



THD DIALOGUES

Einladung zum Vortrag am Donnerstag: **22.05.2025 - 17:45h**

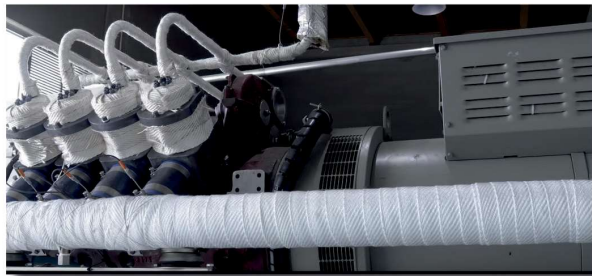
Vorlesungssaal: C001

„Steamergy: Innovative Energiegewinnung durch
Liquid Salt Technology“

Robert Duschl Geschäftsführer,
Steamergy GmbH & Co. KG Deggendorf



Dezentrale und günstige Energiebereitstellung aus biogenen Reststoffen
verknüpft mit effizienter Speicherung von Wind- & Sonnenenergie



www.steamergy.com

Steamergy gilt als die fortschrittlichste dezentrale Technologie zur CO₂-neutralen Energieerzeugung und kombiniert

innovative thermische Speichersysteme mit einer hocheffizienten Dampfmotorentechnologie.

Das Kernstück des Systems bildet die Liquid Salt Technology, ein druckloser Hochtemperatur-Wärmespeicher mit einer Betriebstemperatur von 450-550 °C, der überschüssige thermische Energie aus Biomasse, Solarthermie und Windstrom speichert und bei Bedarf als Prozesswärme oder Antriebsenergie für Dampfmotoren bereitstellt. Durch die hohe Wärmekapazität des Salzspeichers – etwa das 3- bis 4-Fache von Wasser – wird eine zeitliche und leistungsmäßige Entkopplung zwischen Energieerzeugung und -verbrauch ermöglicht.

Dies erlaubt eine präzise Steuerung industrieller Wärmeprozesse und stellt auch bei schwankendem Energieinput eine stabile Ausgangsleistung sicher. Die pneumatische Reinigung der Wärmetauscherrohre sowie die kontinuierliche Durchmischung des Speichermediums gewährleisten eine homogene Temperaturverteilung mit einer Abweichung von weniger als 1 K. Die patentierte Dampfmotorentechnologie basiert auf modularen V8- und V12-Dampfmaschinen mit elektrischen Nennleistungen von 200 bis 300 kW und Wirkungsgraden von bis zu 30 %. Dank Netzsynchrosation (1.500 U/min) und Vollschrnierung sind Laufzeiten von über 8.000 Stunden pro Jahr möglich, während der modulare Aufbau einen Austausch zentraler Komponenten innerhalb weniger Stunden erlaubt. Steamergy stellt eine wirtschaftliche und skalierbare Lösung für industrielle Anwendungen dar, insbesondere in der chemischen und Lebensmittelindustrie, wo Prozesswärme mit Temperaturen bis 550 °C erforderlich ist. Mit hoher Betriebssicherheit, minimalem Wartungsaufwand und der Möglichkeit zur Nutzung biogener Reststoffe trägt Steamergy aktiv zur Reduzierung fossiler Brennstoffe und zur Umsetzung der Energiewende bei.

Vortrag ca. 1h