

Kopfüber in den Container

Artikel vom 2. Dezember 2021

Flurförderzeuge

Das [Staatliche Hofbräuhaus München](#) ist eine Institution, die traditionelles Brauhandwerk mit neuen Technologien und Trends, bayerischer Lebensart sowie internationaler Ausrichtung verbinden kann. Der weltweite Erfolg der Marke »Hofbräu München« machte optimierte interne Logistikabläufe nötig. [Kaup](#) steuerte dazu ein besonderes Anbaugerät bei.



Eine Sonderlösung greift das Ladegut von oben und ermöglicht so die Containerbeladung mit halbem Personal in weniger als der Hälfte der Zeit (Bild: Kaup).

Neben Qualität und Geschmack der Biere haben zwei Dinge zur weltweiten Bekanntheit der Marke »Hofbräu München« beigetragen: das gleichnamige Haus in der Münchener Innenstadt und das Oktoberfest. Um der steigenden Popularität der zwei Buchstaben »HB« gerecht zu werden, treibt das Brauhaus seine Internationalisierung voran und exportiert seine Biere in über 40 Länder. Ein Lizenz- und Franchisesystem sorgt dafür, dass das Bier in China genauso getrunken wird wie in den USA und Brasilien. In Mehrwegfässern kommt der Gerstensaft dabei an seinen Bestimmungsort.

Containerbeladung von Hand

Die Fässer werden im 2013 neu gebauten Logistikzentrum des Brauhauses in Standard-ISO-Containern verladen. In der Vergangenheit geschah dies von Hand. Vier Personen benötigten bis zu vier Stunden, um alle Fässer richtig zu platzieren und den Container zu befüllen. Diesen Ladeprozess wollte das Staatliche Hofbräuhaus München signifikant beschleunigen, um die Kosten für Standzeiten zu senken.

Die Handlingaufgabe kann so beschrieben werden: Es sollen immer sechs Fässer – zwei neben- und drei voreinander – in einem Ladevorgang aufgenommen und in den zu befüllenden Container transportiert werden. Die Höhe der Fässer ist dabei der einzige variierende Faktor. Durchmesser und Aufbau oben auf dem Fass sind stets gleich, egal ob es sich dabei um ein 50-Liter-Fass mit einer Höhe von 600 Millimetern oder ein 30-Liter-Fass mit einer Höhe 400 Millimetern handelt. Der Ladevorgang muss mehrmals wiederholbar sein: dreimal nebeneinander und bis zu fünfmal übereinander. Eine besondere Herausforderung ist dabei der geringe Abstand von etwa 350 Millimetern zwischen dem obersten Fass und der Containerdecke. Die Platzierung der Fässer voreinander erfolgt anschließend.

Kopfüber in der Hälfte der Zeit

Die Lösung für diese Aufgabe ist simpel und komplex zugleich: Da die Fässer nicht auf Paletten transportiert werden, scheiden die herkömmlichen Anbaugeräte – Zinkenverstellgeräte und Mehrfach-Palettengeräte – aus. Ebenfalls können Klammern, vor allem Fassklammern und Bierfassklammern, nicht eingesetzt werden, da nicht die geforderte Fassanzahl in den zu beladenden Container verbracht werden könnte. Somit muss eine Sonderlösung her, um die Aufgabe zu bewältigen: Eine Sonderlösung, die das Ladegut von oben, also kopfüber greift.



Hauptbestandteil sind sechs Spreizvorrichtungen mit jeweils zwei Spreizern. Diese Vorrichtungen sind an einem Ausleger angeordnet, der von oben auf die Fässer abgesenkt wird (Bild: Kaup).

Kaup hat eine neuartige Klammer entwickelt, um die Mehrwegfässer aufzunehmen. Hauptbestandteil der Klammer »0.5T099«, die auch Bierfassgreifer genannt wird, sind die sechs Spreizvorrichtungen mit jeweils zwei Spreizern. Diese Vorrichtungen sind an

einem Ausleger angeordnet, der von oben auf die Fässer abgesenkt wird. Einmal positioniert, fahren die Spreizer aus und nehmen das Ladegut auf. Im Container fährt der Stapler, ein Toyota Traigo 48, an die vorgesehene Stelle, senkt die Fässer ab und löst die Spreizer. Ein schneller, effektiver Ladevorgang. Beschleunigt wird der Vorgang zusätzlich mit dem Seitenschieber »2T151P-C« mit vergrößerten Seitenschub, denn eine besondere Eigenschaft dieses Seitenschiebers ist es, seine Last über die Staplerkontur hinaus bis an die Wand des Containers zu verfahren. Da der Ausleger des Bierfassgreifers in den Seitenschieber eingehängt ist, können somit auch die Fässer direkt an der Containerwand abgesetzt werden.

Der Bierfassgreifer hat in München-Riem die Containerverladung tiefgreifend verändert. Heute ist ein Container in circa 90 Minuten fertig beladen, die Ladezeit wurde also mehr als halbiert. Dafür sind nur noch zwei Personen nötig, vorher waren es doppelt so viele.



Die Hände Ihres Staplers
Kaup GmbH & Co. KG
[Infos zum Unternehmen](#)

Kaup GmbH & Co. KG
Braunstr. 17
D-63741 Aschaffenburg

06021 865-0

zentrale@kaup.de

www.kaup.de
