Smarte Getriebe für intelligente Maschinen

WITTENSTEIN alpha präsentiert auf der Hannover Messe 2019 erstmals smarte Getriebe mit „cynapse*“*-Feature – das heißt mit integrierter Sensorik, welche Industrie 4.0-Konnektivität ermöglicht. Das Getriebe ist in der Lage, Temperatur, Vibrationen, Betriebsdauer und Einbaulage zu erfassen, zu speichern, auszugeben sowie in integrierten Logikfunktionen zu verarbeiten. Äußerlich unterscheiden sich Getriebe mit „cynapse“ weder in Bauform, Größe noch Kontur von den bestehenden Baureihen: kein außen aufgestecktes Bauteil, dafür ein formschlüssig und elegant in das Getriebe integriertes Sensormodul mit elektronischem Typenschild und IO-Link-Schnittstelle. Dadurch können bereits konstruierte Antriebslösungen ohne Anpassungen bestehen bleiben.

Die smarten Getriebe sind ab Herbst 2019 verfügbar, ebenso wird das zugehörige IODD-file im IODDfinder-Portal zum Download zur Verfügung stehen. Die smarte Variante ist zunächst bei den erfolgreichen Getrieben der Premium-Line verfügbar, bevor dann die schrittweise Ausweitung auf alle Getriebebaureihen von WITTENSTEIN alpha erfolgt.

**Leitapplikationen bestätigen Funktionalität und Wirtschaftlichkeit**

Bisher konnten Getriebe nicht kommunizieren. Mit der neuen smarten Variante ändert sich dies grundlegend. Diese Getriebe „haben was zu sagen“: Sie können unterschiedliche Einflussgrößen aus dem Prozess sowie dem Einsatzumfeld, die im Betrieb auf das Getriebe einwirken, erfassen, speichern und an Automatisierungssysteme sowie in alle gängigen IIoT-Plattformen kommunizieren. Diese „cynapse“ genannte Funktionalität der smarten Getriebe – bestehend aus Sensormodul, Datenausgabe per IO-Link und der sich daraus ergebenden I4.0-Konnektivität – wird ergänzt durch integrierte Logikfunktionen. Diese erlauben die Umsetzung kundenspezifischer Aufgabenstellungen. So können beispielsweise direkt im smarten Getriebe Ist- und Schwellwerte von Temperaturen und Vibrationen verglichen, Über- oder Unterschreitungen per Alarm gemeldet und als Events gespeichert und dokumentiert werden. Gerade kritische Achsen – so die Rückmeldung der ersten Leitkunden – erreichen durch die Funktionalitäten der smarten Getriebe noch mehr Transparenz, Performance, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit. Kritische Betriebszustände werden frühzeitig erkannt, das Risiko von Schäden am Getriebe und am Antriebsstrang wird minimiert und teure Instandsetzungen oder Maschinenausfälle werden vermieden. Darüber hinaus lassen sich die Getriebedaten auf effiziente Weise in die Wartungs-und Instandhaltungsmaßnahmen der gesamten Maschine oder Anlage integrieren. Folgerichtig erreichen die Getriebe mit „cynapse*“* von WITTENSTEIN alpha – auch das bestätigen die Leitkunden – einen schnellen Return on Investment: Die Daten der smarten Getriebe ermöglichen effiziente Prozessverbesserungen – und die Kosten im Schadensfall übersteigen den vergleichsweise geringen Mehrpreis für die integrierte Intelligenz bei weitem.

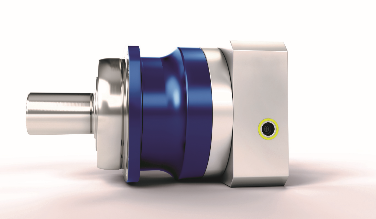
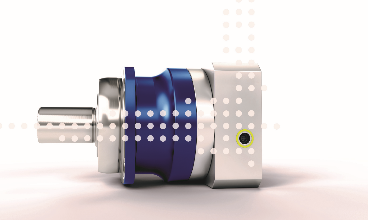
**Smarte Getriebe: Transparenz statt „Black Box“**

Die smarten Getriebe von WITTENSTEIN alpha sind ein Meilenstein für die vernetzte Produktion von Industrie 4.0. Sie sind ein wichtiger Baustein für die digitale Transformation von Produktionsprozessen und -strukturen, weil sie eine bislang vorhandene „Black Box“ in der Transparenz von Antriebssträngen eliminieren. Gleichzeitig stellen sie zusätzliche Informationen bereit, die Automatisierungssysteme und Cloud-Applikationen für mehr Flexibilität, Verfügbarkeit und Produktivität von Maschinen und Anlagen nutzen können.

Get started: play IIoT smart & simple – mit der smarten Variante seiner Getriebe setzt WITTENSTEIN den Weg vom Antriebshersteller und Mechatronikkonzern zum „Leader in Cybertronics“ konsequent fort.

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

**Bilder (alle WITTENSTEIN SE):**



0

**01-wittenstein-alpha-smartes-getriebe-a**

**02-wittenstein-alpha-smartes-getriebe-b**

Produkte und Antriebslösungen von WITTENSTEIN werden zunehmend smarter und um digitale Services ergänzt. Im Bild: das neue smarte Planetengetriebe der WITTENSTEIN alpha GmbH.

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

Mit weltweit rund 2.600 Mitarbeitern und einem Umsatz von 385 Mio. € im Geschäftsjahr 2017/18 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.