

Kombination von Riemen und Kettengliedern

Flexibel Fördern und Puffern

Es gibt eine Vielzahl an Konzepten, um Bauteile und Waren im Produktionsprozess zu transportieren und entsprechend breit ist auch das Angebot auf dem Markt. Doch herkömmliche Systeme können Produkte meist nicht puffern. Ein neues Förderband schafft diesem Problem auf der Basis von einzelnen Kettensegmenten Abhilfe.

Das Vario-Pufferförderband von ASP-Automation ist ein industrieller Stauförderer und wird als Puffer-, Riemen- und Warenträger-Förderband eingesetzt. Die Produkte werden jedoch nicht direkt von einem Riemen, sondern auf einzelnen Kettensegmenten transportiert. Diese Segmente werden durch Stoppereinheiten an den Aufnahme- und Entnahmeplätzen angehalten. Dadurch, dass die Riemen kontinuierlich um den Riemenstrang laufen, stauen sich die einzelnen Kettensegmente an den Stoppereinheiten solange auf, bis eine Freigabe erfolgt. Das heißt am Beladepplatz besteht immer die Möglichkeit ein Produkt abzulegen und am Entnahmeplatz stehen immer Produkte zur Abnahme bereit. Währenddessen werden die dazwischen liegenden Gliederketten weiter transportiert und stauen sich hintereinander auf. Der Denkanstoß für diese Entwicklung entstand durch das immer wiederkehrende Problem, dass die Produkte bei herkömmlichen Fördersystemen nicht gepuffert werden können.

Aluminiumprofile als Basis

Das Pufferförderband besteht aus einem oder zwei Profilsträngen, je nach Produktgröße und Kundenwunsch kann auch ein dritter bzw. vierter Profilstrang verbaut werden. Die Basis bilden ASP-Aluminiumprofile, auf denen eigens für das VPF entwickelte Führungsprofile verschraubt werden. In diesen Führungsprofilen befinden sich zwei Nuten, in denen jeweils ein Zahnriemen geführt

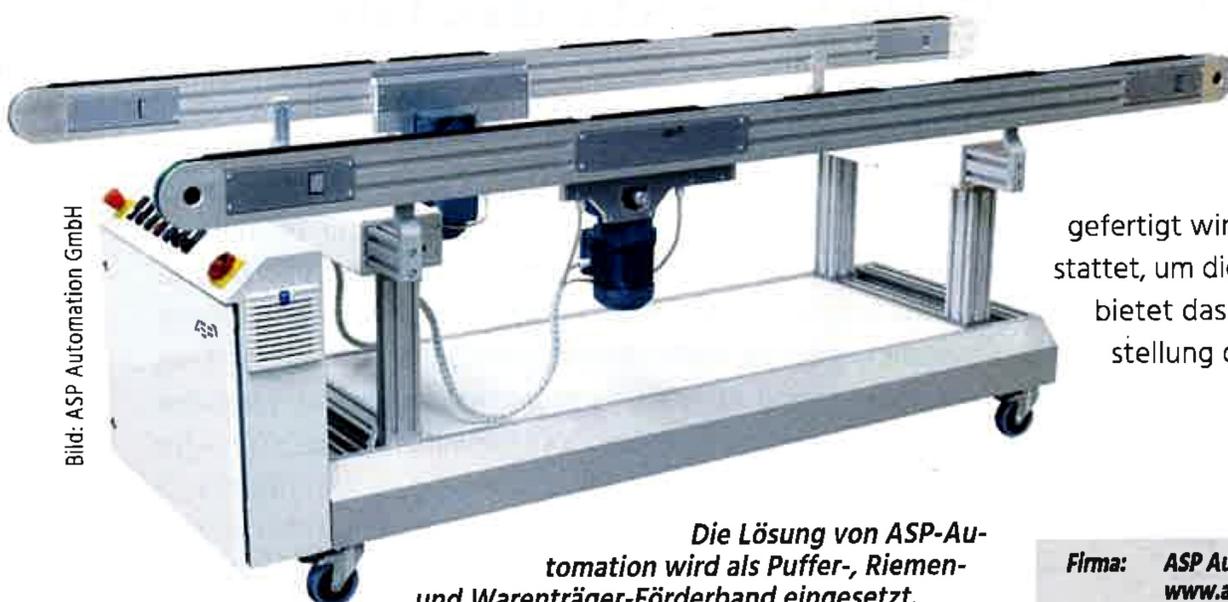


Die Kettenglieder werden gemeinsam mit den Riemen im Führungsprofil geführt.

wird. Er dient dem Transport der Kettenglieder bzw. Kettensegmenten. Um die Zahnriemen antreiben zu können, befindet sich an jedem Profilstrang eine Antriebseinheit, an der ein Getriebemotor angeflanscht ist. Jeweils am Bandanfang und -ende sitzt eine Stoppereinheit, bestehend aus einem Magnetzylinder der die umlaufenden Kettensegmente zum Bestücken und Entnehmen anhält. Da sich die Stoppereinheiten am Anfang bzw. Ende des Bandes befinden werden daran Lichttaster verbaut um Produktabfragen durchführen zu können. Die Zahnriemen und Kettensegmente werden mittels Umlenkeinheiten zurückgeführt. Die Produkte werden auf Kettensegmenten transportiert, die aus einzelnen Gliedern zusammengesteckt werden. Die Segmente werden, wie die Riemen, im Führungsprofil geführt. Weil laufende Ketten beim Hineingreifen automatisch gestoppt werden, gibt es keine Gefahr für den Anwender. Zusätzliche Schutzeinrichtungen sind also nicht erforderlich.

Förderband aus dem Baukasten

Der Philosophie von ASP nach, werden nahezu alle Teile im Haus gefertigt, inklusive Fräs-, Dreh- und Blechbearbeitung. Die Kunststoff-Kettenglieder für das Vario-Pufferförderband macht der Anbieter ebenfalls selbst. Das komplette Förderband ist nach einem Baukastenprinzip aufgebaut. Die Grundlage dafür bieten die hauseigenen Aluminiumprofile des Herstellers. Auch der Grundrahmen besteht aus einem eigenen, speziell für dieses Förderbandtyp angefertigten Aluminiumprofil. Somit ist eine hohe Stabilität des Grundrahmens gegeben. Optional kann das Förderband mit einer elektrischen Breitenverstellung ausgestattet werden, die auch bei ASP gefertigt wird. Sie ist mit Schrittmotor und Drehgeber ausgestattet, um die Breite exakt positionieren zu können. Außerdem bietet das Unternehmen seinen Kunden eine Neigungsverstellung der Profilstränge bis zu 20° nach außen an. ■



Die Lösung von ASP-Automation wird als Puffer-, Riemen- und Warenträger-Förderband eingesetzt.

Firma: ASP Automation GmbH
www.asp-automation.de