# **+++ PRESSE-INFORMATION +++**

# 

Produktionskapazität bei Minibausteinen für „Energie Harvesting“ deutlich gesteigert

**POSITAL peilt jährlich eine Million Wiegand-Sensoren an**

**Köln, im November 2018** - POSITAL, ein führender Hersteller von industrieller Positions- und Motion Control-Sensorik, hat seine weltweiten Kapazitäten zur Herstellung von Wiegand-Sensoren für das Energy Harvesting deutlich erweitert. Nachdem erst kürzlich die Marke von 500.000 verkauften „Minikraftwerken’, die den magnetischen Wiegand-Effekt zur Energieerzeugung aus Drehbewegungen nutzen, geknackt wurde, peilt POSITAL die Produktion von jährlich einer Million Wiegand-Sensoren an. Gleichzeitig hat sich POSITAL, das den besonderen Wiegand-Draht – die Kernkomponente des patentierten Verfahrens – nach Übernahme des Nachlasses des US-Erfinders John Wiegand seit Ende 2014 in Eigenregie herstellt, die Versorgung des in einer speziellen Schmelze erzeugten Rohstoffes für die nächsten 10 Millionen Energy Harvesting-Sensoren gesichert.

Mit der Akquisition des Know-hows sowie der Original-Maschinen zur Herstellung des speziellen Drahtes, bei der ein komplexer Prozess mit Kaltumformung und Tempern greift, konnte sich POSITAL in den letzten Jahren global als wichtigste Bezugsquelle für Wiegand-Draht in Top-Qualität und leistungsstarke Wiegand-Sensoren etablieren. Bei den kompakten Wiegand-Sensoren, die als SMD-bestückbare Komponenten geliefert werden, ist der aufwendig konditionierte Draht in eine Kupferspule eingebettet und reagiert auf das Magnetfeld eines rotierenden Permanentmagnets. Kommt es hier zu Positions- bzw. Richtungswechseln, erzeugt der haarfeine Wiegand-Draht energiereiche Spannungs-impulse – und das unmittelbar und völlig unabhängig von der Geschwindigkeit der Drehbewegung. „Verlässlich warten unsere ‚Minikraftwerke’ mit einer Ausbeute von 7 V bzw. 190 nJ auf “, so POSITAL Europachef Jörg Paulus. „Diese Impulse reichen, um moderne Rotationszähler und die dazu gehörige Elektronik ständig zu aktivieren – und das komplett ohne Batterien und wartungsfrei.“ Zum Einsatz kommen die Wiegand-Sensoren seit Jahren überall dort, wo Rotationen präzise erfasst und gezählt werden müssen. Neben leistungsstarken magnetischen Multiturn-Drehgebern und Motorfeedback-Systemen – dem Kerngeschäft von POSITAL – gehören hierzu auch Gas- oder Wasserzähler sowie Ventilatoren.

Um weltweit eine stabile und zuverlässige Lieferkette zu garantieren, fertigt POSITAL den speziellen Wiegand-Draht parallel in den USA und in Deutschland. Während eine der Wiegand-Maschinen am POSITAL-Standort in Hamilton, New Jersey produziert, steht die zweite Anlage im globalen Forschungs- und Entwicklungszentrum in Aachen. „Hier geht es neben der laufenden Produktion, die wir an beiden Standorten deutlich hochgefahren haben, auch um echte Grundlagenforschung, mit der wir die Energieausbeute des Wiegand-Effekts weiter optimieren“, so Paulus. Die eigentliche Montage der Wiegand-Sensoren erfolgt im polnischen Slubice – der digitalen Fabrik im weltweiten Firmen-verbund – sowie in Asien, wo der Run auf die Wiegand-Technik und energieautarke Drehgeber- und Motorfeedback-Kits mit Multiturn-Funktion besonders groß ist. Ein Treiber hier sind japanische Autohersteller, die sich schon länger das Postulat der batterielosen Fabrik auf die Fahnen geschrieben haben.

„Mit dem Energy-Harvesting per Wiegand-Draht haben wir uns einem Thema verschrieben, das voll im Trend liegt“, so Paulus. In der Welt von Industrie 4.0 geht es immer häufiger um energieautarke Netzwerke mit Sensoren und Kleingeräten aller Art, die ihren Strom direkt aus der Umgebung ernten. Die Verfügbarkeit von Low Power-Komponenten sorgt für immer mehr Einsatzfelder von Energy-Harvesting-Systemen, wobei kinetische, thermische oder Piezo-Effekte hier schon länger den Ton angeben. „Mit dem Wiegand-Effekt, dessen Erfindung auf das Jahr 1972 datiert und ursprünglich bei magnetischen Zugangs- und Sicherheitskarten zum Einsatz kam, erweitern wir bewusst das Spektrum und geben den Nutzern gezielt eine weitere Option zur Energieernte an die Hand – mit guter Resonanz, wie die jüngste Verdoppelung unserer Fertigungskapazität in diesem Bereich zeigt“, so Paulus.

**Über POSITAL**

POSITAL ist ein Hersteller von leistungsstarken industriellen Positionssensoren, die in einer Vielzahl von Motion Control- und Sicherheits-Systemen weltweit zum Einsatz kommen. Das Unternehmen versteht sich als Innovator von Produktentwicklung und Fertigungsprozessen. POSITAL gehört zu den Pionieren bei der Umsetzung von Industrie 4.0 und bietet seinen Kunden maßgeschneiderte Sensoren zum Preis von industrieller Serienfertigung an. POSITAL ist ein Teil der international tätigen FRABA Gruppe, deren Vorläufer 1918 als **Fr**anz **Ba**umgartner elektrische Apparate GmbH in Köln gegründet wurde und u.a. mechanische Relais fertigte. In den letzten Jahrzehnten hat sich das Unternehmen immer wieder als technischer Trendsetter erwiesen und mit innovativen Drehgebern, Neigungs- und Linearsensoren neue Akzente im Markt gesetzt. Über eigene Niederlassungen in Europa, Nordamerika und Asien sowie ein dicht geknüpftes Netz von Vertriebspartnern ist POSITAL global vertreten.

**Pressefoto** (siehe Anlage – im jpg-Format)

Wiegand-Maschine in Aachen: Ein komplexes Spulensystem sorgt für die passgenaue Konditionierung bzw. Umformung des Drahts, der Kernkomponente des Wiegand-Sensors (Foto: POSITAL)

POSITAL auf der **SPS/IPC/drives 2018** (27. bis 29.11. in Nürnberg) Messestand: Halle 7A-146

**Pressekontakte:**

Alex Dornus Martin Wendland

POSITAL-FRABA PR Toolbox

Zeppelinstr. 2 126 Neville Park Blvd.

50667 Köln Toronto, Canada

Tel.: +49 221-96213-0 Tel.: 001-416-8308797 / +49-160-99127473

[alex.dornus@fraba.com](mailto:joerg.paulus@fraba.com) [mwendland@pr-toolbox.com](mailto:mwendland@pr-toolbox.com)

www.posital**.de**