

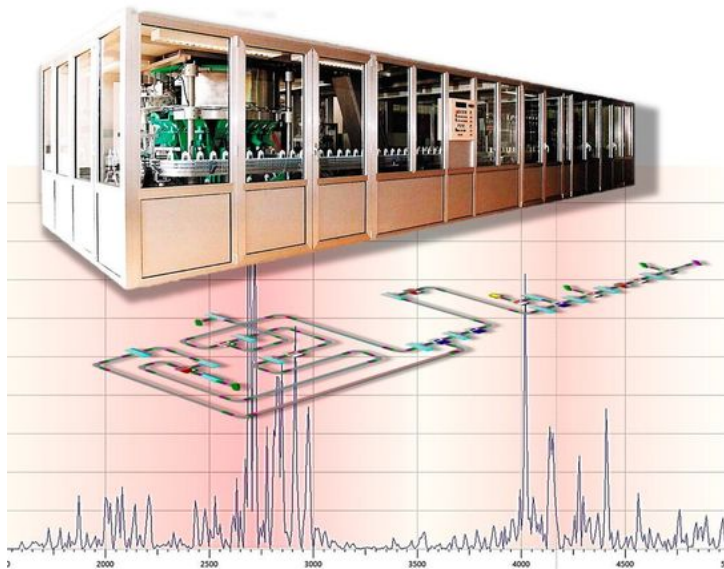
Verpackungstechnik

Leisere Produktionsshuttles optimieren Verpackungsprozesse

08.12.2020

Redakteur: [Peter Königsreuther](#)

Im Forschungsprojekt „Speed up OEE“ der Fakultät II - Maschinenbau und Bioverfahrenstechnik der Hochschule Hannover wird untersucht, wie man damit die Fertigung effektiver machen kann...



<https://cdn1.vogel.de/unsafe/fit-in/1000x0/images.vogel.de/vogelonline/bdb/1776600/1776623/original.jpg>
 „Speed up OEE“ heißt ein Forschungsprojekt, dessen Ziel die Entwicklung schallarmer Produktshuttles für Verpackungslinien ist – nebst innovativem Assistenzsystem für den optimalen Einsatz derselben.

(Bild: Hochschule Hannover)

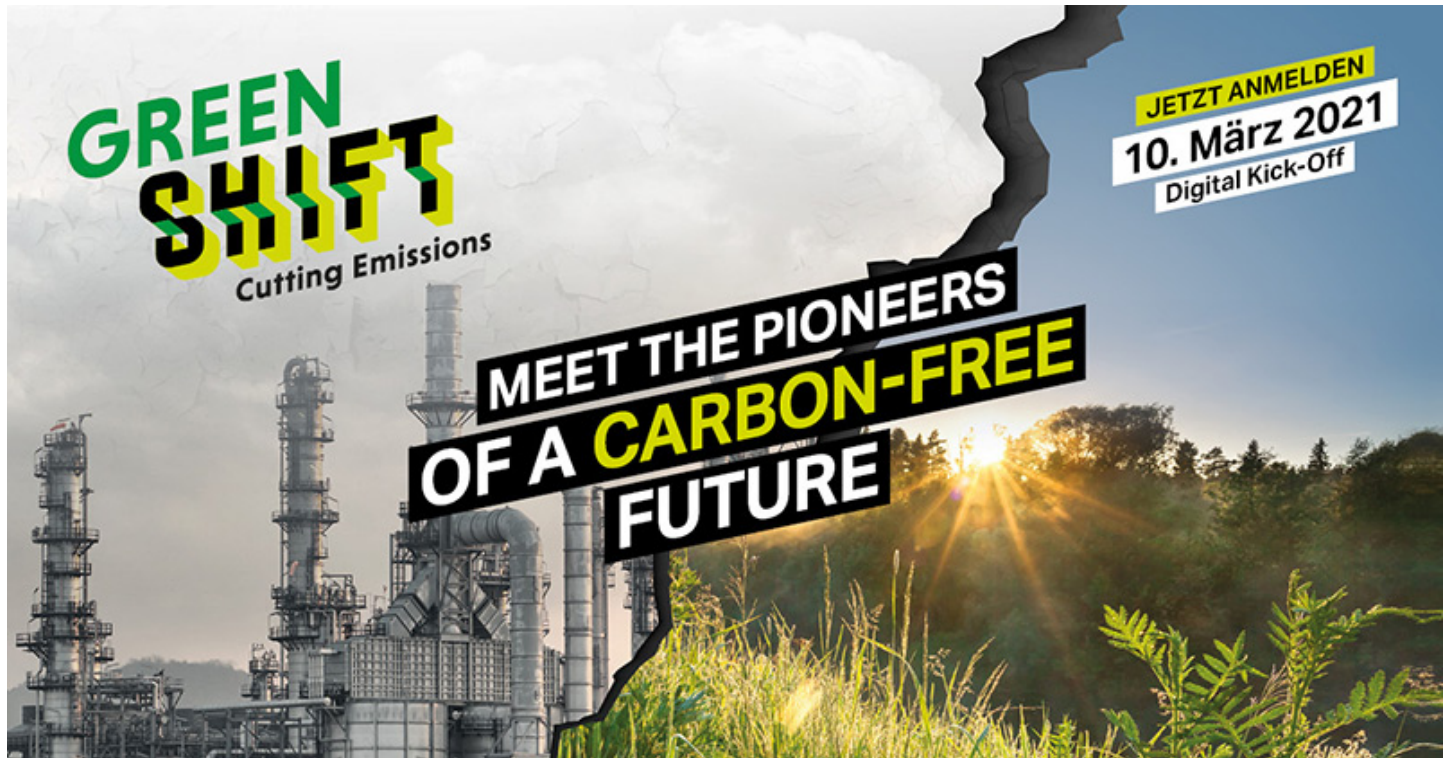
Die Overall Equipment Effectiveness, kurz OEE, weist sowohl die Gesamteffektivität einer Anlage als auch das Verbesserungspotenzial aus, wie die Projektbeteiligten erklären. So könne mithilfe von OEE der Erfolg produzierender Unternehmen gesteuert werden. Insbesondere die signifikante Reduzierung der Schwankungsbreite der in der OEE enthaltenen Ausbringung verbessert demnach die Liefersicherheit, heißt es weiter. Speziell für KMU steht und fällt damit der unternehmerische Erfolg. Von besonderem Interesse sei das sowohl für die Hersteller als auch für die Betreiber von mit Shuttlesystemen verketteten Abfüllanlagen für flüssige Lebensmittel, Kosmetika, Waschmittel, Klebstoffe und Pharmazeutika. Deshalb hat sich die Hochschule Hannover (HsH) mit den Experten des kreativen Maschinenbauunternehmens Franz-Tölke GmbH und dem Spezialisten für Simulations- und Assistenzsysteme, der Simplan

AG, zusammengeschlossen, um in dieser Hinsicht neue konstruktive Ansätze und nachhaltige Methoden zu entwickeln und zu etablieren.

15 % leiser und 30 % schneller per Shuttle transportieren

Im ersten Schritt des Forschungsvorhabens wird die Entwicklung eines neuartigen, leiser arbeitenden Produktshuttles vorangetrieben. Um das zu schaffen, müsse eine dynamische Anpassung an die Produkt- und Formvielfalt, die in der Verpackungsindustrie vorherrscht, erreicht werden. Primär soll dabei eine Lärmreduzierung von über 15 % erreicht werden, heißt es präziser. Damit würden unter anderem die Bedienkräfte entlastet und die Transportgeschwindigkeit könne ohne Überschreitung des zulässigen

Lärmpegels temporär um durchaus 30 % erhöht werden. Auch sollen die leiseren Shuttlesysteme mit einem hohen Anteil aus Naturstoffen respektive Rezyklaten hergestellt werden.



Ziel Nummer 2 sind schallarme Abfülllinien für flüssige Produkte

Die Erhöhung der Transportgeschwindigkeit zur richtigen Zeit und genau an den richtigen Stellen der Anlage ist nämlich eine wesentliche Voraussetzung für die Erhöhung der Ausbringung, somit der OEE und auch der Liefersicherheit. Damit man ein Optimum zwischen Lärmreduzierung und OEE-Erhöhung erreiche, müsse der komplexe funktionale Zusammenhang zwischen der Schallemission und der Anlagenausbringung ermittelt werden. Ist das geschafft, muss man das Ergebnis in reproduzierbare Algorithmen für die Gestaltung und Steuerung der zukünftigen Anlagen überführen, heißt es weiter. Damit, betonen die Forscher, lässt sich als zweites Ziel ein neuartiges Assistenzsystem für die Planung und Optimierung von Abfülllinien mit schallarmen Produktshuttles ableiten. Dieses System soll unter anderem die Zeit zur Anlagenbewertung im Vergleich zur konventionellen Simulation um 80 % verkürzen und helfen und letztendlich die Liefersicherheit um über 10 % zu steigern.

Das Projekt „Speed Up OEE“ begann am 1. September 2020 und läuft 3 Jahre, heißt es abschließend. Aus dem Projekt gewinne die HsH auch neue Impulse für die praxisnahe Lehre. Das Forschungsvorhaben wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert.

(ID:47026052)

KARRIERECHANCEN

→<<https://jobs.maschinenmarkt.de/stellenangebot/vertriebsmanager-mwd-energiedienstleistung-fuer-die-wohnungswirtschaft-und-der-heizkostenabrechnung-bonn-sw-b-energie-und-wasser-386535>>
q=Forschung+Innovati



<<https://jobs.maschinenmarkt.de/stellenangebot/vertriebsmanager-mwd-energiedienstleistung-fuer-die-wohnungswirtschaft-und-der-heizkostenabrechnung-bonn-sw-b-energie-und-wasser-386535>>

SWB Energie und Wasser

Vertriebsmanager (m/w/d) Energiedienstleistung für die Wohnungswirtschaft und der Heizkostenabrechnung

<<https://jobs.maschinenmarkt.de/stellenangebot/vertriebsmanager-mwd-energiedienstleistung-fuer-die-wohnungswirtschaft-und-der-heizkostenabrechnung-bonn-sw-b-energie-und-wasser-386535>>

in Bonn | Betr. Altersvorsorge| Flexible Arbeitszeit



<<https://jobs.maschinenmarkt.de/stellenangebot/professur-mwd-fuer-das-gebiet-allgemeiner-maschinenbau-maschinenbauingenieurinwirtschaftsingenieurin-produktentwicklungkonstruktionstechnik-wilhelmshaven-jade-hochschule-wilhelmshavenoldenburgelsfleth-391333>>

Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth

Professur (m/w/d) für das Gebiet Allgemeiner Maschinenbau (Maschinenbauingenieur_in/Wirtschaftsingenieur_in Produktentwicklung/Konstruktionstechnik) <<https://jobs.maschinenmarkt.de/stellenangebot/professur-mwd-fuer-das-gebiet-allgemeiner-maschinenbau-maschinenbauingenieurinwirtschaftsingenieurin-produktentwicklungkonstruktionstechnik-wilhelmshaven-jade-hochschule-wilhelmshavenoldenburgelsfleth-391333>>

in Wilhelmshaven