

# Einzigartig

## Quantensprung in der Entmagnetisierung

Die Schweizer Hightech-Firma Maurer Magnetic hat ein einzigartiges Verfahren in der Wechselfeld-Entmagnetisierung entwickelt und setzt damit weltweit einen neuen technologischen Massstab. Mit dem patentierten Maurer-Degaussing-Verfahren, das in Zusammenarbeit mit Urs Meyer vom Institut für automatisierte Produktion der ETH Zürich entwickelt wurde, können Unternehmen, die auf das kommerzielle Entmagnetisieren ihrer Produkte angewiesen sind, auf ein Technologieniveau zurückgreifen, das auf Stufe der Luft- und Raumfahrt sowie Militär-Industrie steht.

**Mit der Eröffnung** im Frühjahr 2009 des neuen Technologie- und Dienstleistungszentrums im Zürcher Oberland setzt die Maurer Magnetic einen weiteren Meilenstein in ihrer Entwicklung. In nahezu jeder Branche gehört das Entmagnetisieren von tech-



„Unser neues Konzept übertrifft die bisherigen Entmagnetisierungsverfahren bei weitem und hebt sich durch zahlreiche Alleinstellungsmerkmale stark von anderen Lösungen ab“, so Albert R. Maurer, Geschäftsführer bei Maurer Magnetic in Grüningen.

nischen Produkten und Teilen zum Anforderungsprofil. Es wird dadurch zu einem unverzichtbaren Prozess der Qualitätssicherung. Dies führt dazu, dass die Nachfrage nach leistungsstarken und produktiven Entmagnetisiergeräten in kompakter Form in den letzten Jahren massiv gestiegen ist. Bestehende Entmagnetisie-

rungstechniken konnten den hohen Anforderungen oft nur mit unbefriedigendem Ergebnis Rechnung tragen. Qualitativ hochstehende und kundenspezifische Problemlösungen im Bereich der Entmagnetisierung anzubieten, stellte die Hersteller vor zahlreiche Herausforderungen. Konfrontiert mit Entmagnetisierungsproblemen bei der Produktion von TV-Bildröhren für einen japanischen Konzern, entwickelte Maurer Magnetic gemeinsam mit Urs Meyer von der ETH Zürich ein neuartiges Verfahren in der Wechselfeld-Entmagnetisierung. Die Basis für das revolutionäre Maurer-Degaussing-Verfahren wurde damit gelegt. Es folgte eine lückenlose Serie von Entmagnetisierungs-Apparaten die Maurer Magnetic zusammen mit einem Ingenieur-Team entwickelte. Die erste Phase konsolidiert das Familienunternehmen aus dem Zürcher Oberland jetzt mit dem Start zur Serienproduktion. Um was geht es?

### Technologie auf neuester Stufe

Die international patentierte Maurer-Degaussing-Technologie zeichnet sich dadurch aus, dass sie die bisherigen Entmagnetisierungsverfahren bei weitem übertrifft und sich durch zahlreiche

Alleinstellungsmerkmale stark von anderen Lösungen abhebt. Technische Güte, reproduzierbare Resultate und Restmagnetismus geringer als Erdfeld gehören unter anderem zu den realisierten Zielsetzungen. Entscheidend, um diese Werte zu erreichen, sind die Intensität, die Anzahl und Präzision im Verlauf der abnehmenden Umpolungen sowie die Frequenz, welche erstmalig beim Entmagnetisieren gleichzeitig zum Einsatz kommen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Methoden erlauben Maurer-Degauss-Entmagnetisierer einen flexiblen Einsatz und erzielen gleichzeitig präzise Resultate. Produktteile und Materialien mit unterschiedlichen Abmessungen können ohne Anpassung von Prozessparametern und ohne Leistungsverlust erfolgreich entmagnetisiert werden. Mit Maurer-Degaussing werden nicht nur Messwerte bis unter das Erdmagnetfeld erreicht, sondern sie garantiert auch absolute Prozesssicherheit, ist enorm produktiv und energiesparend.

### Investitionssicherer Einsatz für alle Branchen

Durch die revolutionäre Technologie eröffnen sich allen Branchen völlig neue Möglichkeiten. Das Entmagnetisieren von Werkstücken in allen Dimensionen und Formen oder von vielen Einzelteilen gleichzeitig. Durch den kontrollierten Wechselfeldverlauf, die hohe Durchdringung und völlige Reproduzierbarkeit ist das Maurer-Degaussing-Verfahren ideal für die industrielle Anwendung und deckt alle Bedürfnisse der Entmagnetisierung ab: Von der klassischen Hand- und Plattenentmagnetisierung bis hin zur Hightech-Lösung auf FMT oder CFT-Basis, die sich vollständig in automatisierte Prozesse integrieren lässt. Field Multiplier Technologie (FMT) und Constant Field Technology (CFT) sind zwei von Maurer Magnetic eingesetzte und teilweise patentierte Lösungen zur Entmagnetisierung. Für jeden Kunden kann individuell die beste und kostengünstigste Lösung aus dem modularen Produktsortiment konfiguriert werden. Dazu werden Leistungselemente von 50 bis 400 Ampere Stromstärke mit den notwendigen Spulenelementen kombiniert. Ein eigentliches Customizing auf das zu entmagnetisierende Element ist mit der Maurer-Degaussing-Technologie nicht mehr notwendig. Diese Flexibilität ermöglicht den Kunden zukunftsgerichtete Investitionen mit einer hohen Wertbeständigkeit. Um der sehr starken Nachfrage nach Neuentwicklungen und individuellen Kundenwünschen entgegenzukommen,



### Ein Quantensprung bei der Entmagnetisierung

bezieht Maurer Magnetic im Frühjahr 2009 in Grünigen ein neues Technologie- und Dienstleistungszentrum. Die für Forschung, Entwicklung, Schulungen und Dienstleistungen rund um die Entmagnetisierung konzipierte Einrichtung bietet Spielraum für weitere Innovationen, Neuentwicklungen und individuelle Kundenwünsche, wie zum Beispiel die Erweiterung der Entmagnetisierung als Dienstleistung. (feh) ■

**i** infoDIREKT [www.elektronikjournal.de](http://www.elektronikjournal.de)  
Link zu Maurer Magnetic

926ej1108

**✓** VORTEIL Diese neue Entmagnetisierungs-Technologie ermöglicht den Kunden zukunftsgerichtete Investitionen mit einer hohen Wertbeständigkeit.

## Auf einen Blick

### Ein echter Fortschritt bei der Entmagnetisierung

Im Gegensatz zu herkömmlichen Methoden erlauben Maurer-Degauss-Entmagnetisierer einen flexiblen Einsatz und erzielen gleichzeitig präzise Resultate. Produktteile und Materialien mit unterschiedlichen Abmessungen können ohne Anpassung von Prozessparametern und ohne Leistungsverlust erfolgreich entmagnetisiert werden. Mit Maurer-Degaussing werden nicht nur Messwerte bis unter das Erdmagnetfeld erreicht, sondern sie garantiert auch absolute Prozesssicherheit, ist enorm produktiv und energiesparend.