

# Wissenswertes zur Handhabung von elektropermanenten Magnetsystemen

## 1. Rechtsgrundlage

Die elektropermanenten Magnetsysteme werden unter Beachtung der aktuellen Normen (UNI 12100, UNI 13001, EN 55011, EN 61000, EN 60204, ISO 9001) hergestellt. Fertigungsqualität, Funktionssicherheit und gleichbleibende Leistungseigenschaften sind garantiert und zertifiziert.



## 2. Optimale Handhabung

### Die intelligenteste Methode für die Handhabung von Eisenwerkstoffen

Bei den elektropermanenten Magnetsystemen wird permanent in Forschung und Entwicklung technologisch fortschrittlicher Lösungen investiert. Dadurch werden Sicherheit bei einfacher Handhabung, Energieeinsparung und Umweltverträglichkeit gewährleistet.

- Aufnehmen und Transportieren von Lasten in größter Einfachheit
- Optimierte Platznutzung und hoher Automatisierungsgrad
- Lasten werden nicht deformiert oder gestaucht
- Übertrifft andere mechanische und elektromagnetische Lösungen
- Optimal für die gesamte Stahlindustrie, besonders für stahlverarbeitende Unternehmen, für die Großbaustahlverarbeitung, für Schiffswerften und für moderne Unternehmen

## 3. Wirkungsweise von Hebe-magneten

### Quadratpol-Technologie

Das elektropermanente Quadratpol-System vereint die Kraft des Elektromagneten mit der Autonomie des Permanentmagnetismus. Das Funktionsprinzip des doppelten und umpolbaren Permanentmagnetkreises ermöglicht eine 95%ige Energieersparnis gegenüber den herkömmlichen, elektromagnetischen Lasthebesystemen, da nur für wenige Sekunden Energie für die „MAG-Phase“ zum Magnetisieren bzw. „DEMAG Phase“ zum Entmagnetisieren benötigt wird. Die Magnetpole an der Lastaufnahme-fläche sind schachbrettartig angeordnet, um dort eine große Kraftkonzentration zu erzeugen, wo sie benötigt wird.



### Permanente Sicherheit

Dieses System ist unempfindlich gegenüber Stromausfällen. Dank der Permanentmagnete kann die Last unbegrenzt und mit konstanter Kraft angehoben werden. Erst nach dem Absetzen kann die Last gelöst werden. Eine Stützbatterie wird nicht benötigt.



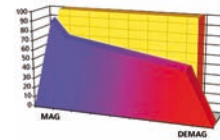
### Praktisch und anwenderfreundlich

Ein einziger Bediener, ausgestattet mit einer Fernbedienung, ist im Stande, aus sicherer Entfernung die Lasten anzuheben, zu transportieren und abzulegen. Es wird kein weiteres Bedienpersonal zur Ausführung von Fixierungen oder Befestigungen benötigt.

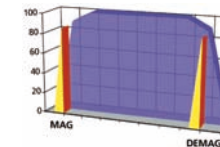


## 4. Vorteile gegenüber traditionellen Elektromagneten

Gleichbleibende Haltekraft



Minimaler Energieverbrauch



- Tecno-Lift
- Traditioneller Elektromagnet
- Erwärmungsphase

Die Elektropermanententechnologie ist dem traditionellen Elektromagneten einen großen Schritt voraus.

- Keine Verringerung der Haltekraft aufgrund von progressiver Erwärmung der magnetischen Module
- 95%ige Energieersparnis gegenüber den herkömmlichen, elektromagnetischen Lasthebesystemen
- Keine aufwändige Wartungsarbeiten erforderlich – keinerlei Kosten für Stützbatterien und die damit verbundenen Wartungsarbeiten
- Kein Restmagnetismus in der transportierten Last

## 5. Prüf- und Wartungsservice

Elektropermanente Lastaufnahmemittel sind vor jedem Gebrauch einer Sicht- und Funktionsprüfung zu unterziehen, bei erkennbaren Mängeln sind sie der weiteren Verwendung zu entziehen. Auch für elektropermanente Magnetsysteme gilt die BGR 500, Kap. 2.8, laut der mindestens einmal im Jahr eine Überprüfung durch einen Sachkundigen durchgeführt werden muss. Je nach Einsatzbedingungen können Prüfungen auch in kurzen Abständen erforderlich sein. Ihr SIP-Partner ist für die Prüfung bestens ausgestattet. Selbstverständlich können auch sämtliche Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ausgeführt werden. Weitere Informationen zum Prüf- und Reparaturservice finden Sie auf den Katalogseiten 8-9.