

# Verstärkte industrielle Entmagnetisierspulen MM DN + CT-U



**CFT**<sup>®</sup> Constant-Field-Technology<sup>®</sup>

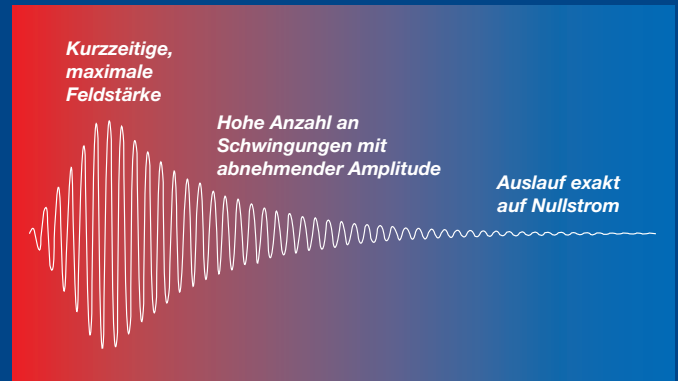
# Technologie in der klassischen Entmagnetisierspule

Tunnelentmagnetisierer werden in der Industrie bereits seit mehreren Jahrzehnten erfolgreich eingesetzt. Die Handhabung und die Einsatzmöglichkeiten sind bei diesen Geräten weitgehend bekannt. Maurer Magnetic hebt klassische Tunnelentmagnetisierer durch den Einsatz von modernen Leistungsmodulen technisch auf eine neue Stufe. Das Entmagnetisierungspotential wird durch diese Massnahme um ein Vielfaches erhöht. Durch das eingesetzte «Maurer-Degaussing-Verfahren» eröffnen sich völlig neue Möglichkeiten – wie z.B. das erfolgreiche Entmagnetisieren von massiven Werkstücken oder von vielen Einzelteilen gleichzeitig. Die Integration in automatisierte Abläufe gestaltet sich durch vorbereitete Steuerungsschnittstellen einfach. Im Einsatz stehende, alte Entmagnetisierspulen können mit dieses System sehr einfach ersetzt werden, um heutige oder zukünftige Anforderungen zu erfüllen.

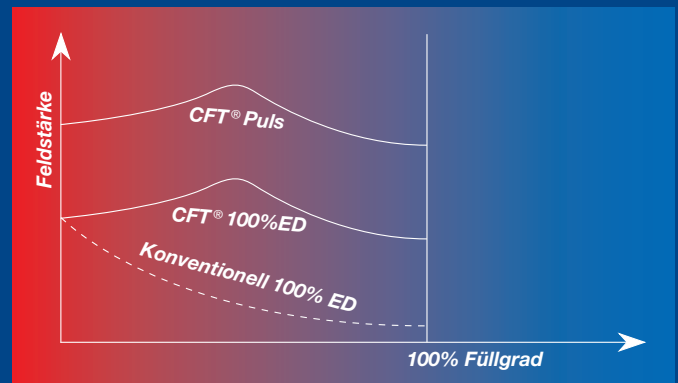
## Leistungsmerkmale

- **Optimale Entmagnetisierung durch das «Maurer-Degaussing-Verfahren»**
- **Vielseitig einsetzbar**
- **Intuitive, sichere Bedienung**
- **Entmagnetisierung im Puls- oder Dauerbetrieb**
- **Einfach automatisierbar**
  - integrierte Steuerungsschnittstelle 24V I/O
  - Lichtschranke für Pulsauslösung als Option
- **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.*



*Die Technologie CFT® Constant-Field-Technology® hält das Magnetfeld konstant hoch, unabhängig vom Füllgrad der Spule. Im Pulsbetrieb wird die Leistung zusätzlich erhöht. CFT® Patent angemeldet*



## Leistungsmodule

Die Leistungsmodule beinhalten die Leistungs-, Schnittstellen- und Kontrollelemente des Entmagnetisierungssystems. Die Verbindungskabel zwischen dem Spulenmodul und dem Leistungsmodul sind steckbar. MM DN150 Dauerbetrieb auf Anfrage.

## Leistungsmodul MM DN150... 1850

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

## Vielseitig einsetzbar in der Automation

Die verstärkten Entmagnetisierungsspulen werden entweder im Dauerbetrieb oder im Pulsbetrieb eingesetzt und eignen sich daher für stetigen bzw. unstetigen Materialfluss. Eine einfache Prozessüberwachung ist durch die vorhandene Schnittstelle möglich.

## Universell im manuellen Betrieb

Die Teile werden in die Spule gestellt und mit einem oder mehreren Pulsen entmagnetisiert. Durch die automatische Entmagnetisierung ist das Gerät platzsparend, da keine Auslaufzone wie z.B. ein Förderband oder eine Rollenbahn nötig ist.

## Mit MM DN+CT-U entmagnetisieren bedeutet für Sie:

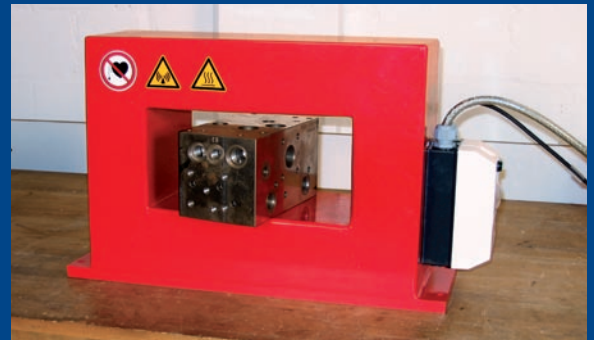
- **Kein Anhaften von metallischen Spänen**
- **Die prozesssichere Erfüllung von kundenseitigen Restmagnetismus-Grenzwerten**
- **Problemlose Schweissprozesse**
- **Keine Beeinflussung von sensiblen Komponenten**
- **Sauberkeit in Waschprozessen**
- **Problemlose Beschichtungsprozesse**

## Teilespektrum

- **Grössere Einzelteile mit Wandstärken von mehreren Zentimetern**
- **Stangen / Rohre / Profile**
- **Schüttgut**
- **Einzel- oder Kleinteile**



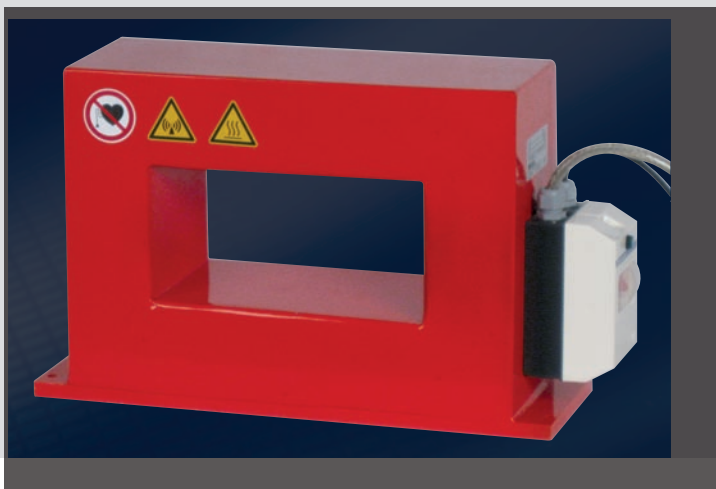
*Die Bedienung erfolgt in sicherem Abstand zur Spule um eine unzulässige Feldexposition zu vermeiden.*



*Die Spulen entmagnetisieren selbst bei sehr hohem Füllgrad zuverlässig.*



*Pulsauslösung durch optionale Lichtschranke in einem automatisierten Produktionsablauf.*



## Spulenmodul CT-U

Das Spulenmodul CT-U ist in robuster Ausführung gefertigt. Die Spulen sind mit einem Anschlusskasten mit Ein- Ausschalter, Betriebsleuchte und einem Temperatursensor versehen. Das Spulenmodul wird über 3 Meter lange Anschlusskabel mit dem Leistungsmodul MM DN verbunden.

Das Spulenmodul CT-U kann mittels eines Adapters direkt ab Netz betrieben werden. Ein späteres Aufrüsten durch das Leistungsmodul MM DN ist problemlos möglich. Der Funktions- und Leistungsumfang entspricht ohne MM DN dem herkömmlichen Tunnelentmagnetisierer des Typs CT.

Spulenmodul	CT1-U	CT2-U	CT3-U	CT4-U	CT5-U	CT6-U	CT7-U	CT8-U
Aussenmasse BxHxT [mm] <sup>1</sup>	450x290x150	560x320x170	560x440x190	700x390x230	700x540x230	700x590x230	850x740x350	1050x740x350
Wirköffnung BxH	150x100mm	260x130mm	250x250mm	400x200mm	400x350mm	400x400mm	550x550mm	750x550mm
Maximale Feldstärke, Spitzenwert <sup>2</sup>	93 kA/m	66 kA/m	48 kA/m	47 kA/m	32 kA/m	30 kA/m	20 kA/m	16 kA/m
Maximale Taktrate bei höchster Feldstärke	1 Puls / 10 s	1 Puls / 10 s	1 Puls / 10 s	1 Puls / 10 s	1 Puls / 10 s	1 Puls / 10 s	1 Puls / 10 s	1 Puls / 10 s
Gewicht	41 kg	62 kg	84 kg	110 kg	120 kg	130 kg	190 kg	230 kg
Entmagnetisierfrequenz <sup>3</sup>	Voreingest.	Voreingest.	Voreingest.	Voreingest.	Voreingest.	Voreingest.	Voreingest.	Voreingest.
Schutzgrad IP	54	54	54	54	54	54	54	54
Montage	Verschraubt	Verschraubt	Verschraubt	Verschraubt	Verschraubt	Verschraubt	Verschraubt	Verschraubt

Leistungsmodul	MM DN150	MM DN750	MM DN1100	MM DN1850
Aussenmasse BxHxT [mm]	300x400x210	600x600x350	600 x 600 x 350	600 x 600 x 350
Anschluss	200–240 VAC 50/60 Hz	3 x 380– 480 VAC 50/60 Hz	3 x 380–480 VAC 50/60Hz	3 x 380–480 VAC 50/60Hz
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 Lichtschränke	LE001	LE001	LE001	LE001

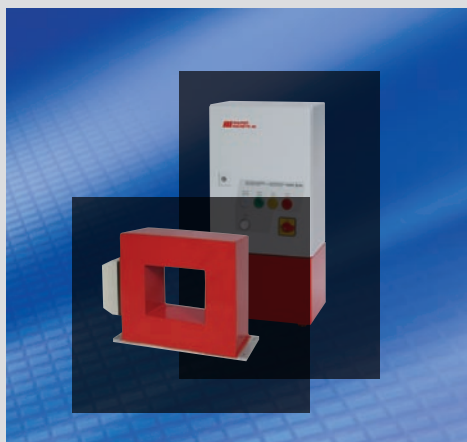
<sup>1</sup> Näherungswerte

<sup>2</sup> Effektivwert um Faktor 1,41 tiefer

<sup>3</sup> Wird durch das Leistungsmodul DN definiert und im Werk optimal eingestellt, Bereich ~10Hz...60Hz.  
Nachträglich ist die Frequenz nur durch Umbau änderbar.

MM CT1-U

MM DN150



MM CT3-U

MM DN1100



MM CT5-U

MM DN1850



**Magnetizing & Demagnetizing Technology**

**MAURER<sup>®</sup>**  
**MAGNETIC AG**