Motor pur – Antriebstechnik im Maßanzug

Fokussierung auf Rotor und Stator, Verzicht auf Gehäuse, Lager und Geber, Offenheit für besondere Optionen – mit diesem Konzept eröffnen die cyber® kit motors der WITTENSTEIN cyber motor GmbH individuelle Antriebslösungen für servotechnische Anwendungen. Die gehäuselosen Einbaumotoren können auf spezifische Anforderungen wie beispielsweise einen vorgegebenen Einbauraum oder minimierte Massenträgheit ausgelegt werden. Durch Variation von Statoraußen- und Hohlwellendurchmessern, Blechpaketlängen und Rotorvarianten können die cyber® kit motors zudem entweder besond.ers leistungs- oder besonders drehmomentoptimiert dimensioniert werden – für einen Leistungsbereich von 10 W bis 200 kW bei Außendurchmessern von 19 mm bis 440 mm. Im Betrieb überzeugen die Motoren, die in einer hochspezialisierten Kleinserienmanufaktur mit modernsten Bearbeitungs- und Prüfverfahren hergestellt werden, durch ein Höchstmaß an Präzision und Langlebigkeit.

Grundlage der cyber® kit motors sind permanentmagneterregte Synchronmaschinen, wie sie WITTENSTEIN in seiner Innovationsfabrik in hohen Stückzahlen fertigt. Sie ermöglichen eine kompakte Bauform und eine dadurch vereinfachte Integration. Zudem weisen sie geringe Stromwärmeverluste auf, die bei Bedarf über äußere Kühllösungen abgeführt werden können. Optional können die gehäuselosen Einbaumotoren darüber hinaus um Sensoren, mechanische Schnittstellen oder einen besonderen Kabeleingang passgenau auf das Einsatzumfeld ergänzt werden.

**Besonderes Fertigungskonzept für Losgröße 1 bis zur Kleinserie**

WITTENSTEIN verfügt über ein großes Know-how und die erforderlichen Produktionsmittel zur Herstellung gehäuseloser Motoren und deren Komponenten. Die Kleinserienmanufaktur der cyber® kit motors ist in die fertigungs- und logistisch optimierten Strukturen und Abläufe der Innovationsfabrik eingebettet und profitiert beispielsweise von deren umfangreichen Prüfmöglichkeiten und Qualitätsstandards. Gleichzeitig bietet sie den Vorteil, beispielsweise die besondere Wickelkompetenz zu nutzen und das Träufeln der Spulen in die Nuten in hochqualifizierter Handarbeit auszuführen. Dadurch können auch Motoren mit applikationsspezifisch optimierten Kupferfüllfaktoren technisch und wirtschaftlich sehr effizient bereits ab Losgröße 1 gefertigt werden.

Auslegungs-Tools stellen optimale Motordimensionierung sicher

Zwei leistungsfähige Berechnungswerkzeuge unterstützen die Auslegung der cyber® kit motors. Mit dem Softwaretool cymex® 5 können sehr genau die erforderlichen Leistungsdaten ermittelt werden, die sich aus einer Bewegungsaufgabe ergeben. Mit einem weiteren Programm zur Kennlinienberechnung werden die gehäuselosen Einbaumotoren im Detail definiert und hinsichtlich äußerer Bestimmungsgrößen wie Spannung, Temperatur, Frequenz und Strom dimensioniert.

**Individuelle Lösungen und professionelle Integrationsunterstützung**

Die cyber® kit motors ermöglichen eine Vielzahl individueller Antriebslösungen. Typische Einsatzfelder liegen unter anderem in der Mess- und Prüftechnik, in der elektrischen Automatisierung, in der Halbleiter- und Elektronikfertigung, in Montage- und Fertigungsmaschinen, im Bereich Robotik und Handling sowie in der Verpackungstechnik. Jedem Kunden bietet WITTENSTEIN cyber motor dabei die Möglichkeit an, ihn bei der Integration der gehäuselosen Motoren in die jeweilige Applikation zu unterstützen. Dies kann durch Beratungsdienstleistungen und Support beim Kunden geschehen – aber auch bei WITTENSTEIN im Rahmen einer gemeinsamen Vorwärtsintegration, bei der der Kunde seine Komponenten beistellt und WITTENSTEIN cyber motor die komplette Montage zur einbaufertigen Baugruppe einschließlich der erforderlichen Prüfmaßnahmen übernimmt.

**Praxisanwendungen auf der SPS/IPC/Drives zu sehen**

WITTENSTEIN cyber motor präsentiert auf der SPS/IPC/Drives vom 28.- 30. November 2017 die Integration eines gehäuselosen Motors in einen Direktantrieb für Gewindeformer in Stanzmaschinen der Firma EHRT Maschinenbau GmbH. Ein weiteres Einsatzbeispiel ist der ebenfalls ausgestellte LiDAR-Sensor der Firma Velodyne. In diesem Laserscanner führt ein cyber® kit motor die 360°-Rotation des Lasermoduls aus. Bitte besuchen Sie WITTENSTEIN in Halle 4, Stand-Nr. 4-221.

**Bild**:

Die gehäuselosen Motoren der Baureihe cyber® kit motors bieten ein hochintegrierbares Lösungskonzept für servotechnische Anwendungen.

Text- und Bildmaterial in printfähiger Qualität finden Sie unter presse.wittenstein.de

**WITTENSTEIN SE – eins sein mit der Zukunft**

Mit weltweit rund 2.400 Mitarbeitern und einem Umsatz von 339 Mio. € im Geschäftsjahr 2016/17 steht die WITTENSTEIN SE national und international für Innovation, Präzision und Exzellenz in der Welt der mechatronischen Antriebstechnik. Die Unternehmensgruppe umfasst sechs innovative Geschäftsfelder mit jeweils eigenen Tochtergesellschaften: Servogetriebe, Servoantriebssysteme, Medizintechnik, Miniatur-Servoeinheiten, innovative Verzahnungstechnologie, rotative und lineare Aktuatorsysteme, Nanotechnologie sowie Elektronik- und Softwarekomponenten für die Antriebstechnik. Darüber hinaus ist die WITTENSTEIN SE ([www.wittenstein.de](http://www.wittenstein.de)) mit rund 60 Tochtergesellschaften und Vertretungen in etwa 40 Ländern in allen wichtigen Technologie- und Absatzmärkten der Welt vertreten.