**Bonfiglioli entwickelt nachhaltige digitale Lösungen zur kontinuierlichen Optimierung der Nutzungsdauer der Anlage**

**Die Vorteile der Integration von Synchronreluktanzmotoren**

**und der entsprechenden Frequenzumrichter**

Erklärtes Ziel der fortlaufenden Entwicklungsarbeiten von Bonfiglioli ist die Optimierung von industriellen Antriebslösungen zur Steigerung der Maschinenleistung und deren Wettbewerbsfähigkeit, hohe Regelleistungen und Steigerung der Energieeffizienz. Der letzte Aspekt gewinnt aus Gründen des Umweltschutzes und der Kosteneinsparungen, die im Laufe der Nutzungsdauer der Anlage erzielt werden können, zunehmend an Bedeutung.

Um diesen Herausforderungen aktiv zu begegnen, hat Bonfiglioli in seinen Forschungszentren ein Antriebssystem (Power Drive System) auf der Grundlage der Kopplung von Synchronreluktanzmotoren der Baureihe BSR und Active Cube Frequenzumrichtern mit spezieller sensorloser Vektorregelung entwickelt. Der Motor ist kompatibel mit dem großen Angebot an Industriegetrieben von Bonfiglioli.

Die Lösung ist in Form von zwei Paketen erhältlich, die zum einen hinsichtlich der Kompaktheit für beengte Raumverhältnisse und zum anderen als hocheffiziente Lösung zur Verringerung der Betriebskosten optimiert wurden (entspricht gemäß der aktuellen Ökodesign-Norm EN 61800-9-2 der Motorklasse IE4 und für das Power Drive System Klasse IES2).

Im Vergleich zu herkömmlichen Motor-Frequenzumrichter-Lösungen minimiert das Power Drive System von Bonfiglioli den Energieverbrauch in den verschiedenen Arbeitspunkten. Die Motorregelung wird durch eine vollständige mathematische Charakterisierung des Motors ermöglicht, durch die auch eine einfache und zuverlässige Konfiguration des Systems erreicht wird.

Die vollständige Integration des Pakets und die Vielzahl der auf Softwareebene verfügbaren Regelungsstrategien ermöglichen darüber hinaus wichtige Vorteile hinsichtlich der erzielbaren Leistungen: Präzision bei der sensorlosen Drehzahlregelung, stabile Drehmomentregelung, hohe Drehmomente auch bei reduzierter oder niedrigster Drehzahl und optimiertes Verhalten im Überlastbereich.

Damit steht eine ideale Lösung für zahlreiche Industrieanwendungen zur Verfügung, die dank der fortschrittlichen digitalen Konnektivität des Antriebs und der IoT-Plattformen von Bonfiglioli, die im Rahmen der SPS Italia 2019 (District 4.0) genau in Verbindung mit diesem Power Drive System präsentiert werden, in der Fabrik 4.0 vollständig integrierbar ist.

**Kontaktdaten für weitere Informationen:**

[](https://www.linkedin.com/company/bonfiglioli-riduttori-spa/) [](https://www.youtube.com/channel/UC8xvq7lt0om0vzFrDl0bRBw) [](https://twitter.com/Bonfiglioli_?lang=fr)

Camille Distain

Leiter für externe Kommunikation, Bonfiglioli

[camille.distain@bonfiglioli.com](mailto:camille.distain@bonfiglioli.com)

**PR/Feedback/Informationen** **(für das Vereinigte Königreich und Skandinavien)**

Thomas Herold

Chief Operating Officer, WERBEKOCH GmbH

[th@werbekoch.de](mailto:th@werbekoch.de)