

Funktion

In der metallverarbeitenden Industrie werden Spreizmagnete zum sicheren und beschädigungsfreien Trennen und Vereinzeln von Blechen eines Blechstapels eingesetzt. Die Spreizmagnete werden dazu seitlich am Blechstapel positioniert und leiten einen Magnetfluss in die Bleche. Es erfolgt eine gleichpolige Magnetisierung der Bleche, die sich daraufhin abstoßen. Das oberste Blech kann nun sicher als einzelnes Blech entnommen werden. Sowohl bei der manuellen als auch bei der automatischen Entnahme werden Spreizmagnete erfolgreich eingesetzt.

Aufbau und Anwendung

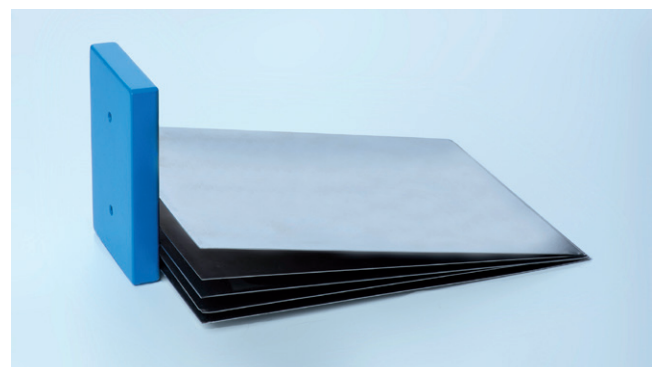
Permanentmagnetische Spreizmagnete gewährleisten ein stabiles und gut zu integrierendes System, bestehend aus einem Magnetkern, einer Edelstahlabdeckung (1.4301) und einer rückwärtigen Stahlplatte mit Befestigungsbohrungen.

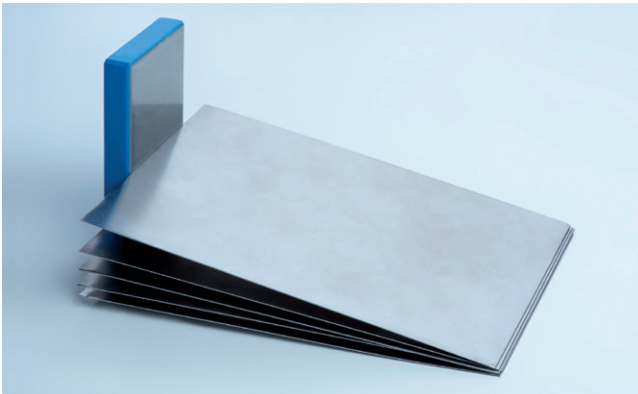
Entsprechend der geforderten Spreizwirkung bieten wir Spreizer mit Magneten aus Neodym-Eisen-Bor (REFeB = NdFeB) bzw. Hartferrit (HF) an. Bei der Auswahl des richtigen Magnetwerkstoffs sind die Blechstärke und Größe der Blechtafeln entscheidende Faktoren.

Ein mit HF-Magneten bestückter Blechspreizer kann eine Plattenfläche von bis zu 30 dm² spreizen, während Blechspreizer mit NdFeB-Magneten sogar eine Spreizleistung von bis zu 35 dm² erzielen. Bei größeren Flächen ist der Einsatz mehrerer Spreizmagnete erforderlich.

Meist reicht es aus, wenn nur die Hälfte der Blechfläche gespreizt wird, da sich weitere anhaftende Bleche selbsttätig abschälen.

Zu beachten ist, dass stark verölte und „klebende“ Platten zu einer stark verminderten Spreizleistung des Systems führen. In diesen Fällen sollten mehrere Spreizmagnete eingesetzt werden.

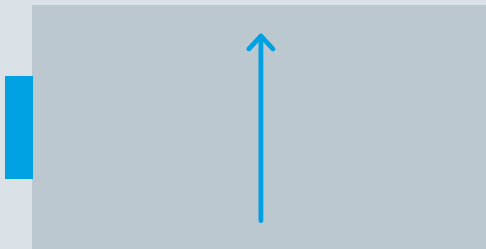




Anordnung

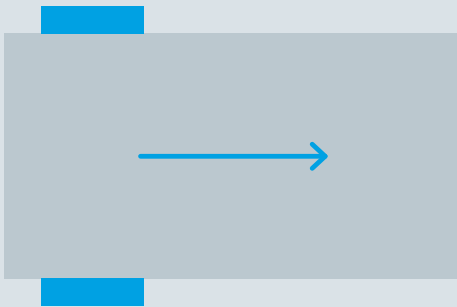
Spreizmagnete werden je nach Platzverhältnis und Entnahmesituation unterschiedlich angeordnet. Eine bewährte Methode ist die Anordnung über Eck und an gegenüberliegenden Seiten. Es empfiehlt sich, die Bleche zuerst waagrecht von den Magneten abzuziehen und dann nach oben zu transportieren. Sollte dies in Ihrem Anwendungsfall nicht realisierbar sein, ist auch eine vertikale Entnahme der Bleche möglich.

Der Spreizmagnet sollte 10-20% höher sein als der Blechstapel, mindestens jedoch ca. 50 mm höher.



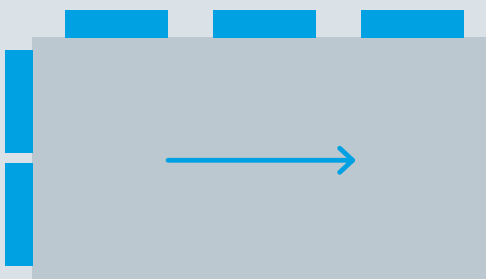
⊖ Ein Spreizmagnet stirnseitig angeordnet.

Das Blech sollte in Pfeilrichtung entnommen werden.



⊖ Zwei Spreizmagnete gegenüberliegend angeordnet.

Das Blech sollte in Pfeilrichtung entnommen werden.



⊖ Mehrere Spreizmagnete an einer Lang- und einer Kurzseite angeordnet.

Das Blech sollte in Pfeilrichtung entnommen werden.

Lieferprogramm



Spreizmagnete mit Hartferrit-Magneten						
Artikel-Nr.	Höhe [mm]	Breite [mm]	Dicke [mm]	Bohrungen	Abstand der Bohrungen [mm]	Gewicht [kg]
Für Bleche bis 0,7 mm Dicke (trocken)						
M40013300B391U	340	75	30	2 x M8	250	4,5
Für Bleche bis 1,0 mm Dicke (trocken)						
M40013400B391U	105	105	30	2 x M8	50	2,0
M40013600B391U	310	105	30	2 x M8	200	5,5
Für Bleche bis 2,0 mm Dicke (trocken)						
M40013800B391U	145	105	50	2 x M8	100	4,0
M40013900B391U	210	105	50	2 x M8	100	5,5
M40014200B391U	410	105	50	3 x M8	150	11,0
M40014400B391U	510	105	50	3 x M8	200	13,5

Spreizmagnete mit NdFeB-Magneten						
Artikel-Nr.	Höhe [mm]	Breite [mm]	Dicke [mm]	Bohrungen	Abstand der Bohrungen [mm]	Gewicht [kg]
Für Bleche bis 3,5 mm Dicke						
M18207800B340U	154	104	22	2 x M8	75	3,0
M18207900B340U	254	104	22	2 x M8	100	4,0
M18208000B340U	354	104	22	2 x M8	200	5,5
M18208900B340U	404	104	22	2 x M8	250	6,3
M18206700B340U	504	104	22	3 x M8	200	8,5

⊕ Weitere Abmessungen sind auf Anfrage ebenfalls erhältlich.
 ⊕ Neben unserem Standardprogramm bieten wir Ihnen zudem individuelle Lösungen für permanentmagnetische als auch elektromagnetische Spreizmagnete an. Hierzu beraten wir Sie gerne.

Allgemeiner Hinweis
 Die Aussagen sind in keiner Weise als Beratungsleistungen aufzufassen, sondern sind nur beschreibender Natur, ohne eigenschaftsbezogene Beschaffenheiten zu garantieren bzw. zuzusagen. Eine Haftung auf Grundlage der Aussagen in dieser Produktinformation ist, sofern nicht zwingende gesetzliche Haftungsbestände greifen, ausdrücklich ausgeschlossen. Alle Angaben nach bester Prüfung, jedoch ohne Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung der thyssenkrupp Magnettechnik.

Kontakt

thyssenkrupp Magnettechnik
 Zweigniederlassung der thyssenkrupp Schulte GmbH
 Johanniskirchstr. 71
 45329 Essen
 T: 0800 624 6387 (aus Deutschland), +49 201 946161-558 (international)
 F: +49 201 946161-555
www.thyssenkrupp-magnettechnik.com
magnet@thyssenkrupp-materials.com