

Kundenspezifische, industrielle Entmagnetisierspulen MM DN + VE



FMT® Field Multiplier Technology®



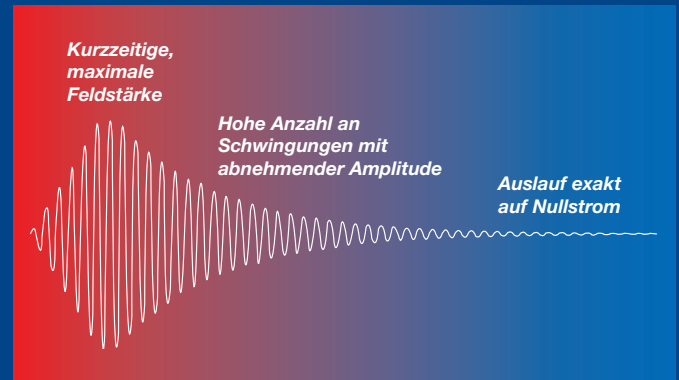
Produktiv Magnetismus beseitigen

In modernen industriellen Fertigungsprozessen sind Magnetismus-Grenzwerte an ferromagnetischen Bauteilen zwischen 2 A/cm und 4 A/cm Standardforderungen. Zum Beispiel ist hohe Teilesauberkeit nach Waschprozessen oder ein reibungsloser Schweißvorgang ohne tiefe Magnetismus-Werte nicht zu erreichen. Die effiziente und prozesssichere Integration der «magnetischen Reinigung» im vorliegenden Fertigungsprozess ist selbstverständlich. Der Degausser MM DN+VE erzeugt je nach Ausführung Felder in der Größenordnung von 50...180 kA/m. Dadurch werden befüllte Teileträger, Transportkörbe oder komplexe Einzelteile mit einem Puls von wenigen Sekunden Dauer entmagnetisiert – und dies in einer bis anhin unerreichten Güte. Der kurze Entmagnetisierungspuls und die feine Abstufung der Spulenöffnung und Feldstärke ermöglichen einen optimalen Wirkungsgrad des Entmagnetisierprozesses. Der Degausser MM DN+VE ist speziell auf die Integration in hochautomatisierte Fabrikationsprozesse in industrieller Umgebung und auf eine einfache, intuitive Bedienung hin optimiert. Der hohe Leistungsumfang macht diesen Degausser zum zukunftsweisenden Standardentmagnetisierer in industrieller Umgebung.

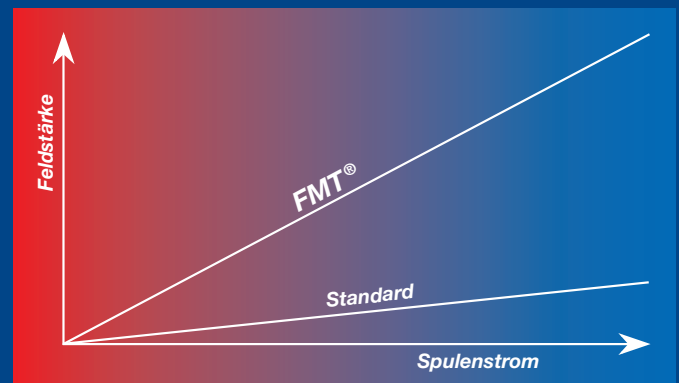
Leistungsmerkmale

- Auf den Einsatzfall optimal zugeschnittene Entmagnetisierungslösung
- Höchste Prozesssicherheit und Prozessgüte durch das «Maurer-Degaussing-Verfahren»
- Platzsparend durch Pulsverfahren
- Einfach automatisierbar
 - Integrierte Steuerungsschnittstelle 24 V I/O
 - Viele Befestigungspunkte zur einfachen Montage
 - Lichtschranke für Pulsauslösung als Option
- Intuitive, sichere Bedienung
- Robuste, industrietaugliche Bauart
- Blindstromkompensation

Maurer-Degaussing®-Technologie



Intensität, Anzahl und Präzision im Verlauf der abnehmenden Umpolungen und die Frequenz werden durch das Maurer-Degaussing-Verfahren optimal umgesetzt. Dadurch werden bestmögliche Entmagnetisierungsergebnisse erzielt.



FMT® (Field Multiplier Technology®)
Hohe Feldstärken bei kleinem Spulenstrom



Leistungsmodul

Die Leistungsmodul beinhalten die Leistungs-, Schnittstellen- und Kontrollelemente des Entmagnetisierungssystems. Die Verbindungskabel zwischen dem Spulenmodul und dem Leistungsmodul sind steckbar.

Leistungsmodul MM DN150...1850

- Werkseitige Einstellung der optimalen Entmagnetisierungsfrequenz
- Patentierte Pulsentmagnetisierung gewährleistet die Entmagnetisierung von stehendem Material
- Einfache Anbindung an automatisierte Produktionsstrassen durch 24 V-I/O-Schnittstelle
- Schnittstelle für Lichtschranke zur autonomen Pulsauslösung
- Wahl zwischen drei Leistungsstufen (MM DN750...1850)
- Blindstromkompensation
- Betriebszustandsleuchten

Optimal zugeschnittene Entmagnetisierlösung

Die Parameter der Entmagnetisierung werden durch Vorversuche oder durch Erfahrung aus ähnlichen Fällen ermittelt. Die Entmagnetisierlösung wird mit optimal ausgelegten Leistungs- und Spulenmodulen zeitnah umgesetzt.

Einsatz in Fertigungsstrassen

Der typische Einsatzfall liegt in einer automatisierten, industriellen Fertigung, wo Produktivität und Prozesssicherheit zu den entscheidenden Faktoren gehören. Die einfache und intuitive Funktionsweise des Degaussers MM DN+VE ermöglicht eine effiziente Integration in jeden Fabrikationsprozess.

Vollständiges Entmagnetisieren bedeutet für Sie:

- Sauberkeit in Waschprozessen
- Effiziente Schweissprozesse
- Die prozesssichere Erfüllung von kundenseitigen Magnetismus-Grenzwerten
- Perfekte Beschichtungsprozesse
- Kein Zusammenhaften von Kleinteilen

Teilespektrum

- Entmagnetisieren von Teilen in Transportbehältern (Schüttgut, Schichtgut, Setzgut)
- Entmagnetisieren von komplexen, grösseren Einzelteilen
- Entmagnetisieren von Teilen mit hartmagnetischen Stellen



«Magnetische Reinigung» von 500 Federn im Edelstahlbehälter 480x320x210. Das Spulenmodul MM VE ist mit einer Magnetfeldabschirmung versehen.



MM VE mit integrierter Lichtschranke zur Pulsauslösung. Die Anlage arbeitet dadurch völlig automatisch.



Gesteigerte Produktivität durch das Entmagnetisieren von vielen Teilen. Schüttgut, Transportbehälter mit Inhalt oder auch komplexe Einzelteile werden mit einem Puls entmagnetisiert.



Spulenmodul MM VE

Das Spulenmodul MM VE ist in der Leistung und in den Abmessungen der Wirköffnung auf den kundenspezifischen Einsatzfall optimal dimensioniert. Eine aktive Luftkühlung kühlt die leistungsfähige Entmagnetisierspule. Das Gehäuse besteht aus robustem und vollisolierendem Material. Standardmässig verbinden 4 Meter lange Anschlusskabel das Spulenmodul MM VE mit dem dazugehörigen Leistungsmodul MM DN.

Spulenmodul	MM VE
Aussenmasse B x H x T	Breite 560 bis 1230 mm, Höhe 530 bis 1430 mm Gehäusetiefe 600 mm, Tiefe Wirkbereich 500 mm
Wirköffnung B x H	100 x 100 bis 1000 x 1000 mm
Feldstärke, Spitzenwerte ¹	Typisch 50 kA/m bis 180 kA/m
Taktrate	Typisch 2 bis 6 Pulse / min
Gewicht	Typisch 80 bis 150 kg
Entmagnetisierungsfrequenz	Typisch 10 bis 30 Hz
Schutzgrad IP	41
Montage	Verschraubt

¹ Effektivwert um Faktor 1,41 tiefer

Leistungsmodul	MM DN150	MM DN750	MM DN1100	MM DN1850
Aussenmasse B x H x T [mm]	300 x 400 x 210	600 x 600 x 350	600 x 600 x 350	600 x 600 x 350
Anschluss	200–240 VAC 50/60 Hz	3 x 380–440 VAC 50/60 Hz	3 x 380–440 VAC 50/60 Hz	3 x 380–440 VAC 50/60 Hz
Absicherung	10 A	16 A	16 A	20 A
Gewicht	12 kg	45 kg	45 kg	50 kg
Schutzgrad IP	41	41	41	41
Montage	Wandmontage	Wandmontage	Wandmontage	Wandmontage
Optionaler Standsockel	Standsockel rot	Standsockel rot	Standsockel rot	Standsockel rot
Optionale Lichtschranke	LE001	LE001	LE001	LE001

Schutz / Arbeitsgehäuse für MM-VE-Spulenmodul

Aussenmasse B x H x T	1990 x 1615 x 1080 mm
Maximale Wirköffnung MM VE	520 x 520 mm

Die Wirköffnung ist im Schutz-/Arbeitsgehäuse horizontal oder vertikal lieferbar.



Variante mit horizontaler Wirköffnung.



Magnetizing & Demagnetizing Technology

MAURER[®]
MAGNETIC AG

Maurer Magnetic AG
Industriestrasse 8
CH-8627 Grüningen

Tel. +41 44 936 60 40
Fax +41 44 936 60 49

info@maurermagnetic.ch
www.maurermagnetic.ch