen hat südlich von Husum in einem Windpark Flächen gepachtet, um die ersten Anlagen aufstellen zu können.

Es wird angestrebt im Herbst 2023 eine Typenzertifizierung zu erreichen.

Herr Brandt ist erfreut mitteilen zu können, dass am 22.09.2022 auf der Gesellschafterversammlung beschlossen wurde, den Firmensitz in die Hansestadt Stralsund zu verlegen. Die beiden Geschäftsführer loben die Zusammenarbeit mit der Verwaltung der Hansestadt Stralsund.

Auf Nachfrage von Herrn Lange teilt Herr Brandt mit, dass 8 der 9 Mitarbeiter aus der Transfergesellschaft übernommen wurden. Die Geschäftsführer sind sehr zufrieden mit den ausgewählten Mitarbeitern, welche großes Interesse zeigen. Hervorzuheben ist, dass die Mitarbeiter durch die Schulung bei der TÜV Rheinland Akademie alle eine zusätzliche Qualifikation erlangt haben.

Herr Brandt merkt an, dass alle Zulieferer des Unternehmens in Deutschland ansässig sind.

Es gibt keine weiteren Fragen seitens der Ausschussmitglieder.

Der Ausschussvorsitzende bedankt sich für die Ausführungen und schließt den Tagesordnungspunkt.

## **zu 4.3 Vorstellung der Steamergy GmbH**

Herr Flemming stellt anhand einer Präsentation, welche der Niederschrift beigelegt ist, das Unternehmen Steamergy GmbH sowie die Funktionsweise des Dampfmotors vor.

Es ist angedacht, eigene Kompetenzen im Bereich Co2 neutrale Schiffsantriebe am Standort Stralsund aufzubauen.

Er ist erfreut, dass ein Schiffbauingenieur sowie vier weitere Mitarbeiter aus der Transfergesellschaft übernommen werden konnte. Die Steamergy GmbH hat die Halle 320 mit insgesamt ca. 2.500 qm seit dem 01. Oktober 2022 auf dem Werftgelände gepachtet. Aktuell werden Anlagen aufgebaut, damit die Produktion in der Kalenderwoche 50 starten kann. Die gewerblichen Mitarbeiter sind seit 01. November 2022 angestellt und derzeit in Deggendorf zur Einarbeitung. Er merkt an, dass die ausgewählten Mitarbeiter sehr engagiert sind. Es ist angedacht, dass sich innerhalb eines Jahres die Mitarbeiterzahl verdoppeln soll. In 2 Jahren rechnet er bereits mit ca. 50 Mitarbeitern.

Auf Nachfrage von Herrn Miseler erläutert Herr Flemming die Funktionsweise des Hackgutkessels.

Es gibt keine weiteren Fragen.

Der Ausschussvorsitzender bedankt sich für die Ausführungen und schließt den Tagesordnungspunkt.

**zu 5        Verschiedenes**

Die Ausschussmitglieder haben im öffentlichen Teil der Sitzung keinen Redebedarf.

**zu 9        Wiederherstellung der Öffentlichkeit und Bekanntgabe von Empfehlungen aus dem nichtöffentlichen Teil**

Herr Lange stellt die Öffentlichkeit wieder her und schließt die 05. Sitzung des zeitweiligen Ausschusses Volkswerft.

gez. Sebastian Lange  
Ausschussvorsitzender

gez. Madlen Zicker  
Protokollführung

TOP Ö 2



**DIE ZUKUNFT DER ENERGIE**

**IST VERTIKAL**

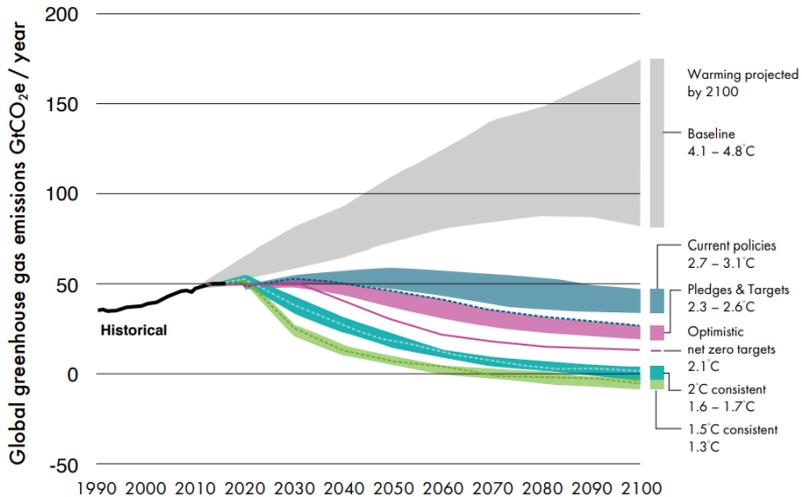


Energy as an opportunity – for every corner on the globe!

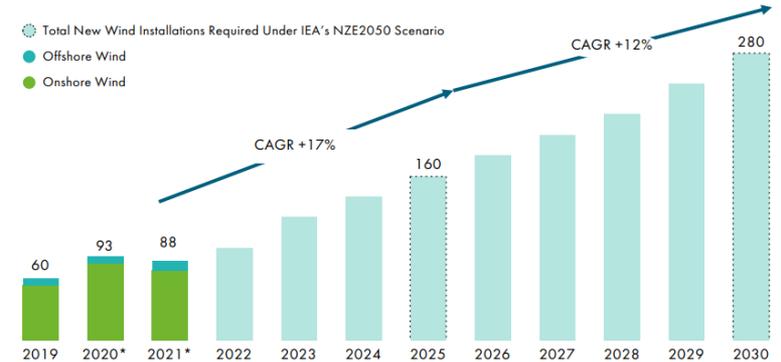
# WINDENERGIE ALS ZENTRALES ELEMENT GLOBALER DEKARBONISIERUNG

## PROBLEMSTELLUNG KLIMAWANDEL

Zur Beschränkung der Erderwärmung um maximal 1,5°C und zur Verhinderung irreparabler Schäden am globalen Ökosystem ist ein drastische Reduktion der CO<sub>2</sub> Emissionen weltweit notwendig.



Jährlich benötigte zugebaute Kapazität in der Windenergieerzeugung in Gigawatt (GW)



Die Dekarbonisierung der Energieerzeugung durch die Transition zu erneuerbaren Energien ist dabei eines der wichtigsten Mittel.

Der Zubau-Bedarf für Windkraft wird dabei auf **jährlichen 160 GW (2025) bzw. 280 GW (2030)** geschätzt.

Ihr Anteil am Energiemix muss bis dahin auf einen **Anteil von ca. 30 %** (von heute ca. 6 %) steigen

DER PROTOTYP GS-1000NT

# LEISTUNGSDATEN DER ANLAGE



**3,0-28,0 m/s**

Windnutzungsbereich



**1000 kW**

Nennleistung bei 13-14 m/s



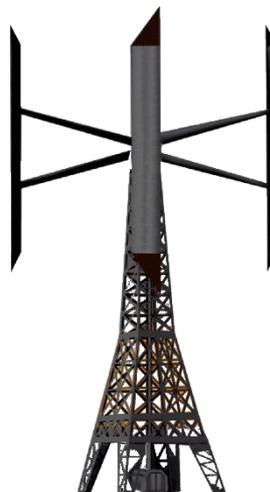
**2.200 MWh p.a.**

Stromproduktion bei  $\varnothing$  7,0 m/s Wind



**42 m**

Rotordurchmesser



**<50dB**

Schallleistungspegel (50m)



**69m**

Aufstellhöhe der Gesamtanlage



**144-256 m<sup>2</sup>**

benötigte Aufstellfläche des Turms

# REVOLUTION FÜR DIE ENERGIE-TRANSFORMATION

## DAS LEISTUNGSVERSPRECHEN

German Sustainables produziert eine **vertikale Windkraftanlage mit 1 MW Leistung**, die durch **Technologieinnovation und Design** einen Schlüsselbeitrag zu den Ausbauzielen der Windkraft leistet. Sie ermöglicht weltweit erstmals eine **dezentrale Energieversorgung durch Windenergie in der Megawatt-Klasse**.

### Nachhaltiger Industriestrom

Nachhaltige Energieautarkie durch „behind the meter“-Energieversorgung für Industrie und Kommunen

### Energie für Entwicklungsregionen

Weltweite Erschließung seismologischer und geographischer Lagen für Windenergie, die für ‚klassische‘ Anlagen nicht zugänglich sind (z.B. Erdbebengebiete, Inseln, Gebirge)



### Grüne “Power-to-X”

Grüne Energieproduktion durch Sektorenkopplung, z.B. mit Wasserstoffelektrolyseuren oder Biomassekraftwerken

### E-Mobilität

Beschleunigung der Mobilitätstransformation von fossilen zu erneuerbaren Energien durch direkte Stromversorgung von E-Tankstellen

PATENTIERTE TECHNOLOGIE UND BAUDESIGN

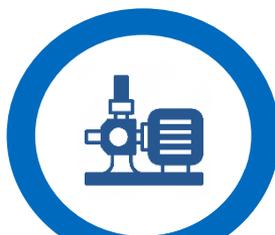
# INNOVATION FÜR EINEN NEUEN WINDMARKT



1

## Triebflügel mit Störklappentechnik

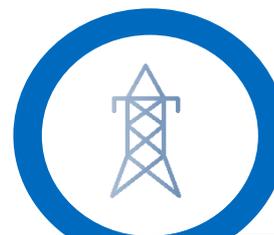
- Störklappentechnik und Material aus dem **Flugzeugbau**
- Störklappen-Technologie für optimales Anströmverhalten und Energieernte mit **Leistungsbeiwert >50 %**
- Optional mit Heizelementen um Eisansatz zu verhindern



2

## Effizienter hydrostatischer Triebstrang

- Geringe Anzahl mechanischer Elemente und damit **hohe Lebensdauer** des Triebstrangs
- **Kein Wechselrichter** notwendig
- Ebenerdige Installation **verringert Wartungskosten** um ca. 70 %



3

## Turmstruktur & Anlagendesign

- Turmfundament und –struktur anpassbar auf **geologische Aktivität des Untergrundes**
- Alle Komponenten der gesamten Anlage passen in **40ft Container** – damit keine Schwertransporte und Achslastprobleme

# ABSATZ-PROJEKTION BIS 2027

## MARKTPOTENTIAL & ERLÖSSTRÖME

Bedarf für 370 Anlagen im dt. Tankstellennetz und rd. 300 kommunale ÖPNV

E-Mobilität für Autohöfe & ÖPNV



Hafen- & Landstromversorgung



Rd. 5.700 Unternehmen mit insg. Energiebedarf von rd. 20 GW p.a.

Eigenstrom für Industrieunternehmen



Windpark-Nachverdichtung



Potential für 114 Anlagen bis 2027 als Ersatz für Rückbauten

EEG-Repowering



Reduktion der Energiekosten bei H<sub>2</sub>-Elektrolyse um > 70% durch Einsatz von VAWT

Wohnortnahe Energie und 5G



Sektorenkopplung für H<sub>2</sub> Elektrolyse



Gesamtpotential von rd. 1.900 Anlagen bis 2027

**Direktvertrieb** der Anlage an Industrie, Kommunen und Sektorenpartner

„Energy-as-a-Service“ – **Systemlösungen** für alle Verbraucher inkl. Speichertechnologie & Service

**Lizenzproduktion** der Anlagen durch internationale Partner zum schnellen Direkteinstieg in globalen Märkten

# FOKUS AUF ZERTIFIZIERUNG UND PILOTANLAGE

## ZEITPLAN BIS ZUR MARKTEINFÜHRUNG

November 2022

### Zertifizierung Pilot Phase I

Berechnung & Einreichung von 100 % der Zertifizierungsunterlagen

Q1 2023

### Montage & Testbetrieb Pilotanlage

Aufstellen der Pilotanlage im Testfeld und Betrieb über Frühjahrssturmphase 2023

2024

### Ausbau Fertigungskapazität

Planung und Aufbau einer 2. Triebflügelfertigung in Deutschland auf Gesamtkapazität von >200 Anlagen p.a.

Januar 2023

### Abschluss Zertifizierung Pilot

Abschluss der Prüfung und Zertifizierung der Pilotanlage

Q3 2023

### Serien-Zertifizierung

Internationale Zertifizierung IEC 61400 für Serienfertigung

# DURCHSETZUNGSSTARKE KOMPLEMENTÄRTECHNOLOGIE WETTBEWERBSVORTEILE

## Vorteile gegenüber ‚klassischer‘ Windkraft:

- Alleinstellungsmerkmal durch dezentrale, ortsnahe (behind-the-meter) Versorgung
- Erschließung von siedlungs- & industrienahen Flächen
- Erschließung von geographisch und seismologisch schwierigen Flächen
- Weniger Verkehrsfläche für Anlagen und Leitungstrassen
- Vereinfachte Logistik in 40ft Containern



## Vorteile gegenüber Photovoltaik:



Flächenverbrauch bei vergleichbarem Ertrag bei Solar um Faktor 5-7 höher als für vertikale Windkraftanlagen



## Ökologische Vorteile:

- Kein Vogelschlag-Risiko durch geringere Blattspitzengeschwindigkeit und vertikale Ausrichtung
- Keine Gefahr für Fledermäuse durch Unterdruck-Zonen
- Minimale Schallemissionen (<50dB) und Schattenwurf (<105m)
- Recyclingquote der Gesamtanlage bei > 94 %

## Wirtschaftliche Vorteile:

- Reduzierter Leitungsbedarf, da „local by local“
- Geringer Aufwand und Zeitbedarf zum Bau – auch der Netze
- Einfache Genehmigungsverfahren & verkürzte Genehmigungszeiten
- Geringere Wartungskosten (-70 %) durch ebenerdige Installation zentraler Anlagenteile

EXPERTISE IN ENTWICKLUNG,  
PRODUKTION & MANAGEMENT



# DAS TEAM DER GERMAN SUSTAINABLES



## Claus Colling

Gründer | Technischer Leiter  
Ideengeber und Patententwickler für die technologische Monopolstellung der Anlage. Verantwortet die technische Endfertigung und Innovation.



## Hans-Jürgen Brandt

Co-Geschäftsführer  
Gründungsgeschäftsführer und Experte für Finanzierung und Investitionen. Steuert Wirtschaftlichkeit und Effizienz des Unternehmens.



## Dr. Andreas Landes

Co-Geschäftsführer  
Strategie- & Organisationsexperte mit internationaler Erfahrung. Treibt Aufbau, Vertrieb, Kommunikation und Internationalisierung



## Prof. Dr. Volker Kassera

Forschung & Entwicklung | Zertifizierung  
Professor für Strömungsmechanik mit langjähriger Erfahrung für CFD-Simulation im Flugzeug- und Windanlagenbau. Steuert die Zertifizierung der Pilotanlage.

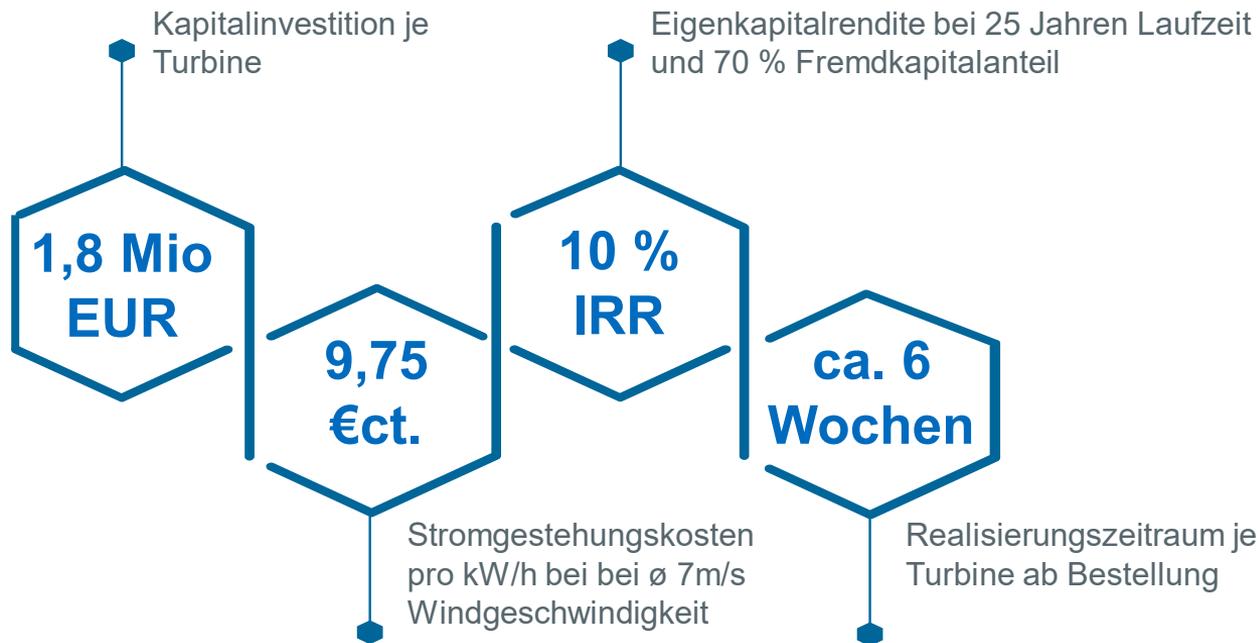


## Dr. Ulf Becher

Betriebsleiter Fertigung  
Erfahrener Projektleiter im Auf-, Aus-, und Umbau komplexer industrieller Fertigungsprozesse. Verantwortet den Betriebsaufbau der Pilot- und Serienfertigung

KOSTENEINSPARUNG UND ENERGIEAUTARKIE

# HOHE WIRTSCHAFTLICHKEIT DER ANLAGE





**Hans-Jürgen Brandt**

Co-Geschäftsführer

[brandt@german-sustainables.com](mailto:brandt@german-sustainables.com)

+49 151 2701 7553



**Dr. Andreas Landes**

Co-Geschäftsführer

[landes@german-sustainables.com](mailto:landes@german-sustainables.com)

+49 175 568 4266

**German Sustainables GmbH**

Besucheradresse:

Flughafenstraße 52a

22335 Hamburg

Deutschland

Email: [info@german-sustainables.com](mailto:info@german-sustainables.com)

Tel: +49 40 53299 - 344



# ANHANG



Energy as an opportunity – for every corner on the globe!

## WAS GESCHAH BISHER

# ERREICHTE MEILENSTEINE SEIT 2018

2018

### **Triebflügel Rohlinge**

Produktion der Triebflügel-Rohlinge und Transport zur Endfertigung in Stralsund

2022

### **Aufbaue Fertigung Pilotanlage**

Pacht von 3 ehem. Schiffswerfthallen in Stralsund zum Aufbau der Endfertigung der Triebflügel

2021/22

### **CFD / FEM Simulationen**

Fortlaufende detaillierte Strömungstechnische Berechnungen und Lastfall-Studien zur Zertifizierung

2021

### **VC Funding Runde**

Einwerben von ca. 4,5 Mio. EUR zur Finanzierung der Pilotanlage und des operativen Geschäfts bis Q3 2023

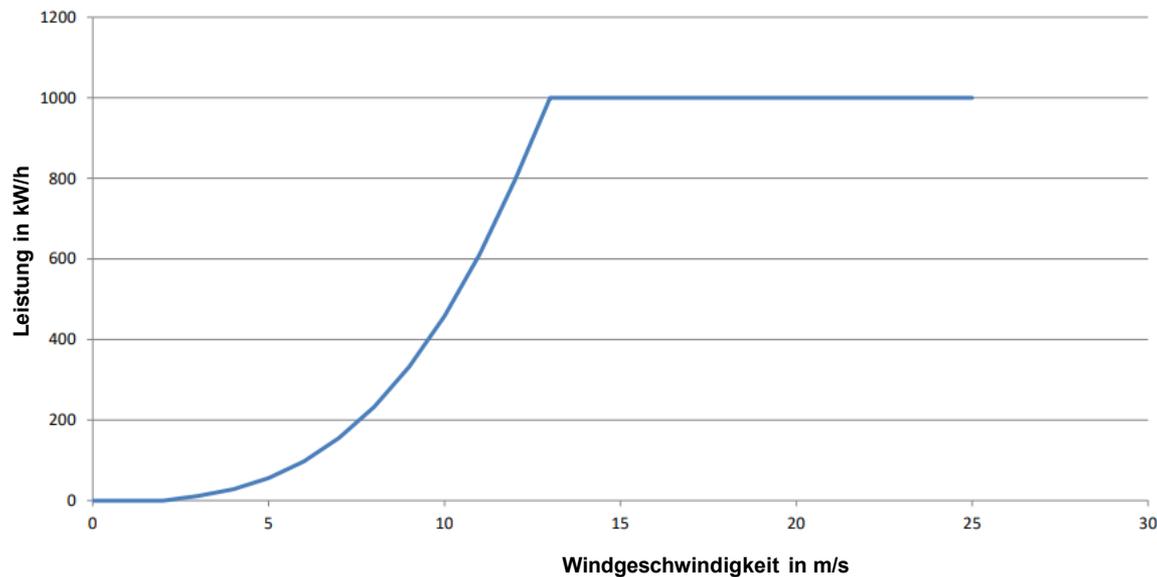
2022

### **Ausbau Organisation**

Aufbau des Fertigungsteams in Stralsund und Einstellung 2. Geschäftsführer

# PROTOTYPE GS-1000NT

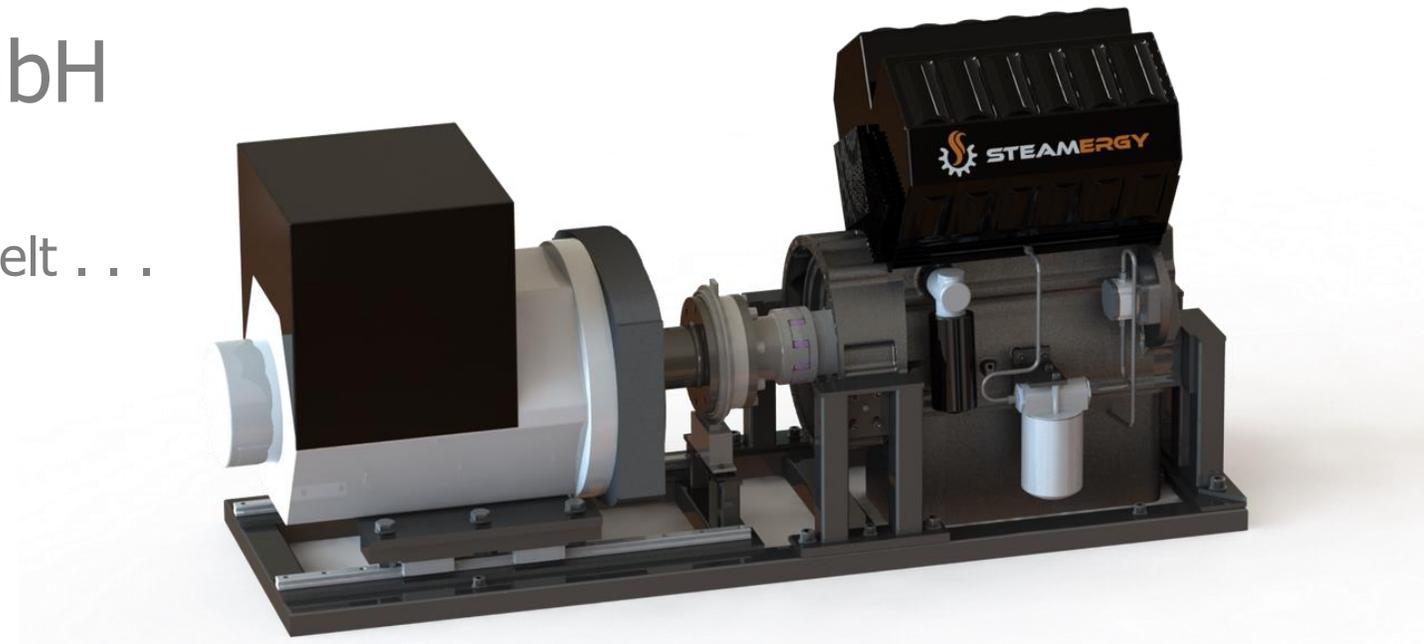
## LEISTUNGSKURVE





## Steamergy Stralsund GmbH

Die Dampfmaschine verändert(e) die Welt . . .





# Vision wird Realität

STROM UND PROZESSWÄRME

CO<sub>2</sub> NEUTRAL -> DEZENTRAL AUS BIOMASSE

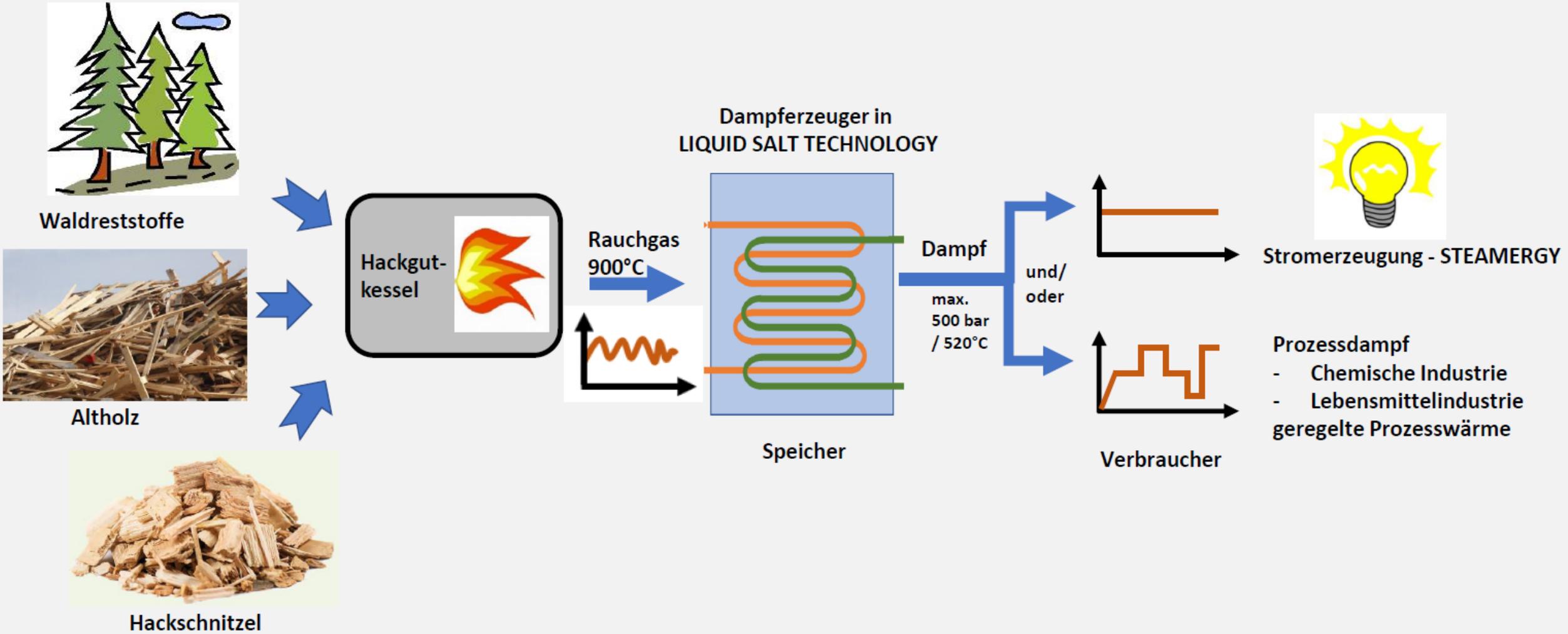
**Substitution von Erdgas** bei gleicher Prozessstabilität & Wirkungsgrad

# Hintergrund

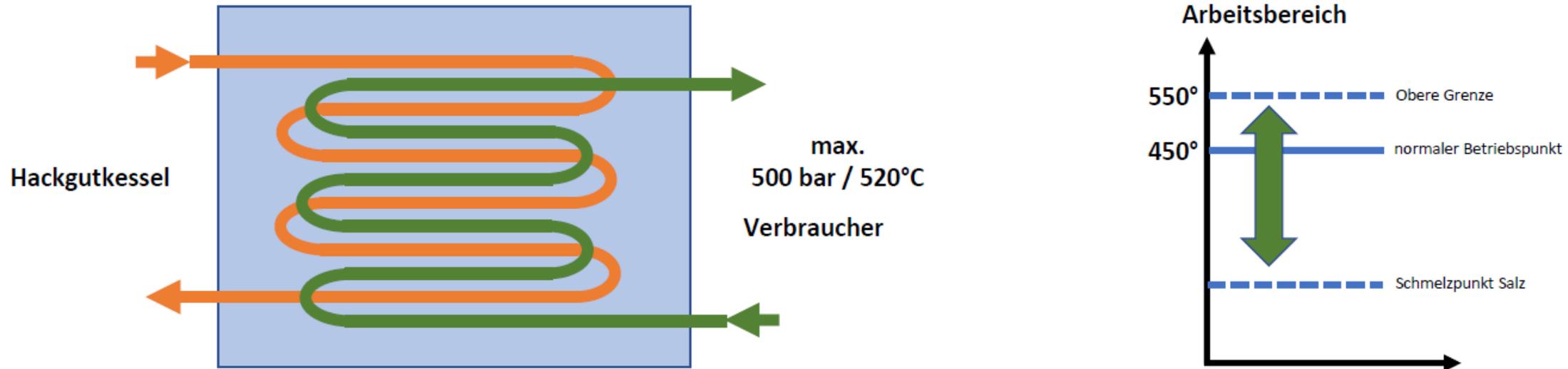
Steamergy  
GmbH & Co. KG  
&  
Steamergy  
Stralsund GmbH

- 2012 - Entwicklungsstart eines hoch effizienten Dampfmotors für ein BHKW mit Befeuerung von erneuerbaren Brennstoffen durch Robert Duschl (ehemaliger Motorenentwickler im BMW-Formel 1-Team mit Ralf Schuhmacher & Jenson Button)
- 2017 - Gründung der Steamergy GmbH & Co. KG  
erster Probelauf des 4 Zylinder- Dampfmotor
- 2020 - modernstes Dampfkraftwerk geht zum Testbetrieb ans Netz
- 2021 - Produktion der Dampfkraftwerke startet
- 2022 - Gründung der Steamergy Stralsund GmbH

# Funktionsweise Steamergy Dampfkraftwerk



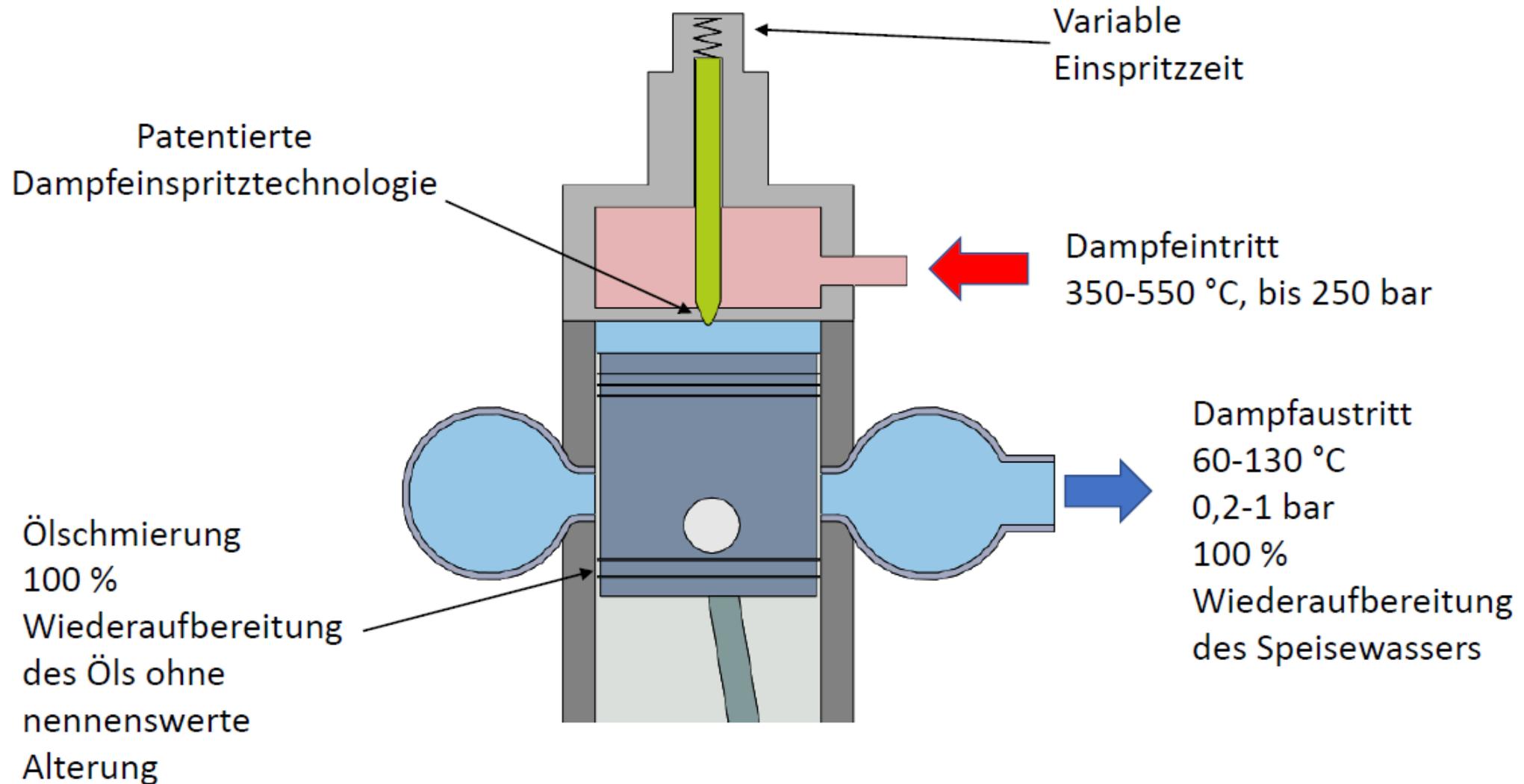
# Funktionsweise Steamergy Liquid Salt Technology – Dampferzeuger



## Vorteile STEAMERGY LIQUID SALT TECHNOLOGY (STEAM ON DEMAND):

- zeitliche und leistungsmäßige Entkopplung von Erzeuger und Verbraucher
- Extreme Leistungsspitzen problemlos abrufbar
- Kein schwankender Output trotz schwankendem Input → Glättung (bisheriger Nachteil Biomasse ggü. Gas)
- tagelange Speichermöglichkeit ohne Abnahme
- sehr hohe Speicherfähigkeit → 3-4 fache Wärmekapazität gegenüber Wasser
- drucklos – nicht vergleichbar mit herkömmlichen Dampfkesseln → hohe Sicherheit  
Bestätigung Betriebssicherheit und Gefahrenerschätzung durch TÜV erfolgt
- kein „Durchbrennen“ bzw. Notablassen wegen Störungen beim Verbraucher
- jahrzehntelange Erfahrungen in der chemischen Industrie + bei solarthermischen Kraftwerken
- wartungsarm (keine beweglichen Teile)

# Funktionsweise Steamergy Dampfmotor



# Technische Daten des modularen Dampfkraftwerk Steamergy

	Physikalische Einheit	Dampfmotor ST8
P elektrisch	kW	200 – 5.000
P thermisch	kW	600 – 15.000
Warmwasser	°C	50 – 130
Wirkungsgrad elektrisch	%	ca. 25
Gesamtwirkungsgrad	%	bis zu 95
Maße / Platzbedarf	m	12 x 10 x 5,5 (je nach Auslegung)
Gewicht	kg	> 40.000 (je nach Auslegung)
Elektrischer Versorgungsanschluss	V, Hz, A	400, 50, 63
Wasserinhalt primär	Liter	150 – 1.000
max. Betriebstemperatur	°C	550 °C
max. Betriebsdruck	bar	180
Vorlauf / Rücklauf	Zoll	4 - 10
Betriebsmittel Befeuerung	kg	Waldhackgut, Rinde, jegliche biogene Reststoffe
Ölmenge	Liter	250

# Märkte – Go to market

- 1.) Gewerbe und Industrie insbesondere energieintensive Branchen z.B. **Brauerei, Molkerei**
- 2.) Wärme- und Stromversorgung Versorgung von Neubaugebieten, **Wohnanlagen** oder Gewerbegebieten durch **Fernwärmenetze**
- 3.) **Hotelanlagen** mit Badelandschaften oder Freizeitparks
- 4.) **Schiffbau** – Einsatz erneuerbarer Energien für Schiffsantriebe
- 5.) **grundlastfähige** Energiequelle aus „Erneuerbaren Energien“ zur Herstellung von kostengünstigen grünen **Wasserstoff**





# Werftstandort Stralsund Gewerbegebiet Luftbild

- Neuer Standort auf dem Werftgelände Stralsund seit dem 1. Oktober 2022
- Start mit ca. 2.500 m<sup>2</sup> Produktionsfläche

# Warum jetzt?

**Klimawandel** und Anforderungen an die **Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen** zwingt den Energiesektor zum Umdenken und vollkommenen Umstieg auf **erneuerbare Energien**.

Durch den Ausbruch des Ukraine-Krieges fällt die **Energieproduktion** durch die Übergangstechnologie **Erdgas** in absehbarer Zeit aus.

Der Energiesektor sucht händeringend nach Alternativen.

