

ChemCoast Park wird zum Energie-Hub

Brunsbüttel beginnt Bau des SuedLink-Konverters

Vor wenigen Wochen, am 21. Februar dieses Jahres, ist im ChemCoast Park in Brunsbüttel offiziell mit dem Bau des SuedLink-Konverters begonnen worden. Von diesem Startpunkt aus soll auch der Süden der Bundesrepublik mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen, insbesondere der Offshore-Windkraft, versorgt werden. Der Bau von SuedLink, der in Norddeutschland vom Stromnetzbetreiber Tennet realisiert wird, ist mit einer Länge von rund 700 km und einer Investitionssumme von rund 10 Mrd. EUR das zentrale Infrastrukturprojekt der Energiewende in Deutschland und befindet sich in allen Abschnitten des Projekts mindestens im Planfeststellungsverfahren. Die Fertigstellung der zwei Höchstspannungsübertragung-Gleichstrom-Verbindungen (HGÜ), die in Baden-Württemberg und Bayern enden werden, ist für das Jahr 2028 avisiert.

Die an der Mündung des Nord-Ostsee-Kanals in die Elbe gelegene Stadt Brunsbüttel ist ein Standort für erneuerbare Energien mit langer Tradition: Unweit des heutigen Industriegebiets wurde 1983 die weltweit größte Windkraftanlage „Growian“ in Betrieb genommen (mit einer elektrischen Nennleistung von 3 MW). Die Erfahrungen mit dieser innovativen Anlage konnten nutzbar gemacht werden, um 2005 die weitentwickelte, effizientere Windenergieanlage „5M“ mit einer Nennleistung von 5 MW und einem Rotordurchmesser von 126 m im ChemCoast Park Brunsbüttel in Betrieb zu nehmen, welche zu diesem Zeitpunkt ebenfalls die weltweit größte gewesen ist und als Prototyp für darauffolgende Offshore-Anlagen diente.

Anlässlich des Konverter-Baustarts hat Guido Austen, Geschäftsführer des Bereichs Technik der Entwicklungsgesellschaft Westholstein (EGW), darauf hingewiesen, dass sich Brunsbüttel mit dem Bau des SuedLink-Konverters aktuell zu einer



Jesko Dahmann,
EGW

Drehscheibe für erneuerbare Energien von überregionaler Bedeutung entwickle, was dem Standort neue Perspektiven eröffne, aber auch mit größeren Flächenbedarfen und infrastrukturellen Herausforderungen einhergehe. Joschka Knuth, Staatssekretär im schleswig-holsteinischen Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur betonte die übergeordnete Bedeutung des Projekts: „Der Norden produziert ihn, das ganze Land braucht ihn: Wir sind das Land des Windstroms. Doch der Strom muss auch dort ankommen, wo er benötigt wird.“ Der Bau sichert gleichzeitig die Energiewende und reduziert langfristig die Mengen abgeregelten Stroms. Dadurch reduziert sich auch der Maßnahmenbedarf für das Netzengpass-Management



SuedLink Bauauftrag Konverter Brunsbüttel: Zunächst werden ca. 2.300 Betonpfähle für das sichere Fundament in den Boden gerammt. Dann beginnt der Hochbau.

(insbesondere „Redispatch“), welche allein im Jahr 2022 Kosten von ca. 4,2 Mrd. EUR verursachten und die Stromkosten auch für die Industriebetriebe in Deutschland in die Höhe getrieben haben.

Im Brunsbütteler Konverter wird Wechselstrom in Gleichstrom umge-

wandelt, um bis zu 2.000 MW Energie mit geringstmöglichen Verlusten über 700 km in den Süden zu leiten. „Die SuedLink-Konverter werden mit der neuesten HGÜ-Technologie realisiert und können sowohl Wirk- als auch Blindleistung regeln, um das Übertragungsnetz zu stabilisieren“,

sagte Hauke Jürgensen, Leiter für Stromübertragungslösungen bei Siemens Energy.

Industrielle Dekarbonisierung

Der Strom aus erneuerbaren Energien ist selbstverständlich nicht nur in Süddeutschland, sondern auch bei der Industrie im ChemCoast Park gefragt. So etwa bei Sasol Germany, das in Brunsbüttel Fettsäuren sowie anorganische Spezialchemikalien produziert und am schleswig-holsteinischen Standort rund 800 Mitarbeitende beschäftigt. Das Unternehmen arbeitet mit einem strategischen Fahrplan daran, den eigenen CO₂-Fußabdruck weiter zu verringern und setzt bei Strom und Wärme auf erneuerbare Energien: Bereits im Januar 2022 erfolgte die Umstellung auf 100% grünen Fremdstrombezug für die Produktion in Brunsbüttel, wodurch allein in 2022 rund 4.000 t CO₂ eingespart werden. Zudem kooperiert das Unternehmen mit den Hamburger Energiewerken, um zukünftig in etwa die Hälfte des Dampfverbrauchs durch grün erzeugten Dampf zu decken. Auch für Brunsbüttel leistet Sasol einen wichtigen Beitrag: Die Prozessabwärme des Werks wird in das Fernwärmesystem der Stadt eingespeist, wodurch

das Unternehmen bereits öffentliche Einrichtungen, wie etwa das örtliche Schwimmbad, mit Wärme versorgt. Darüber hinaus arbeitet man sukzessiv an weiteren Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung in der Produktion und engagiert sich in diesem Kontext seit 2022 im „Energieeffizienz- und Klimaschutznetzwerk Westküste“, an dem sich auch andere große Betriebe der Chemieindustrie mit Produktionsstandort im ChemCoast Park beteiligen (wie u.a. Covestro, Lanxess, TotalEnergies und Yara).

Batteriespeicher-Parks für die Energiewende

Um die Kosten durch Redispatch-Maßnahmen zu reduzieren und den Klimaschutz zu begünstigen, sind der Ausbau des Stromnetzes und die effizientere Nutzung von Strom, Dampf und Wärme wirkungsvolle Maßnahmen. Ein ergänzender Ansatz stellt der Aufbau von großen Energiespeicherkapazitäten dar, wie sie für die Energiewende und Versorgungssicherheit erforderlich und aktuell in der Nähe des ChemCoast Parks, einige Kilometer elbaufwärts, beabsichtigt sind: Gemeinsam mit Eon prüft das Energieversorgungsunternehmen PreussenElektra derzeit die Errichtung des EU-weit bislang größten Batteriespeichers in Brokdorf. Der Speicher soll nach den Plänen des Unternehmens in zwei Stufen auf bis zu 800 MW Leistung und einer Speicherkapazität von bis zu 1.600 MWh ausgebaut werden. Die Inbetriebnahme der ersten Stufe mit einer Leistung von 100 MW könnte bereits 2026 erfolgen. Die Prüfung der örtlichen Gegebenheiten des zum Jahresbeginn 2022 abgeschalteten Kernkraftwerks in Brokdorf hat ergeben, dass das Kraftwerksgelände für den Bau eines großen Batteriespeichers – insbesondere in Hinblick auf die vorhandene Strominfrastruktur – prädestiniert ist. Derzeit wartet PreussenElektra auf die bereits im Jahr 2017 beantragte Stilllegungs- und Rückbaugenehmigung, um den Rückbau beginnen zu können.

Jesko Dahmann,
Entwicklungsgesellschaft
Westholstein, Brunsbüttel

■ dahlmann@eg-westholstein.de
■ www.eg-westholstein.de

Höchstspannung von Nord nach Süd

SuedLink ist die Bezeichnung einer im Rahmen des Netzentwicklungsplans Strom der Bundesrepublik Deutschland von den Übertragungsnetzbetreibern Tennet und TransnetBW geplanten Trasse von Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitungen (HGÜ-Leitungen). Zwei parallellaufende Leitungen sollen über eine Strecke von rund 700 km vorrangig die im Norden der Bundesrepublik aus Windkraft gewonnene elektrische Energie nach Süddeutschland transportieren und dabei eine Leistung von insgesamt 4 GW übertragen können.

Die Konverteranlagen dienen der Umwandlung von Wechselstrom in Gleichstrom (und vice versa). Die Übertragungsnetzbetreiber vergaben im August 2021 einen Auftrag für die Errichtung von Konverterstationen in Brunsbüttel und Großgartach an Siemens Energy. Im August 2022 wurde ein zweiter Auftrag für die Errichtung weiterer Konverterstationen in Wilster und Bergtheimfeld an Hitachi Energy vergeben. Das Auftragsvolumen liegt pro Anlage bei etwa 500 Mio. EUR.

Der Konverterstandort Brunsbüttel ist in Nachbarschaft zum 2011 stillgelegten Kernkraftwerk Brunsbüttel geplant. In der Nähe befindet sich außerdem das Umspannwerk Büttel, das mehrere Offshore-HGÜ-Systeme integriert und in das Strom von Offshore-Windparks aus der Nordsee eingespeist wird. Im Februar 2024 begannen die Bauarbeiten für den Konverter.



Die Illustration zeigt eine Visualisierung der geplanten Batteriespeicher auf dem Kraftwerksgelände in Brokdorf.

Chemion bietet Gefahrgutterminal

15.000 m² Fläche, 1.000 Container, 1 Ziel: Bestmöglicher Gefahrgut-Service. So umschreibt der Industriedienstleister Chemion sein Angebot an seine Kunden. Logistik wird nicht erst seit der Pandemie von vielen Unternehmen als „Flaschenhals“ in der Wertschöpfungskette empfunden. Das wachsende On-Point-Geschäft zwingt viele Firmen dazu, sich in diesem Bereich weiter zu optimieren. Im Fall von Gefahrgut ein nicht immer einfaches Unterfangen, denn Container oder Tankwagen unterstehen besonderen Regelungen. Umso besser, wenn ein Unternehmen genügend Platz für eine sichere kurz- oder mittelfristige Lagerung von Gefahrgut hat.

Unter anderem deshalb hat das Currenta-Tochterunternehmen Chemion Logistik bereits 2019 in ein neues Containerterminal investiert. Direkt vor Ort bei den Kunden im Chempark Dormagen, mitten in Europas größter Chemieregion. Auf rund 15.000 m² entstand im Nordwestteil des Chemieparks Platz für 1.000 Fracht- und Tankcontainer. Nach rund einem Jahr Bauzeit und

anschließendem Probebetrieb hat das neue Containerterminal „CT DOR II“ Anfang 2021 den regulären Betrieb aufgenommen. Und sich direkt bewährt.

„Wir lagen mit dem Timing der Investition in Dormagen perfekt in der Zeit. Denn die Nachfrage und die Auslastung in den vergangenen Jahren haben gezeigt, dass viele Unternehmen und Betriebe auf die neugeschaffene Lagermöglichkeit angewiesen sind“, erklärt Geschäftsführer Hans Richter.

Die Besonderheit des Terminals: Alle 1.000 Stellplätze im Terminal sind für Gefahrgutcontainer geeignet und für die Lagerung genehmigt. Darüber hinaus ist Chemion zertifiziertes Entsorgungsfachunternehmen und somit ist auch die Lagerung von chemischen Abfällen möglich. Die Kunden, die immer mehr Platz benötigen, weil diese zunehmend auf den Einsatz von Tankcontainern setzen, profitieren besonders vom Sicherheitsfaktor des Terminals.

„Als Gefahrgutlogistiker haben wir bei dem Neubau unseres Terminals den Fokus auf die Sicherheits- und



Containerterminal in Chemipark Dormagen: Viele Unternehmen sind auf die neugeschaffene Lagermöglichkeit angewiesen.

Qualitätsstandards gelegt, um unseren Kunden die Einlagerung aller für den Standort relevanten Stoffe und Abfälle zu ermöglichen“, ergänzt Richter. So verfügt das rund um die Uhr betriebene Containerterminal z.B. über umfangreiche Auffang- und Rückhaltekapazitäten sowie

über eine hoch effiziente Brandmelde- und Löschanlage. Eine flächendeckende Überwachung durch Messensoren findet ebenfalls statt.

Ein weiterer Vorteil ist die gute Lage und Verkehrsanbindung des Terminals. Im Chempark Dormagen befinden sich die Kunden direkt vor



der Haustür. Außerdem steht dort eine 24/7 besetzte Werkfeuerwehr, die im Umgang mit Gefahrgut ausgebildet und geübt ist, im Notfall immer zur unmittelbaren Verfügung.

Einziges Hemmnis war bisher die schwierige Verkehrslage durch den Neubau der Autobahnbrücke A1 bei Leverkusen über den Rhein. Doch mit der Eröffnung im Februar 2024

gehört diese Situation nun der Vergangenheit an. Das Terminal kann sowohl von Chemparkpartnern als auch externen Kunden genutzt werden. Mit seiner neuen Technik und guten Verkehrslage spricht vieles für eine Lagerung im Containerterminal „CT DOR II.“ (op)

■ www.currenta.de