

Branchen | Malaysia | Digitalisierung

## Frachthafen in Johor testet autonome Lkw

**Der malaysische Frachthafen Tanjung Pelepas setzt auf Automatisierung und Digitalisierung. Aufgrund des Coronavirus ist die Nachfrage nach Zwischenlagerungen besonders hoch.**

06.04.2020

Von Werner Kemper | Kuala Lumpur

- ▶ Testphase mit autonom fahrenden Lkw geplant
- ▶ Zwei Digitalisierungsstrategien
- ▶ Freihandelszone soll erweitert werden

Der Port of Tanjung Pelepas (PTP) liegt in Malaysias südlichem Bundesstaat Johor und grenzt direkt an Singapur an. PTP ist ein Transithafen und bewegt etwa 9 Millionen bis 9,5 Millionen TEU (Twenty-foot Equivalent Unit) im Jahr. Man blickt von dort direkt auf den Hafen in Singapur. Beide Häfen sind strategisch sehr gut in der Straße von Malakka gelegen, der kürzesten Seeverbindung zwischen dem Fernen Osten und dem indischen Ozean. Marco Neelsen, CEO von PTP, ist vorsichtig optimistisch, dass an der Prognose für 2020 von 9,6 Millionen bewegten TEU festgehalten werden kann. „Im letzten Jahr hatten wir 9,1 Millionen TEU erreicht, und im ersten Quartal 2020 sieht alles danach aus, dass wir unser angestrebtes Ziel erreichen können“, so Neelsen. „Allerdings hängt derzeit sehr viel vom weiteren Verlauf der Coronapandemie ab“, so Neelsen.

Im Februar 2020 konnten sowohl PTP als auch der Hafen in Singapur deutliche Umsatzsteigerungen ausweisen. Singapur legte um 6 Prozent zu, PTP sogar um 11 Prozent. Das aktuelle Wachstum basiert auf vermehrten und längeren Zwischenlagerungen.

### Die 20 größten Frachthäfen weltweit (nach Frachtaufkommen in Millionen TEU; Veränderung in %)

Rang 2018 1)	Hafen	TEU 2017	TEU 2018 2)	Veränderung 2018/17
1 (1)	Shanghai	40,2	42,0	4,4
2 (2)	Singapur	33,7	36,6	8,7
3 (4)	Ningbo	24,6	26,4	7,1
4 (3)	Shenzhen	25,2	25,7	2,1
5 (7)	Guangzhou	20,4	21,7	7,4
6 (6)	Busan	20,5	21,7	5,7
7 (5)	Hongkong	20,8	19,6	-5,7
8 (8)	Qingdao	18,3	19,3	5,5
9 (9)	LA/LB (Los Angeles/Long Beach)	16,9	17,6	3,9

Rang 2018 1)	Hafen	TEU 2017	TEU 2018 2)	Veränderung 2018/17
10 (11)	Tianjin	15,1	16,0	6,2
11 (10)	Dubai	15,4	15,0	-2,7
12 (12)	Rotterdam	13,7	14,5	5,7
13 (13)	Port Klang	12,0	12,3	2,8
14 (14)	Antwerpen	10,5	11,1	6,2
15 (15)	Xiamen	10,4	10,7	3,1
16 (16)	Kaohsiung	10,3	10,5	1,7
17 (17)	Dalian	9,7	9,8	0,6
18 (19)	Tanjung Pelepas	8,4	9,0	7,0
19 (18)	Hamburg	8,9	8,8	-1,0
20 (20)	Laem Chabang	7,8	8,1	3,7

1) in Klammern: Vorjahresplatzierung; 2) Daten für 2019 noch nicht für alle Häfen verfügbar

Quelle: Statistikamt Malaysia

## Testphase mit autonom fahrenden Lkw geplant

Künftig will der Hafen PTP verstärkt auf Automatisierung und Digitalisierung setzen. „In Malaysia sind die Löhne noch recht niedrig, so dass der Druck zur Automatisierung nicht durch hohe Lohnkosten entsteht“, erklärt Neelsen. Im Gegenteil, der Druck entstehe eher durch die niedrigen Löhne und die daraus resultierende Fluktuation. Bei einem Arbeiter, zum Beispiel einem Lkw-Fahrer, können 100 bis 200 Malaysische Ringgit (RM; circa 20 bis 40 Euro) ausreichen, um seinen Job zu wechseln. Es wird immer schwieriger, ausreichend qualifiziertes Personal für vergleichsweise einfache Tätigkeiten zu finden.

Um diesem Dilemma zu entgehen, gerät die Automatisierung im sogenannten „horizontalen Transport“ immer stärker in den Fokus. Abhilfe sollen unter anderem autonom fahrende Lkw schaffen. In einer Kooperation mit der holländischen Firma Terberg, die spezialisiert auf Lkw im Terminalgeschäft ist, will PTP nun autonom fahrende Lkw auf dem Hafengelände einsetzen. Die Entwicklungs- und Testphase soll ungefähr vier bis fünf Jahre dauern.

## Zwei Digitalisierungsstrategien

In Sachen Digitalisierung verfolgt PTP vor allem zwei Strategien, die man mit dem Stichwort „Asset Optimisation“ zusammenfassen kann. In einer großen Hafenanlage sind viele der Anlagegüter (Assets) groß und teuer. Diese sollen so lange wie möglich, immer wenn nötig und so günstig wie möglich funktionieren. Das bedeutet, dass man versuchen muss, die Wartung zu optimieren. Man muss also weg kommen von der reaktiven Wartung, wenn etwas kaputt ist, und auch weg kommen von der Wartung im Vorfeld, also nach standardisierten Händlervorgaben, wie alle 10.000 Kilometer einen Ölwechsel zu machen oder ähnliches.

Stattdessen versucht PTP die Wartung durch eine Überwachung mittels Sensoren so vorausschauend wie möglich zu gestalten. Anhand von jahrelang erfassten Daten und Erfahrungswerten lässt sich ein nahezu optimaler Zeitpunkt für

die Wartung ermitteln. Marco Neelsen ist sich sicher, dass sich durch diese vorausschauende Wartung viele Kosten einsparen lassen.

Ein anderes „Asset“, das sich durch Digitalisierung optimieren lässt, ist das Humankapital, also die Mitarbeiter. Bislang war es so, dass bei einem guten Betriebsergebnis am Jahresende ein Bonus an die Mitarbeiter ausgeschüttet wurde, und zwar nach dem „Gießkannenprinzip“. Das heißt, egal, wie gut oder schlecht der einzelne Mitarbeiter war, alle bekamen den gleichen Bonus. Jetzt ist es beispielsweise bei Lkw-Fahrern so, dass sich alle eine App auf ihr Handy laden müssen, worüber sie mit dem Zentralrechner des Hafens verbunden sind. Mit Hilfe dieser App lässt sich jetzt ganz genau zuordnen, welcher Fahrer wie viele Container in welchem Zeitraum bewegt hat. Die Bonuszuteilung erfolgt somit über objektive Kriterien, was zu einer deutlichen Motivationssteigerung führt.

Eine Optimierung kann auch erreicht werden, wenn es gelingt, die Transportwege auf dem Hafengelände zu minimieren. Aktuell, so Neelsen, legt dort jeder Container eine Wegstrecke von etwa 1.400 Metern zurück. Bei rund 9 Millionen Containern im Jahr würde eine Einsparung von einigen Metern pro Container schon zu einer erheblichen Kostenersparnis führen.

## Freihandelszone soll erweitert werden

Neben dem eigentlichen Hafen gehört auch eine Freihandelszone zum Gelände. Dort haben sich vor allem Speditionen wie DB Schenker, Kuehne und Nagel oder DHL niedergelassen, aber auch beispielsweise VW, Adidas und Puma. Die Freihandelszone soll laufend erweitert werden. Interessant sein könnte dies nicht nur für Speditionen, sondern auch für Firmen mit einer hohen Exportorientierung und einem hohen volumenmäßigen Output. Die Nähe zu Singapur könnte dabei ein großer Vorteil sein. Für Unternehmen, die ihr regionales Firmenzentrum in Singapur haben und über eine Fertigung oder das Errichten eines Lagers nachdenken, ohne ihren regionalen Firmensitz aufgeben zu wollen, könnte dies ein idealer Standort sein, erläutert Neelsen.

## Mehr zu:

Malaysia  
Digitale Wirtschaft / Transport und Logistik  
Branchen

## Kontakt

Loan Schwedler

Wirtschaftsexpertin

 [Ihre Frage an uns](#)

---

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© 2022 Germany Trade & Invest

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.