

# Presseinformation

Egelsbach, Mai 2020

## Hochanziehend: Neuer Magnetgreifer bietet noch mehr Haltekraft

**Beim Transport von ferromagnetischen Werkstücken mit unregelmäßigen/unebenen oder perforierten Oberflächen geraten reine Vakuumanwendungen schnell an ihre Grenzen. Hier kommen Magnetgreifer zum Einsatz, die eine hohe Haltekraft bieten, ohne das zu transportierende Material zu verformen. Die neuen Magnetgreifer der Serie MHM von SMC schaffen beides und bieten eine vielfach gesteigerte Haltekraft von bis zu 1000 N. Zudem bleibt sich der Automatisierungs- und Pneumatik-Spezialist treu und liefert eine Lösung, die aufgrund der geringen Abmessungen auf zahlreiche Weisen einsetzbar ist.**

Über alle Branchen hinweg setzen Unternehmen in ihren Produktionsprozessen Pick & Place-Anwendungen für ferromagnetische Werkstücke ein. Da die Oberflächen der zu bewegenden Teile häufig gewellt, perforiert oder schlicht uneben sind, müssen in diesem Fall Magnetgreifer eingesetzt werden, die eine hohe Haltekraft bieten. Um Werkstücke noch genauer zu fixieren und dabei stets auf verschiedene Anwendungsfälle dynamisch reagieren zu können, hat SMC seine Magnetgreifer der Serie MHM weiterentwickelt und ihre maximale Haltekraft erhöht. Ein robustes, kompaktes und intelligentes Design sorgt zudem für hohe Flexibilität.

### Mehr Kraft für ein sicheres Handling

Sind Bleche, Metallplatten oder andere Werkstücke mit ferromagnetischen Eigenschaften zu bewegen, erledigt der neue Magnetgreifer von SMC diesen Job mit noch höherer Präzision und Sicherheit: In verschiedenen Baugrößen verfügbar, erreicht die Lösung eine magnetische Haltekraft von 10 bis 1000 N bei unterschiedlichen Kolbendurchmessern. So wird etwa auch bei einer unterbrochenen Druckluftzufuhr der Schutz vor Herabfallen durchgehend gewährleistet. Für hohe Flexibilität bei verschiedenen Werkstückgrößen sorgt zudem eine Einstellschraube an der Oberseite, die den Abstand zwischen Magnet und Werkstück und somit die Anziehungskraft definiert. Diese lässt sich etwa bei einem Kolbendurchmesser von 50 mm zwischen 230 und 1000 N einstellen. Die Anpassungsfähigkeit stellt neben einem festen Halt auch sicher, dass ein Werkstück nicht durch zu hohe Krafteinwirkung verformt oder ein zweites Teil unabsichtlich mit aufgenommen wird.

### Durchdachtes Design schafft effizientes Arbeitsprinzip

Dank der geringen Abmessungen von 30 x 30 x 40 mm (50 N) bis 70 x 68 x 80 mm (1000 N) fällt die Baugröße besonders platzsparend aus. So können für den Transport von Teilen mit großer Oberfläche sehr einfach auch mehrere Magnetgreifer parallel angeordnet werden. Auch die neue Serie MHM funktioniert pneumatisch: Druckluft von oben bewegt den Kolben samt Magnet nach unten, um das Werkstück aufzunehmen und zu fixieren. Zum Ablegen wird Druckluft an der Unterseite des Magnetgreifers eingelassen, die den Kolben inklusive Magnet wieder nach oben schiebt und so das Werkstück freigibt.

Verschiedene Optionen für die Montage machen den Magnetgreifer von SMC zum flexiblen Partner für Pick & Place-Anwendungen: Durch Gehäuse-Gewindebohrungen am Zylinderkopf sowie an der Seite kann die Lösung axial oder seitlich montiert werden. Die axiale Installation ist mittels Adapter auch zentriert möglich. Die magnetfeldresistenten elektronischen Signalgeber für hohe Prozesskontrolle sowie die Schläuche für die Druckluft lassen sich gleich von zwei Seiten anbringen. Ein ohne Werkzeug austauschbarer Gummiring aus Fluorkautschuk am Zylinderkopf sorgt für eine schonende Aufnahme der Werkstückoberfläche.

### Im Detail – Magnetgreifer MHM von SMC

Modell		MHM			
Kolben-Ø [mm]		16	25	32	50
Medium		Druckluft			
Wirkungsweise		Doppelwirkend			
Betriebsdruck	Werkstückdicke: ≤ 2 mm	0,2 bis 0,6 MPa			
	Werkstückdicke: > 2 mm	0,2 bis 0,6 MPa		0,35 bis 0,6 MPa	
Prüfdruck		0,9 MPa			
Umgebungs- und Medientemperatur		-10 bis 60 °C (nicht gefroren)			
Haltekraft <sup>*1</sup>	Werkstückdicke: 2 mm	50 N	160 N	250 N	400 N
	Werkstückdicke: 6 mm	50 N	200 N	500 N	1000 N
Resthaltekraft		0,3 N oder weniger			
Schmierung		Lebensdauer geschmiert			

\*1 Theoretische Haltekraft (Referenzwert), wenn ein Stahlblech von der gesamten Anziehungsfläche gehalten wird.



**Bildunterschrift:**

Der Magnetgreifer der Serie MHM verfügt über eine Haltekraft von bis zu 1000 N und bietet so noch mehr Sicherheit beim Transport von ferromagnetischen Werkstücken.

Fotos: SMC Deutschland GmbH

Weitere Informationen über MHM finden Sie im Bereich „Neue Produkte“ auf der SMC-Webseite unter [www.smc.eu](http://www.smc.eu)

## Über SMC Deutschland

Führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik – die SMC Deutschland GmbH bietet ein umfassendes Produktspektrum vom Ventil bis zum Temperiergerät mit mehr als 12.000 Basismodellen und über 700.000 Varianten für unterschiedlichste Industriebranchen. Die innovativen Automatisierungslösungen des Unternehmens mit Sitz in Egelsbach bei Frankfurt am Main finden sich unter anderem in der Automobil-, Elektro- und Photovoltaik-, Medizin-, Verpackungs- und Lebensmittelindustrie sowie im Werkzeugmaschinenbau, der Robotik und der Automation. SMC erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2018/19 einen Umsatz von

170 Millionen Euro und beschäftigt bundesweit mehr als 740 Mitarbeiter. Darüber hinaus steht allen Kunden ein flächendeckendes, kompetentes Service- und Vertriebsnetzwerk zur Seite.

Die SMC Deutschland GmbH gehört zur SMC Corporation, die in 83 Ländern weltweit mit über 31 Produktionsstätten vertreten ist. Der Weltmarktführer für pneumatische Automatisierungstechnik mit einem Marktanteil von 36 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2018/2019 einen Umsatz von rund 4,5 Milliarden Euro und beschäftigt global gut 19.750 Mitarbeiter.