

Ausgezeichnetes Projekt bei Pollmann

Der am ATGA-Kongress zum „Facility Manager des Jahres 2011“ gekürte Christian Zwettler berichtete über Waldviertler Autozulieferer Pollmann.

Der 29-jährige Techniker nennt vier Eckpunkte eines erfolgreichen Effizienzprojektes: „Zunächst ist es unerlässlich, alle innerbetrieblichen Prozesse zu verstehen. Danach muss man sich schrittweise das für das jeweilige Projekt erforderliche technische Know-how aneignen – in unserem Fall waren Expertisen zu Kompressoren, Kältemaschinen, Freikühlern, verschiedenen Heizungssystemen, Steuerungen sowie die elektrische Energieverwaltung essenziell. Bei alledem sollte nie das Interesse an Neuentwicklungen verloren gehen. Und: Ein rein auf die Amortisationszeiten fokussierter Blick macht blind gegenüber möglichen Förderungen!“ Welchen Job hat der junge Zwettler so exzellent gemeistert? Im Jahr 2000 fand er in der Pollmann-Zentrale in Karlstein verschiedene Heizsysteme sowie einen davon getrennten Kühlkreislauf und die Raumwärmeaufbereitung vor. Seine Idee: Die Nutzung einer Wärmerückgewinnung. Mit den bei Pollmann eingesetzten Spritzgussmaschinen und Druckluftkompressoren sowie der relativ hohen Fabrikhallentemperatur fanden sich Wärmequellen genug – diese wurden sukzessive „angezapft“ und für den Wärmebedarf des Produktionsareals genutzt. Mit Hilfe eines Freikühlers konnte zudem der Kältebedarf für die Kompressorenkühlung und die Klimatisierung in den Bürogebäuden deutlich gesenkt werden.

Ganzheitliche Betrachtungsweise

Seit 2008 hat Zwettler bei Pollmann „eine ganzheitliche Betrachtungsweise der Infrastruktur- und Produktionsanlagen“ umgesetzt. Soll heißen: „Ein überaus vernetztes System mit umfassender Visualisierung entstand. Mit dessen Hilfe gelang es, Antworten auf die Fragen ‚Wie arbeiten Produktions- und Haustechnikanlagen zusammen?‘, ‚Wurden Haustechnikanlagen an



Christian Zwettler: Der Facility Manager 2011 konnte den Energiebedarf bei Pollmann Austria deutlich senken.

die Änderungen in der Produktion angepasst?“ oder ‚Wie ist die Auswirkung, wenn man Temperatur oder Druck vom Kühlwasser ändert auf die Produktion?‘ gefunden werden.“

Die Ergebnisse können sich sehen lassen: Betrug der Energieverbrauch im Jahr 1997 noch 239,58 Euro pro 1.000 Euro Umsatz bei Pollmann, so reduzierte sich dieser Wert im Vorjahr auf 173,31 Euro – eine Verringerung um fast 28 Prozent. Umgelegt auf die Fläche reduzierte sich der Verbrauch in dieser Zeit von 616 auf 438 kWh/m².

Zwettler gibt einen Vergleich, der die Dimensionen der Einsparung verdeutlicht: „Der Stromverbrauch entsprach bei Pollmann Austria im Vorjahr mit rund 8,6 Gigawattstunden 1.577 Einfamilienhäusern, der Kältebedarf 3.129 Kühlschränken. Alleine die rückgewonnene Wärmeenergie aus der Produktion kommt nun dem Heizbedarf von 68 Einfamilienhäusern gleich.“

Damit ist der junge Ingenieur aber noch nicht am Ende seiner Optimierung gelangt. Derzeit wird die Energieeffizienz-Lösung gewissermaßen zum Pollmann-Standort in China „mitgenommen“.

So baut man Building Automation v



So baut man flexibel:
mit Beton.



So baut man
mit Ziegeln



So baut man intelligent
mit Automatisierungs

www.beckhoff.at/building

Mit Beckhoff Building Automation lassen sich alle... eines ganzheitlichen, durchgängigen, PC- und E... Gebäudeautomatisierungskonzeptes integrieren... Der Effekt: Investitionskosten werden minimiert, Flexibilität werden optimiert, die Engineeringkosten