

ANWENDERBERICHT

03.05.2016

„FM-Daten mit Fundament“

Schaeffler Gruppe nutzt innovative Technologie der speedikon FM AG und der WiriTec GmbH zur effizienten Unterstützung vielfältiger Unternehmensprozesse

Die Schaeffler Gruppe ist ein weltweit führender integrierter Automobil- und Industriezulieferer. Das Unternehmen steht für höchste Qualität, herausragende Technologie und ausgeprägte Innovationskraft. Mit Präzisionskomponenten und Systemen in Motor, Getriebe und Fahrwerk sowie Wälz- und Gleitlagerlösungen für eine Vielzahl von Industrieanwendungen leistet die Schaeffler Gruppe einen entscheidenden Beitrag für die „Mobilität für morgen“. Im Jahr 2015 erwirtschaftete das Technologieunternehmen einen Umsatz von rund 13,2 Milliarden Euro. Mit rund 84.000 Mitarbeitern ist Schaeffler eines der weltweit größten Familienunternehmen und verfügt mit rund 170 Standorten in über 50 Ländern über ein weltweites Netz aus Produktionsstandorten, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen und Vertriebsgesellschaften.

Ausgangssituation

Schon seit mehreren Jahren hat die Schaeffler Gruppe ihr gesamtes Immobilien- und Facility Management professionalisiert und durch geeignete IT-Lösungen auf der Prozessseite unterstützt. Dies betrifft in erster Linie FM-Prozesse wie Flächeneffizienzsteigerung, Belegungsplanung und dementsprechende Optimierung, aber auch Instandhaltung und Schließmanagement.



Die genannten Prozesse und FM-Themen werden von Beginn an in langjähriger Zusammenarbeit mit der speedikon FM AG aus dem hessischen Bensheim gemeinsam abgearbeitet und in den *speedikon*® Fachapplikationen abgebildet.

„Nach unserer Grundsatzentscheidung für die speedikon FM AG als Systemanbieter entscheiden wir uns sozusagen immer wieder für das hessische Softwarehaus; bei jedem neuen Tool, das benötigt wird, bei jedem neuen Prozess, den wir IT-seitig gut und effizient unterstützt wissen wollen.“

Das verlässliche Daten-Fundament, das uns die sFM AG jederzeit konsistent und redundanzfrei liefert, nutzen wir für vielfältige Entscheidungsprozesse – heute, morgen und in Zukunft“, wie Thorsten Grunewald, strategischer Facility Manager der Schaeffler Gruppe, unterstreicht.

Er führt weiter aus: „Die speedikon FM AG ist heute mit ihrer Produktlinie *speedikon*® C auf einer sehr innovativen, zukunftsweisenden Technologiebasis, die die Ergonomie der Anwendung nachhaltig verbessert und auch nur gelegentlich mit der Software arbeitenden Personen, Casual Users also, den Systemzugang wie auch die tatsächliche Arbeit signifikant vereinfacht.“

Flächeneffizienzsteigerung und Belegungsoptimierung

Die Akzeptanz der vollständig webbasierten Softwareplattform stützt sich auf die Farbigkeit und Freundlichkeit der Benutzeroberfläche, die die Nüchternheit und Sachlichkeit der Prozessbearbeitung deutlich angenehmer erscheinen lässt.

Denn es geht in Herzogenaurach natürlich um ganz klare und sachliche Prozesse und Zielsetzungen bspw. in der Verbesserung der Flächendichte und Flächenausnutzung pro Mitarbeiter und m². Anhand anschaulicher Layoutlisten sehen die Verantwortlichen genau, „wo noch Luft ist“ in den zwei größten Verwaltungsgebäuden am zentralen Standort der Schaeffler Gruppe.

„Hier zeigen sich auch die großen Nutzeffekte des Systems, denn Fragen wie „Bauen wir ein neues Gebäude oder mieten wir an“, oder „finden sich im existierenden Bestand noch nutzbare Kapazitäten“, werden nun auf Knopfdruck in 10 Sekunden beantwortet. „Das System klärt für uns diese Punkte und gibt die entsprechende Antwort über Flächenverfügbarkeit. Unter diesem Aspekt liefert es eine für uns mittlerweile unverzichtbare Entscheidungsgrundlage“, bekräftigt Herr Grunewald.

Mobile Instandhaltung dank App-Unterstützung

Die eher „klassische“ IT Prozessunterstützung im FM wird nun ergänzt durch den Einsatz einer App für die Unterstützung der mobilen Instandhaltung. Der Nutzer, der ausführende Instandhalter also, kann mit der App genauso einfach umgehen, wie er das von seinem Smartphone gewöhnt ist und arbeitet mit der App fast ohne Schulung.

Liegenschaft HZA (Herzogenaurach) > Gebäude P14 (P14) > Ebene 2.0 (2.Ebene) > Raum P14_2.0_01 (Treppenhaus) > Zugang P14/2.0/002 (Tür 002)

Arbeitsauftrag AA-0036 (Prüfung Brandschutztür)

Fotos	--- bisher keine ---	
Kennzeichen	AA-0036	
Bezeichnung	Prüfung Brandschutztür	
Ausführungsstatus	<input type="radio"/> ohne Mängel <input checked="" type="radio"/> geringe Mängel <input type="radio"/> erhebliche Mängel	
Prüfplakette	<input checked="" type="radio"/> erteilt <input type="radio"/> nicht erteilt	
Anmerkungen		

Aufschäumender Baustoff
Auf Beschädigung und Vollständigkeit prüfen.
Feuerschutztüren T90 , teilweise auch T30

ohne Mängel mit Mängeln nicht vorhanden

Beschlagsanlager
Funktion prüfen, muss durch Federkraft des Schlosses im Ruhezustand waagrecht stehen. Befestigung überprüfen.

ohne Mängel mit Mängeln nicht vorhanden

Drucklager
Auf Beschädigung prüfen

ohne Mängel mit Mängeln nicht vorhanden

Federband
Funktion prüfen, Türen/Klappen müssen aus 30° Öffnungswinkel schließen. Beim Nachspannen Band mit Spannbolzen vorspannen und wieder mit Haltebolzen anarbeiten.

ohne Mängel mit Mängeln nicht vorhanden

Schloss (Gehflügel)
Funktion des E-Öffner

ohne Mängel mit Mängeln nicht vorhanden

Funktionsprüfung: Fall muss mind. 5mm in Gegenschließblech eingreifen.
(Fallenfederkraft 2,5N - 4,0 N)

ohne Mängel mit Mängeln nicht vorhanden

Sicherungsbolzen
Müssen mind. 5mm in Zargenaussparung eingreifen.

Speichern **Abbrechen** **Grafik anzeigen**

Es gibt ungesicherte Änderungen

Auch das Arbeiten mit Datenpaketen im offline Modus klappt hervorragend und die Performance ist darüber hinaus sehr gut. Das Arbeiten – auch im Grundriss – ist so flüssig, wie man eben ein Smartphone bedient.



Und noch eine Sache wurde mit der App erreicht:

Nur durch Anpassung im Hintergrund kann man auch problemlos Brandschutztüren und Maschinen prüfen oder auch die Autos des Fuhrparks – kurz gesagt, „die App ist einfach so, wie sie sein sollte und als Wartungstool sehr aussagekräftig und erfolgreich einsetzbar“ erklärt Herr Grunewald.

Der Umstieg von der vorherigen *speedikon®* FM Version auf die neue, vollständig webbasierte *speedikon®* C Plattform geht modulweise von statt. Es lassen sich zunächst einmal drei wesentliche Vorteile festhalten:

- der administrative Aufwand zur Pflege und Verwaltung der Nutzer reduziert sich erheblich;
- Dank der Smartphone-ähnlichen Oberfläche mit den Kacheln hat sich die Bedienbarkeit deutlich verbessert. Man arbeitet mit einem Standard, und je näher am Standard, desto besser.

- die Standorte außerhalb der EU haben nun die Möglichkeit, im Zeichensatz der jeweiligen Landessprache zu arbeiten, also komplett in Kyrillisch, Japanisch oder Chinesisch.

Von der Flächeneffizienzsteigerung und den Fragen der Flächenverfügbarkeit lässt sich nun auch der Bogen zu einem weiteren großen Anwendungsbereich, dem Energiemanagement, schlagen. Die Fläche ist die Grundlage für die Bildung von Kennwerten wie etwa Stromverbrauch pro Flächeneinheit. Die im speedikon® System festgelegte Standortstruktur für Gebäude, Ebenen und Räume ist auch die Basis des EDMS Systems. Gleichsam werden die Zählerstruktur in Gebäuden und die Zähler an Maschinen im Produktionsbereich in das Energiedatenmanagement von Schaeffler übernommen. Ein erster, ganzheitlicher Schritt auf dem Weg in die Fabrik der Zukunft.

Ganzheitliches Energiemanagement als Teil der Energiepolitik

Schon früh hatte sich das Unternehmen die Themen Energieeffizienz und Ressourcenschonung auf die Fahnen geschrieben und sein Handeln in den Gesamtzusammenhang von unternehmerischer Verantwortung, nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichen Klimaschutzz Zielen gestellt und durch regelmäßige Prüfung der Umsetzung der Vorgaben in allen Bereichen den Erfolg seines Energiemanagementsystems gewährleistet.



Bereits 2009 hat die Schaeffler Gruppe aufgrund der ständig steigenden Energiekosten ein unternehmensweites, globales **Energie Effizienz Programm** unter dem Titel **EnEffpro** ins Leben gerufen, das zum Ziel hat, Energieeffizienzpotentiale zu ermitteln und hierfür möglichst wirtschaftliche Optimierungsmaßnahmen zu entwickeln. Es wurden speziell geschulte EnEffpro-Teams implementiert, die in Workshops die Werksverantwortlichen in den Produktionswerken kooperativ und fachkompetent unterstützen.

Inhalte der Workshops sind neben der Schulung der Betriebsangehörigen – vom Maschinenbediener bis zum Werkleiter – die energetische Untersuchung von Produktions-, Versorgungs- und Zentralanlagen auch der zielgerichtete Austausch von Best-Practice Maßnahmen aus anderen Produktionswerken sowie das gemeinsame Erarbeiten von individuellen Optimierungsvorschlägen.

Basierend auf diesem Programm sowie auf der Energiepolitik des Hauses Schaeffler, wozu sich sowohl der Vorstand als auch sämtliche Mitarbeiter verpflichtet haben, wurden 2013 ein **Energiemanagementsystem gem. ISO 50001** aufgesetzt und strategische Energieziele definiert und in jährliche operative Zielvorgaben weltweit heruntergebrochen.

Damit diese Ziele hinreichend bekannt und natürlich auch umgesetzt werden können, wurde ein umfassendes Kommunikationskonzept erstellt, das intern über das Intranet, spezielle E-Learnings und Trainings sowie durch verschiedene Medien jedem einzelnen Mitarbeiter nahegebracht wird. Weltweite thematische Regionalkonferenzen sind eine weitere wichtige Komponente zur Mitarbeitersensibilisierung.

Ohne eine IT-seitige Unterstützung wäre das Energiemanagementsystem jedoch nicht tragfähig. Deshalb baut die Schaeffler Gruppe bei der Durchführung von Effizienzmaßnahmen sowie bei der Erreichung der jeweils gesetzten Effizienzziele nun schon seit Jahren auf das Energiedatenmanagementsystem **EDMS** des hessischen Softwareanbieters WiriTec GmbH, das sehr gut in die gesamte IT Landschaft des Konzerns integriert ist und mit einer ganzen Reihe von Systemen erfolgreich kommuniziert. Das betrifft nicht nur die SAP, aus der Personaldaten übernommen werden, sondern auch das CAFM System *speedikon® FM*, aus dem Flächendaten und die Objektstruktur importiert werden.

Das Energiemanagementsystem ist in das schon langjährig etablierte EHS Management system zu einem gemeinsamen **EnEHS System** integriert worden. Das ermöglicht, vielfältige Synergien effizient nutzen zu können, d.h. Synergien durch gemeinsame Systemabläufe (Schulungen, Handbuch, Auditierung, Managementreview) oder durch gegenseitige fachliche Unterstützung bei Zentralanlagen, Maschinen, Immissionsschutz oder baulich bedingter Arbeitssicherheit. Im September 2013 fand dann die erste Zertifizierung des Standortes Herzogenaurach nach ISO 50001 statt. Mittlerweile sind rund 50 der 74 Werke zertifiziert.

Gründe für den Einsatz eines EDMS-Systems

Gewünscht war, in erster Linie Transparenz in den Energiekosten durch Erstellung einer Energiebilanz zu erreichen. Hierzu wurde ein Monitoring bzw. Reporting System zur Beurteilung des Energieverbrauchs aufgesetzt. Dieses unterstützt sehr zielgerichtet die Aufteilung der innerbetrieblichen Aufwände mittels Kostenstellen- und Bereichszuordnung, und zwar für diverse Produktionsanlagen, Lüftung, Beleuchtung, für Großverbraucher und ebenfalls für die Bürogebäude.

Das Hauptaugenmerk liegt jedoch auf der Erstellung von Prognosen für den Energie-Einkauf. Da Schaeffler ein bestimmtes Lastband kauft, ist eine möglichst präzise Prognose notwendig, denn man kann aufgrund der Prognose besser auf Wirtschaftsschwankungen reagieren. Dank des Einsatzes der WiriTec-Software konnte im Laufe der Anwendung die Prognosegenauigkeit entscheidend verbessert werden.

„Dadurch generieren wir signifikante jährliche Einsparungen“, wie Thomas Retzer, Director Corporate Construction, Energy Management & Maintenance, im Schaeffler Konzern, ausführt.

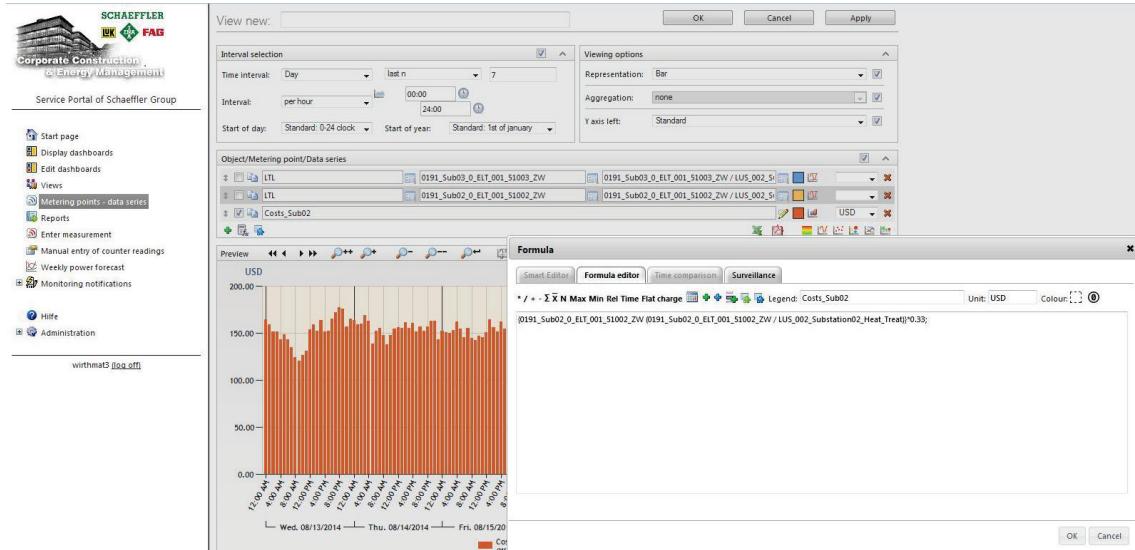
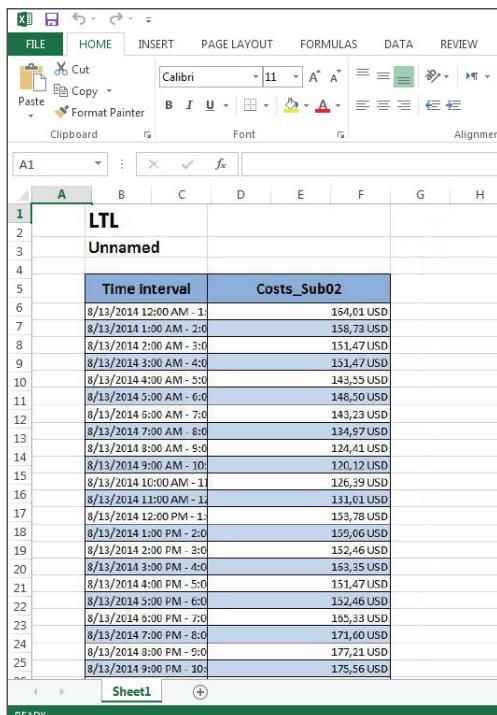
Signifikante Prozessverbesserung durch effizienten IT Einsatz

Im EDMS-System werden die Verbrauchswerte der Primärenergien Strom, Wasser und Gas, ebenso jene der Druckluft und technischer Gase mit einer Auflösung von fünf Minuten aufgezeichnet. Zusätzlich werden bspw. Temperaturwerte von Mess-Sensoren vorgehalten, um Abhängigkeiten zwischen verbrauchter Energie und der Außentemperatur im System herstellen zu können. Neben den Stammdaten wie Kosten und Tarifsätze werden die Lastgänge grafisch im System abgebildet. Ebenso steht der Energiebilanzbericht zur Verfügung.

„Die Verbrauchswerte stehen in Ansichten bereit, die problemlos durch den Anwender selbst zu konfigurieren sind. Das gilt in gleichem Maße für die anschaulichen Dashboards, die uns einen schnellen und präzisen Überblick über die jeweilige Verbrauchssituation liefern“, betont Jürgen Haselmann, der EDMS Systembeauftragte in der Schaeffler Gruppe. „Darüber hinaus liefert uns die performante Software jegliche Art von Auswertungen und die gewünschten Berichte.“



Die verschiedenen Ansichten dienen zur Verbesserung der Planungsdaten für neue Projekte und haben direkte Auswirkung auf die Verringerung der Investitionskosten. Zudem sind sie ein nützliches Hilfsmittel zur Anlagenoptimierung und steigern das Kostenbewusstsein beim jeweiligen Verbraucher. Das hilft natürlich besonders beim Erreichen und beim Überprüfen der eingangs erwähnten Energieziele.

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'LTL'. The table has two columns: 'TIME INTERVAL' and 'Costs_Sub02'. The data starts at row 6 and continues until row 25. The first few rows are:

TIME INTERVAL	Costs_Sub02
8/13/2014 12:00 AM - 1:00 AM	154,01 USD
8/13/2014 1:00 AM - 2:00 AM	158,73 USD
8/13/2014 2:00 AM - 3:00 AM	151,47 USD
8/13/2014 3:00 AM - 4:00 AM	151,47 USD
8/13/2014 4:00 AM - 5:00 AM	143,55 USD
8/13/2014 5:00 AM - 6:00 AM	146,50 USD
8/13/2014 6:00 AM - 7:00 AM	143,23 USD
8/13/2014 7:00 AM - 8:00 AM	134,97 USD
8/13/2014 8:00 AM - 9:00 AM	124,41 USD
8/13/2014 9:00 AM - 10:00 AM	120,12 USD
8/13/2014 10:00 AM - 11:00 AM	126,39 USD
8/13/2014 11:00 AM - 12:00 PM	131,01 USD
8/13/2014 12:00 PM - 1:00 PM	133,78 USD
8/13/2014 1:00 PM - 2:00 PM	159,06 USD
8/13/2014 2:00 PM - 3:00 PM	152,46 USD
8/13/2014 3:00 PM - 4:00 PM	163,35 USD
8/13/2014 4:00 PM - 5:00 PM	151,47 USD
8/13/2014 5:00 PM - 6:00 PM	152,46 USD
8/13/2014 6:00 PM - 7:00 PM	155,33 USD
8/13/2014 7:00 PM - 8:00 PM	171,60 USD
8/13/2014 8:00 PM - 9:00 PM	177,21 USD
8/13/2014 9:00 PM - 10:00 PM	175,56 USD

Internes Benchmarking

Der Vergleich von Verbrauchsdaten zu unterschiedlichen Zeiten hilft bei der Darstellung und vor allem bei der Beurteilung von Verbesserungsmaßnahmen eines Verbrauchers.

Auch die Gegenüberstellung von baugleichen Verbrauchern und technischen Anlagen unterstützen die Ansichten dahingehend, dass Druckluftleckagen und andere Defekte rechtzeitig erkannt werden können und schnell seitens der Verantwortlichen reagiert wird – dies spart enorm viel Zeit und somit Geld.

Aufgrund interner Regelwerke und einer speziellen Analytik erlaubt das System auch die Berechnung von Optimierungsszenarien verschiedenster Art, wie etwa die bereits angesprochenen Prognosen.

Weltweite lokale Erfassung, zentrale Datenauswertung

An den 74 weltweit verteilten Produktionsstandorten des Schaeffler Konzerns werden die Verbrauchsdaten jeweils lokal mit der WiriBox®, einem intelligenten Universaldatenlogger der WiriTec GmbH erfasst und nach einer Prüfung und gewissen Vorverarbeitung via Intranet auf einen Messdaten-Server in Herzogenaurach zur zentralen Auswertung übertragen. Auch die Konfiguration dieser Kleinrechner, der WiriBoxen, wird von einem Verantwortlichen bei Schaeffler selbst vorgenommen, unabhängig vom Softwarehersteller aus Bensheim. Dies bringt selbstverständlich Zeit- und damit Kostenersparnis mit sich, zudem führt es zu einer gewissen Autonomie. Zum heutigen Zeitpunkt ist eine größere Anzahl von WiriBoxen weltweit erfolgreich im Einsatz.

Zusammenarbeit mit dem hessischen Software-Haus:

Generell ist die Zusammenarbeit sowohl mit der speedikon FM AG als auch mit der WiriTec GmbH gut und vertrauensvoll, was zu einer soliden Partnerschaft geführt hat, die gemeinschaftlich neue, innovative Tools und zukunftsfähige Lösungen hervorbringt,“ unterstreicht Thorsten Grunewald, und Matthias Wirth ergänzt: „Wir fühlten uns zu jedem Zeitpunkt gut beraten. Wichtig sind uns vor allem die gute Strukturierung und die Verlässlichkeit des Systems.“

Gerade in der zentralen Phase hat die Betreuung durch die speedikon FM AG „sehr gut geklappt“, es wurden gemeinsam die notwendigen Milestones sowie die gesetzten Projektziele erreicht.

Ausblick:

Um die eingangs erwähnten energiepolitischen Ziele im Rahmen des EnEffpro zu erreichen, und diese auch auf Einhaltung und Wirkungsgraderfüllung zu kontrollieren, wird es immer wichtiger, die durchgeführten Energie-Einsparmaßnahmen hinsichtlich ihres ROIs, also ihrer Wirtschaftlichkeit zu analysieren und ihre Wirkungsgraderfüllung permanent zu kontrollieren.

Hierzu bietet sich als Option das dementsprechende Modul der WiriTec-Software bei Schaeffler in Zukunft zur Einführung an.

Ansprechpartner Marketing & Kommunikation

Hans Werner Eirich
Mitglied der Geschäftsleitung
Tel.: +49 (0) 62 51 / 584 – 0
Fax: +49 (0) 62 51 / 584 – 301
H.Eirich@speedikonfm.com

speedikon Facility Management AG
Berliner Ring 103
64625 Bensheim
www.speedikonfm.com