

使用 igus 智慧工程塑膠提高設備的安全性、降低維護成本

新型智慧工程塑膠解決方案為可預測維護提供了多種選擇

「機器學習」、「大數據」和「工業 4.0」——數位化真正帶給客戶的潛在好處往往隱藏在這些流行語背後。例如，igus 智慧工程塑膠等智慧產品可幫助企業提高系統的可靠性、準確計畫維護時程，從而節省成本。igus 將在 2018 年漢諾威工業展 17 號展館展示新想法和如何造福於客戶。

igus 自 2016 年以來一直在開發名為「isense」的系列產品，其中各種感測器和監控模組讓塑膠解決方案（如拖鏈、電纜、直線導向軸承和轉盤軸承）可通過智慧管理。它們在運轉過程中測量磨損等資料，並及時提醒使用者計畫維修或更換。通過使用 igus 通信模組 (icom) 聯網，線上狀態和警報顯示（如透過電腦、平板電腦或智慧手機）就能直接整合到客戶的基礎設施中。這些智慧工程塑膠已經預測了眾多客戶應用的使用壽命，例如在汽車行業。我們持續與客戶緊密合作，開發這類產品。igus 將在漢諾威工業博覽會 17 號展館展示這些新產品。

智慧工程塑膠的單獨集成

改進的 isense 模組使用感測器從拖鏈、電纜、直線導向軸承或轉盤軸承中收集資料，並配有串列式介面，可輕鬆整合到控制櫃中。資料記錄器可將數據儲存在 SD 卡上。不同 isense 系統測量的資料將被無線發送到 icom 模組進行統整和處理。客戶可以選擇將各種概念整合到自己的基礎設施中。通過這種方式，可以選擇讓 icom 將資料從感測器發送到電腦，或通過電腦將資料整合到現有的軟體環境和內部網路解決方案中。此外，還可以連接到 igus 資料中心。在這種

情況下，機器學習和人工智慧演算法給予的維護建議會不斷與許多現有應用（例如在占地 2,750 平方公尺的 igus 大型測試實驗室中）的經驗進行比較。

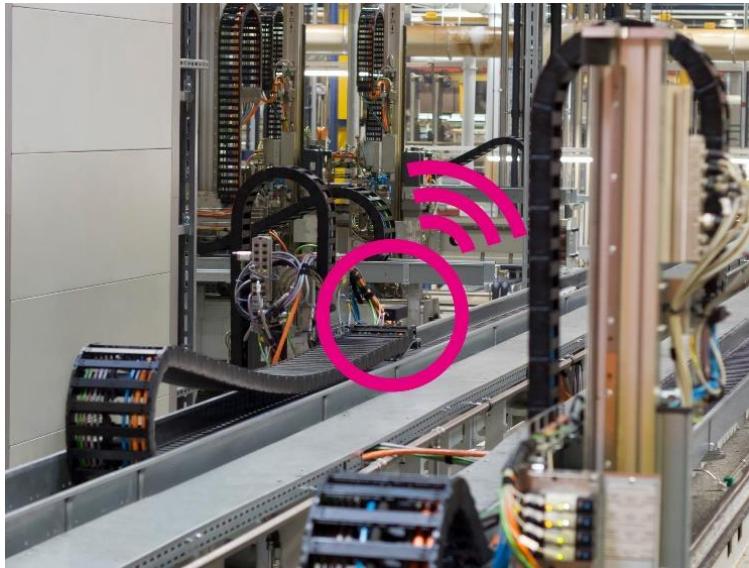
igus 新成立的智慧工程塑膠業務部的主管 Richard Habering 表示：「由於眾多測試結果被納入到線上使用壽命計算器中，我們能夠準確預測拖鏈在特定應用中的可靠執行時間。isense 元件通過持續的使用壽命更新為客戶提供更高的安全性。這是因為它包含了實際應用的環境條件。只有在真正必要時才會維護和更換。這節省了時間和維護成本。」

圖片說明：



圖片 PM0518-1

isense 產品系列包括配備感測器和監控單元（可持續監控其狀態）的拖鏈、電纜、直線導向軸承和轉盤軸承。（來源：igus GmbH）



圖片 PM0518-2

智慧工程塑膠通過準確預測其使用壽命來提高設備的可靠性。這是特別有用的，例如在生產中使用大量的拖鏈時。（來源：igus GmbH）