

Erhöhte Energieverbräuche erkennen und beheben: Flächendeckendes Energiemonitoring über das gesamte Filialnetz

Mit über 800 Filialen ist die REWE International AG mit dem Supermarkttformat BILLA in Italien und in den sieben zentral- und osteuropäischen Ländern Bulgarien, Kroatien, Rumänien, Russland, Slowakei, Tschechische Republik und Ukraine vertreten. Um einen besseren und zeitnahen Einblick in die Stromverbräuche der einzelnen Filialen zu erhalten, wurde Anfang 2012 bei BILLA entschieden, in den nächsten Jahren ein flächendeckendes Energiemonitoring einzuführen. In insgesamt 206 BILLA Filialen in Tschechien übernimmt das webbasierte Managementsystem ShopInsight der Hörburger AG dieses Energiemonitoring. Energie- und Kosteneinsparung sind die Folge.

Tschechien ist für BILLA einer der wichtigsten Märkte in Zentral- und Osteuropa. Das Filialnetz mit einer durchschnittlichen Filialgröße von 1.000 bis 1.500 m² ist in der technischen Ausstattung sehr heterogen. „Außer den Rechnungen der Energieversorger hatten wir bis dato keine belastbaren Daten zu den Energieverbräuchen der einzelnen Filialen und somit natürlich keine Vergleichszahlen, die beispielsweise belegen, welche Technik besonders effizient arbeitet“, erklärt Markus Sarg, der zuständige Projektleiter in der Abteilung Technik und Export CEE/Italien von REWE International AG. „Ohne diese Daten kann man auch kein Energiemanagement betreiben, da man nicht weiß, wo man mit Einsparmaßnahmen ansetzen soll und auch nicht prüfen kann, welchen Effekt durchgeführte Maßnahmen haben.“ Nach der erfolgreichen Umsetzung in Tschechien ist es das langfristige Ziel, noch weitere Filialen in Osteuropa in das Energiemonitoring mit einzubinden.

Anfang 2013 wurde die Niederlassung Chemnitz der Hörburger AG als Lieferant für das Energiemonitoring ausgewählt. ShopInsight, das von der Hörburger AG und der Device Insight GmbH entwickelt wurde, ist ein Online-System für das technische Management und die Energieoptimierung von Filialketten. Bevor ShopInsight flächendeckend in den tschechischen BILLA Filialen zum Einsatz kam, wurde das System zunächst in 18 Filialen getestet. Dabei analysierte die Hörburger AG die Bedingungen und legte gemeinsam mit

Pressekontakt:

ShopInsight, c/o modem conclusa gmbh, Juttastr. 5, 80636 München
Maike Schäfer, Tel.: 089 - 746 308 37, E-Mail: schaefer@modemconclusa.de

BILLA fest, welche Daten genau erfasst werden sollen. Der Vorteil von ShopInsight ist, dass es durch sein modulares Konzept für Filialketten jeder Branche mit Geschäften jeder Anzahl und Größe die passgenaue Lösung bietet. Bei BILLA werden zunächst der Gesamtstromverbrauch und, wo es aufgrund der Einspeisesituation erforderlich ist, zusätzlich die Verbräuche der Kälteerzeugung und Unterabnehmer erfasst. Das System ist jedoch so offen konzipiert, dass jederzeit auch andere Daten wie der Gasverbrauch oder auch Temperaturen und Anlagenstörungen aufgezeichnet werden können. „Uns war es wichtig, keinen Daten-Friedhof zu schaffen. Daher haben wir uns vorher genau angeschaut, wie viele Daten wir wirklich verarbeiten können. Dabei haben wir festgestellt, dass wir aus dem Gesamtstromverbrauch schon sehr viele Schlussfolgerungen ableiten können, zumal in Osteuropa Strom der höchste Kostenfaktor ist“, betont Markus Sarg.

In jeder Filiale wird zunächst vier Wochen lang der aktuelle Stromverbrauch lückenlos aufgezeichnet. ShopInsight misst den gesamten Stromverbrauch und erkennt Stromspitzen und Auffälligkeiten im Verbrauch. Erst nach diesem Zeitraum werden mögliche Maßnahmen zur Energieeinsparung bewertet und umgesetzt. Das Energiemonitoring läuft weiter. Die Ergebnisse aus den vierwöchigen Messungen dienen als Referenzgröße, um nach Umsetzung der Maßnahmen Energie- und Kosteneinsparungen besser darstellen zu können. Ziel ist es, mindestens 10 % Energie pro Filiale zu reduzieren. Neben den zeitnahen organisatorischen und technischen Maßnahmen zur Energieeinsparung der Bestandsfilialen fließen die Erkenntnisse vor allem auch in die Ausstattung neuer Filialen. Denn mithilfe exakter Verbrauchsdaten einiger Filialen lassen sich energetische Optimierungsziele für neue Filialen leichter definieren. Dabei achtet BILLA auf die Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen und wägt diese jeweils auch nach den Gegebenheiten vor Ort ab. Beispielsweise wurde in einer Filiale nach dem initialen vierwöchigen Monitoring festgestellt, dass in der darunter gelegenen Tiefgarage das Licht ununterbrochen Tag und Nacht brannte. Das waren für das insgesamt 8.000 W starke Garagenlicht bei einer durchschnittlichen Brenndauer von 8.760 Stunden pro Jahr sehr hohe Zusatzkosten. „Um hier den Stromverbrauch zu reduzieren, haben wir ca. 50 % der Leuchten reduziert und Zeitschaltuhren sowie Helligkeits-Sensoren (Tag-/Nacht-Erkennung) eingebaut. Unter Einbeziehung einiger anderer Maßnahmen in der Filiale konnten wir so den Stromverbrauch um 30 % senken. Es sind meist die kleinen Maßnahmen, die die größte Wirkung haben“, sagt Markus Sarg.

Pressekontakt:

ShopInsight, c/o modem conclusa gmbh, Juttastr. 5, 80636 München
Maike Schäfer, Tel.: 089 - 746 308 37, E-Mail: schaefer@modemconclusa.de

Seit Ende 2013 sind 206 BILLA Filialen auf das Web-Portal ShopInsight aufgeschaltet. Mit einer Partner-Firma in Tschechien hat die Hörburger AG zunächst alle Filialen besichtigt und die örtlichen Bedingungen aufgenommen. Die Installation vor Ort übernahm die tschechische Partner-Firma. Innerhalb von nur zweieinhalb Monaten wurden so alle Filialen auf das Web-Portal geschaltet. „Bei einem solch großen Projekt ist es für uns als Auftraggeber wichtig, dass wir einen Partner haben, der das Gesamtpaket liefert und als alleiniger Ansprechpartner einen umfassenden Service bietet“, so Markus Sarg. Das web-basierte System ShopInsight fasst die Daten der Filialen online zusammen und bietet BILLA die Möglichkeit, Datenaufbereitung und -analyse automatisch an zentraler Stelle durchzuführen. Dadurch erhält BILLA eine stets aktuelle und übergreifende Darstellung des eingebundenen Filialnetzes. Mit Hilfe der Online-Sichtbarkeit werden ineffizient arbeitende Teile der Anlagen zeitnah erkannt, die bis dato unsichtbar im Hintergrund unnötige Mehrverbräuche verursachten. Die Energieflüsse vor Ort in der Filiale werden so transparent. „Damit haben wir jetzt die Möglichkeit, die Lebenszykluskosten unserer Technik zu berechnen“, so Markus Sarg.

Neben der zentralen Aufzeichnung des Stromverbrauchs ist es für BILLA auch wichtig, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Filialen vor Ort zu schulen „Im Vergleich zu Deutschland und Österreich hat das Thema Energiesparen und Klimaschutz in Osteuropa einen noch eher niedrigen Stellenwert. Wir versuchen mit Workshops dafür ein Bewusstsein zu schaffen. Denn schließlich sind es die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Filialen vor Ort, die die Technik bedienen. Das Sichtbarmachen des Stromverbrauchs hilft uns dabei, unsere Kollegen noch weiter für das Thema Energieeffizienz zu sensibilisieren und Bedienfehler zu vermeiden,“ erklärt Markus Sarg.

Im weiteren Prozess des Energiemanagements kann ShopInsight bei Bedarf in den Filialen um Steuerungsfunktionen erweitert werden, um damit z.B elektrische Verbraucher direkt zu steuern oder Temperaturen zu regeln. Auch das Webportal wird laufend weiterentwickelt, wobei ständig aktuelle Kundenwünsche in die Entwicklung mit einfließen. Dabei reicht das Spektrum von neuen Auswertungs- und Benchmarking-Funktionen bis hin zur automatischen Früherkennung von Anlagenfehlern, die ansonsten zu einem schleichenden Mehrverbrauch führen.

Pressekontakt:

ShopInsight, c/o modem conclusa gmbh, Juttastr. 5, 80636 München
Maike Schäfer, Tel.: 089 - 746 308 37, E-Mail: schaefer@modemconclusa.de

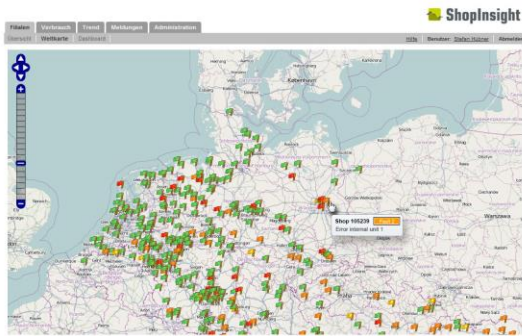
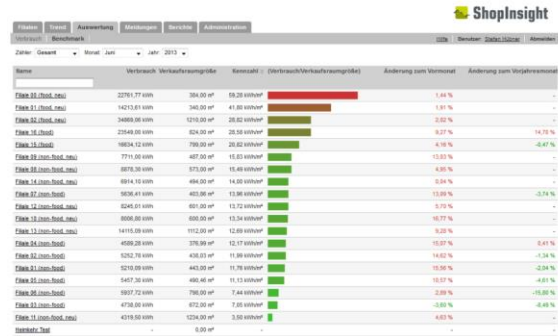
Über ShopInsight

Als eines der führenden Unternehmen seiner Branche bietet die Hörburger AG mit ihrem Produkt ShopInsight ein Online-System für das technische Management und das Energiemanagement für Filialisten an. Das System besteht aus den beiden Hauptkomponenten „ShopInsight-Steuerung“ und „ShopInsight-Portal“, die einzeln oder im Paket genutzt werden können. Während die Steuerung vor Ort sämtliche Prozesse der verschiedenen technischen Systeme optimal aufeinander abstimmt, bündelt das Portal online an zentraler Stelle die Datenerfassung sowie Auswertung und bietet gleichzeitig ein vollwertiges Monitoring- und Managementsystem für Energieverbrauch, Betrieb und Service. Darüber hinaus bietet die Hörburger AG mit Unterstützung eines starken Partnernetzwerkes von der Konzeption bis zum Service europaweit umfassende Dienstleistungen. Mit ShopInsight verfügt sie über umfangreiche Erfahrungen im Ausrüsten von Food- und Nonfood-Filialketten.

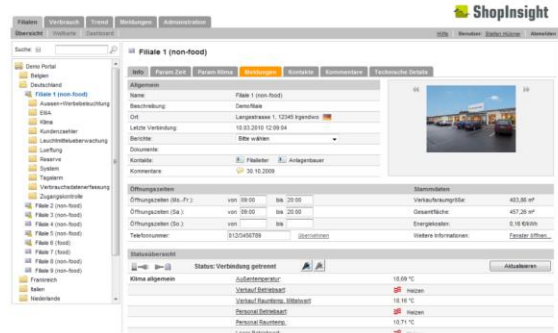
Das Produkt ShopInsight wurde 2005 als Joint Venture von der Hörburger AG, Waltenhofen, und der Device Insight GmbH, München, entwickelt und ist heute bei fast 2.000 Filialen europaweit im Einsatz. Die Hörburger AG, seit 1974 am Markt, zählt zu den führenden Unternehmen für Gebäudeautomation und herstellerunabhängige Systemintegration. Device Insight hat sich als Anbieter von Remote Service-Plattformen und als Spezialist für das „Internet der Dinge“ einen Namen gemacht.

Der Vertrieb des ShopInsight Systems erfolgt direkt durch die Hörburger AG oder autorisierte ShopInsight-Partner.

Bildmaterial

Name	Verbrauch	Verkaufsraumgröße	Kennzahl (Verbrauch/Verkaufsraumgröße)	Änderung zum Vormonat	Änderung zum Vorjahresmonat
Filiale 01 (non-food)	2279,77 kWh	354,00 m²	6,44 kWh/m²	1,44 %	-
Filiale 02 (non-food)	1423,61 kWh	345,00 m²	4,13 kWh/m²	-1,91 %	-
Filiale 03 (non-food)	3489,09 kWh	629,00 m²	5,55 kWh/m²	2,62 %	-
Filiale 04 (non-food)	2249,00 kWh	324,00 m²	6,94 kWh/m²	9,27 %	-14,75 %
Filiale 05 (non-food)	18834,12 kWh	799,00 m²	23,58 kWh/m²	4,18 %	-14,47 %
Filiale 06 (non-food)	7711,00 kWh	487,00 m²	15,83 kWh/m²	-15,93 %	-
Filiale 07 (non-food)	8879,30 kWh	573,00 m²	15,49 kWh/m²	4,95 %	-
Filiale 08 (non-food)	6914,00 kWh	494,00 m²	13,99 kWh/m²	5,54 %	-
Filiale 09 (non-food)	9536,41 kWh	403,00 m²	23,66 kWh/m²	13,93 %	-13,74 %
Filiale 10 (non-food)	5245,01 kWh	601,00 m²	8,73 kWh/m²	5,79 %	-
Filiale 11 (non-food)	8008,00 kWh	608,00 m²	13,17 kWh/m²	16,77 %	-
Filiale 12 (non-food)	14110,00 kWh	1012,00 m²	13,94 kWh/m²	9,23 %	-
Filiale 13 (non-food)	4538,29 kWh	376,00 m²	12,07 kWh/m²	10,27 %	-1,41 %
Filiale 14 (non-food)	5292,78 kWh	438,00 m²	12,08 kWh/m²	14,62 %	-1,34 %
Filiale 15 (non-food)	5219,09 kWh	443,00 m²	11,78 kWh/m²	15,96 %	-12,94 %
Filiale 16 (non-food)	5457,30 kWh	490,40 m²	11,13 kWh/m²	19,57 %	-4,61 %
Filiale 17 (non-food)	5937,72 kWh	769,00 m²	7,72 kWh/m²	2,89 %	-43,50 %
Filiale 18 (non-food)	4718,00 kWh	472,00 m²	10,00 kWh/m²	-1,93 %	-4,49 %
Filiale 19 (non-food)	4319,00 kWh	1224,00 m²	3,53 kWh/m²	4,63 %	-
gesamt: 266	-	9,93 m²	-	-	-

Filiale 1 (non-food)

Name: Filiale 1 (non-food)
 Beschreibung: Gewerbe
 Ort: Langenwiesau 1, 82345 Igendolff
 Letzte Veränderung: 10.03.2010 12:09:04
 Betreiber: Ebe walden
 Dokumente:
 Kontakt: R. Falscher | Anlagenbauer
 Kommentar: 01.03.10.2009

Öffnungszeiten:

Öffnungszeiten (Mo-Fr)	Öffnungszeiten (Sa)	Öffnungszeiten (So)	Stammschleife	Verkaufsraumgröße
von 09:00 bis 20:00	von 09:00 bis 20:00	von	403,00 m²	403,00 m²
			Energiefläche	6,19 kWh/m²

Witterungsdaten:

Staub: Vorhandlung getrennt
 Klima allgemein: Außentemperatur: 10,69 °C
 Innentemperatur: 19,16 °C
 Raumluftfeuchtigkeit: 55,19 %
 Personaleuchte: 10,71 °C

ShopInsight bietet einen permanenten Überblick über das gesamte Filialnetz. Anhand der einzelnen Grafiken lässt sich beispielsweise erkennen, welche Filiale wie viel Energie verbraucht

Bildquelle: ShopInsight



In insgesamt 206 BILLA Filialen in Tschechien übernimmt das webbasierte Managementsystem ShopInsight der Hörburger AG das Energiemonitoring.
Bildquelle: REWE International AG