

*... Magnete  
auf den Kern  
gebracht.*





## CHANCEN UND PERSPEKTIVEN CHANCES AND PERSPECTIVES

### Miniaturisierung – Funktionsintegration – Ressourcenschonung Miniaturisation – Function integration – Resource conservation

Bereits in die Entwicklung und Herstellung unserer Produkte fließen umweltpolitische Überlegungen mit ein. Unsere Aktivitäten sind durch fortschreitende Miniaturisierung,



Funktionsintegration und maximale Ressourcenschonung darauf ausgerichtet, Umweltbeeinträchtigungen zu minimieren oder gänzlich zu vermeiden.

Vor diesem Hintergrund haben wir in unserem Unternehmen das Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001 in unser zertifiziertes Managementsystem implementiert.

Aus der Verantwortung für die Welt unserer Kinder sehen wir uns bei Kern Technik dem nachhaltigen Schutz der Umwelt verpflichtet.

Verkleinerung der Baugrößen bei gleichzeitiger Erhöhung der Leistungsfähigkeit ist bei unseren Produkten längst kein Widerspruch mehr. Als Technologieführer sind wir bestrebt, die physikalischen und technologischen Potentiale voll im Sinne unserer Kunden auszuschöpfen und fortzuentwickeln.

As early as in the development and manufacture of our products, environmental considerations are embodied. Through progressive miniaturisation, functional integration and maximum resource conservation, our activities are targeted at minimising or wholly avoiding interference with the environment.

Against this background our company has incorporated the environmental management system according to DIN EN ISO 14001 into the certified management system.

Out of responsibility for the world of our children, we at Kern Technik feel obligated to sustainable protection of the environment.

Smaller sizes combined with higher efficiency is no antagonism but program for our products. As technology leaders we seek to fully utilize the physical and technological potential for the benefit of our customers.





# KOMPETENZ COMPETENCE



## Der Anspruch unserer Kunden ist der Maßstab für unsere Arbeit What our customers need is the benchmark for our work

Seit 1941 ist Metall der Werkstoff, aus dem unsere Innovationen sind. Kern Technik-Kunden profitieren von unserer umfassenden Erfahrung bei der Entwicklung und Herstellung der heutigen und morgigen Produkte. Die Erfüllung kundenindividueller Anforderungen ist unsere Spezialität. Dabei reagieren wir auf die Bedürfnisse unserer Kunden schnell, flexibel und zuverlässig.

Höchste technische Qualität ist die Grundlage für hochwertige Produkte, die genau den definierten Anforderungen entsprechen und absolute Zuverlässigkeit garantieren. Antreiben, betätigen, bewegen, halten, steuern, regeln und verriegeln – Aufgaben, die mit Kern Elektromagneten und Magnetventilen einfach und zuverlässig erfüllt werden können.

Kundenzufriedenheit hat bei Kern Technik oberste Priorität. Basis unseres Wirkens ist das Bestreben, langjährige und vertrauensvolle Geschäftsbeziehungen zu unseren Partnern aufzubauen und zu pflegen.

Since 1941, the material has been metal, which our innovations are made from. Kern Technik customers profit from our comprehensive experience in the development and production of current and future products.



Meeting individual customer requirements is our speciality. Thereby we are reacting to our customers' needs quickly, flexibly and reliably.

Highest technical quality is the basis for high-grade products, which precisely conform to the defined requirements and guarantee absolute reliability. Driving, actuating, moving, holding, controlling, regulating and locking – jobs that are easily and reliably done with Kern electromagnets and solenoid valves.

With Kern Technik, customer satisfaction has utmost priority – the basis of our operation is endeavouring to build up and foster long-term and trusting business relations to our partners.



# ERZEUGNISSORTIMENT PRODUCT RANGE

1

## Steuermagnete für Hydraulikventile – Schaltmagnete Control solenoids for hydraulic valves – switching solenoids

Druckdichte Schaltmagnete zur Betätigung und Steuerung von Hydraulikventilen in anwendungsspezifischer Ausführung. Die Erfüllung individueller Kundenanforderungen spiegelt sich neben den vielfältigen Bauformen und Varianten in den unterschiedlichen Anschlussmöglichkeiten wider. Der elektrische Anschluss ist über freie Litzenenden sowie Steckverbinder, z. B. PIN, JET oder DEUTSCH möglich.

Pressure-tight switching solenoids for actuating and controlling hydraulic valves in a tailor-made version. The fulfilment of individual customer needs is reflected in varied options and variants featuring different types of connection. The electric connection is possible using free flex ends or electric connectors, eg PIN, JET or DEUTSCH.

Nenngrößen / rated dimensions:	25, 35, 45, 60
Typ Nennspannungen / types rated voltages:	G/GR: 12, 24, 48, 60, 110, 220 V DC W: 110 und 230 V AC
Fluidtemperatur / fluid temperature:	-25 °C – +75 °C
Umgebungstemperatur / ambient temperature:	-25 °C – +55 °C
Druck (Typen) / Pressure (types):	G: 320 bar GR: 210 bar W: 160 bar
Hub / stroke:	3 ... 9 mm

2

## Steuermagnete für Hydraulikventile – Proportionalmagnete Control solenoids for hydraulic valves – proportional solenoids

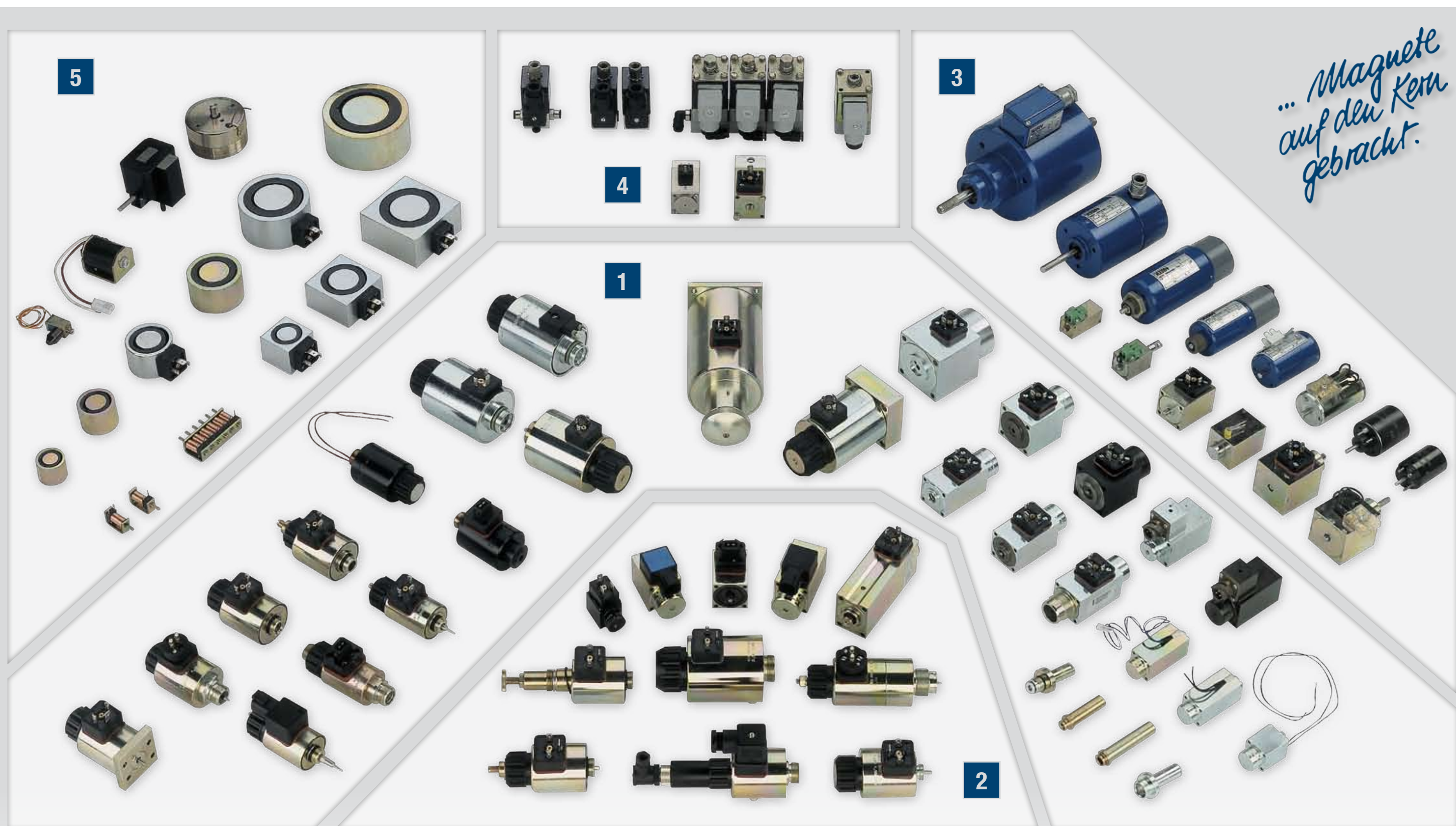
Druckdichte, hochpräzise Proportionalmagnete zur Betätigung und Steuerung von Hydraulikventilen.

Diese Magnete sind – mit und ohne Wegsensor – in individueller und dem jeweiligen Anwendungsfall angepasster Ausführung erhältlich. Die Individualität eines jeden Magnetentyps spiegelt sich neben den vielfältigen Bauformen und Varianten in den unterschiedlichen Anschlussmöglichkeiten wider. Der elektrische Anschluss ist über freie Litzenenden sowie Steckverbinder, z. B. PIN, JET oder DEUTSCH möglich.

Pressure-tight, highly precise proportional solenoids for actuating and controlling hydraulic valves. These solenoids are available – with or without path sensor – in individual versions that are tailor-made for the respective applications. The individuality of every type of solenoid is reflected both in the varied options and variants featuring different types of connection. The electric connection is possible using free flex ends or electric connectors, eg PIN, JET or DEUTSCH.

Nenngrößen / rated dimensions:	25, 35, 45, 60
Ausführungen / designs:	ohne und mit Wegaufnehmer / without and with stroke sensor
Fluidtemperatur / fluid temperature:	-25 °C – +75 °C
Umgebungstemperatur / ambient temperature:	-25 °C – +55 °C
Druck (Typen) / Pressure (types):	P: 320 bar PR: 210 bar







## 3

### Gleichstrom-Steuermagnete Direct-current control solenoids

Die verschiedenen Typenreihen – GM 0,4 bis GM 100 und G 20 bis G 60 – bilden die Basis für unser breites Erzeugnis-sortiment im Bereich nicht druckdichter Gleichstromsteuermagnete.

Unterschiedlichste Varianten und Modifi-kationen sind durch individuelle und anwendungsspezifische Anpassung mög-lich. Gleichstromsteuermagnete sind als Einfach-, Doppel- oder Umkehrhubmagnete lieferbar.

The different types series – GM 0.4 to GM 100 and G 20 to G 60 – form the basis for our broad range of products in the area of non-pressure-tight direct-current control solenoids.

Different versions and modifications are possible with individual adjustment to the respective application. Direct-current control solenoids may be delivered as single, double or reverse-stroke solenoids.

Typen / types:	GM 0,4 – GM 100
Hub / stroke:	bis / up to 50 mm
Kraft / magnetic force:	bis / up to 1270 N
Typen / types:	G 20 D – G 60 D
Hub / stroke:	bis / up to 10 mm
Kraft / magnetic force:	bis / up to 200 N
Nennspannung / rated voltage:	12, 24, 60, 110, 220 V DC
Einschalt-dauer / duty cycle:	100, 40, 25, 5 %
Kraftrichtung / magnetic force:	ziehend und drückend / pulling and pushing
Umgebungstemperatur / ambient temperature:	-10 °C – +40 °C

## 4

### Pneumatik-Magnetventile Pneumatic solenoid valves

Das Erzeugnis-sortiment im Bereich Pneu-matik-Magnetventile besteht aus zwei Baureihen unterschiedlicher Baugrößen, Nennweiten und Anschlussbedingungen. Der Rohrleitungs- bzw. Verkettungseinbau dieser Ventile ist mittels Unterplatten möglich.

Low-Power-Magnetventile arbeiten mit einer sehr kleinen elektrischen Anschluss-leistung von 15 mW, d.h. diese Geräte kön-nen z.B. vom Computer angesteuert werden.

The product range in the area of pneumatic solenoid valves consist of two series of different sizes, nominal widths and connec-tion options. The pipe or interlinked fitting of these solenoids is possible with the help of base plates.

The series of low-power solenoid valves works with a very small installed electric load of 15 mW, ie these valves may be controlled directly from the computer.

Baureihe / series:	20710 und 43334
Nennweite / rated width:	1; 2,5; 4; 6
Nenn-druck / rated pressure:	2,5 – 10 bar
Nennspannung / rated voltage:	12, 24, 60 V DC 24, 42, 110, 230 V AC (50 – 60 Hz)
Fluidtemperatur / fluid temperature:	-20 °C – +60 °C

## 5

### Haftmagnete und Sondermagnete Holding solenoids and Special solenoids

Haftmagnete in runder bzw. 4-kant Aus-führung in den Nenngrößen 20 bis 180 eignen sich für vielfältige Einsatz- und Anschlussbedingungen.

Sondermagnete erfüllen anwendungs-spezifische Schalt- und Betätigungs-aufgaben.

Our range of holding solenoids is suited for the most varied use and connections. Apart from the round version, there are also square versions available with nominal size of between 20 to 180.

The broad product range is complemented by customer-specific special solenoids for fulfilling the most varied switching and actuating tasks respectively.

Kundenspezifische Lösungen /  
customer-specific solutions

# **KERN**TECHNIK



Kern Technik GmbH & Co. KG  
Fischbacher Straße 17  
98553 Schleusingen  
Tel.: +49 03 68 41 / 21-0  
Fax: +49 03 68 41 / 21-160  
e-mail: [info@kern-technik.de](mailto:info@kern-technik.de)  
web: [www.kern-technik.de](http://www.kern-technik.de)