



**WITTENSTEIN AG auf der Hannover Messe 2014:**

12. Februar 2014

## **Sicherheit in der mechatronischen Antriebstechnik**

**Komplexität beherrschen, Risiken minimieren, Sicherheit schaffen!**

**Auf der Hannover Messe 2014 ‚dreht‘ sich auf dem Stand der WITTENSTEIN AG in Halle 15, Stand F08, alles um das Thema Sicherheit. Die vielfältigen Aspekte der sicheren Auslegung mechatronischer Antriebssysteme veranschaulicht ein drei Meter großer, rotierender Demonstrator mit intelligentem Antriebssystem. Gleichzeitig zeigt der Mechatronikkonzern damit, wie Aspekte der Funktions- und Datensicherheit mit den Kernideen von Industrie 4.0 verwoben sind. Den eigenen Anspruch, nämlich "Sicherheit schaffen durch die Beherrschung von Komplexität" belegt WITTENSTEIN in Hannover mit einer Vielzahl innovativer mechatronischer Produkte.**

High-Tech-Produkte von WITTENSTEIN fliegen ins Weltall und gewinnen Formel-1-Rennen. Rund 1.800 Mitarbeiter entwickeln, produzieren und vertreiben intelligente Antriebssysteme – vom kleinsten Hochleistungs-Servoantrieb der Welt bis hin zu Hochtechnologie in der Medizintechnik. Mit Begeisterung und Leidenschaft setzen wir Maßstäbe – jeden Tag – weltweit.



Redundante AC-Servoaktuatoren von WITTENSTEIN motion control werden zur Erdölförderung in bis zu 3.000 Metern Tiefe eingesetzt.

Sicherheit, Intelligenz, Ressourceneffizienz – WITTENSTEIN integriert seit jeher diese drei sicherheitstechnischen Aspekte in die Entwicklung seiner Produkte und Systemlösungen. Denn immer schnellere Marktzyklen, die zunehmende Individualisierung von Produkten und Lösungen sowie die engmaschige Vernetzung von Diensten und Dingen erhöhen auch die Komplexität in der mechatronischen Antriebstechnik. „Es drohen die Risiken unbeherrschbarer Systeme – Gefahren, denen WITTENSTEIN seine effiziente, beherrschbare Antriebstechnik bei der Lösung komplexer mechatronischer Herausforderungen gegenüberstellt“, sagt Prof. Dr. Dieter Spath, seit Oktober 2013 neuer Vorstandsvorsitzender der WITTENSTEIN AG.

### **Sicherheit – ein multifunktionaler Begriff**

Personenschutz, Schadensvermeidung an Maschinen und Anlagen, Zuverlässigkeit – all diese begrifflichen Dimensionen spiegeln sich im Begriff der Sicherheit wider. Dementsprechend gehen mit der Beherrschbarkeit auch Inhalte wie Funktionssicherheit,

---

#### **WITTENSTEIN AG**

Walter-Wittenstein-Straße 1  
97999 Igersheim · Germany

**Kontakt: Sabine Maier**  
Pressesprecherin  
Tel. +49 7931 493-10399  
Fax +49 7931 493-10301  
E-Mail: [sabine.maier@wittenstein.de](mailto:sabine.maier@wittenstein.de)  
[www.wittenstein.de](http://www.wittenstein.de)

Fehlerfreiheit, Datensicherheit und Gefahrlosigkeit in der Anwendung einher. Mit dem speziell für die Hannover Messe entwickelten kommunikationsfähigen, mechatronischen Antriebssystem, dessen rotierender 115 kg-Arm ganz einfach per Smartphone aus höchster Dynamik extrem schnell und schwingungsfrei abgebremst wird – verdeutlicht WITTENSTEIN die kausale Zusammengehörigkeit von Sicherheit und Beherrschbarkeit.

### **Sichere Antriebstechnik – unerlässlich in Flugzeugen oder auf dem Meeresboden**

Übertragen lässt sich dieser Zusammenhang auf Antriebssysteme von WITTENSTEIN wie den gehäuselosen Motor von WITTENSTEIN cyber motor GmbH in einem Aktuator der WITTENSTEIN aerospace & simulation GmbH für die Türen des Airbus A380 oder den redundanten AC-Servoaktuator von WITTENSTEIN motion control für den Einsatz in der Erdölförderung. Sicherheit durch Zuverlässigkeit optimiert die Ressourceneffizienz. Sicherheit durch intelligente Hardware und Sensorik verbessert die Ausbildung von Piloten in Flugsimulatoren und vermeidet Probleme mit Prozessen und Produkten. "Datensicherheit ist eine der zentralen Voraussetzungen im Umfeld von Industrie 4.0, d. h. der Vernetzung intelligenter Komponenten als Plattform für die zukünftige Wertschöpfung durch softwarebasierte Dienstleistungen", erklärt Dr. Bernd Schimpf, Bereichsvorstand Mechatronik der WITTENSTEIN AG.

### **Industrie 4.0 zum Anfassen**

Die Sicherheit von Daten ist in kommunikationsfähigen elektrischen Antriebssystemen oder beim Einsatz intelligenter Software von zentraler Bedeutung. Bei der Realisierung Cyber-Physischer Produktionssysteme im Rahmen des Zukunftsprojektes Industrie 4.0 spielt sie neben der funktionalen Sicherheit die entscheidende Rolle. Aus diesem Grund macht WITTENSTEIN zusammen mit drei Partnern auf der Hannover Messe den Aspekt der Datensicherheit erlebbar. So stellt die Hewlett-Packard GmbH zusammen mit dem Fraunhofer IPA die sichere und föderative Cloud-Plattform „Virtual Fort Knox“ (VFK) vor. Über diese frei zugängliche Plattform werden softwarebasierte Dienstleistungen bereitgestellt, die im Zusammenspiel mit physischen Produkten zu einem zusätzlichen Kundennutzen führen und für neue Geschäftsmodelle genutzt werden können. Die m2m-soft GmbH bietet mit der VFK-kompatiblen Software „m2m-Cockpit“ eine „do it yourself“ Software-Plattform zur einfachen Erstellung von

---

#### **WITTENSTEIN AG**

Walter-Wittenstein-Straße 1  
97999 Igersheim · Germany

**Kontakt: Sabine Maier**  
Pressesprecherin  
Tel. +49 7931 493-10399  
Fax +49 7931 493-10301  
E-Mail: [sabine.maier@wittenstein.de](mailto:sabine.maier@wittenstein.de)  
[www.wittenstein.de](http://www.wittenstein.de)

Anwendungen im Industrie 4.0-Umfeld an. Damit lassen sich z.B. Daten eines mechatronischen Antriebs einfach in einem Web-Portal als Basis für Mehrwertdienste erfassen und auswerten.

Als Innovationstreiber und Wegbereiter für Industrie 4.0 kennt WITTENSTEIN die unterschiedlichsten Sicherheitsanforderungen vernetzter Geschäfts- und Wertschöpfungsprozesse. Sie sicher zu beherrschen wird ein entscheidender Meilenstein auf dem Weg zur "Smart Factory" sein. WITTENSTEIN bietet die mechatronische Antriebskompetenz und Zukunftssicherheit, auf die es hierbei ankommt.

### **WITTENSTEIN und CyProS auch in Halle 8**

Ergänzend zu ihrem Haupt-Messestand in Halle 15, Stand F08, ist die WITTENSTEIN AG in Hannover als Teilnehmer am CyProS-Messeauftritt (Halle 8, Stand C10) vertreten. Gezeigt werden dort Beispiele für den Nutzen von Industrie 4.0 im realen Produktionsumfeld.

Produktivitäts- und Flexibilitätssteigerung durch die Vernetzung intelligenter Systeme in der Fabrik – d. h. durch die Verschmelzung von Produktions- und Internettechnologie – sind das Ziel des Forschungsprojektes CyProS, in dem sich WITTENSTEIN seit dessen Start im September 2012 als Konsortialführer engagiert. Im ersten Schritt geht es dabei um die Schaffung eines repräsentativen Spektrums Cyber-Physischer Systemmodule für Produktions- und Logistiksysteme. In einer weiteren Stufe sollen universelle Vorgehensweisen, Hilfsmittel und Plattformen zur Einführung von Cyber-Physischen Produktionssystemen (CPPS) bereitgestellt werden. Im finalen Schritt wird die technische und methodische Basis für den wirtschaftlichen Betrieb von CPPS und deren Umsetzung in realen Produktionsumgebungen geschaffen, wie sie WITTENSTEIN in der „Schaufensterfabrik“ zeigen wird.

### **Bild:**

Der redundante AC-Servoaktuator von WITTENSTEIN motion control ermöglicht eine sichere, umweltschonende und effiziente Erdöl-Förderung. Bei höchster Ausfall- und Funktionssicherheit ist ein störungsfreier Betrieb über mindestens 25 Jahre gewährleistet.

Text- und Bildmaterial in printfähiger Qualität finden Sie unter <http://www.wittenstein.de/presse.html>

---

### **WITTENSTEIN AG**

Walter-Wittenstein-Straße 1  
97999 Igersheim · Germany

**Kontakt: Sabine Maier**  
Pressesprecherin  
Tel. +49 7931 493-10399  
Fax +49 7931 493-10301  
E-Mail: [sabine.maier@wittenstein.de](mailto:sabine.maier@wittenstein.de)  
[www.wittenstein.de](http://www.wittenstein.de)

**Einladung zum Pressegespräch der WITTENSTEIN AG  
auf der Hannover Messe 2014**

**Wann?** Dienstag, 8. April 2014, 16.00 – 16.45 Uhr

**Wo?** WITTENSTEIN AG, Halle 15, Stand F08

**Thema:**

WITTENSTEIN AG – Sicherheit in der mechatronischen Antriebstechnik

**Referenten:**

Prof. Dr. Dieter Spath, Vorstandsvorsitzender der WITTENSTEIN AG und  
Dr. Bernd Schimpf, Bereichsvorstand Mechatronik der WITTENSTEIN AG

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

Mit weltweit rund 1.800 Mitarbeitern und einem Umsatz von 241 Mio. € (2012/13) steht die WITTENSTEIN AG national und international für Innovation, Präzision und Exzellenz in der Welt der mechatronischen Antriebstechnik. Die Unternehmensgruppe umfasst acht innovative Geschäftsfelder mit jeweils eigenen Tochtergesellschaften: Servogetriebe, Servoantriebssysteme, Medizintechnik, Miniatur-Servoeinheiten, innovative Verzahnungstechnologie, rotative und lineare Aktuatorssysteme, Nanotechnologie sowie Elektronik- und Softwarekomponenten für die Antriebstechnik. Darüber hinaus ist die WITTENSTEIN AG ([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.

---

**WITTENSTEIN AG**

Walter-Wittenstein-Straße 1  
97999 Igersheim · Germany

**Kontakt: Sabine Maier**  
Pressesprecherin  
Tel. +49 7931 493-10399  
Fax +49 7931 493-10301  
E-Mail: [sabine.maier@wittenstein.de](mailto:sabine.maier@wittenstein.de)  
[www.wittenstein.de](http://www.wittenstein.de)