

## 30 Prozent Volumen einsparen

Nachhaltig und effizient Korken verpacken mit Automatisierungstechnik von Festo

**Portugal ist Korkweltmeister: Mit den größten Anbauflächen für Korkeichen sind die Portugiesen auch die größten Korkexporteure weltweit. Kork an sich ist zwar leicht, dafür umso voluminöser, wenn er ineffizient verpackt wird. Um beim Transport Energie und CO<sub>2</sub>-Emissionen zu sparen, entwickelte die ESI Group eine Anlage zur Verpackung von Korken, die 30 Prozent weniger Verpackungsvolumen benötigt und auf Kunststoff verzichtet. Mit an Bord: Automatisierungstechnik von Festo.**

Traditionell werden Weine mit Korken verschlossen, da die natürlichen Eigenschaften von Kork ermöglichen, die Flasche auslaufsicher zu verschließen und den Wein noch etwas „atmen“ zu lassen: Durch den Kork findet ein minimaler Austausch mit der Umgebungsluft statt, was den Wein reifen lässt. Allerdings ist die gängige Art, Korken in Plastiksäcken zu verpacken und für den Transport auf Paletten zu stapeln, nicht die effizienteste. Die Instabilität der gefüllten Säcke erschwert oft die Logistik und wirkt sich negativ auf die Qualität des Produkts aus.

Diese Herausforderung war der Nährboden für die innovative Lösung dreier portugiesischer Maschinenbauingenieure um Gil Sousa, die vor 15 Jahren zur Gründung der ESI Group führte. Das Unternehmen entwickelte ein innovatives Robotersystem für die Verpackung von Korken, das die Korken geordnet und platzsparend in Kartons verpackt. So wird das Volumen für den Transport – verglichen mit den sonst üblichen Säcken – um 30 Prozent reduziert. Gil Sousa erklärt: „Das bedeutet eine große Reduzierung der Logistikkosten, was sich direkt auf die Endkosten des Produkts auswirkt und den ökologischen Fußabdruck des Transports erheblich verkleinert.“

### **Staubige Produktionsumgebung stellt höchste Anforderungen an Komponenten**

Die patentierte Lösung von ESI besteht aus einer autonomen Zelle sowie einem Palettiersystem mit einem Knickarmroboter und pneumatischen Komponenten von Festo. Durch kleine Korkpartikel ist die Produktionsumgebung staubig. Daher müssen die Komponenten sehr widerstandsfähig sein, um nicht durch Reibung mit den Staubkörnern früh zu verschleifen.

Diese Voraussetzungen erfüllen die über 20 Pneumatikzylinder von Festo. Die kleinen DSNU-Rundzylinder sind aufgrund ihrer Kompaktheit perfekt geeignet, um die Korken zusammenzudrücken, während sie von den Vakuumsaugern angesaugt und im Karton abgelegt werden. Angesteuert werden die Zylinder von der Ventilinsel VTUG. Diese kleinbauende Ventilinsel zeichnet sich trotz ihrer Kompaktheit durch kurze Reaktionszeiten und hohe Durchflussraten aus und ist gleichzeitig energieeffizient.

### **2.200 Komponenten im Kernprogramm**

Die genannten Automatisierungskomponenten gehören zum Festo Kernprogramm. Zu diesen „Stars der Automatisierungstechnik“ gehören über 2.200 Komponenten aus allen Ebenen der pneumatischen und elektrischen Steuerkette – von der Druckluftaufbereitung über Ventile, Zylinder bis zum Zubehör wie passende Schläuche und Verschraubungen.

27. Mai 2022

V.i.S.d.P.:  
Christian Österle



Presstext/-bilder  
herunterladen

### **Weltweit schnell verfügbar**

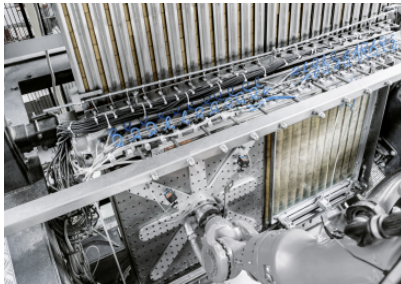
Viele mit dem Stern ausgezeichnete Komponenten sind in nur 24 Stunden ab Bestelleingang versandbereit – konfigurierbare Produkte innerhalb weniger Tage. Alle Produkte des Kernprogramms sind weltweit verfügbar bei gleichbleibender Qualität dank automatisierter Fertigung an mehreren Standorten.

„Die Partnerschaft mit Festo besteht seit unserer Gründung. Festo hat uns bei der Auswahl von Komponenten technisch unterstützt, uns Material für Tests zur Verfügung gestellt und bei der Validierung von Konzepten geholfen“, erklärt Gil Sousa, heute kaufmännischer Leiter der ESI Group. „Die Komponenten und Lösungen von Festo haben uns zu innovativen Lösungen verholfen, die es unseren Kunden ermöglicht haben, ihre Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit zu steigern.“

### **Korkverarbeiter streben nach Nachhaltigkeit**

„Diese Lösung unterstreicht das Engagement der Korkverarbeiter für ökologisch nachhaltige Prozesse“, meint Gil Sousa. „Weniger Kunststoff und die Einsparung von Energie und Schadstoffemissionen bei Logistik und Transport wirken sich auch positiv auf die Kosten aus und machen das Produkt wettbewerbsfähiger.“

### **Pressebilder**



#### **Verpackung Korken\_1**

Der Knickarm-Roboter saugt die Korken mit Vakuumsaugnapfen an seinem Greifer an und legt sie platzsparend in die Kartons.



#### **Verpackung Korken\_2**

Der Knickarm-Roboter saugt die Korken mit Vakuumsaugnapfen an seinem Greifer an und legt sie platzsparend in die Kartons.



#### **DSNU**

**Robust:** Die 20 DSNU Rundzylinder aus dem Kernprogramm von Festo drücken die Korken zusammen, während sie von den Vakuumsaugern angesaugt werden.



#### **VTUG**

**Zuverlässig:** Angesteuert werden die Zylinder von der Ventilinsel VTUG.

### **Über Festo**

#### **Über Festo:**

Festo ist gleichzeitig Global Player und unabhängiges Familienunternehmen mit Sitz in Esslingen am Neckar. In der industriellen Automatisierungstechnik und technischen Bildung setzt Festo seit seinen Anfängen Maßstäbe und leistet damit einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung von Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft. Das Unternehmen liefert pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik für 300.000 Kunden der Fabrik- und Prozessautomatisierung in über 35 Branchen. Wachsende Bedeutung erhält der Bereich LifeTech mit Medizintechnik- und Laborautomation. Produkte und Services sind in 176 Ländern der Erde erhältlich.

Weltweit rund 20.700 Mitarbeitende in 61 Ländern mit über 250 Niederlassungen erwirtschafteten 2021 einen Umsatz von ca. 3,36 Mrd. €. Davon werden jährlich rund 7 % in Forschung und Entwicklung investiert. Im Lernunternehmen beträgt der Anteil der Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen 1,5 % vom Umsatz. Festo Didactic SE ist führender Anbieter in technischer Aus- und Weiterbildung und bietet seinen Kunden weltweit umfassende digitale und physische Lernlösungen im industriellen Umfeld an.

#### **Über Festo Spanien/Portugal:**

Festo Spanien wurde 1971 gegründet, Festo Portugal 2011. Heute beschäftigt die Vertriebsgesellschaft mit Sitz in Barcelona und Porto und einer Niederlassung in Bilbao im Baskenland mehr als 190 Mitarbeiter und erzielte 2021 einen Umsatz von 75 Mio. €. Sie arbeitet mit 139 Vertriebspartnern auf der gesamten iberischen Halbinsel zusammen. Die wichtigsten Industriesegmente sind Lebensmittel und Verpackungen, Automobil und Werkzeugmaschinen. Für Festo ist die iberische Halbinsel nach Deutschland der zweitwichtigste Automobilmarkt in Europa. Es gibt starke OEMs für Lebensmittel und Verpackungen, mit führenden Herstellern flexibler Verpackungen. Weiterhin gibt es weltweit führende Unternehmen der Wasseraufbereitung.