

NEWSLETTER

CLEANTECH - grüne Innovationen aus Ostdeutschland informiert



CLEANTECH
Initiative Ostdeutschland



AUSGABE 01 | 2021

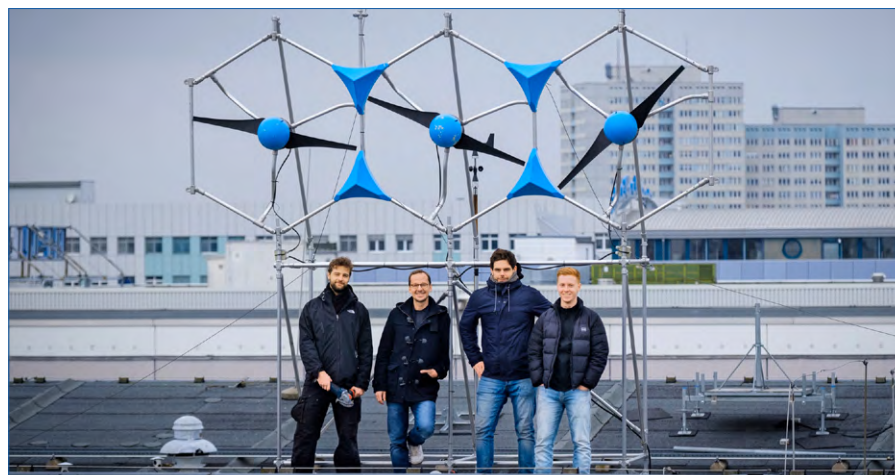
CIOAKTUELL

CIO-Veranstaltungen im Duo - ein besonderer Erfolg: Innovationen erkennen und in die Praxis umsetzen

Innovationen und neue, disruptive Verfahren und Technologien erfolgreich umzusetzen und zu implementieren, sind Stärken der ostdeutschen Cleantech-Landschaft. Während das Kerngeschäft teils deutlich durch die globale Situation gezeichnet ist, konzentrieren sich viele Akteure auf diesen Bereich - und legen damit die Grundlage für den unternehmerischen Erfolg von morgen. Zudem nutzen rohstoff- und energieintensive Unternehmen, die bislang kein klares Cleantech-Profil haben, die Gelegenheit, um etablierte Prozesse und Verfahren zu hinterfragen und anzupassen.

lassen. So auch im Rahmen des digitalen Innovationsworkshops „Maßnahmen und Wege zum nachhaltigeren Unternehmen“ am 26. November 2020. Über 25 Teilnehmende, sieben davon mit eigenen Lösungen und Innovationen, haben sich im Rahmen des Formats einen kompakten Überblick verschafft, welche zukunftsweisenden technologischen Möglichkeiten in den letzten Jahren in Ostdeutschland entwickelt und erprobt wurden.

Der erste Themenblock widmete sich dem Thema „Gebäudeflächen smart nutzen“ und zeigte Möglichkeiten, bestehende Gebäudeinfrastruktur durch



Mowea-Team vor Mikrowindkraftanlagen - © Mowea GmbH

Die CLEANTECH Initiative Ostdeutschland unterstützt diese Entwicklung aktiv, indem sie Innovationen und Innovatoren mit potenziellen Anwendern und Kunden zusammenführt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Lösungen, die ihre Eignung und Effizienz bereits prototypisch, idealerweise im industriellen Maßstab, erwiesen haben und sich so möglichst reibungslos in bestehende Prozesse integrieren

neue Ansätze zu erschließen und einzubinden. Die Mowea GmbH Berlin erläuterte, wie man auch auf kleiner Betriebsfläche mit modular aufgebauten, flexibel kombinierbaren Windkraftanlagen wettbewerbsfähig und wirtschaftlich Strom generieren kann. Die Dresdner MINT Engineering GmbH stellte Systeme vor, mit denen Mikroalgen an Fassadenelementen gezüchtet und als Energieträger ... >> S. 2

CIO-Jahreskonferenz

Merken Sie sich den Termin vor!

Unter der Schirmherrschaft des Beauftragten der Bundesregierung für die neuen Bundesländer und Parlamentarischen Staatssekretärs beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie, Herrn Marco Wanderwitz, findet am

20. Mai 2021

online die Jahreskonferenz der CLEANTECH Initiative Ostdeutschland (CIO) statt. Unter dem Motto

„CLEANTECH - Wirtschaften für die Zukunft: Green deal und Kreislaufwirtschaft“

beschäftigen sich die Referierenden aus Politik, Wirtschaft und Forschung mit diesem Thema. Sowohl aktuelle Studien wie auch in der Praxis angewandte Verfahren aus den Bereichen des Kunststoff- und Verbundwerkstoffrecyclings werden vorgestellt.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Anmeldung direkt über die CIO-Webseite:



S. 1 >> ... der Zukunft und technologische Schnittstelle zum Urban Farming Verwendung finden können. Die Inhaber größerer (Industrie-)Flächen hat die Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH aus Hoppegarten im Blick: Durch die digitale Vernetzung von Regenwasserspeichern, Begrünungsanlagen und Wetterdaten können die Bewässerungskosten und der externe Wasserzufluss signifikant gesenkt werden.

Im zweiten Veranstaltungsblock „Energie speichern“ standen vor allem Systemlösungen für die effiziente Nutzung elektrischer Energie im Mittelpunkt. Die Tesvolt GmbH aus Wittenberg stellte ihre skalierbare Stromspeicherlösung für Industrie und Gewerbe vor, die sowohl als Inselösung oder als Kapazitätsreserve für Spitzenlastszenarien geeignet ist. Über den eigenen Standort hinaus zu denken ist das Erfolgskonzept des aus Dresden stammenden Startups, der Energiekoppler GmbH: Die Vernetzung einzelner Energieerzeuger und -verbraucher aus Industrie, Kommunen oder privaten Haushalten in einem virtuellen, lokalen/regionalen „Flexibilitätswerk“ ist sowohl technologisch als auch rechtlich realisierbar und bietet wirtschaftlich potenziell immense Vorteile.

Die Bereitstellung von Prozess- und Umgebungskälte auf möglichst effiziente Weise wurde im abschließenden Vortragsblock beleuchtet. So bietet die Kombination von Solarthermie mit Adsorptionsanlagen der Fahrenheit GmbH, Halle (Saale), die Möglichkeit, überschüssige solare Wärme zur Kältegewinnung zu nutzen. Dabei wird zeitgleich die



TESVOLT: Alleskönner mit integriertem EMS für hohe Power Quality und Kostenersparnis.

Auslastung der Solaranlage optimiert. Einen gänzlich anderen, aber ebenfalls schadstofffreien Ansatz bietet die in Darmstadt ansässige MagnoTherm Solutions GmbH: Bei einem neuen Verfahren werden feste, magnetische Materialien zur Kältegewinnung genutzt. Dabei verzichtet das Unternehmen vollständig auf potenziell schädliche Kühlgase. So werden effiziente Kühlung und ein deutlich reduziertes Umweltrisiko bei Störfällen miteinander vereint. Der intensive Austausch während und im Nachgang der Veranstaltung hat die große Relevanz der vorgestellten Lösungen und von Innovation im Allgemeinen noch einmal deutlich unterstrichen. Die aktuelle Sondersituation möchten viele Unternehmen nutzen, um die Weichen für eine erfolgreiche Zukunft zu stellen. Einzig: gerade kleine Unternehmen sind vielfach stark auf ihre jeweiligen Kernprozesse fokussiert. Innovation umzusetzen und zu managen wird hier zu einer echten Herausforderung.

Der zweite Teil der Veranstaltungsreihe am 7. Dezember 2020 „Von der Innovation bis zur Umsetzung“ hat daher keine neuen Innovationsimpulse gesetzt - aber dafür Werkzeuge, Erfolgsbeispiele und Grundlagen für erfolgreiches Innovationsmanagement vermittelt. Dafür hat Björn Herges, Head of Prime bei der Herges Logistics - Consulting - Training aus Spiesen-Elversberg, nicht nur speziell auf KMU abgestimmte Methoden vorgestellt, sondern auch seine langjährige Erfahrung im Management ambitionierter Innovationsprojekte eingebracht. Anstatt trockener Theorie wurde jede Projektphase und jeder vorgestellte Aspekt des „Managementbaukastens“ anhand konkreter Beispiele und Erfahrungen beleuchtet. Von der Bedarfsanalyse über Konzept und Management bis zur Erfolgskontrolle: Durch einprägsame Beispiele, die aktive Einbindung der Unternehmen und den ausgeprägten Workshop-Charakter der Veranstaltung wurden die Teilnehmenden mit einer ganzen Palette möglicher Werkzeuge zur Gestaltung individueller Innovationsansätze und -projekte ausgestattet. Beide Veranstaltungen gemeinsam haben wieder einmal gezeigt: Die ostdeutsche Cleantech-Branche will nicht nur Innovation - sie setzt sie auch um. Sie prägt damit die Wirtschaft und Gesellschaft von morgen.

Einen Rückblick auf beide Veranstaltungen sowie die freigegebenen Vortragsunterlagen finden Sie unter: www.cleantech-ost.de/service/veranstaltungsueckblicke

Industrielle Anwendung der Sunfire-Hochtemperaturelektrolyse startet

Eine neue Generation der Hochtemperaturelektrolyse ermöglicht höhere Wirkungsgrade in der Erzeugung von Wasserstoff und somit eine deutlich verbesserte Wirtschaftlichkeit. Der Elektrolyseur der Generation 1.1 wurde im Rahmen des HYPOS-Verbundprojektes rSOC von der Dresdner Sunfire GmbH entwickelt.

Der im Projekt entwickelte Elektrolyseur HyLink Gen 1.0 & 1.1 ist besonders effizient, da durch das Verfahren der Hochtemperaturelektrolyse Abwärme von Industrieprozessen in Form von Dampf eingebunden werden kann und energetische Verluste der Elektrolysezelle direkt zur Spaltung von Wasser nutzbar sind.

So kann aus einer Kilowattstunde Strom deutlich mehr Wasserstoff erzeugt werden als aus konventionellen Elektrolyseuren. In der Erprobung konnte der Energieaufwand für die Erzeugung von 1 Nm³



SOEC-Elektrolyseur im Stahlwerk Salzgitter; Bildrechte: Sunfire GmbH

Wasserstoff auf unter 40 kWh verringert werden. Durch die Anwendung der rSOC-Technologie ist es möglich, den Elektrolyseur sowohl als Wasserstoff- als auch als Stromerzeuger zu betreiben. Diese spezielle Technologieform der Festoxidzellen verbindet die beiden Pfade der Elektrolyse und Brennstoffzelle. Das ermöglicht die reversible Wandlung von elek-

trischer in chemische Energie und umgedreht in einem einzigen System. Innerhalb von 10 min kann der Betriebsmodus von Wasserstoffherzeugung zu Strom- und Wärmeproduktion gewechselt werden. Diese kurze Wechselzeit ist äußerst vielversprechend für die Anwendung der rSOC-Technologie als Energiespeicher in Kombination mit fluktuierenden erneuerbaren Energien.

Als potenzielle Anwendungsbereiche des SOEC-Elektrolyseurs haben die Projektpartner Stahlwerke und Raffinerien identifiziert, die durch ihre energieintensiven Prozesse ein hohes CO₂-Minderungspotenzial besitzen. Aktuell wird der HyLink Gen 1 Elektrolyseur im Stahlwerk in Salzgitter im industriellen Umfeld eingesetzt.

Das erfolgreich abgeschlossene HYPOS-Projekt rSOC wurde durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit 1,9 Millionen Euro gefördert.

BAFA STARK: Gemeinsam den Strukturwandel gestalten

Um die internationalen und nationalen Klimaschutzziele zu erreichen, hat die Bundesregierung den Ausstieg Deutschlands aus der Kohlestromversorgung beschlossen. Für die Kohleregionen führt der Kohleausstieg zu einem umfassenden Strukturwandel.

Die Cleantech-Branche leistet einen entscheidenden Beitrag, diesen Wandel nachhaltig zu gestalten, neue Wirtschaftszweige zu erschließen und die betroffenen Regionen sichtbar zu stärken. Dazu sind aber neben Innovationskraft und -willen auch Vernetzung, Wissenstransfer und eine gemeinsame Vision Voraussetzung.

Genau hier setzt das Förderprogramm „STARK - Stärkung der Transformationsdynamik und Aufbruch in den Revieren und an den Kohlekraftwerk-

standorten“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie an.

Mit dem Förderprogramm werden nicht-investive Projekte zur Strukturstärkung unterstützt und das mit Förderquoten von bis zu 90 Prozent der zwendungsfähigen Kosten. Besonders spannend: Es sind auch Verbundvorhaben möglich, in denen an Hochschulen und Forschungsinstituten entwickelte Lösungen erstmalig in die praktische Anwendung gebracht werden sollen oder die praktische Anwendung verbreitert werden soll.

Mehr Informationen finden Sie unter:

www.bafa.de/DE/Wirtschafts_Mittelstandsfoerderung/Beratung_Finanzierung/Stark/stark_node.html

Förderung internationaler Innovationprojekte: ZIM und IraSME



Zugang zur größtmöglichen Expertise kann bei ambitionierten Innovationsprojekten der entscheidende Erfolgsfaktor sein. Insbesondere in der dynamischen, innovationsgetriebenen Cleantech-Branche wird dies immer wieder deutlich. Der ideale Partner ist aber nicht in jedem Fall in Deutschland zu finden, sondern es wird internationale Kompetenz benötigt. Auf diese Expertise zu verzichten, kann einen entscheidenden Wettbewerbsnachteil bedeuten. Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) setzt genau hier an und unterstützt internationale Innovationsprojekte auch im Cleantech-Bereich durch Fördermittel. Die zwendungsfähigen Kosten liegen bei maximal 450.000 Euro pro Unternehmen und Teilprojekt, der maximale Zuschuss dabei beträgt bis zu 60 Prozent.

Dabei ist ZIM nicht nur auf Clean Technologies beschränkt, sondern ein bundesweites, technologie- und branchenoffenes Förderprogramm. Mittelständische Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die in diesem Programm arbeiten, erhalten Zuschüsse für anspruchsvolle Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die zu neuen Produkten, technischen Dienstleistungen oder besseren Produktionsverfahren führen. Wesentlich für eine Bewilligung sind der technologische Innovationsgehalt sowie gute Marktchancen der geförderten FuE-Projekte.

Für internationale Kooperationen und länderübergreifende Innovationsprojekte sind dabei insbesondere die Fördersäulen „Kooperationsprojekte“ und „Innovationsnetzwerke“ relevant. Hier unterstützt das ZIM auch die Zusammenarbeit mit ausländischen Partnern, beispielsweise durch erhöhte Fördersätze für die deutschen Kooperationspartner oder Netzwerkmanagement-Einrichtungen sowie durch gemeinsame, aufeinander aufbauende Aus-

schreibungen mit Fördergebern anderer Länder. Ein Beispiel dafür ist das internationale FuE-Fördernetzwerk IraSME, an dem derzeit 10 Länder und Regionen beteiligt sind. Zweimal im Jahr können internationale Projektkonsortien ihre Vorhaben einreichen, wobei die Antragsteller jeweils bereits etablierte nationale Förderprogramme im eigenen Land nutzen - in Deutschland das ZIM mit der Fördersäule „FuE-Kooperationsprojekte“.



Zu den weiteren Netzwerkpartnern zählt auch Luxinnovation, die nationale Innovationsagentur des Großherzogtums Luxemburg. Vor diesem Hintergrund organisieren die CLEANTECH Initiative Ostdeutschland, die Berliner AIF Projekt GmbH (ZIM-Projekträger des BMWi), Luxinnovation und die luxemburgische Botschaft in Berlin eine kostenlose zweiteilige Informations- und Pitching-Veranstaltung: Unternehmen erhalten kompakte Informationen zu ZIM, dem Prozess der Fördermöglichkeiten und haben Gelegenheit zum direkten Austausch mit dem Fördergeber. Zudem stellen Akteure aus beiden Ländern in der Pitching-Veranstaltung ihre Kompetenzen und ihre konkreten Projektansätze vor.

Weitere Informationen zum Cleantech-Markt Luxemburg und zu der geplanten Veranstaltung finden Sie im Abschnitt „CIO-International“ auf S. 4 und auf unserer Website: www.cleantech-ost.de

Bei Fragen steht Ihnen das Team der AIF Projekt GmbH - Projekträger des BMWi zur Verfügung, Telefon: +49 30 48163-589 oder E-Mail: zim-international@aif-projekt-gmbh.de

Volocopter plant Börsengang

Mobilität nachhaltiger und störungsfreier zu gestalten - das ist die Vision des deutschen Cleantech-Pioniers Volocopter. Diese Vorstellung nimmt jetzt Gestalt an. Laut capital.de bereitet der Anbieter von E-Lufttaxis nach seiner 200 Millionen-Finanzierungsrunde den nächsten Schritt vor. Geplant ist eine Börsennotierung durch Verschmelzung mit einem SPAC - einer leeren Firmenhülle, die sich schon am Aktienmarkt befindet. Der nächste Schritt für den internationalen Roll-out.

Weitere Informationen unter:

www.volocopter.com/de/



© Volocopter

Begleitforschung „Rahmenbedingungen und Markt“ startet

Basierend auf der Analyse von Rahmenbedingungen, der Evaluation von Fördermaßnahmen und spezifischer Anreizinstrumente sowie dem Monitoring von Fahrzeugangebot und Markttrends soll der Verlauf der Marktentwicklung bei Elektrofahrzeugen in Deutschland bis 2030 prognostiziert und notwendiger Förderbedarf identifiziert werden. Diese Begleitforschung ist im Förderprogramm „Elektromobilität vor Ort“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur verankert.

Weitere Informationen unter:

www.now-gmbh.de/aktuelles/pressemitteilungen/begleitforschung-raahmenbedingungen-und-markt-startet/

CIO-NEWSLETTER jetzt online lesen:



CIO-Innovationsworkshop: Cleantech-Markt Luxemburg



Das Großherzogtum Luxemburg wird oftmals vor allem als Sitz wichtiger Europäischer Institutionen wahrgenommen - aber nicht als attraktives Ziel für Internationalisierung und gemeinsame Projekte. Gerade im Cleantech-Sektor verfügt das Land aber über mehr als 1.000 starke Akteure - und eine ausgeprägte Nachfrage nach einsatzbereiten Lösungen, insbesondere in der Kreislaufwirtschaft, im Bereich nachhaltiger Ressourcen, im nachhaltigen Bau und in der Wasserwirtschaft. Das hat auch die Politik verstanden und die beiden Megatrends Umwelttechnologien und Kreislaufwirtschaft als entscheidend für nachhaltiges Wachstum mit einer hohen Lebensqua-

lität erkannt. Ein Markt also, der vielfältige Chancen bietet, zu dem aber vielen ostdeutschen Unternehmen derzeit noch der Zugang fehlt. Die CLEANTECH Initiative Ostdeutschland organisiert daher in Zusammenarbeit mit Luxinnovation, der nationalen Innovationsagentur des Großherzogtums Luxemburg, luxemburgischen Cleantech-Clustern und der Berliner AIF Projekt GmbH (Projekträger ZIM, siehe S. 3) einen Innovationsworkshop am 15. Juni 2021, bei dem sich Unternehmen, Anwender und Innovatoren aus beiden Ländern vorstellen und passende Partner für gemeinsame Projekte finden können.

Bereits im Vorfeld findet am 18. Mai 2021 eine digitale Informationsveranstaltung gemeinsam mit der luxemburgischen Botschaft in Berlin statt. Hier erhalten Interessierte einen Überblick über Cleantech in Luxemburg und die Möglichkeiten einer Zusammenarbeit sowie Informationen zu den internationalen Säulen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand.

Weitere Informationen zu den beiden Veranstaltungen, zur Anmeldung sowie zum Cleantech-Markt Luxemburg erhalten Sie unter: www.cleantech-ost.de

Your gateway to CLEANTECH excellence Relaunch der englischen CIO-Webseite www.cleantech-ost.com

Mit der inhaltlich und optisch neu gestalteten Webseite erhalten internationale Besucher eine zentrale Anlaufstelle zu der vielfältigen, aber oft kleinteiligen CLEANTECH-Branche in Ostdeutschland. Übersichtlich werden die umfassende Kompetenz und Erfahrungen der kleinen und mittelständischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und weiterer Akteure aus den neuen Bundesländern vermittelt. Die CLEANTECH Initiative Ostdeutschland wirkt hierbei als „Gatekeeper“, der weltweit Interessenten

sowie potenzielle Lösungsanbieter gezielt zusammenführt. Derzeit sind viele Spezialisten der CLEANTECH-Branche mit deutschen Webauftritten für internationale Interessenten kaum auffindbar. Hier möchte das englische Portal ansetzen und die Leistungsfähigkeit noch sichtbarer für den internationalen Wettbewerb aufzeigen. Mit der Darstellung vorhandener Kompetenz auf den CIO-Leitmarktseiten - unter Nennung konkreter

Technologien - wird bei potenziellen internationalen Partnern und Kunden Interesse an einer Zusammenarbeit geweckt, um gemeinsam konkrete Lösungen für aktuelle Herausforderungen zu entwickeln. Darüber hinaus erhalten ausgewählte, herausragende Unternehmen mit Leuchtturmwirkung die Möglichkeit, ihre besonderen Kompetenzen oder bereits umgesetzte Projekte im Rahmen der Leitmarktvorstellung zu präsentieren. Schauen Sie selbst: www.cleantech-ost.com

Veranstaltungen + Termine

CIO-Arbeitskreis Energiespeicher
14. April 2021
- Online-Seminar -

Bei dem Erfahrungsaustausch im CIO-Arbeitskreis Energiespeicher zum Thema: „Großtechnische Wärmepumpen“ werden eine Übersicht über verschiedene Technologien wie auch Erkenntnisse eines kommunalen Versorgers aufgezeigt. Neben dem wirtschaftlichen Aspekt der Fördermöglichkeiten stehen technische Gesichtspunkte wie Optimierung- und Kopplungsmöglichkeiten im Fokus.

CIO-Jahreskonferenz
20. Mai 2021
- Online-Konferenz -

Mit dem Thema „CLEANTECH - Wirtschaften für die Zukunft: Green deal und Kreislaufwirtschaft“ beschäftigen sich die Referierenden aus Politik, Wirtschaft und Forschung. Sowohl aktuelle Studien wie auch in der Praxis angewandte Verfahren aus den Bereichen des Kunststoff- und Verbundwerkstoffrecyclings werden vorgestellt.

CIO-Campus
8. Juni 2021
- Hybridveranstaltung / Wismar -

Kunststoffe sind langlebig und robust, lassen sich aber nur bedingt recyceln und sind schwer abbaubar. Welche Rolle kann Kunststoff einnehmen, um zukünftig sowohl einen ökonomischen als auch ökologischen Beitrag in der Wertschöpfungskette zu leisten? Diesen und anderen Fragen widmet sich der CIO-Campus „Kunststoff- Werkstoff der Gegenwart - Wertstoff der Zukunft“, gemeinsam mit dem Institut für Polymer- und Produktionstechnologien (IPT), einem An-Institut der Hochschule Wismar und dem Umwelttechnologienetzwerk envIMV.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.cleantech-ost.de Gern steht Ihnen Ilona Zehrt, Tel.: 0351 8322-378 oder E-Mail: IZehrt@cleantech-ost.de zur Verfügung.

IMPRESSUM:

Initiative:



Netzwerkträger:
RKW Sachsen GmbH
Dienstleistung und Beratung,
Dirk Vogel (V.i.S.d.P)



Freiberger Straße 35, 01067 Dresden
Tel.: 0351 832230, Fax 0351 8322-400
E-Mail: gf@rkw-sachsen.de

Netzwerkmanager:
Wilko Taudor,
CLEANTECH Initiative Ostdeutschland

Freiberger Straße 35, 01067 Dresden
Tel.: 0351 8322-364, Fax: 0351 8322-456
Internet: www.cleantech-ost.de
E-Mail: info@cleantech-ost.de

Redaktion:
Doris Rehn, CIO
Gestaltung:
www.graphkonzept.de