

## Nominiert für den Innovationspreis Berlin Brandenburg 2020

**Name des Unternehmens:** LUMENION GmbH

**Titel der Innovation:** Hochtemperatur-Stahlspeicher

**Kurzbeschreibung:** Um nachhaltig erneuerbare Energien zu erzeugen entwickelte das Berliner Unternehmen den LUMENION Hochtemperatur-Stahlspeicher. Er speichert Strom als Wärme bei 650°C. Die gespeicherte thermische Energie kann dann zeitversetzt und kostengünstig als Prozesswärme für die Industrie, als Fernwärme oder in Kraft-Wärme-Kopplung zur Stromerzeugung genutzt werden.

**Status der Innovation:** Befindet sich bereits im (Probe-)Einsatz

**Innovationshöhe:** Der Speicher eignet sich mit seiner hohen Ladeleistung sehr gut zur Speicherung von Erzeugungsspitzen aus Wind- und PV-Anlagen. Mit der gespeicherten Energie können umliegende Industrien und Kommunen mit sauberer und preisstabiler Wärme versorgt werden. Der Speicher kann in der kommunalen Energieversorgung eingesetzt werden und günstige CO<sub>2</sub>-freie Wärme bereitstellen. So kann auch in Bestandsquartieren eine Versorgung mit kostengünstiger Wärme und erneuerbarem Strom umgesetzt werden. Für Industrieunternehmen mit einem hohen Bedarf an Prozessdampf wächst durch die Einführung von CO<sub>2</sub>-Preisen das Interesse und die Notwendigkeit, den Dampfbezug möglichst emissionsfrei zu gestalten. Der LUMENION Hochtemperatur-Stahlspeicher kann in konventionellen Kraftwerken fossile Brennstoffe ersetzen und gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit der Kraftwerke erhöhen.

**Nutzen für die Region:** Mit dem Produkt können Kunden günstige erneuerbar erzeugte Wärme beziehen und damit ihre Energiekosten auch bei steigenden CO<sub>2</sub>-Preisen stabil halten. Dabei bietet auch die Hauptstadtregion viele Ansätze für Projekte im größeren Maßstab, die zur Dekarbonisierung der Energieerzeugung für Berlin und Brandenburg beitragen können. Darüber hinaus werden durch das Wachstum des Unternehmens weitere positive Effekte in den Bereichen regionale Wertschöpfung, Arbeitsmarkt und Innovation geschaffen. Die Bauelemente für die Speicher von LUMENION basieren zum Teil auf erprobten Komponenten und bauen auf bestehenden industriellen Fertigungsstrukturen auf. Der Speicherkern aus Stahl ist die eigentliche Innovation und wurde bei der Projektrealisierung der Quartierslösung Bottroper Weg durch Unternehmen aus Berlin und Brandenburg realisiert. Die Speicherkerne der Stahlspeicher sollen auch zukünftig in der Region gebaut werden.



**Kontaktdaten:**

Lumenion GmbH

Tempelhofer Weg 11

10829 Berlin

+49 30 5557051-0

[kerstin.reisch@lumenion.com](mailto:kerstin.reisch@lumenion.com)

<https://lumenion.com>