

NEBUMA stellt (mobilen) Hochleistungsspeicher für Wärme vor

30. JANUAR 2018 NEBUMA GMBH

Energiespeicher jeglicher Form und Art sind heutzutage „en vogue“. Allerdings sind thermische Speicher immer noch in eine Nische verbannt – zu Unrecht, denn thermische Speicher können nicht nur produzierte Wärme oder überschüssige Abwärme speichern, sondern auch Strom. Ein neues Hochleistungssystem verspricht hierbei gute Ansätze und Einsatzmöglichkeiten.

Energiespeicher sind in der Regel darauf ausgelegt überschüssige Energien zu speichern und bei Bedarf dem Markt zur Verfügung zu stellen. Mit der aktuellen Lithiumionentechnologie, Redox-Flow oder Power-To-Gas Systemen stehen dem Akteuren schon gute Basisvarianten zur Verfügung, die technisch gesehen allerdings sehr komplex und ökonomisch hochpreisig sind. Die Energiewende, welche der Treiber für diese Entwicklungen im Strommarkt ist, erstreckt sich nunmehr auch auf

Wärme. Dies ist mehr als berechtigt, denn beispielsweise >50% des Energiebedarfs in Deutschland ist Wärmeenergie. Auch überschüssiger Solar- oder Windstrom lässt sich durch einfache Technologien nahezu zu 100% in Wärme umwandeln. Industrielle Abwärme kann „ohne Umwege“ in Wärmespeicher geleitet und gepuffert werden. Dabei ist Wärme universell einsetzbar. Aus ihr lässt sich Prozess- oder Heizwärme gewinnen, über Ad- bzw.

Absorptionskältemaschinen Kälte herstellen oder über effiziente Prozesse Strom erzeugen. NEBUMA Hochtemperaturspeicher lassen sich in all diesen Bereichen verwenden und das mit einer Effizienz, die ihresgleichen sucht. Hochtemperatur

bedeutet in diesem Falle Temperaturniveaus über 450°C bis hin zu 1.300°C. Beispielsweise speichert ein mobiler 20 Fuß Container auf einem Temperaturniveau von 1.000°C ca. 16MWh Wärme. Somit lassen sich Power-To-Heat Anlagen konstruieren, die große Mengen hochkalorischer Wärme auf kleinstem Raum speichern können.

Diese thermische Energie lässt sich dann auch mit hoher Effizienz rückverstromen, da bei diesem Temperaturniveaus (>500°C) auch Dampfturbinen oder Kombikraftwerke genutzt werden können. Zudem bietet NEBUMA ein mobiles Speicherkonzept an, bei dem die Wärmespeicher in Standard-Seecontainer integriert sind. Somit kann an der Wärmequelle z.B. industrielle Abwärme geladen und an einem anderen Standort diese Wärme wieder sinnvoll verwendet werden um dort, neben der CO2-Einsparung, auch Primärenergien zu schonen. Neben dem ökologischen Gedanken steht dabei die Wirtschaftlichkeit an erster Stelle. Sensible thermische Speicher sind sehr einfach zu betreiben und nicht wartungsintensiv. Dazu bieten sie eine sehr lange Lebensdauer (bis 30 Jahre) und einfaches Handling. Sie sind ein ideales Vehikel Energie zu puffern, kontinuierlich abzugeben und gewinnbringend zu verwerten.

Allgemeine Information zur NEBUMA GmbH.

Die NEBUMA ist ein, in Saarbrücken ansässiges, Cleantech-Unternehmen, welches 2014 gegründet wurde und sich auf Hochtemperaturwärmespeicher spezialisiert hat. Es werden zwei Speichertypen entwickelt und produziert, die sowohl als stationäre Großspeicher oder mobile Energiespeicher eingesetzt werden. Der Typ-H Speicher ist ein Blockspeicher mit integriertem Wärmetauscher- Typ-T Speicher sind sogenannte Granulatspeicher. Diese können mit Wärmetauscher ausgestattet werden, oder alternativ direkt mit heißem Abgas durchströmt werden.-Neben diesen Hauptprodukten ist ein enges Sortiment an Materialien verfügbar, die üblicherweise Teil des Speichers sind, aber auch in anderen Themengebieten Anwendung finden können. NEBU®Light ist die Hochtemperaturisolierung des Speichers. Es ist ein rieselfähiges, stabilisiertes, Blähglasgranulat, welches auch als Leichtfüllstoff, Hochtemperaturisolierung oder sogar als aktives Löschmittel für Metallbrände eingesetzt werden kann. Die Produktlinie NEBU®Protect beinhaltet Materialien, die u.a. in der Baubranche zur Sanierung von marodem Beton eingesetzt werden können.

Allgemeine Firmenwebsite: www.nebuma.de

Speicherseite: www.nebublock.com

Ansprechpartner:

Dr. Martin Schichtel

NEBUMA GmbH

Campus Geb. A1 2

66123 Saarbrücken