

Spanntec Wickelsysteme GmbH

Individuelle Spannwellen und Wickelköpfe

Das Unternehmen aus Bad Iburg zeigt seine Vision Spanntec 4.0, eine Weiterentwicklung individueller Spannwellen und Wickelköpfen, von der Einzelkomponente zum digitalisierten Produkt.

In Zeiten fortschreitender Digitalisierung und des hochaktuellen Themas Industrie 4.0 spielt die Vernetzung von allen verwendeten Einzelkomponenten im Produktionsleitsystem eine zunehmend tragende Rolle. Die zentrale Erfassung und Speicherung von Prozessdaten in der Steuerung von Produktionsanlagen ist der in der Industrie geforderte Standard. Die Betriebsdaten der für den Wickelprozess wichtigen, aber autark funktionierenden Rollenspannelemente blieb in der Vergangenheit hierbei aufgrund fehlender technischer Möglichkeiten immer unberücksichtigt. Mit Spanntec 4.0 aus dem Portfolio „Spanntec Smart Services“ besteht die Möglichkeit, die im laufenden Wickelvorgang relevanten Zustandsdaten digitalisiert zu erfassen. Mit der Einbindung dieser Informationen in komplexe Systeme und Abläufe tragen diese zur Ablaufoptimierung des Produktionsprozesses und zur Qualitätssicherung des Endproduktes bei.

Verschiedene Teilsysteme enthalten

Die **Spanntec Service App**, welche auf der drupa 2016 vorgestellt wurde und seit dem 1.8.2016 im Google App Store kostenlos verfügbar ist. Der zur Nutzung der App notwendige NFC-Tag ist seither kostenloser Standard in allen neu gefertigten Produkten des Unternehmens. Die Service App gibt dem Nutzer die Möglichkeit, Rollen-

spannelemente auf einfache Art bezüglich des Produzenten und der Herstellungsnummer zu identifizieren, sich via Internet-Anbindung produktrelevante Informationen und Dokumente wie technische Datenblätter, Zeichnungsunterlagen und Ersatzteillisten tagesaktuell anzeigen zu lassen und hierauf basierend bequem Serviceanfragen zu stellen und Abläufe zu beschleunigen.

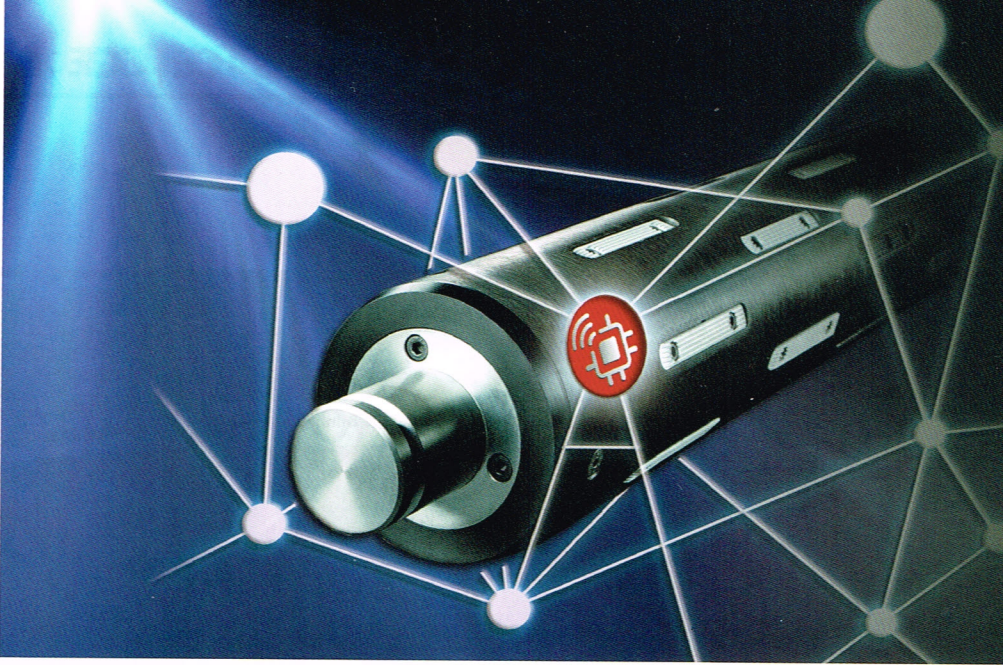
Spanntec Smart Products zur zentralen Prozessüberwachung dieser intelligenten Rollenspannelemente beinhalten den eigens entwickelten CMS-Sensor zur Nutzung des Condition Monitoring System (CMS). Durch dieses Tool werden die erfassten Mess- und Betriebsdaten, wie z.B. Betriebsdruck, Drehzahl und Temperatur, des im Einsatz befindlichen „Smart Products“ drahtlos auf den CMS-Controller übertragen.

Ein „Smart Product“ weiß, wann seine nächste Wartung ansteht – kein Wartungstermin wird versäumt, Wartungsarbeiten werden planbarer, die Zahl vorhersehbarer und störungsbedingter Produktionsausfälle wird minimiert, es beinhaltet ein Identifikationssystem und verwaltet anwenderspezifische Produktinformationen und Prozessinformationen.

CMS-Controller, eine Rechneinheit mit der speziellen CMS-Software, wertet die Betriebsdaten des Smart Products aus, um sie zur weiteren Verwendung bereitzustellen. Diese Ist-Daten des Smart Products werden via Schnittstelle „CMS-Connect“ an übergeordnete Systeme (z.B. Siemens Siematic S7 SPS) übermittelt. Sie dienen der Integration in die hier bereits zur Verfügung stehenden Daten des ganzheitlichen Produktionsprozesses. Sie werden via Schnittstelle „CMS-Cockpit“ als Plug & Play-Lösung angeboten. Mit minimalem Installationsaufwand steht bei Anbindung internetfähiger Anzeigemonitore, wie z.B. Smartphone, Tablet oder PC, die Ist-Datenauswertung so zur individuellen Visualisierung zur Verfügung.



Bildquelle: Spanntec



Spanntec Smart Products

Spanntec Smart Products

Spanntec Wickelsysteme GmbH

Individual expanding shafts and winder heads

The company from Bad Iburg will show its Spanntec 4.0 vision, with developments of individual expanding shafts and winder heads, from individual components to digitalised products.

In the age of advancing digitalisation and the current topic of Industry 4.0, network connections between all individual components within the production control system play an increasingly important role. The current industry standard is centralised process data collection and storage in the control system of production lines. In the past, operational data of the roll clamping elements, which worked independently but was important for the winding process, was not considered due to lack of technical options. Spanntec 4.0, part of the portfolio "Spanntec Smart Services", offers options for recording relevant digitised data during the winding process. When this information is integrated into complex systems and processes, it can help with optimising the production process and safeguarding the quality of the finished product.

Several sub-systems comprises

The free **Spanntec Service app** was launched at drupa 2016 and has been available free from the Google App Store since 1 August 2016. The NFC tag necessary to use the app is now offered in all of the company's new products. The Service app lets users identify roll clamping elements easily by producer and manufacturer number and offers online access to current product information and documents, including technical data sheets, design documents and parts lists. This enables cus-

tomers to send service queries and speed up various processes.

Spanntec Smart Products contain the specifically developed CMS sensor for the use of Condition Monitoring System (CMS). This tool handles the wireless transfer of all collected measurements and operation data, e.g. working pressure, speed and temperature of the used Smart Product to the CMS Controller.

A Smart Product knows when it is time for the next scheduled maintenance, ensuring no maintenance date is missed. Maintenance tasks become more plannable and defect-based production downtimes can be minimised. It has an identification system and manages user-specific product and process information.

CMS Controller, a computer unit with the special CMS software, analyses the operational data of the Smart Product for further use. The actual data from the Smart Products is sent to the interface CMS-Connect and on to primary systems (e.g. Siemens Simatic S7 SPS). They are then integrated with the already existing data from the entire production process and offered as a plug & play solution via the CMS Cockpit interface. With minimal installation effort and connection of internet-enabled screens, such as smartphone, tablet or PC, the data analysis is available for individual visualisation. ■