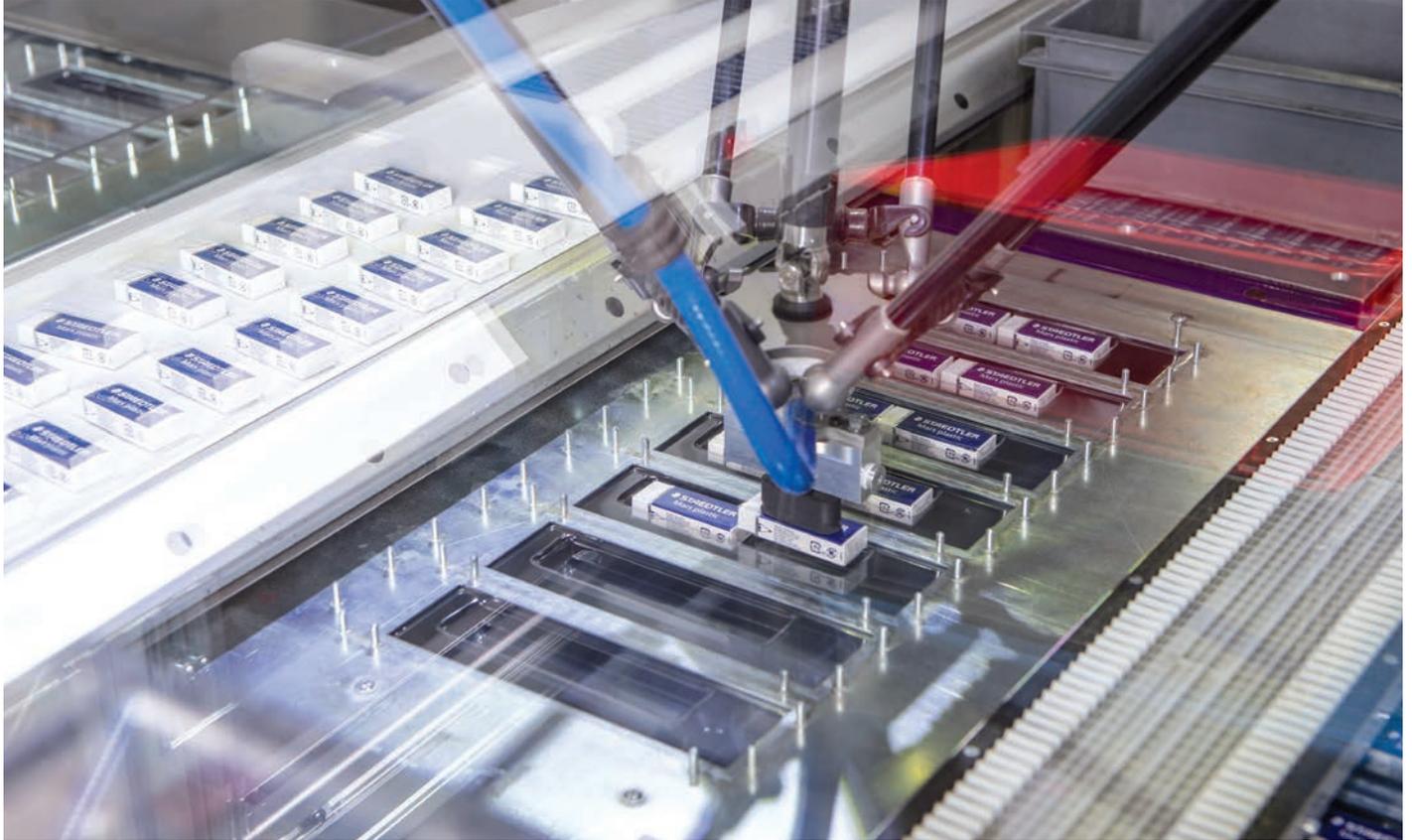


# Hier geht keiner stiften Staedtler Mars GmbH & Co. KG Case Study: Schreibwarenindustrie, Verpacken



Mit einem Sauggreifer nimmt der FlexPicker die Radiergummis präzise auf und setzt sie in die Sichtverpackungen.

Die Traditionsmarke Staedtler ist weltweit bekannt für Schreibgeräte. Bei der Verpackung von Stiften und Radiergummis setzt das Unternehmen in seinem Stammwerk in Nürnberg auf den FlexPicker von ABB. Der Roboter arbeitet schnell und präzise und lässt sich in kürzester Zeit umrüsten.

Im Jahr 1835 gegründet, ist Staedtler eines der ältesten Industrieunternehmen Deutschlands. Auf diese lange Produktionstradition „made in Germany“ ist der weltweit führende Hersteller von Schreib-, Mal-, Zeichen- und Kreativprodukten besonders stolz. Etwa 80 % der von Staedtler hergestellten Produkte werden in Deutschland produziert. Automatisierung spielt seit jeher eine große Rolle: Bereits kurz nach der Firmengründung 1835 automatisierte man erste Produktionsschritte. Heute laufen 98 % der Produktion teil- oder voll-automatisch.

## Ein Roboter, der begeistert

„Der FlexPicker mit seiner unglaublichen Schnelligkeit hat mich beeindruckt. Mir war sofort klar, dass wir mit diesem Roboter das Verpacken unserer Produkte erheblich effizienter gestalten können“, erinnert sich Martin Paul, Bereichsleiter Fertigung Einfüllzentrum und Nassschreibgeräte bei Staedtler, an die Automatica 2004, wo er den Roboter erstmals sah. Ein Jahr später war die erste FlexPicker-Anlage bei Staedtler in Betrieb. Als jetzt eine zweite Anlage mit ähnlichen Eigenschaften installiert werden sollte, war ABB als Roboterlieferant gesetzt. „Wir sind von den Produkten und Serviceleistungen von ABB überzeugt. Daher haben wir uns erneut für einen FlexPicker entschieden“, erklärt Martin Paul.

## Bis zu 120 Pick-&-Place-Vorgänge

Die neue Anlage, die im September 2015 in Betrieb ging, ist mit einem FlexPicker mit 1 kg Handhabungskapazität und einer Reichweite von 1.130 mm ausgerüstet. Realisiert wurde die Anlage von N.K.G. Sondermaschinenbau. Die Simulation und Programmierung übernahm mit Eule Industrial Robotics ein erfahrener ABB-Partner. Mit der FlexPicker-Anlage können unterschiedliche Stifte und Radiergummis in sogenannte Blister, das sind Sichtverpackungen mit einer bedruckten Papprückwand und einer durchsichtigen Kunststoffvorderseite, verpackt werden. Über ein Förderband gelangen die zu verpackenden Produkte in die Anlage. Ein integriertes Kame-rasystem erkennt deren Position und Orientierung und meldet diese Informationen an die Robotersteuerung. Der FlexPicker nimmt anschließend die Stifte und Radierer mit einem Sauggreifer präzise auf und setzt sie in die durchlaufenden Blister ein. Das alles geht sehr schnell: Bis zu 120 Pick-&-Place-Vorgänge schafft der Roboter pro Minute.

## Kurze Umrüstzeiten

Besonders vorteilhaft für Staedtler sind die kurzen Umrüstzeiten. Nur fünf Minuten benötigt der Bediener zur Einrichtung einer neuen Aufgabe. Alle auf der Anlage laufenden Produkte sind in der Robotersteuerung bereits hinterlegt. Diese müssen bei der Umrüstung nur über das Bedienpanel ausgewählt werden. Ein aufwendiges Einlernen entfällt. „Gerade in der Hochsaison – das ist bei uns die Zeit des

Schulanfangs – müssen wir äußerst flexibel sein, um schnell etwaigen Engpässen begegnen zu können“, sagt Martin Paul. „Dank der kurzen Umrüstzeiten der FlexPicker-Anlage ist das überhaupt kein Problem.“ Aktuell werden auf der Anlage 145 unterschiedliche Produkte in Blister verpackt. Da die Greifer des FlexPickers ebenfalls beim Umrüsten getauscht werden können, ist es möglich, sowohl einzelne Produkte als auch vorsortierte Sets aus mehreren Produkten zu greifen.

## Sicher dank Service

Für beide in Betrieb befindlichen FlexPicker hat Staedtler mit ABB einen Wartungsvertrag über eine Wartung pro Jahr abgeschlossen. „Die ABB-Roboter in unserer Produktion laufen zuverlässig und ohne Ausfallzeiten – der ältere Roboter nunmehr schon seit zehn Jahren. Damit sind wir mehr als zufrieden“, erläutert Andreas Martin, Werksleiter in Nürnberg. Auch bei zukünftigen Automatisierungsprojekten möchte Staedtler wieder mit ABB zusammenarbeiten.

**Video:** <https://youtu.be/8pBBCB9m7rU>

Weitere Informationen:

## ABB Automation GmbH

Unternehmensbereich Robotics  
Grüner Weg 6  
61169 Friedberg / Hessen  
Telefon: +49 60 31 85 0  
Telefax: +49 60 31 85 297  
E-Mail: [robotics@de.abb.com](mailto:robotics@de.abb.com)

[www.abb.de/robotics](http://www.abb.de/robotics)

## Hinweis:

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB Automation GmbH übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument. Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB Automation GmbH verboten.  
Copyright © 2016 ABB, alle Rechte vorbehalten