

Takko Fashion setzt als erster Filialist weltweit auf standardisiertes Wärmepumpensystem und Online-Bestandsmanagement

Für Takko hat die Zukunft längst begonnen. Während viele Unternehmen noch darüber nachdenken, wie sie die geänderte Energieeinsparverordnung (EnEV) umsetzen oder ihre CO₂-Emissionen reduzieren sollen, ist der deutsche Fashion-Discounter beim Heizen und Klimatisieren seiner Filialen vielen Mitbewerbern bereits etliche Schritte voraus: Mit einer Wärmepumpe, die heizt und zugleich kühlt, einem Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung und einem speziell für das Wärmepumpensystem entwickelten Türluftschleier setzt Takko konsequent auf Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit. Und zeigt eindrucksvoll, wie gut sich Sparsamkeit, Behaglichkeit und Umweltbilanz unter einen Hut bringen lassen. Seit 2006 gilt diese Systemlösung zum Heizen, Kühlen und Belüften als Standard für die Ausstattung fast jeder neuen Takko Filiale – inklusive einer eigens für den Handel entwickelten Software, die die gesamte Technik aller Filialen über ein Internetportal managt. Das Ergebnis dieses erfolgreichen Projektes, an dem gleich mehrere Unternehmen beteiligt sind, kann sich sehen lassen: erheblich reduzierte Betriebskosten und über sechs Tonnen weniger CO₂-Ausstoß pro Filiale.

Standard für neue Filialen: Wärmepumpe, die heizt und kühlt

„Wir wollten vor allem weg von den fossilen Primärenergien und hin zu erneuerbaren Energien“, berichtet Andreas Kaupp, Abteilungsleiter Bau und Einrichtung bei Takko. Nach diversen Versuchen mit Produkten verschiedener Hersteller und externen Anlagenbauern entschied sich Takko letztendlich für eine Kooperation mit den Klimatechnik-Spezialisten DAIKIN, Biddle und Hörburger. Gemeinsam machte man sich daran, die hochgesteckten Ziele des Fashion-Discounters zu erfüllen, der pro Jahr rund 150 neue Filialen in Europa eröffnet: Zum einen galt es neue Anlagen zum Heizen, Klimatisieren und Lüften zu installieren. Zum anderen sollten alle Komponenten – inklusive Beleuchtung und sonstiger elektrischer Anlagenteile – genau aufeinander abgestimmt sein.

Anstelle von konventionellen Heizungs- und Klimaanlageanlagen arbeitet nun in fast jeder neuen Takko Filiale eine VRV III-Wärmepumpe, die mit dem umweltfreundlichen Kältemittel R410A betrieben wird; es kann wesentlich mehr Energie transportieren als Luft oder Wasser. Die Wärmepumpe der neuesten Generation erzeugt das ganze Jahr über Wärme und dient zugleich als Klimaanlage. Sie besteht aus einem Außengerät, das über dünne

Kupferleitungen mit mehreren Kassettengeräten in der Decke des Geschäftes verbunden ist. Über die Innengeräte wird die erwärmte oder gekühlte Luft leise ausgeblasen. Für die Belüftung mit Frischluft sorgt ein VAM-Lüftungssystem inklusive Wärmerückgewinnung: Hierbei wird die Energie aus der abgesaugten Raumluft dazu verwendet, um die angesaugte Frischluft zu erwärmen. Zum Anlagenkonzept gehört auch ein Türluftschleier mit patentierter Gleichrichter- und Constant-Air-Technologie, der die Kunden mit kaum spürbaren, angenehm temperierten Luftstrahlen empfängt. „Kundenwünsche schnell und situationsspezifisch umzusetzen, gehört zu den Stärken unseres Unternehmens“, erklärt Michael Porten, Vertriebsingenieur bei der Biddle GmbH. „Mit diesem weltweit ersten serienmäßig hergestellten Luftschleier für das Wärmepumpen-system konnten wir Takko endlich die maßgeschneiderte, professionelle Lösung für die Eingangstüren der Filialen liefern.“ Der Komfort-Luftschleier CA R410A ist für den Einsatz in den Shops bestens gerüstet: Er verbraucht nur wenig Energie, arbeitet extrem leise und ist sehr langlebig. Eigenschaften, mit denen er die in der Vergangenheit verwendeten, zum Teil sogar selbst konstruierten Geräte schnell vergessen macht.

Seit 2006 hat Takko in der Standard-Baubeschreibung die Produkte der beteiligten Unternehmen Biddle, DAIKIN und Hörburger als Muss für die Ausrüstung einer neuen Takko Filiale hinterlegt. Mittlerweile sind es weit über 600 Filialen – mit wachsender Zahl. Diese Gebäude sind – im Gegensatz zu den älteren Filialen – meist gemäß der neuen Energieeinsparungsverordnung errichtet. Durch die Novellierung der EnEV erhofft sich das Unternehmen eine weitere Reduzierung der Betriebskosten – allein deshalb, weil die Dämmwerte der Gebäudehüllen verbessert werden.

Online-Bestandsmanagement per Internetportal

Mit dieser intelligenten und intelligent zusammengeführten Technik hatte Takko nun die Basis für mehr Wirtschaftlichkeit und Effizienz geschaffen, doch das zu den größten deutschen Fashion-Discountern zählende Unternehmen wollte mehr: nämlich ein Bestandsmanagement-System, um die Geräte besser instandhalten und warten zu können. Hierfür sollten sämtliche technischen Daten stets online abrufbar sein. Denn im Laufe der Zeit waren zum Teil extreme Unterschiede beim Energieverbrauch einzelner Filialen aufgefallen. Gesucht wurde nach einer Kommunikationsmöglichkeit zwischen allen neu ausgestatteten Filialen und der Zentrale in Telgte.

Die Lösung hieß: ShopInsight, eine Software, die das Unternehmen Hörburger AG für das Online-Bestandsmanagement per Internetportal entwickelt hat. Nun kann Takko sämtliche Technikdaten einer Filiale per Mausklick abrufen. „Bei Störungen oder Alarmmeldungen können sich jetzt Instandhaltungs-Abteilung und Bauleiter aufschalten und nach der Ursache forschen“, berichtet Andreas Kaupp. „Mittlerweile können wir eine große Anzahl der Fehler selbst beheben. In den alten Filialen gab es zahlreiche Geräte und dementsprechend viele Fehlbedienungen. Manchmal wurden Geräte so eingestellt, dass sie gegeneinander arbeiteten, etwa Heizung und Klimaanlage. Das wurde dann richtig teuer.“ Steffen Vogelbacher, Key Account Manager bei DAIKIN, erläutert, was es heißt, wenn um ein Grad zu niedrig gekühlt wird: „Eine Simulation hat gezeigt, dass sich der Verbrauch um sechs bis acht Prozent erhöht. Wenn in einer Filiale nur 20 °C statt 23 oder 24 °C eingestellt sind, erhöht sich der Verbrauch schnell um 30 Prozent.“ Vom neuen Automatisierungskonzept profitieren auch die Mitarbeiter: Sie brauchen sich nicht mehr um die Technik zu kümmern und können sich ganz auf ihre Aufgaben und die Kunden konzentrieren.

Klimatisierung: Komfort und Mehrwert zu geringeren Kosten

Doch so bedeutsam Energiesparen für Takko auch ist – es soll nie auf Kosten der Behaglichkeit für Kunden und Mitarbeiter betrieben werden. Betritt ein Kunde ein Geschäft, urteilt er innerhalb von Millisekunden über den Gesamteindruck des Ladens und ob er sich dort wohlfühlt. „Das Wichtigste ist immer der emotionale Eindruck einer Filiale“, sagt Andreas Kaupp. „Und dazu trägt die Klimatisierung entscheidend bei.“ Doch was kostet Klimatisierung überhaupt? Steffen Vogelbacher weiß, dass viele Entscheider, darunter zahlreiche Filialisten, die vermeintlichen hohen Kosten scheuen: „Wir konnten nachweisen, dass der Wechsel zu einem energieeffizienten Wärmepumpensystem mit Klimatisierung im Betrieb maximal genau so viel kostet wie das ausschließliche Heizen mit Öl oder Gas ohne Klimatisieren. Das ist ein echter Mehrwert zu geringeren Kosten.“ Und was ist mit höheren Umsätzen durch den Einbau eines neuen Wärmepumpensystems? Dr.-Ing. Berthold Stanzel, Inhaber von Opti Energy und Professor für Versorgungstechnik an der FH Erfurt, stellt klar: „Das, was Geschäftsleute an Energie sparen können, ist als Umsatzsteigerung gar nicht zu realisieren. Energiesparen trägt eher zur Gewinnerhöhung bei als es eine Umsatzsteigerung zu leisten vermag.“

Die Zukunft: Energieampel und Benchmarking

Durch die Automatisierung erhält Takko aus den einzelnen Filialen täglich eine wahre Flut von Informationen wie Betriebszustände, Temperaturen und vieles mehr. „Wir haben uns

dann gefragt, wie wir diese Daten zusätzlich nutzen können“, erklärt Andreas Kaupp. „Dann wurde uns klar, dass wir mehr als reines Bestandsmanagement betreiben können: nämlich ganzheitliches Energiemanagement durch Benchmarking.“ Hierbei wird anhand einer optimal laufenden Filiale ein Referenzwert festgelegt, mit dem alle übrigen Shops verglichen werden. Deshalb arbeitet Berthold Stanzel gemeinsam mit Hörburger an einem Konzept für eine Energieampel, die anzeigt, ob Filialen gut, befriedigend oder schlecht laufen. Hierfür wird zunächst für eine Filiale eine sogenannte Anlagensignatur, also eine Anlagen-Charakteristik, abgebildet. Sind alle relevanten Parameter bekannt, etwa Öffnungszeiten, Beleuchtung, Temperaturen, lässt sich der Energieverbrauch dieser Filiale voraussagen. Die Verbrauchsprognose wird dann mit dem online gemeldeten Energieverbrauch verglichen. Anhand dieser Signatur lassen sich auch verschiedene Filialen miteinander vergleichen oder die am schlechtesten oder am besten laufenden auflisten. Wenn dieser Plan umgesetzt wird, sollen nur noch zustandsorientierte Wartungen stattfinden, was ebenfalls Kosten spart. Die Online-Optimierung birgt also ein riesiges Einsparpotenzial.

Zudem wird das gesamte Anlagenkonzept ständig überprüft, verbessert und erneuert. So auch die Geräte der beteiligten Unternehmen, die stets flexibel auf die Wünsche ihres Auftraggebers reagiert und ihre Produkte entsprechend weiterentwickelt haben – in technischer und in optischer Hinsicht: Sie passen heute exakt zum Innenausbau-Konzept von Takko. Andreas Kaupp ist zufrieden: „Die Informationen, die wir täglich bekommen, zeigen uns, dass wir den richtigen Weg eingeschlagen haben. Wir haben es damals gewagt, vor allen anderen zu gehen und uns dadurch einen großen Vorsprung verschafft. Das Thema Bestandsmanagement wird jetzt vom Gesetzgeber klar vorangetrieben. Das könnte uns später Vorteile beim Energieeinkauf bringen, weil wir nachweisen können, dass wir ein entsprechendes Monitoring betreiben. Mit der Technik, die wir heute einsetzen, haben wir die Weichen für die Zukunft bereits gestellt.“

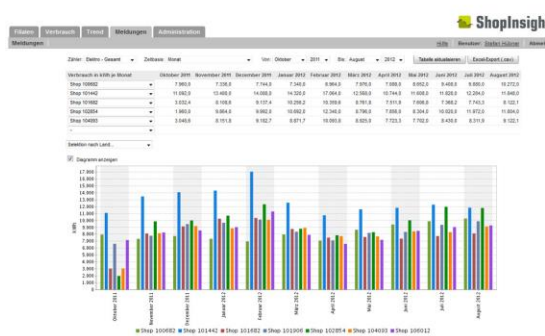
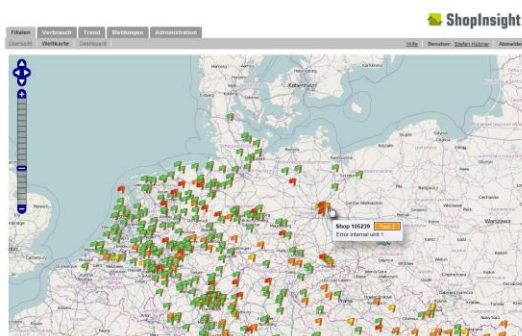
Über ShopInsight

Als eines der führenden Unternehmen seiner Branche bietet die Hörburger AG mit ihrem Produkt ShopInsight ein Online-System für das technische Management und die Energieoptimierung von Filialketten an. Das Online-Managementsystem ShopInsight unterstützt das gesamte Facility-, Energie- und Prozessmanagement. Es bündelt an zentraler Stelle die Datenerfassung und Auswertung und bietet gleichzeitig ein vollwertiges Monitoring 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



Store	Verbrauch	Verbrauch in kWh	Verbrauch in %	Verbrauch in kWh
Shop 10001	422.39	4.007.000	14.919 %	1.000.000
Shop 10002	416.48	4.730.000	16.844 %	1.477.000
Shop 10003	411.48	4.210.000	16.011 %	1.377.000
Shop 10004	406.17	3.713.000	14.141 %	1.307.000
Shop 10005	400.40	4.038.000	15.794 %	1.310.000
Shop 10006	400.40	4.038.000	15.794 %	1.310.000
Shop 10007	400.40	4.038.000	15.794 %	1.310.000
Shop 10008	400.22	3.189.000	12.571 %	1.054.000
Shop 10009	400.18	3.189.000	12.571 %	1.054.000
Shop 10010	399.61	4.037.000	15.792 %	1.309.000
Shop 10011	376.38	3.719.000	14.449 %	1.322.000
Shop 10012	370.44	3.410.000	13.229 %	1.210.000
Shop 10013	370.02	3.410.000	13.229 %	1.210.000
Shop 10014	367.94	3.187.000	12.569 %	1.057.000
Shop 10015	362.46	3.187.000	12.569 %	1.057.000
Shop 10016	358.38	3.187.000	12.569 %	1.057.000
Shop 10017	347.07	3.043.000	12.189 %	1.110.000
Shop 10018	290.29	3.179.000	12.021 %	1.100.000
Shop 10019	287.28	3.149.000	11.945 %	1.147.000
Shop 10020	276.05	2.849.000	10.946 %	1.081.000
Shop 10021	260.41	3.180.000	12.559 %	1.110.000

Store	Status	geplant	geplant	geplant	geplant	geplant	geplant
Shop 1 (non-Shop)	aktiv	10.03.2010 08:15:10	10.03.2010 10:42:30	10.03.2010 10:42:30	10.03.2010 10:42:30	10.03.2010 10:42:30	10.03.2010 10:42:30
Shop 2 (non-Shop)	aktiv	2010-08-02	2010-08-02	2010-08-02	2010-08-02	2010-08-02	2010-08-02
Shop 3 (non-Shop)	aktiv	2009-02-27	10.12.2009 20:23:14	10.12.2009 20:23:14	10.12.2009 20:23:14	10.12.2009 20:23:14	10.12.2009 20:23:14
Shop 4 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50
Shop 5 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50
Shop 6 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50
Shop 7 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50
Shop 8 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50
Shop 9 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50
Shop 10 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50
Shop 11 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50
Shop 12 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50
Shop 13 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50
Shop 14 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50
Shop 15 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50
Shop 16 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50
Shop 17 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50
Shop 18 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50
Shop 19 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50
Shop 20 (non-Shop)	aktiv	2010-08-20	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50	10.03.2010 08:37:50

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