

Landstromanlagen – die Zukunft?

Landstromanlagen sind gerade beim Thema emissionsarme Schifffahrt im Trend, doch ist Landstrom wirklich sinnvoll.

Landstrom, auch Alternative Maritime Power (AMP) genannt, soll eine umweltfreundliche Maßnahme in vielen Häfen weltweit werden. Landstromanlagen versorgen Schiffe, wie zum Beispiel Kreuzfahrter und Fähren, während ihrer Liegezeiten im Hafen. In Kiel gibt es bereits eine dieser Anlagen und im nächsten Jahr sollen noch zwei weitere am Schwedenkai und am Ostseekai fertiggestellt werden.



Foto: Port of Kiel

Der Strom der später auf das Schiff gelangt, muss in erster Linie von einem Umspannwerk im Hafen durch mehrere Schaltanlagen geleitet werden. Dann folgen noch mehrere Transformatoren, ein Frequenzumrichter, der für die direkte Versorgung eine veränderte Wechselspannung generiert, und noch eine Schaltanlage, bevor der Strom per Anschluss an Bord geleitet werden kann. Leisten müssen die Anlagen dabei sehr viel, am Norwegenkai muss die Landstromanlage den Bedarf der beiden Color Line-Fähren *Color Magic* und *Color Fantasy* decken. Das sind rund 2.200 Kilowatt pro Stunde und pro Schiff, die Kreuzfahrtschiffe allerdings befinden sich in da in ganz anderen Dimensionen. Der Bedarf der größeren unter ihnen lassen sich mit bis zu 12 Megawatt in der Stunde eher mit Kleinstädten vergleichen.

Norddeutschland ist in dieser Angelegenheit weltweit Vorreiter. Landstromanlagen gibt es in Lübeck, Kiel, Cuxhafen und Hamburg. Folgen sollen in Zukunft auch die Städte Rostock und Wilhelmshafen, an beiden Standorten wurden bereits die Voraussetzungen für den Bau einer Anlage erfüllt. In Hamburg gibt es zurzeit nur eine Anlage im Stadtteil Altona, doch bald sollen, laut Senat, zehn weitere im Hafen gebaut werden. Davon sollen acht im Containerhafen die Schiffe versorgen und zwei weitere werden an den Kreuzfahrterterminals Hafencity und Steinwerder erbaut. Damit wäre der Hamburger Hafen der einzige Hafen in Europa, der Landstrom auch für Containerschiffe anbietet. Bislang nutzt nur der finnische Forst- und Logistikkonzern *StoraEnso* die Lübecker Landstromanlage, doch das soll sich in Zukunft ändern. Der Hafen befindet sich schon im Gespräch mit anderen Reedereien, die in Zukunft möglicherweise ebenfalls von dem Landstromangebot in Lübeck Gebrauch machen. Dort ließ sich, laut dem Hamburger Abendblatt, durch die Nutzung von Landstrom der Feinstaub um 60 Prozent reduzieren, bei Schwefeldioxid waren es schon ganze 90 Prozent.

Doch Landstrom ist trotz allem nicht so erfolgreich, das liegt daran, dass das System viele Probleme mit sich bringt. Zum einen fehlt es in diesem Bereich an internationalen Richtlinien. Die Anschlüsse variieren je nach Land und Region, das macht es für viele Reedereien schwierig ihre Schiffe mit dem richtigen Anschluss auszustatten. Die geplanten Anlagen in Hamburg bringen da Lösungen, diese sind so variabel, dass sie verschiedene Schiffe mit verschiedenen Anschlüssen bedienen können. Diese Maßnahme lässt allerdings die Kosten für den Bau in die Höhe schießen.

Andererseits weigern sich viele Reedereien ihre Schiffe für die Nutzung von Landstrom umzurüsten. Sie sind meistens nicht bereit die zusätzlichen Kosten des Umbaus auf sich zu nehmen, und im Nachhinein auch noch den teureren Landstrom zu bezahlen. In Deutschland ist der Strom, durch die sogenannte EEG – Umlage, besonders teuer. Die EEG-Umlage liegt in diesem Jahr bei 6,405 Cent pro Kilowattstunde, das wären umgerechnet auf den Jahresenergieverbrauch am Norwegenkai ca. 275.000 Euro Mehrkosten. Der auf dem Schiff generierte Strom ist da für die Reedereien deutlich billiger. Außerdem sollte die Quelle des genutzten Stroms festgelegt werden, stammt der Strom nämlich aus einem Kohlekraftwerk, so wäre die Produktion des Stroms an Bord umweltfreundlicher. In dieser Hinsicht müsste es klare Regelungen geben, aus welcher Produktion der genutzte Strom kommt.

Insgesamt könnte Landstrom zukünftig ein gutes Mittel werden um die Luftqualität und die Umweltbilanz in Häfen weltweit zu verbessern. Doch bevor Alternative Maritime Power populär werden kann, müsste in der Politik viel getan werden. Man sollte internationale Normen für die Anschlüsse setzen und Häfen, die sich solche Anlagen nicht leisten können, finanziell unterstützen. Die Durchsetzung einer kleineren EEG-Umlage könnte den Landstrom auch für kleinere Reedereien attraktiver machen.

Am Ende kann Landstrom jedoch nur dann erfolgreich werden, wenn sich viele Reedereien in dieser Hinsicht kooperativ zeigen.

Quellen

Landstrom Port of Kiel: <https://www.portofkiel.com/landstromanlagen.html>

Cold Ironing Wikipedia: https://de.wikipedia.org/wiki/Cold_Ironing

Hamburger Abendblatt (Lübeck): <https://www.abendblatt.de/ratgeber/wissen/umwelt/article107454826/Luebeck-Bessere-Hafenluft-durch-Landstrom.html>

Hamburger Abendblatt (Hamburg): <https://www.abendblatt.de/hamburg/article227308965/Hamburg-wird-europaweit-Vorreiter-bei-Landstrom-fuer-Schiffe.html>

EEG-Umlage: <https://www.netztransparenz.de/EEG/EEG-Umlagen-Uebersicht>

<https://www.cruisetricks.de/ufaqs/warum-nutzen-kreuzfahrtschiffe-im-hafen-keinen-landstrom/>

Nautischer Verein zu Kiel von 1869 e.v.

Bilder: beide Port of Kiel