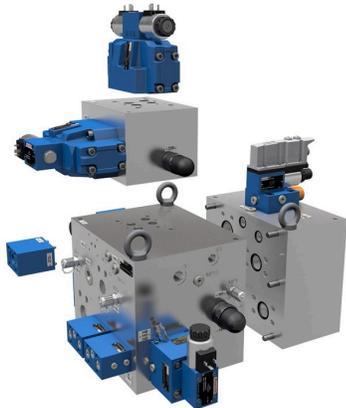


## PRESS INFORMATION DE

# Ziehkissensteuerung mit geprüfter Sicherheit

Manuela Kessler | 25.10.2022 | Lohr am Main | PI 058/22

Bosch Rexroth ergänzt Standardmodule IH04 um modulare Standardsteuerung mit DGUV Prüfbescheinigung



Beschleunigt die Konstruktion und reduziert den Dokumentationsaufwand: Ziehkissenmodule IH04E mit sicheren Funktionen nach Kategorie 4, PLe. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

**Mit den neuen IH04 Typ E Standardmodulen von Bosch Rexroth für die Ziehkissenfunktion können Konstruierende die gängigsten Schaltungen abbilden. Durch das standardisierte Sicherheitskonzept mit DGUV-Test-Prüfbescheinigung erfüllen die Module mit minimalem Aufwand die allgemeinen Sicherheitsanforderungen. Optional mit einer Energierückgewinnungsfunktion kombinierbar, reduziert das Ziehkissenmodul gleichzeitig den Energieverbrauch.**

Die Ziehkisstechnologie sorgt bei der Umformung für eine gleichmäßige Blechdicke und vermeidet Risse oder Falten im Werkstück. Das neu entwickelte Ziehkissenmodul IH04 Typ E (IH04E) von Bosch Rexroth ergänzt die IH04 Typ C/D Standardmodule für den Oberkolben. IH04E bildet die gängigsten Schaltungen für hydraulische Ziehkissen nach dem aktuellen Stand der Technik ab.

Gleichzeitig erfüllt es als Steuerung die Voraussetzungen für den Einbau in hydraulischen Pressen nach ISO 16092-3 als „sicherheitsbezogenes Bauteil von Steuerungen“ mit Kategorie 4, PLe nach ISO 13849-1. Das umfasst das Verhindern des unbeabsichtigten Absinkens unter Eigengewicht, das Verhindern des unbeabsichtigten Anlaufs aus der Ruhelage sowie das Stillsetzen der gefahrbringenden Schließbewegung. Die sicher reduzierte Geschwindigkeit erreicht Kategorie 3. Die DGUV-Test Prüfbescheinigung verringert den Berechnungs- und Dokumentationsaufwand für den Nachweis normgerechter Sicherheit der Maschinen entscheidend.

Ein IH04E besteht aus dem Grundmodul und einem Richtungsventil, um ein „aktives“ Ziehkissen zu realisieren. Das Grundmodul bildet die geprüften Sicherheitsfunktionen ab. Ein Erweiterungsmodul sorgt wahlweise für die Vorspannung oder schafft die Voraussetzungen für die nachhaltige Energierückgewinnung. Ein zusätzliches Erweiterungsmodul ermöglicht eine Differenzialschaltung und Load Sensing.

## PRESS INFORMATION DE

Das IH04E deckt mit den Nenngrößen NG10 bis NG32 Pumpenvolumenströme bis zu 800 l/min bei einem Betriebsdruck bis 315 bar ab.

Eine zusätzliche Lösung zum Schutz von Umformmaschinen stellt Bosch Rexroth mit der hydraulischen Überlastsicherung für mechanische Pressen IH04 Typ S bereit. Dazu wird zwischen Stößel und Werkzeug ein Ölkissen installiert, welches im Fehlerfall entlastet wird. Die Entlastung löst bereits nach 5 ms aus und schützt die Werkzeuge sowie den Antrieb und das Pressengestell bei Überlast. Bei außermittiger Stößelbelastung werden alle verbundenen Überlastsicherungen gleichzeitig ausgelöst. IH04S wird entweder direkt am Ölkissen vom Stößel montiert oder zentral am Stößel angebracht und verrohrt. Kompakte Hydraulikaggregate vervollständigen die Überlastsicherung.

Bosch Rexroth auf der EuroBLECH: Halle 11, Stand D08

### Basisinformationen zu Bosch Rexroth

Bosch Rexroth sorgt als ein weltweit führender Anbieter von Antriebs- und Steuerungstechnologien für effiziente, leistungsstarke und sichere Bewegung in Maschinen und Anlagen jeder Art und Größenordnung. Das Unternehmen bündelt weltweite Anwendungserfahrungen in den Marktsegmenten Mobile Anwendungen, Anlagenbau und Engineering sowie Fabrikautomation. Mit intelligenten Komponenten, maßgeschneiderten Systemlösungen sowie Dienstleistungen schafft Bosch Rexroth die Voraussetzungen für vollständig vernetzbare Anwendungen. Bosch Rexroth bietet seinen Kunden Hydraulik, Elektrische Antriebs- und Steuerungstechnik, Getriebetechnik sowie Linear- und Montagetechnik einschließlich Software und Schnittstellen ins Internet der Dinge. Mit einer Präsenz in mehr als 80 Ländern erwirtschafteten über 31.000 Mitarbeitende 2021 einen Umsatz von rund 6,2 Milliarden Euro.

### Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 402 600 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2021). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2021 einen Umsatz von 78,7 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Industrie 4.0 und Connected Mobility. Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT-Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen und Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Mit ihren weltweit mehr als 400 Standorten ist die Bosch-Gruppe seit Frühjahr 2020 CO<sub>2</sub>-neutral. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 76 100 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 128 Standorten, davon mehr als 38 000 Software-Entwickler.

### Pressekontakt

## PRESS INFORMATION DE

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



**Manuela Kessler**

Sprecherin

Technologithemen

+49 9352 184145

[Manuela.Kessler@boschrexroth.de](mailto:Manuela.Kessler@boschrexroth.de)