

# HEIDENHAIN



## Gen 3

### Die neue Antriebsgeneration

Steuerungstechnik, die intelligent bewegt

# Maximale Performance für Ihre Maschine

Leistungsstarke  
Steuerungspakete

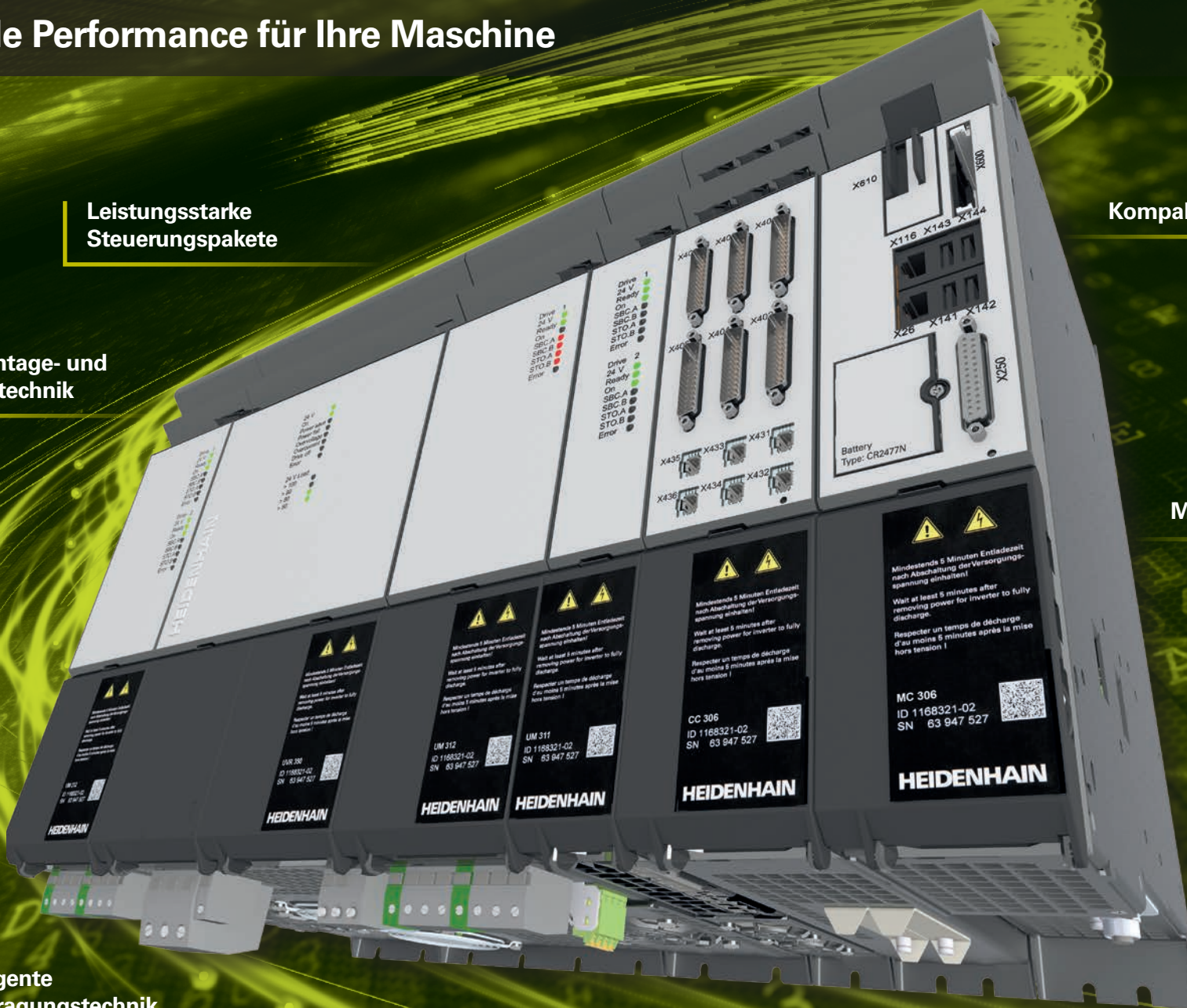
Einfache Montage- und  
Verbindungstechnik

Kompakte Bauform

Maximale Performance

Leistungsfähige  
Diagnose

Intelligente  
Übertragungstechnik



## Leistungsstarke Steuerungs Pakete



HEIDENHAIN-Steuerungs Pakete sind perfekt aufeinander abgestimmte Systeme aus:

- Software
- Steuerungs- und Echtzeit-Hardware
- Antriebselektronik
- Motoren
- Messgeräten

In diesen Systemen liegt ein starker Fokus auf der Umrichter- und Regelungstechnik. Denn letztendlich haben Bewegungsführung und Regelungsstrategien direkten Einfluss auf das Bearbeitungsergebnis.

Mit den neuen Gen 3-Komponenten bietet HEIDENHAIN ein Gesamtsystem, das auf besonders innovativen und zukunftsorientierten Technologien basiert. Sie profitieren von modernster Schnittstellentechnik, verbesserten Leistungsdaten und gesteigerter Regler-Performance. Damit ist die Gen 3-Antriebstechnik eine wichtige Schlüsselkomponente für Maschinen, die hohe Anforderungen in punkto Verfügbarkeit, Bearbeitungsqualität und -zeit erfüllen sollen.

## Kompakte Bauform

Neben den herausragenden funktionalen Eigenschaften zeichnen sich die Gen 3-Komponenten durch ihre optimierte Bauform aus. Das moderne ergonomische Design der Gen 3-Umrichterkomponenten ist kompakt, robust und vor allem besonders praxistauglich. Auch nachträgliche Systemerweiterungen im Schaltschrank sind denkbar einfach, da die Komponenten in beliebiger Reihenfolge modular angeordnet werden können.



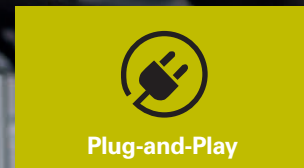
### FACTS

- Neue Halbleitertechnologie
- Weniger Systemkomponenten erforderlich
- Plug-and-Play-Technologie
- Ergonomisches Design



### Ihre Vorteile

- Einfache und schnelle Montage
- Flexible Komponentenanzordnung
- Einfache Erweiterung der Konfiguration
- Geringer Platzbedarf



Durchgehende Verschiebung  
für Versorgungsspannung

## Einfache Montage- und Verbindungstechnik

Bei der Montage einer CNC-Maschine werden viele unterschiedliche Komponenten verbaut. Dabei spielen eine einfache Handhabung und montagegerechte Konstruktion der Bauteile bzw. Baugruppen eine wichtige Rolle. Letztendlich haben diese Faktoren direkten Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit und Qualität der Fertigung. Die Gen 3-Komponenten bieten Ihnen beim Einbau und bei der Verdrahtung enorme Vorteile.



### FACTS

- Einfaches Handling
- Praxistaugliche Verbindungstechnik
- Durchgehende Verschienung für Versorgungsspannung



### Ihre Vorteile

- Maschine einfach erweiterbar, z. B. bei Nachrüstung
- Sichere und zügige Verdrahtung
- Schnelle Wiederinbetriebnahme im Servicefall
- Geringe Montagekosten

## Intelligente Übertragungstechnik

Performante Systeme sind auf einen schnellen und sicheren Datenaustausch angewiesen. Gen 3-Komponenten bieten hier optimale Voraussetzungen. Sie vereinen modernste Übertragungstechniken mit intelligenten und praxisorientierten Verbindungstechniken. Mit der Gen 3-Übertragungstechnik setzen Sie auf ein prozesssicheres und zukunftsweisendes System.

### Ihre Vorteile

- Schnelle Inbetriebnahme
- Hohe Störsicherheit
- Geringer Verkabelungsaufwand
- Hohe Datenrate

### FACTS

- Rein digitale Übertragung
- Lichtwellenleiter-Technologie
- Miniaturisierte Steckertechnik
- Hybridstecker für kombinierte Leistungs- und Signalübertragung
- GBit-HSCL

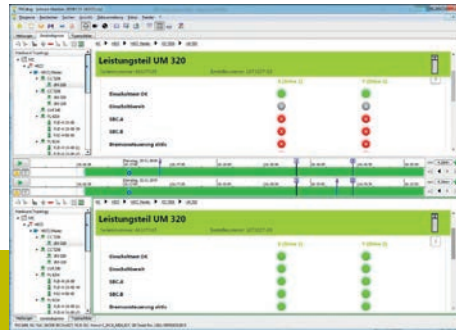


# Leistungsfähige Diagnose

Eine umfassende Diagnosefunktion ist ein außerordentlich wichtiger Faktor, wenn Fehler schnell gefunden und behoben werden müssen. Auch bei der Inbetriebnahme ist eine ausgereifte Diagnose essentiell, um eine Maschine systematisch und komfortabel zu konfigurieren. Mit den Gen 3-Komponenten steht Ihnen ein voll diagnosefähiges System zur Verfügung, das Ihnen zusammen mit der Software TNCdiag umfangreiche und zuverlässige Informationen liefert.

## Ihre Vorteile

- Übersichtliche Informationsdarstellung
- Umfangreiche Diagnosemöglichkeiten
- Erhöhte Prozesssicherheit
- Daten Dokumentation und Archivierung
- Reduzierte Service-Zeiten



## FACTS

- Optimale Darstellung der Diagnose-Informationen mit TNCdiag für PC oder Steuerung
- Statische Informationen:
  - Elektronisches Typenschild
  - Direkte Zuordnung von Geräten und Antrieben
- Dynamische Informationen:
  - Aktueller Status der Geräte und Messwerte ( z. B. Qualität der Lichtwellenverbindung)



# Maximale Performance

Eine Leistungssteigerung in der Antriebstechnik ermöglicht zugleich eine Verbesserung der gesamten Maschinen-Performance. Ein wichtiges Potential, um die Leistungsdaten und Effizienz Ihrer Maschinen zu steigern. Die Gen 3-Antriebstechnik bietet hierfür die optimale Basis.

## Ihre Vorteile

- Hervorragende Regelgüte für hochdynamische Antriebe
- Kurze Beschleunigungsphasen von Spindeln und Achsen
- Geringer Platzbedarf im Schaltschrank
- Sehr hohe Spindeldrehzahlen

## FACTS

- Hohe Leistungsdichte
- Zukunftssicheres Hardware-Konzept
- Verbesserte Leistungsdaten
- Höhere und längere Spitzenströme und Spitzenbelastbarkeit
- Bis zu 16 kHz PWM-Frequenz



# Kompakt und leistungsfähig

Die Kompaktumrichter UEC vereinen PLC, Regler, Frequenzumrichter und Versorgungseinheit in einem Gerät. Dadurch sind insbesondere für kleinere Maschinen sehr platzsparende und kosteneffiziente Systemlösungen realisierbar. Modernste Schnittstellentechnik und die praxisorientierte Bauform ermöglichen eine denkbar einfache Montage oder Konfigurationserweiterung.

## Kompaktumrichter UEC

- Nennleistung: 15 kw bis 30 kw
- Nennstrom: bis 44 A
- Antriebe: bis zu 5 Antriebe im Standard
- Rückspeisung: über Rückspeisemodul RM
- Funktionale Sicherheit: Integriert

Leistungsfähige  
Diagnose



Flexible  
Erweiterbarkeit



Plug-and-Play-  
Technologie



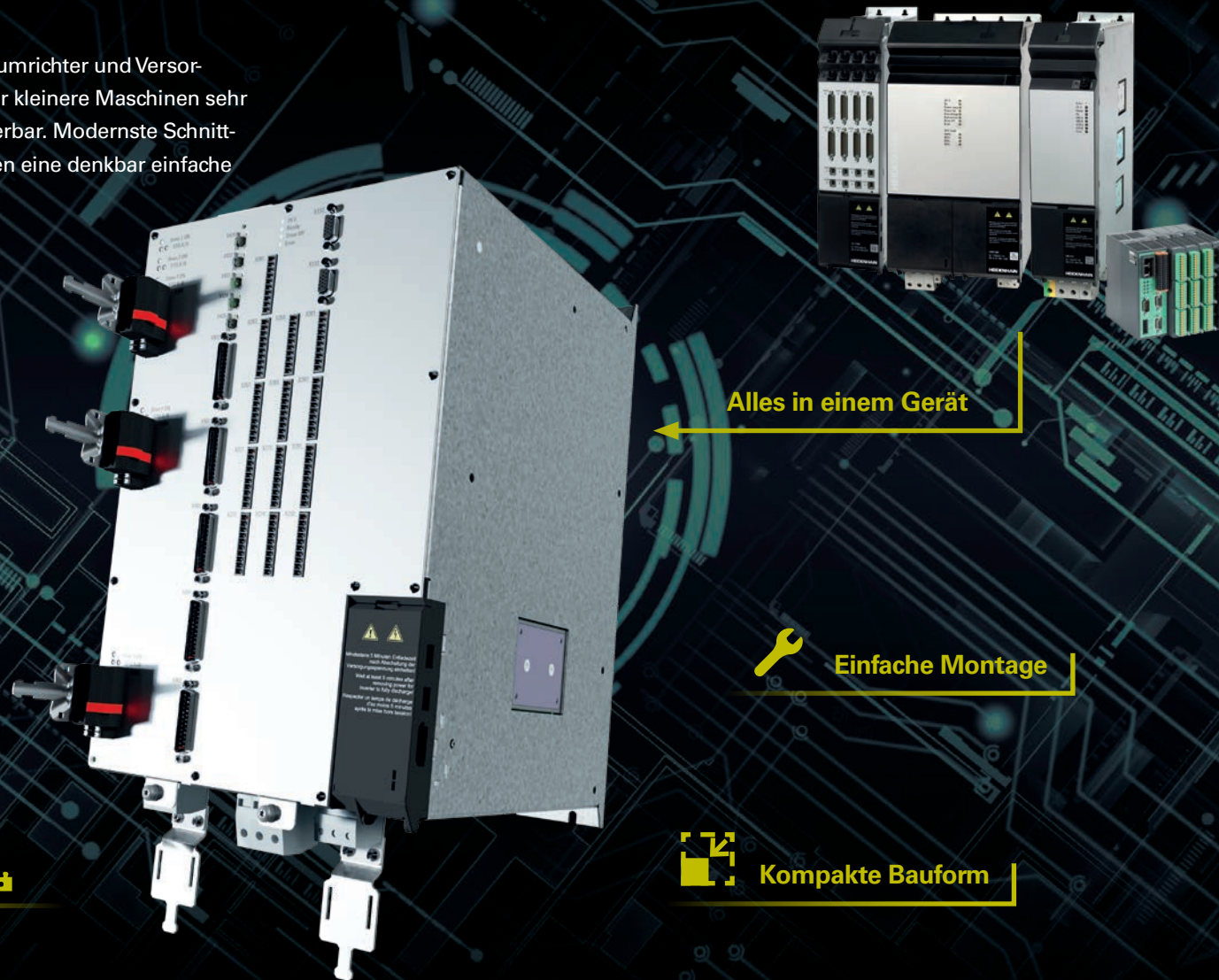
Alles in einem Gerät



Einfache Montage



Kompakte Bauform



# Maßgeschneiderte Steuerungssysteme

HEIDENHAIN bietet unterschiedliche Steuerungskomponenten in verschiedenen Ausprägungen. Damit sind individuell auf jede Maschine zugeschnittene Lösungen verfügbar. Von einfachen Maschinen bis hin zu hochkomplexen Bearbeitungszentren mit bis zu 18 Achsen und mehreren Spindeln – HEIDENHAIN bietet die optimale Lösung.

## Für jede Anforderung die richtigen Komponenten

- Hauptrechner
- Bildschirme
- Tastaturen
- Maschinenbedienfelder
- Umrichtersysteme
- Motoren
- PLC-Ein-/Ausgangsmodule
- Zubehör (z. B. Handrad)







# HEIDENHAIN

**DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH**

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

**83301 Traunreut, Germany**

☎ +49 8669 31-0

☎ +49 8669 32-5061

E-mail: [info@heidenhain.de](mailto:info@heidenhain.de)

[www.heidenhain.de](http://www.heidenhain.de)