

## **Schriftliche Kleine Anfrage**

des Abgeordneten Dr. Anjes Tjarks (GRÜNE) vom 24.05.18

### **und Antwort des Senats**

**Betr.: Externe Energieversorgung für Containerschiffe im Hafen: PowerPacs**

*Die Regierungskoalition hat sich zur Aufgabe gemacht, die externe Energieversorgung von Seeschiffen im Hamburger Hafen auszubauen und zu fördern. Dabei ist das Ziel, die Luftqualität im Hafen effektiv zu verbessern und den Hafen zum Vorreiter für Nachhaltigkeit und innovative klimafreundliche Technologien zu machen.*

*In der Kreuzschifffahrt geht Hamburg bereits mit gutem Beispiel voran: 2017 haben wir Europas erste Landstromanlage für Kreuzfahrtschiffe in Hamburg-Altona in Betrieb genommen. Eine weitere Landstromanlage für das Kreuzfahrtterminal HafenCity soll folgen.*

*Auch Containerschiffe sollen im Hamburger Hafen mit sauberer Energie versorgt werden. Im Hamburger Hafen bestehen dafür unterschiedliche Lösungen. Eine davon ist die Versorgung mit sogenannten PowerPacs, die mobil einsetzbar sind und Containerschiffe während der Liegezeit mit Strom aus LNG-betriebenen Generatoren versorgen können. Die Firma Becker Marine Systems GmbH testet derzeit das Aufstellen und Handling der PowerPacs im Hamburger Hafen. Die HHLA kündigte Ende März an, dass die Versorgung von Schiffen mit „PowerPacs“ am Container Terminal Burchardkai (CTB) ab Mai dieses Jahres getestet wird.*

*Vor diesem Hintergrund frage ich den Senat:*

Die Hamburger Hafen und Logistik AG (HHLA) beantwortet als börsennotierte Aktiengesellschaft sämtliche Anfragen ihrer Aktionäre aus aktienrechtlichen Gründen einheitlich im Rahmen der Hauptversammlung.

Dies vorausgeschickt, beantwortet der Senat die Fragen teilweise auf der Grundlage von Auskünften der Hamburg Port Authority AöR (HPA), der Becker Marine Systems GmbH und der EUROGATE Container Terminal Hamburg GmbH wie folgt:

**1. Wie verliefen die ersten Tests mit PowerPacs im Hamburger Hafen?**

Die ersten Tests im Hamburger Hafen waren erfolgreich und verlaufen nach Plan. Im Terminalhandling konnte gezeigt werden, dass die angestrebten Prozessabläufe, wie im Vorfeld erarbeitet, umgesetzt und sogar vereinfacht werden konnten. Im Rahmen der Tests fand für einige Minuten eine vollständige Lastübernahme des Energiebedarfs eines rund 19.000-TEU-Containerschiffes durch ein PowerPac statt. Weitere Tests an Bord verschiedener Schiffe werden in den kommenden Wochen durchgeführt.

**2. Testbetrieb am Container Terminal Burchardkai (CTB):**

- a. *Wie viele Einheiten sind für das CTB geplant? Wie viele Schiffe sollen am Terminal mit Strom aus PowerPacs versorgt werden?*
- b. *Für wann ist der reguläre Betrieb von PowerPacs vorgesehen?*

Die Planungen hierzu sind noch nicht abgeschlossen.

3. *Welchen Beitrag kann der Einsatz von PowerPacs zur Luftreinhaltung im Hafen leisten?*

Der Einsatz von PowerPacs reduziert im Vergleich zu den Schiffsdieseln die NO<sub>x</sub>-Emissionen um circa 80 Prozent, die SO<sub>x</sub>-Emissionen um 100 Prozent und die Feinstaubemissionen um 99 Prozent. Der Ausstoß von CO<sub>2</sub> wird bei Berücksichtigung des anzunehmenden Methanschlupfs um circa 10 bis 15 Prozent reduziert. Bei der im Luftreinhalteplan angenommenen Anzahl von PowerPacs und der entsprechenden Auslastung seitens der Schiffsreeder können die PowerPacs einen erheblichen Beitrag zur Reduzierung der Emissionen aus dem Hafen leisten.

4. *An welchen Terminals ist der Einsatz von PowerPacs geplant?*

Die Planungen hierzu sind noch nicht abgeschlossen.

5. *Was sind die Voraussetzungen für die Verwendung von PowerPacs?*
  - a. *Welche Infrastruktur muss die Stadt Hamburg für den Einsatz von PowerPacs errichten?*
  - b. *Ist ein Einsatz auf allen Terminals möglich?*
  - c. *Welche Kosten entstehen der Stadt durch die PowerPacs?*

PowerPacs benötigen an Land einen Lagerplatz mit einer Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und entsprechend dimensionierte Umschlagsgeräte, die das Gewicht von circa 60 Tonnen bewegen und auf ein Schiff heben können. Beides ist auf allen Containerterminals in Hamburg vorhanden. Des Weiteren müssen elektrische Anschlussmöglichkeiten vorhanden sein und eine organisatorische Einbettung in die Terminalabläufe erfolgen. Sofern diese Voraussetzungen erfüllt sind, ist ein Einsatz der PowerPacs grundsätzlich auf allen Terminals möglich. Die wirtschaftlichen Überlegungen sind noch nicht abgeschlossen.

Die Errichtung zusätzlicher Infrastruktur durch die Freie und Hansestadt Hamburg (FHH) für die Nutzung der PowerPacs ist nicht erforderlich. Für externe Stromversorgung, somit auch für PowerPacs, wird als Anreiz derzeit ein Rabatt von bis zu 3.000 Euro pro Einsatz auf das Hafengeld gegeben.

6. *Können PowerPacs und Landstromanlagen am selben Terminal betrieben werden?*
7. *Inwiefern ergänzen sich die beiden Technologien? Warum ist die Installation von Landstromanlagen sinnvoll, auch wenn PowerPacs bereits zur Verfügung stehen?*

PowerPacs können derzeit 1,5 Megawatt (MW) produzieren, maximal können zwei PowerPacs zusammengeschlossen werden und entsprechend drei MW produzieren. Eine feste Landstromanlage kann bis zu sechs MW versorgen. Containerschiffe mit mehr als 10.000 TEU benötigen in Abhängigkeit zu der Anzahl der an Bord befindlichen Kühlcontainer zum Teil deutlich über drei MW. Die feste Landstromanlage und die PowerPacs können als komplementäre Lösungen für alle Schiffsgrößen nebeneinander an einem Terminal betrieben werden.