

GEBÄUDELEITTECHNIK

Standardlösung setzt neue Standards

Wirtschaftlichkeit, Betriebssicherheit und schnelle Reaktion im Störfall sind in der Gebäudeautomation gefragt. Deshalb setzt Montblanc bei der Herstellung seiner Luxusartikel auf die Software zenon als einheitliche GLT-Lösung, die eine übergreifende Verwaltung und Überwachung aller Aggregate und Anlagen erlaubt.

Komplexe technische Anlagen und regelungstechnische Prozesse zu überwachen, vor allem aber optimiert zu betreiben – das ist die Aufgabe von Claus-Dieter Brandt und seinen Kollegen, die für die Betriebstechnik bei dem Hamburger Traditionsunternehmen Montblanc verantwortlich sind. Auf Störmeldungen muss schnell reagiert und entweder die Funktion des Geräts bzw. der Anlage wiederhergestellt oder repariert werden. Das betrifft sowohl die Produktionsanlagen als auch die Verwaltung. „Unsere spezielle Herausforderung in der Gebäudeleittechnik ist es, auch wachsende Strukturen und Veränderungen im Unternehmen möglichst schnell abzubilden und alle Anlagen effizient zu überwachen“, erklärt Brandt, der bei der Hamburger Montblanc Simplo GmbH in Hamburg die Abteilung Gebäudetechnik leitet.

An die Produktionsanlagen und das Verwaltungsgebäude in Hamburg stellt Montblanc hohe Ansprüche hinsichtlich Sicherheit, Komfort und Raumklima. Gleichzeitig sollen der Energieeinsatz wie auch die Betriebskosten möglichst niedrig gehalten werden. Für die Gebäudeleittechnik suchte Brandt 2008 deshalb eine Lösung, die diese Vorgaben besser erfüllen könnte als die individuell programmierte Software, die bis dato im Einsatz war: „Wir wünschten uns eine stabile und rund um die Uhr nutzbare Standardsoftware, die Investitionsschutz bietet. Ebenso musste sichergestellt sein, dass wir bei der Implementierung und im laufenden Betrieb professionellen Support von Experten und Fachleuten bekommen.“

Stabile Standardlösung

Brandt hatte in seiner beruflichen Laufbahn bereits positive Erfahrungen mit der Software zenon gemacht und nach der Evaluierung verschiedener Lösungen fiel die Entscheidung wieder zugunsten des offenen und herstellerunabhängigen Systems der Firma Copa Data. „zenon eignet sich bestens für den Einsatz als Gebäudeleittechnik. Die Visualisierung von Betriebszuständen und deren Überwachung sowie die Optimierung der Betriebsweise komplexer Anlagen ermöglichen eine effiziente Gebäudebewirtschaftung“, unterstreicht Brandt. Bei der Umsetzung des Software-Projekts arbeitete Montblanc mit dem Copa-Data-Systempartner eNeG zusammen, der auf die Planung und Ausführung intelligenter Gebäudeautoma-



Bild: Montblanc

Bei Montblanc in Hamburg werden derzeit die Aggregate und Anlagen von drei Gebäude zentral mit der GLT-Software zenon überwacht und verwaltet: die Verwaltung und zwei Produktionsstätten. Sie verfügen insgesamt über fünf Technik-Zentralen, in denen u. a. 25 Lüftungsanlagen, zwei Druckluftherzeugungsanlagen, zwei Heizungsanlagen und zwei Kälteerzeugungsanlagen untergebracht sind.

tionsanlagen basierend auf BACNet, LonWorks oder Profibus sowie Energieversorgungssysteme spezialisiert ist. Serviceleistungen wie Wartung, Instandhaltung und Überwachung gehören ebenfalls zum Portfolio.

Derzeit werden drei Gebäude zentral mit zenon überwacht: die Verwaltung und zwei Produktionsstätten. Sie verfügen insgesamt über fünf Technik-Zentralen, in denen u. a. 25 Lüftungsanlagen (RLT-Anlagen), zwei Druckluftherzeugungsanlagen mit je zwei Kompressoren, zwei Heizungsanlagen mit je zwei Kesseln und zwei Kälteherzeugungsanlagen mit zehn Kompressoren untergebracht sind. Allein um die Verwaltung zu klimatisieren, nutzt Montblanc 77 Raumkühlgeräte und vier Außenkälteanlagen. In jeder Technik-Zentrale gibt es zudem eine Wärmerückgewinnungsanlage.

Trendauswertung ist essenziell

Alle Anlagen mit ihren rund 2.800 Datenpunkten im Hauptsitz und rund 600 Datenpunkten im neuen Montblanc-Logistikzentrum sind in zenon umfassend abgebildet. Über Standardschnittstellen wie OPC, LON und BACNet kommuniziert die neue Software mit der Automationsebene. Dabei werden alle Ereignisse wie der Ausfall eines Aggregats, die Überschreitung oder Unterschreitung von Grenzwerten sowie Störmeldungen verschiedenster Kategorien angezeigt und im System geführt. Lastgänge (Leistungsaufnahme im zeitlichen Verlauf) und Temperaturverläufe werden in der Langzeitarchivierung abgelegt. Über die Protokollierung von Störungen oder Abweichungen zwischen Soll- und Ist-Werten werden eventuelle Auswirkungen offensichtlich und Brandt kann sich Soll- und Ist-Werte sowie eventuelle Differenzen als Kurvenbild ansehen. Möglich wird das mit dem Modul „Erweiterter Trend“. Diese Funktionalität erlaubt es, historische Daten wie beispielsweise alle aufgezeichneten Informationen während einer Heizperiode sowie Onlinedaten auszulesen und in einer Kurvendarstellung anzusehen. Damit können die GLT-Verantwortlichen erkennen, wie sich Anlagen verhalten, wann kritische Anlagenzustände auftreten und wo ein sofortiger Eingriff notwendig ist. Ebenso wichtig

Schreibkultur und Handwerkskunst

Montblanc wurde 1906 gegründet. Mit rund 2.400 Mitarbeitern in 28 Niederlassungen beliefert die Marke heute circa 6.000 Verkaufsstellen in 70 Ländern und 350 Montblanc-Boutiquen mit Luxusgütern. Das Unternehmen ist Teil des 1988 gegründeten Genfer Luxusgüterkonzerns Richemont, zu dem u. a. die Schmuck- und Uhrenanbieter Cartier, Piaget, Van Cleef & Arpels, IWC, Jaeger-LeCoultre, Lange & Söhne und Panerai gehören. Auch bekannte Namen wie Dunhill, Baume et Mercier sowie das Modehaus Chloé zählen zum Konzern. Montblanc produziert seine Produkte in Deutschland, Italien und der Schweiz, um die Expertise der traditionellen europäischen Handwerkskunst zu nutzen und zu bewahren. Herzstück der immer noch in sehr hohem Maße von manueller Arbeit und handwerklichem Geschick geprägten Schreibgeräteproduktion im Stammwerk in Hamburg ist das Artisan Atelier. Hier entstehen in Kleinstauflagen limitierte, kunstvolle Sammlerstücke und individuell gefertigte Sondereditionen. Neben der Produktion befinden sich in Hamburg auch die Hauptverwaltung und der internationale Hauptsitz. Rund 1.000 Mitarbeiter sind an diesem Standort beschäftigt. Die Montblanc Simplo GmbH mit Sitz in Hamburg und 820 Mitarbeitern ist der Produktionszweig des Unternehmens.



Bild: Montblanc

GEFMA-LOUNGES www.gefma.de

Bayern – München Bernd Obermaier

Tel. 089/21211335, Fax 089/2913807, bernd.obermaier@sasse.de

Bayern – Schwaben Thomas Braun

Tel. 08374/2323-481, Fax 08374/2323-499, thomas.braun@lgg.net

Bayern – Nürnberg Prof. Dr. Wolfgang Schneider

Tel. 0911/5880-1344, Fax -5135, wolfgang.schneider@fh-nuernberg.de

Bayern – Ostbayern Wolfgang Inderwies

Tel. 08441/83126, mail@indeconsult.de

Baden-Württemberg – Nord Andrea Jager

Tel. 0711/8950-2000, Fax 0711/8950-1009, andrea.jager@strabag-pfs.com

Baden-Württemberg – Süd Alexander Gerlach

Tel. 07032/95532-0, Fax 07032/95532-28, gerlach@facility-consultants.de

Hessen- Frankfurt Dr. Eckhart Morré

Tel. 06102/453470, Fax 06102/453486, eckhart.morre@hsg.de

Rheinland-Pfalz / Saarland Rainer Vollmer

Tel. 0681/607-1098, Fax 0681/607-1001, rainer.vollmer@famis-gmbh.de

Nordrhein-Westfalen-Köln Klaus Schinzer

Tel. 02263/9021930, Fax 02263/9021932, klaus.schinzer@t-online.de

Nordrhein-Westfalen-Dortmund Uwe Antz

Tel. 0231/6181-475, Fax 0231/6181-499, u.antz@basic-fm.com

Nordrhein-Westfalen-Aachen Christian Harting

Tel. 0241/95131-92, Fax 0241/95131-93, christian.harting@facility-excellence.de

Niedersachsen Peter Palm

Tel. 0511/286-4208, Fax 0511/286-1873, peter.palm@bahn.de

Hamburg / Schleswig-Holstein Hartmut Zehrer

Tel. 040/325842-0, Fax 040/325842-20, hamburg@fachschule-protektor.eu

Bremen-Weser-Ems Joachim Ohmen

Tel. 0421/2574563, Fax 0421/2574582, info@ohmen-consult.de

Berlin und Umland Lutz Doose

Tel. 030/44670 76159, Fax 030/44670 96335, ldoose@gegenbauer.de

Mecklenburg-Vorpommern Prof. Dr. Dr. Klaus Fehlauer

Tel. 03841/753-549, Fax 03841/753-276, k.fehlauer@bau.hs-wismar.de

Sachsen Viktor Höschele

Tel. 0351/8087-0, Fax 0351/8087-200, viktor-hoeschele@kanzler.de

Thüringen Erika Kelm

Tel. 0361/300-6770, Fax 0361/300-5476, erika.kelm@bahn.de

REALFM-REGIONALKREISE www.realfm.de

Regionalkreis Berlin Prof. Dr. Fritz Runge

Tel. 030-54997510, Fax 030-54997519, f.runge@realfm.de

Regionalkreis Düsseldorf Bernhard Hintzen

Tel. 0211-821-4039, Fax 0211-821-774039, b.hintzen@realfm.de

Regionalkreis Frankfurt a. Main Andreas Broßmann

Tel. 069-133841-306, Fax 069-133841-340, a.brossmann@realfm.de

Regionalkreis Leipzig Ines Ammon

Tel. 0341-1216223, Fax 0341-1216466, i.ammon@realfm.de

Regionalkreis München Wolfgang Moderegger

Tel. 089-6281700, Fax 089-62817059, w.moderegger@realfm.de

Regionalkreis Stuttgart Dieter Stilz

Tel. 07123-969650, Fax 07123-947450, d.stilz@realfm.de

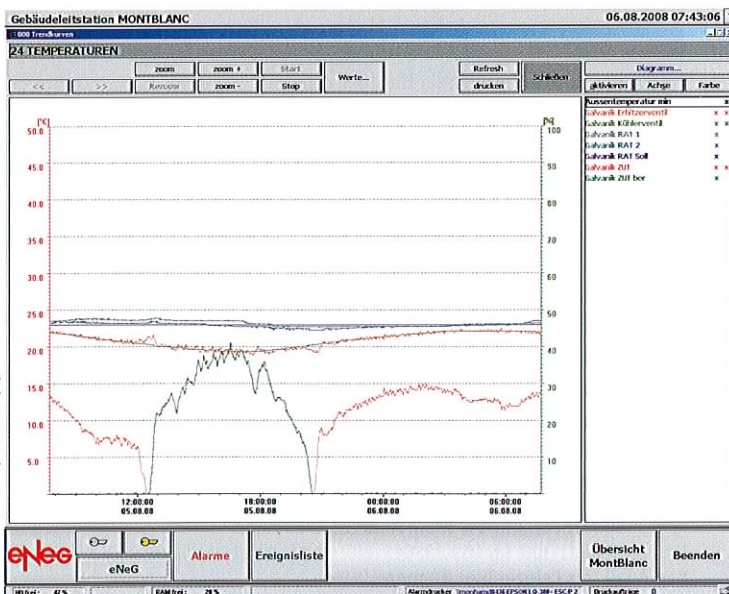
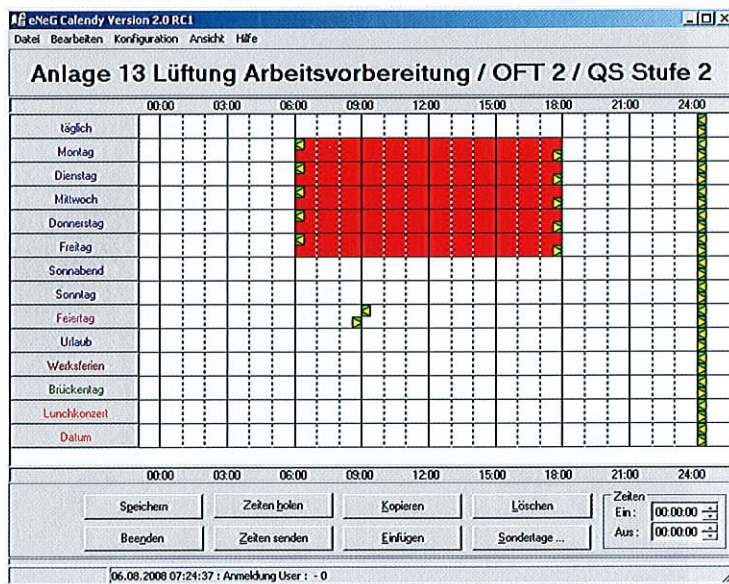
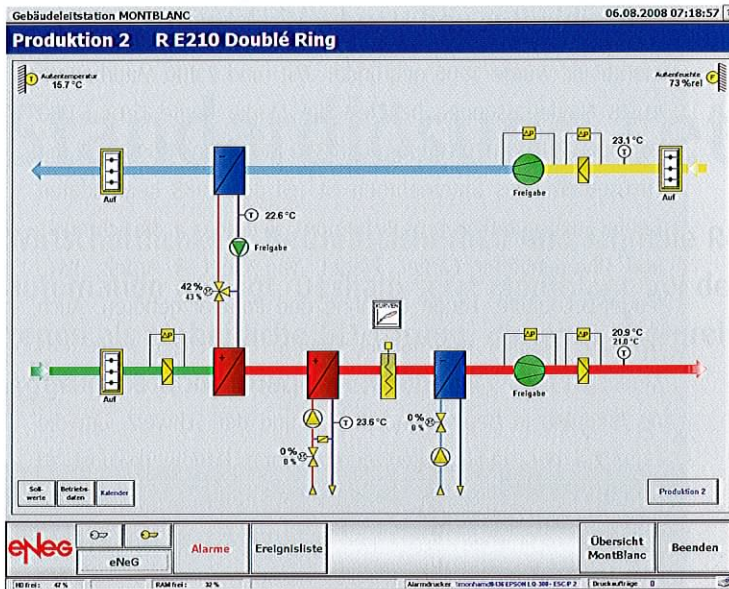


Bild: Montblanc/eNeG (3)

ist es, Anlagen über einen längeren Zeitraum zu beobachten – Umgebungsbedingungen wie Außentemperaturen ändern sich und können so auf das Verhalten einer Anlage Einfluss nehmen.

Als komfortabel empfindet Brandt den Umgang mit zenon: Markiert er in der Alarmliste einen Alarm und klickt dann auf den Button „Anlagenbild“, öffnet sich das zugehörige Anlagenbild automatisch. Dort kann er Komponenten der Anlage im Detail betrachten und beispielsweise erkennen, welche Anlagenkomponente in Betrieb ist oder eine Störmeldung ausgelöst hat. Von der Schemenansicht – etwa der Kälteanlagen oder Lüftungsanlagen – geht es weiter in die Detailansichten. Filter, Erhitzer, Kühler, Lüfter – zu jedem Bestandteil einer Lüftungsanlage gibt es die nötigen Detailbilder. So wird offensichtlich, ob z. B. Ventile und Fühler richtig in Funktion sind. Dank dieser Visualisierung ist es für Brandt heute möglich, mit wenig Aufwand und einem kleinen Team komplexe Gebäudetechnik zu verwalten und laufend zu modernisieren.

Bedienung leicht gemacht

Und die Lösung soll auch noch erweitert werden: So kann sich der Verantwortliche gut vorstellen, die Anlagen remote zu überwachen und auch das Alarm-Management weiter auszubauen, um Alarme an die Handys der zuständigen Mitarbeiter weiterzuleiten, so wie es das neue Montblanc-Logistikzentrum heute bereits nutzt. Damit ist dann eine umfassende Kontrolle rund um die Uhr gewährleistet. Mit dem sukzessiven Austausch alter Anlagen werden auch automatisch alle neuen Anlagen in zenon eingebunden. Die zentrale Überwachung, eine höhere Datendichte und damit ein noch umfassenderer Informationsfluss werden das Ergebnis sein. „Inzwischen werden auch alle neuen Anlagen an die GLT angebunden – kein Projekt mehr ohne zenon“, sagt der Verantwortliche, der die Lösung Schritt für Schritt auch noch intensiver nutzen will. So sollen künftig auch detailierte Anlagenbeschreibungen und Abhängigkeiten hinterlegt werden, um langfristig Daten noch gezielter auswerten zu können und Wartungen vorzubereiten. Ebenso soll das Management in Hamburg mit dem neuen Logistik-Zentrum in Ellerbek gekoppelt werden, damit auch der zweite Standort zentral überwacht und kontrolliert werden kann.

Michael Ebel

Red. Bearbeitung: Sandra Hoffmann

Über Standardschnittstellen wie OPC, LON und BACNet kommuniziert zenon mit der Automationsebene. Alle Ereignisse wie der Ausfall eines Aggregats, die Überschreitung oder Unterschreitung von Grenzwerten sowie Störmeldungen verschiedenster Kategorien werden angezeigt und im System geführt. Lastgänge und Temperaturverläufe werden in der Langzeitarchivierung abgelegt. Über die Protokollierung von Störungen oder Abweichungen zwischen Soll- und Ist-Werten werden eventuelle Auswirkungen offensichtlich und auch Kurvenbilder können angezeigt werden. In der Bilderreihe oben sind das Anlagenschema sowie die Kalender- und Kurvenansichten für die Lüftungsanlagen abgebildet.