



*zenon – Gebäudemanagement mit Weitblick*

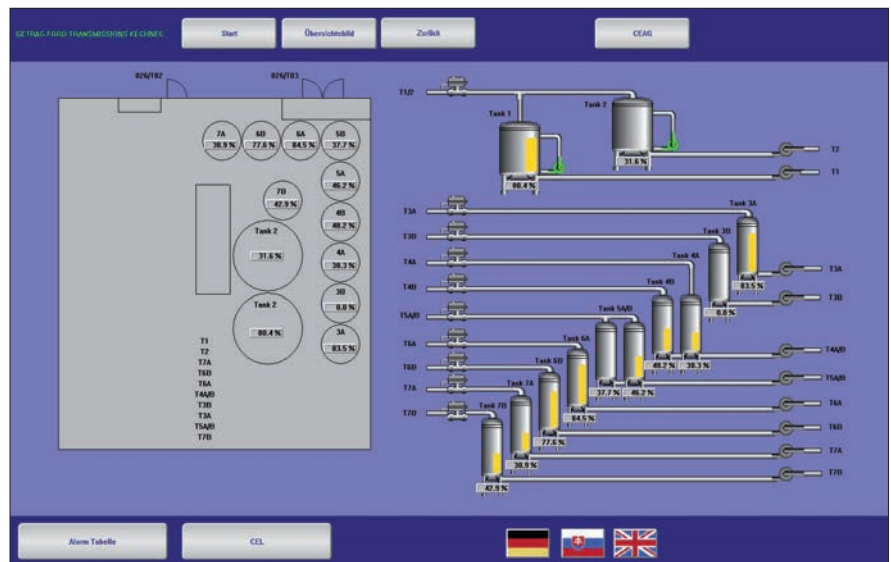
# Von null auf hundert.

Sicherheit, Komfort und verantwortungsvolles Energiemanagement zeichnen moderne Produktions- und Bürogebäude heute aus. Am neuen Produktionsstandort in der Slowakei hat sich GETRAG FORD Transmissions dazu entschieden, zenon für das Gebäudemanagement einzusetzen.

■■■ Im Industriepark Kechnec im Osten der Slowakei hat GETRAG FORD Transmissions einen hoch modernen Produktionsstandort geschaffen, der seit Ende 2007 die GETRAG PowerShift- und Motorradgetriebe produziert. Das Werk in Kechnec war der erste Standort an dem der Hersteller die Produktion der neuen Doppelkupplungsgetriebe aufgenommen hat. Die Automobilkonzerne Mitsubishi, Ford und Volvo führten diese Doppelkupplungsgetriebe Anfang 2008 auf dem Markt ein. Mit rund 840 Mitarbeitern produziert das Werk am Standort Kechnec heute GETRAG PowerShift Getriebe der Reihen 6DCT450 und 6DCT470 sowie Motorradgetriebe.

## INFRASTRUKTUR AUF DEM NEUESTEN STAND DER TECHNIK

Diesen neuen Produktionsstandort konnte GETRAG FORD Transmissions innerhalb von eineinhalb Jahren aufbauen. Der Gebäudekomplex des Getriebewerks in Kosice/Slowakei umfasst heute neben den Produktionshallen 120 Büroarbeitsplätze plus Küche und Kantine. Zum Gebäudetrakt gehören auch Lagerhallen für die Anlieferung und den Abtransport der Waren sowie Bodentanks im Keller, die mit Öl befüllt sind. Dieses Öl wird mittels Pumpenstationen in die Produktionshallen gefördert und dort für die Fräsmaschinen eingesetzt. Für die



Die Visualisierung des Öllagers und der Pumpenstationen mit zenon: Werden die Grenzwerte über- oder unterschritten, löst zenon einen Alarm aus.

Visualisierung und Kontrolle der Gebäude in Kechnec, der Beleuchtungsanlagen sowie der Energieversorgung sorgt zenon. Als Feldbus kommt LON zum Einsatz, die Steuerungen Siemens S7 sind über TCP/IP gekoppelt. „Treibervielfalt war für uns ein wichtiges Entscheidungskriterium. zenon ist die Lösung, die bei weitem die flexibelste Anbindung an verschiedenste Steuerungen ermöglicht“, erklärt Ralf Wagner, Supervisor Plant Engineering bei GETRAG FORD Transmissions. Die GLT-Lösung ist bei GETRAG FORD Transmissions als Client/Server-System aufgesetzt. In der Elektroabteilung steht der Server, ein Client steht im Gatehouse für die Pförtner.

## DURCHDACHTES LICHTMANAGEMENT

Am Produktionsstandort in der Slowakei kommt zenon unter anderem für das Beleuchtungsmanagement und die Jalousiensteuerung zum Einsatz. Dank des durchdachten Lichtmanagements – eine Kombination von künstlicher Beleuchtung und intelligenter Tageslichtsteuerung – lässt sich zum einen Energie einsparen, zum anderen der Benutzerkomfort erhöhen. Die DALI-Beleuchtungsanlage in den Produktionshallen ist tageslichtabhängig und automatisch geregelt. DALI ist die Bezeichnung eines internationalen Standards, der für die digitale Beleuchtungssteuerung konzipiert wurde. Die Sensorsignale an jeder Gebäudeseite stehen in der zenon-Lösung als Ist-Werte zur Verfügung und geben die aktuelle Helligkeit wieder. Auf Basis dieser Werte kann die Beleuchtungsstärke für das künstliche Licht manuell oder automatisiert reguliert werden: Fällt der Wert beispielsweise unter 500 Lux, muss zusätzlich künstliche Beleuchtung zum Einsatz kommen. Auch für die Jalousienregelung stehen diese Werte zur Verfügung – ebenfalls für die ma-

nuelle oder automatische Steuerung. Für die komfortable Zeitsteuerung nutzt GETRAG FORD Transmissions den „Production & Facility Scheduler“ in zenon. Mit der intuitiven Bedienoberfläche können Anwender das Beleuchtungsmanagement damit bequem projektieren, im Editor konfigurieren und zur Laufzeit jederzeit ändern. Die Vorteile des umfassenden Lichtmanagements kann der Getriebehersteller klar bemessen: „Dank der innovativen, tageslichtabhängigen Beleuchtungssteuerung sparen wir im Werk Kechnec rund 40 Prozent der Energiekosten ein verglichen mit anderen Produktionsstätten und bisherigen Erfahrungswerten. Gleichzeitig haben die Leuchtmittel eine weit höhere Lebensdauer“, erklärt Ralf Wagner von GETRAG FORD Transmissions.

## EFFIZIENTES MONITORING

Aber nicht nur im Beleuchtungsmanagement hat GETRAG FORD Transmissions den Energieverbrauch unter Kontrolle. Das Werk in Kechnec ist mit insgesamt drei Transformatorstationen, die über jeweils vier Transformatoren verfügen, sowie einer Mittelspannungsschaltanlage und einem Niederspannungsverteiler ausgestattet. Alle eingehenden elektrischen Spannungen, die transformiert werden müssen, werden ebenso aufgezeichnet wie die geforderten Spannungen für Maschinenversorgung. Auch die Schaltzustände der Transformatoren sind in zenon dargestellt. Mit zenon überwachen die Mitarbeiter in Kechnec zudem sehr gezielt die Energieverbräuche der Maschinen. Im Reporting werden die Energieabgänge an der Niederspannungsanlage dargestellt, so dass der stündliche, tägliche und auch monatliche Energieverbrauch ersichtlich ist. Langfristiges Ziel ist es, teure Lastspitzen zu vermeiden, Energie zu den besten Be-



zenon visualisiert und überwacht die Türen des Gebäudekomplexes sowie die Beleuchtungsregelung und die Jalousiesteuerung.

dingungen zu beziehen und den Energieverbrauch zu optimieren. Ebenso sensibel wie die stetige Versorgung mit Energie ist auch die Visualisierung des Öllagers und der Pumpenstationen. Hier stellt zenon die jeweiligen Füllstände der Öltanks dar. Sinken die Werte auf ein Minimum oder überschreiten sie ein Maximum, wird ein Alarm ausgelöst. Damit ist gewährleistet, dass die Produktion stets mit der notwendigen Ölmenge versorgt ist, aber der Ölstand auch einen gewissen Pegel nicht übersteigt. Auch für Sicherheit ist gesorgt: Die Türüberwachung ist ebenfalls über zenon abgebildet. Öffnet sich eine Tür, wird der Pförtner darüber informiert. Dies ist besonders nachts wichtig, um stets zu sehen, ob beispielsweise jemand die Produktionshallen betritt oder welche Türen offen stehen. Die Pförtner haben nur eingeschränkten Zugriff auf die zenon-Anwendung: Sie können die Türenüberwachung und auch das Beleuchtungsmanagement einsehen, aber die Anwendung selbst nicht ändern. Der Überblick bleibt stets gewahrt, Fehlbedienungen sind damit ausgeschlossen.

**SCHNELLE INBETRIEBNAHME,  
VERLÄSSLICHE INFRASTRUKTUR**

Nur eineinhalb Jahre benötigte GETRAG FORD Transmissions für den Werksaufbau, seit Ende 2007 ist der Produktionsstandort in Betrieb. „Es ist eine ganz besondere Herausforderung ein komplett neues Werk mit neuen Mitarbeitern für die Produktion neuer Produkte aufzubauen. Unter dem Strich: Es hat funktioniert“, fasst Ralf Wagner, Supervisor Plant Engineering bei GETRAG FORD Transmissions, den Projektverlauf zusammen. Teil dieses funktionierenden Gesamtsystems ist zenon für die Gebäudeautomation. Auch hier zieht Ralf Wagner ein positives Resümee: „Die besten Lösungen sind diejenigen, von denen man nichts hört. Bei zenon ist das der Fall. Bauen wir künftig neue Werke auf, werden wir wieder auf zenon vertrauen.“ ■■■

**GETRAG CORPORATE GROUP**

Die GETRAG Corporate Group ist einer der größten Systemlieferanten für Getriebe- und Antriebssysteme weltweit mit rund 12.700 Mitarbeitern an 23 Standorten. Der Unternehmenssitz ist in Untergruppenbach/ Deutschland. Die Gruppe entwickelt und produziert Getriebe- und Antriebslösungen für die Automobilindustrie. GETRAG verfügt über ein breites Produktportfolio an manuellen und automatisierten Schaltgetrieben sowie Doppelkupplungsgetrieben, Achsdifferentialen, Winkeltrieben und Systemen zur Antriebsmomentenverteilung. 2009 betrug der Umsatz der Gruppe 2 Milliarden Euro. GETRAG FORD Transmissions Slovakia s.r.o. ist eine von vier Produktionsstätten von GETRAG FORD Transmissions, einem Full-Service-Systemlieferant mit Sitz in Köln. GETRAG FORD Transmissions wurde Anfang 2001 als 50/50-Gemeinschaftsunternehmen von GETRAG und Ford of Europe gegründet.

**DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK**

- ▶ umfassendes Energiemanagement
- ▶ durchdachtes Sicherheitskonzept
- ▶ clevere Licht- und Jalousiesteuerung
- ▶ einfache Bedienung, hoher Komfort
- ▶ schnelle Installation und Inbetriebnahme