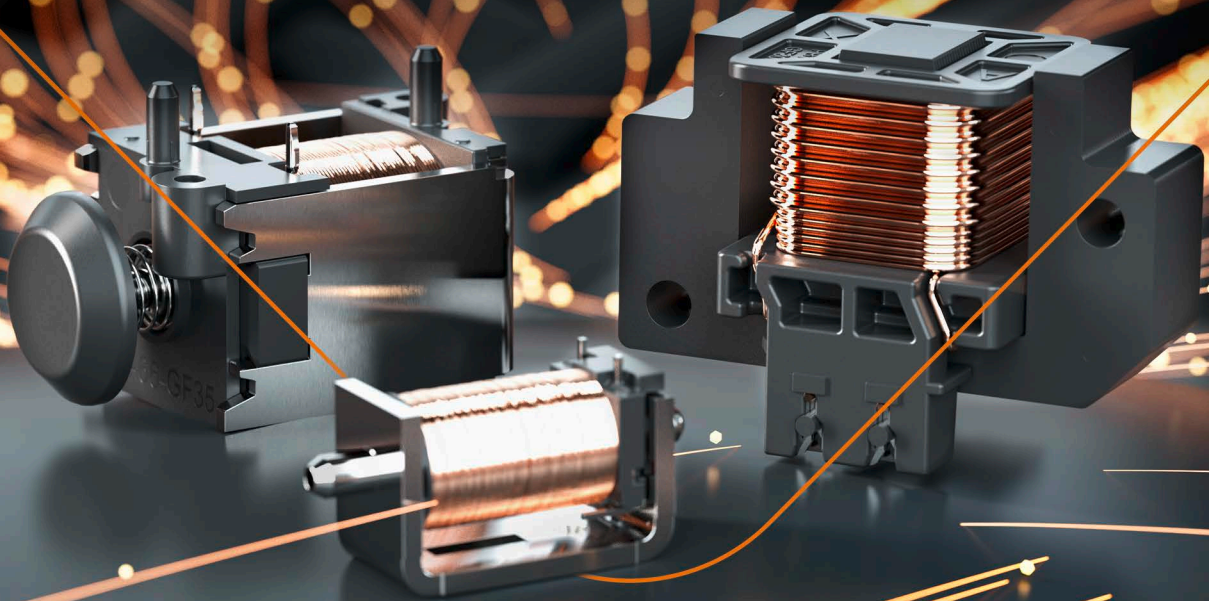


GRUNER ELEKTROMAGNETE

# INNOVATIVE LÖSUNGEN, INDIVIDUELLE ENTWICKLUNGEN



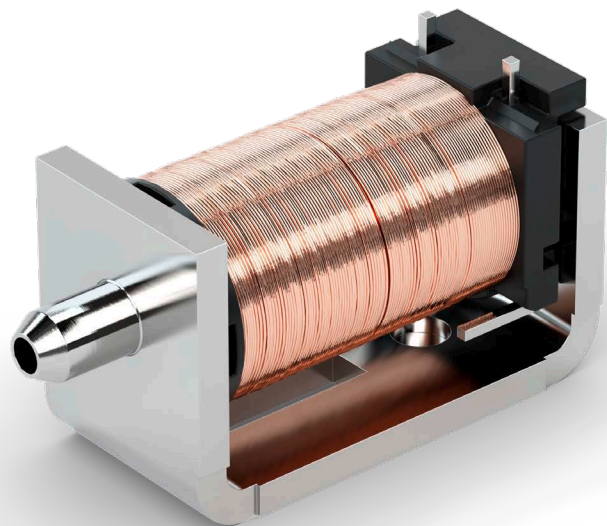


GRUNER WEISS AUCH NICHT,  
WAS SIE IN ZUKUNFT BEWEGT.  
**ABER UNSERE ELEKTROMAGNETE  
MACHEN DIE HAPTISCHE RÜCK-  
MELDUNG IHRER LÖSUNGEN ZU  
EINEM ERFOLGSERLEBNIS.**

## **SICHER ÖFFNEN UND SCHLIESSEN – GRUNER VENTILMAGNETE**

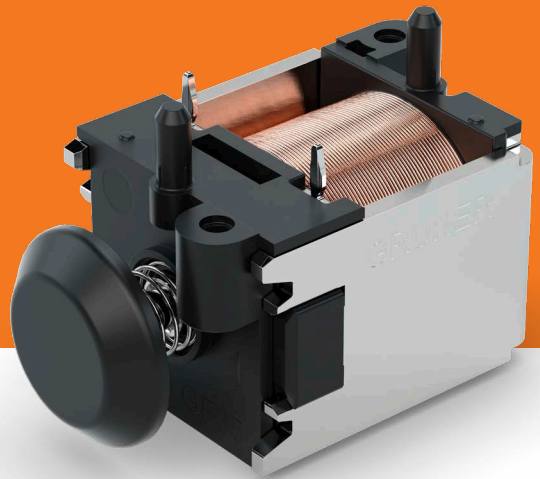
Gruner Ventilmagnete sorgen für die sichere Funktionalität in vielen Geräten. Sie sind ideal für Dosieranlagen, als Regelventil für Blutdruckmessgeräte, automotiv Anwendungen, Gaszähler und immer dann, wenn ein Medium geregelt werden muss.

- › **Zuverlässige Funktion**
- › **Hohe Genauigkeit**
- › **Hohe Lebensdauer**



# HUB- UND E-KERNMAGNETE FÜR HAPTIKANWENDUNGEN

Für Automotive-Anwendungen und für die Medizintechnik bringen Gruner Hubmagnete und Gruner E-Kernmagnete den richtigen Touch. Ob Hubmagnete mit einfachem Plug and Play oder speziell angesteuerte E-Kernmagneten – lange Lebensdauer und hohe Variabilität sind allen Gruner Magnetlösungen eigen.



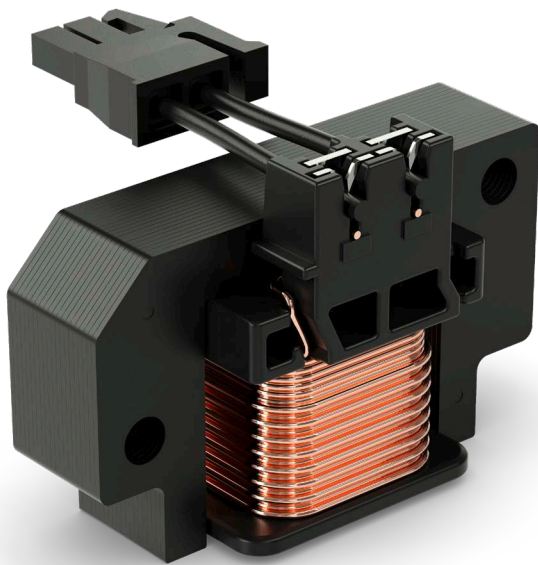
## KUNDENSPEZIFISCHE APPLIKATIONEN FÜR AUTOMOTIVE

Im Automobilbereich erhöhen Gruner Elektromagnete im Umgebungstemperaturbereich von  $-40\text{ °C}$  bis  $+105\text{ °C}$  die Sicherheit, Umwelt sowie den Komfort und die Bedienbarkeit. Im Automobil-Innenraum schalten und bewegen Gruner-Magnete geräuscharm in Gangwahlschalter und in Fahrberechtigungssystemen. Gruner Elektromagnete bieten eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten und werden speziell für die gewünschte Kundenanforderung angepasst.



# DAMIT FAHREN SIE GUT – GRUNER E-KERNMAGNETE

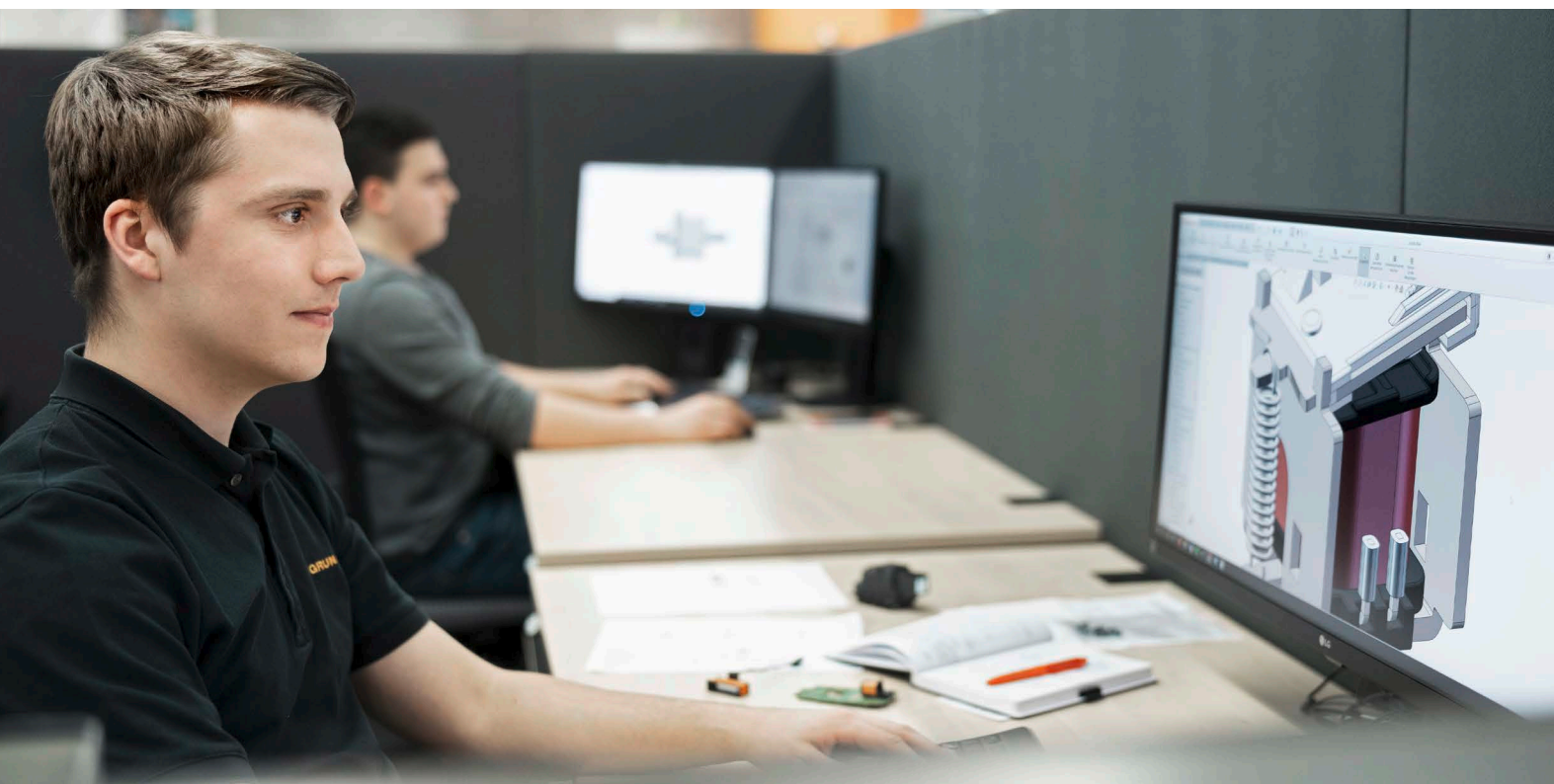
Immer mehr Magnete mit immer neuen Funktionen sollen immer weniger Platz verbrauchen und immer weniger Gewicht mitbringen – diese Herausforderung, die sich durch die steigende Zahl von Verbrauchern und den wachsenden Anteil der Elektromechanik ergibt, haben wir angenommen.



## IHRE VORTEILE MIT GRUNER ELEKTROMAGNETEN

- > Sicherheit
- > Zuverlässigkeit
- > Baugröße
- > Gewicht
- > Lifetime-Qualität
- > Time-to-Market
- > Mengenflexibilität
- > Verfügbarkeit

Hohe Qualität durch lötfreie Verbindung von Kupferlackdraht und vorgesehenen Litzen durch Schneidklemmtechnik



# QUALITÄT VON DER ENTWICKLUNG BIS ZUR SERIE



Gruner entwickelt und produziert Elektromagnete, die innovative Lösungen und kundenspezifische Vorteile bringen: hohe Sicherheit, Platzersparnis im Einbau, lange Lebensdauer sind nur einige Beispiele. Durch den einfachen Aufbau sind Elektromagnete preisgünstige Aktoren für die unterschiedlichsten Anwendungen. Gruner konzentriert sich auf die Entwicklung und Fertigung von Gleichstrom-, Hub- und Haftmagneten und verfügt in diesem Bereich über eine international herausragende Expertise.

Durch unsere Entwicklungsstärke verlaufen Neu- und Weiterentwicklungen bei Gruner besonders zügig. So unterstützen wir Sie dabei, enge Time-to-Market-Termine zuverlässig einzuhalten. Modernste CAD-Arbeitsplätze, Simulationen, ein eigenes, großzügig ausgestattetes Prüflabor mit Dauertesteinrichtungen und die 100 %-Prüfungen der fertigen Magnete garantieren anspruchsvolle Gruner Qualität.

## KUNDENSPEZIFISCHE LÖSUNGEN:

Gruner entwickelt und fertigt Elektromagnete seit mehr als 50 Jahren. Da sich die Anforderungen unserer Kunden – Automotive, Industrie, Medizintechnik – im Detail unterscheiden, liegt unser Schwerpunkt in der Entwicklung kundenspezifischer Lösungen. Das Spektrum umspannt dabei so gegensätzliche Technikfelder wie Motormanagement und Getriebesteuerung, Heiß- und Brauchwasserregelung, Zutrittsberechtigungs- und Kartenlesesysteme, Dosiertechnik oder auch Magnetlösungen für Anwendungen mit haptischer Rückmeldung.

Die GRUNER AG mit Stammsitz in Wehingen und rund 1.500 Mitarbeitern in Deutschland, Tunesien, Serbien sowie Indien ist ein bedeutender Hersteller von Stellantrieben, Relais und Elektromagneten. Unsere Systemlösungen für das Building Management, die Automobilindustrie und die Medizintechnik sind weltweit gefragt und überzeugen durch Innovation und Qualität.

**GRUNER AG**

Bürglestraße 15-17 | 78564 Wehingen | Germany  
T +49 7426 948-480 | solenoids@gruner.de