



Energie vom Kai

Mit Energieterminals hat der Würzburger Hafen früh auf Landstrom gesetzt und daraus ein eigenständiges Geschäftsfeld entwickelt. Heute versorgt er Schiffe an mehreren Standorten mit Strom vom Kai – und exportiert das Konzept erfolgreich ins In- und Ausland.

Wo früher Schiffsmotoren brummen, fließt heute Strom vom Kai: Die Energieterminals zur Versorgung mit Landstrom sind im Würzburger Hafen längst mehr als ein Pilotprojekt und mittlerweile Teil eines eigenständigen Geschäftsfelds, das der Hafen unter hafenspezifischen Dienstleistungen bündelt. Die ersten Energieterminals entstanden 2005 an der Lände direkt an der Löwenbrücke in der Innenstadt. Anschließend folgte die Installation weiterer Anlagen innenstadtnah im Alten Hafen und kürzlich im Flusshafen etwas außerhalb der Stadt.

„Damit die Schiffe nicht mit laufenden Motoren am Kai liegen, gibt es in Würzburg einen Anschlusszwang. Das ist für die Anwohner und für die Umwelt ein klarer Vorteil“, betont Hafenchefin Sandra Schmitt. Insgesamt zählt der Hafen sieben Energieterminals in der Standardausführung mit 2 x 400-Amper-Powerlock-Anschlüssen (circa 2 x 250 Kilowatt). Mit dieser Ausbaustufe können je nach Energiebedarf ein bis zwei Hotelschiffe gleichzeitig versorgt werden.

Seit 2007 vertreibt die Würzburger Versorgungs- und Verkehrs-GmbH (WVV), zu der der Hafen gehört, die Terminals auch an andere Standorte. Auf der Liste stehen inzwischen Luxemburg, Cochem, Schwedt an der Oder, Mannheim, Ludwigshafen, Speyer, Wertheim, Karlstadt, Ochsenfurt, Bamberg, Nürnberg, Vilshofen, Regensburg und Passau. 2025 wurden Standorte in Krems und Melk in Niederösterreich mit insgesamt elf Energieterminals ausgestattet. In diesem Jahr sind weitere Anlagen in Österreich und Serbien geplant.

Neu ist die Entwicklung von Terminals für Güterschiffe. Im Neuen Hafen steht ein erstes Exemplar im Probebetrieb. Allerdings bezeichnet die Hafenchefin den Markt bei den Landstromanlagen für Frachtschiffe noch als „abwartend“. Der Ver-

brauch beziehungsweise Bedarf in dem Segment ist deutlich geringer und liegt nur bei bis zu zehn Prozent im Vergleich zu dem eines Hotelschiffs. Manche Kunden denken jedoch weiter und bieten die Lösung für die Hotelschiffahrt zusammen mit einer Nutzung durch Frachtschiffen an.

Geringer Platzbedarf

Die Energieterminals sind 1 Meter breit, 1,30 Meter hoch und 0,5 Meter tief, wobei die reine Aufstellfläche mit 1 x 0,5 Metern relativ gering ist. Allerdings muss der Standort sicher sein, Stichwort Hochwasser, und für die Schiffe gut erreichbar gewählt werden. Des Weiteren werden für solche Anlagen in der Regel zusätzliche Flächen für eine neue Trafostation im Umkreis von circa 300 Metern zum Energieterminal benötigt.

Ergänzt wird die Hardware durch eine entsprechende Software. Der 2025 neu entwickelte WVV-Portmanager ist eine Lösung, die über das standardisierte Kommunikationsprotokoll Open Charge Point Protocol (OCPP) mit dem Energieterminal kommuniziert. Hier laufen alle abrechnungsrelevanten Themen zusammen. Der WVV-Portmanager kann aber auch das Liegeplatzmanagement leisten und mit dem Thema Landstrom verbinden. Zudem können die Energieterminals über OCPP mit einer kundeneigenen Backend-Software betrieben werden.

Die Entwicklung geht jedoch weiter: Bei den neuesten Versionen lassen sich im Zusammenspiel mit der richtigen Software noch mehr Funktionen aus der Ferne steuern, etwa die Türöffnung, Freigaben ohne Radio Frequency Identification (RFID) oder Ähnliches. Die WVV hat darüber hinaus erste interessierte Kunden, die sich Schnittstellen zu Abrechnungssystemen wie zum Beispiel SAP wünschen. Aufgrund des flexiblen Aufbaus der Software kann das Unternehmen laut eigenen



Auch außerhalb Deutschlands findet das Energieterminal zunehmend Einsatz – unter anderem im österreichischen Krems an der Donau.



Angaben individuell und bedarfsgerecht auf Kundenwünsche eingehen und diese implementieren.

Von der Planung bis zum Betrieb

Prinzipiell reicht das Gesamtpaket der WVV von der Projektierung über die Inbetriebnahme bis zu Service, Wartung und Abrechnung, die über eine eigene Leitstelle im Hafen organisiert wird. „Wir können unseren Kunden höchste Flexibilität bieten. Von einer reinen Lieferung von Energieterminals und Software bis hin zur kompletten Betriebsführung der Landstromanlagen und Liegestelle sind alle Varianten möglich“, erläutert Schmitt.

Insgesamt kann sich die Dauer eines Projekts von der Planung über die Ausschreibung und Abstimmung mit Behörden und den Tiefbau sechs bis zwölf Monate hinziehen. Die Installation und Inbetriebnahme des Energieterminals ist hingegen dank guter Vorbereitung in der Regel in wenigen Stunden erledigt. Eine Kostenvorhersage ist abhängig von den individuellen

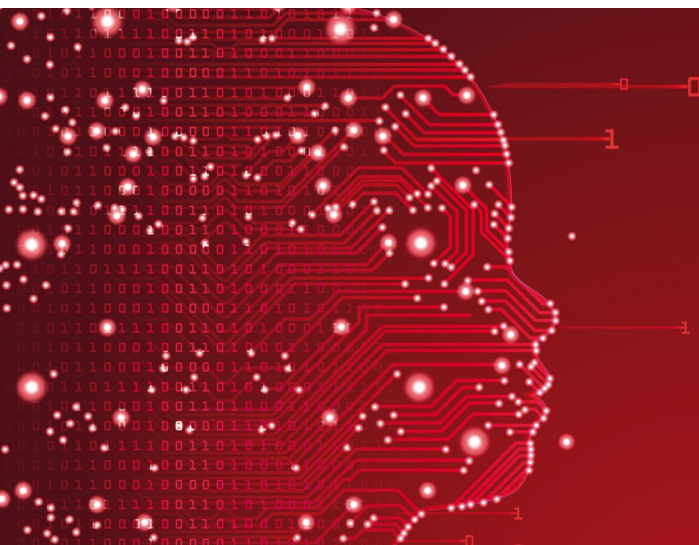
Anforderungen des einzelnen Projektes. In der Regel bilden der Tiefbau, die Trafostation und die Verkabelung den weitaus höheren Kostenblock als das Energieterminal an sich.

„Wir sehen der Entwicklung des Marktes sehr positiv entgegen. Die Klimaziele der EU und somit die Dekarbonisierung der Binnenschifffahrt sind beschlossene Sache. Wir hören seit Jahren aus der Branche, dass die Umsetzung dieses Ziels nicht ohne Landstromanlagen funktionieren wird“, sagt Schmitt. Die Verfügbarkeit von günstigem Landstrom im Vergleich zu alternativen Kraftstoffen während der Liegezeit oder zum Laden von Batterien werde ein wichtiger Baustein auf dem Verkehrsweg Wasserstraße sein.

„Mit unserer langjährigen Erfahrung bei der Energieversorgung von Schiffen fühlen wir uns bestens gewappnet, um in der Zukunft unseren Kunden von der Planung bis zu den Details in der Ausführung oder im Betrieb alles zu bieten“, kündigt die Würzburgerin an.

Annika Beyer

Anzeige



LÖSUNGEN FÜR DIE HAFENWIRTSCHAFT.

dbh

dbh bietet ein großes Portfolio an Software-Lösungen im Hafenbereich an: für Binnen- und Seehäfen, für Verlager, Reedereien und Industrieunternehmen.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?
Nehmen Sie direkt Kontakt mit uns auf.

