High-Tech-Handwerk ist auf Erfolgskurs

Die Anforderungen der modernen Gebäudetechnik sind heute so komplex, dass ohne High-Tech-Einsatz keine effizienten Lösungen mehr realisierbar sind. Für das Elektrohandwerk bieten sich dadurch große Profilierungschancen. Wie diese erfolgreich genutzt werden können, haben die Bewerbungen um den ep Innovationspreis 2002 gezeigt.

ep Innovationstour endete mit Preisverleihung

Fast das gesamte Jahr 2002 wurden die **ep**-Leser von der **ep** Innovationstour begleitet. In Fachartikeln, Vorträgen auf dem **ep**-Forum und auf **ep**-online wurden aktuelle Innovationen vorgestellt, die es dem Elektrohandwerk ermöglichen, seinen Kunden attraktive Angebote zu unterbreiten.
Parallel hatte die Redaktion zu einem Wettbewerb der besten Projekte und Ideen eingeladen. Zum Ende des Jahres 2002 wurden die Gewinner ermittelt und die Preise der Innovationstour überreicht.
Zu gewinnen waren eine Lizenzpartnerschaft der ieq-Systems AG, ein ehome-Starter-Kit der Fa. Spega und ein Softwarepaket des **ep**.

Intensive Kundenberatung führt zum Erfolg

Über eine Lizenzpartnerschaft mit der ieq-Systems AG im Wert von 3.000 EUR kann sich *Jens Neumann* aus Hohen Neuendorf bei Berlin freuen (Bild ❶). Der Elektromeister führt gemeinsam mit seinem Vater einen Familienbetrieb mit zehn Mitarbeitern. Herr *Neumann* hat sich in den letzten Jahren auf EIB-Projekte spezialisiert und sich mit dieser Thematik auch um den **ep** Innovationspreis beworben. Insgesamt hat der zertifizierte EIB-Partner bisher 46 EIB-Anlagen realisiert. In seiner Bewerbung wählte Herr *Neumann* eines seiner jüngsten Projekte aus.
Bei dem Neubau mit Einliegerwohnung wurden sämtliche Funktionen mit dem EIB realisiert (Bild ❶). Es kamen Komponenten der Hersteller ABB, Merten und Busch-Jaeger zum Einsatz. Aus Kostengründen wurden vor allem Tasterschnittstellen US/U installiert, an die dann konventionelle Taster angeschlossen wurden. An zwei Stellen wurden aber doch 3- bzw. 4-fach Tastsensoren eingesetzt, um nachträgliche Wünschen des Bauherren zu erfüllen.
Im einzelnen wurden folgende Funktionen realisiert:

- Beleuchtungssteuerung im gesamten Haus und Außenanlagen
- Dimmer für Wohnzimmer, Esszimmer und Schlafzimmer
- Panikschaltung im Schlafzimmer und Einliegerwohnung für die Beleuchtung
- zeitabhängige Außenbeleuchtung
- Steckdosen Küche und WZ geschaltet
- 35 Außenlamellen einzeln und im WZ-EZ sowie SZ und Einliegerwohnung jeweils zentral
- die Außenlamellen sind ebenfalls bei Sturm durch eine Wetterstation gesichert und fahren bei Sturm in die obere Lage
- die Sauna ist per Telefon über ein Telecontrolgerät einzuschalten
- Telecontrol meldet Alarm an externe Telefon weiter, Schaltfunktionen sind die Außenbeleuchtung, Panikschaltung, Sauna
- die Alarmanlage wurde mit der ABB L 208 realisiert: in konventioneller Verdrahtung sämtlicher Fenster und Glasbruchmelder sowie berührungsloser Scharfschaltung an der Eingangstür
- als Anbindung der Alarmanlage an den EIB wurde in die L208 die von ABB entwickelte EIB-Schnittstelle eingesetzt; hier werden sämtliche Meldungen in den EIB gesendet und verarbeitet, z.B. bei Alarm Licht an, Alarmweitermeldung per Telecontrol, scharf/unscharf.

Seit Jahren setzt *Jens Neumann* neben der ständigen Qualifizierung seines technischen Wissens auf eine aktive Kundenberatung. Viel Know-how und Unterstützung erfährt er dabei durch seine Mitgliedschaft im Gira-Aktiv-Partner-Club. So führt er beispielsweise aktiv Mailingaktionen durch, die in seinem Einzugsgebiet über technische Neuheiten informieren. Als E-Check-Partner propagiert der Handwerksbetrieb natürlich auch die Dienstleistungskompetenz im Elektrohandwerk.
Mit dem Gewinn der Lizenzpartnerschaft mit ieq-Systems verfügt die Fa. Neumann nun jedoch über ein Marketinginstrument, das die Ressourcen des Handwerksbetriebes für die Kundenberatung vervielfacht. Das Partner-Paket enthält vier Bereiche:

- Das erste Element umfasst die eigene Homepage inklusive Domainanmeldung und Gestaltung. Wenn bereits eine eigene Homepage vorhanden ist, kann eine Einbindung der weiteren Elemente in diese Homepage erfolgen.
- Das zweite und wichtigste Element ist eine umfassende Beratungswelt für den Endkunden. Mit diesen virtuellen Musterhäusern und -räumen, technischen Erläuterungen, Produktsuchfunktion, Frage- und Stichwortlisten etc. erhalten Handwerksunternehmen ein unvergleichliches Vertriebsinstrument zur Kundenberatung. Es kann im Ladengeschäft zur Kundeninformation oder zur Baubesprechung eingesetzt werden.
- Das dritte Element, die Installateurwelt, befindet sich in einem kennwortgeschützten Bereich, der nur dem Lizenzpartner zugänglich ist. Hier stellt die ieq-Systems Informationen rund um die Haustechnik zusammen. Der Partner findet jederzeit aktuelle Planungs- und Konfigurationssoftware, Planungsprogramme sowie die neuesten Downloads und kann Produktbereiche, Zahlungsverfahren oder einen eigenen Schnäppchenmarkt selbst bestimmen.
- Das vierte Element besteht aus dem Internet-Shop, also dem eigenen Laden im Internet mit eigenem Umsatz oder – falls gewünscht – aus einem elektroni-



❶ *Jens Neumann* (Mitte) kann sich über den ep Innovationspreis 2002 freuen: eine Lizenzpartnerschaft der ieq-Systems AG im Wert von 3.000 EUR



❷ Dieses Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung wurde komplett mit EIB ausgerüstet und war damit prädestiniert für den ep Innovationspreis



❸ Für den Neubau eines Verwaltungsgebäudes der Handwerkskammer Dresden erhielten die Firmen Baucon und Elektro Krauß den ep Innovationspreis 2002



❹ Zur Konstantlichtregelung ist der Lichtsensor von Busch Jaeger im Einsatz



❺ Die manuelle Bedienung ermöglicht der Tastsensor 2 von Gira



❻ Die Stetigregelung über EIB wird mit Aktoren von Busch Jaeger realisiert

schen Katalog ohne Zahlungsfunktion, der im Laden präsentiert wird.

Im letzten Jahr wurde das Lizenzpaket von ieq-Systems zusätzlich um die „SHK-Welt“ erweitert. Als Ergänzung zur Beratungswelt „Elektro“ kann so jeder Handwerksbetrieb seine gewerkeübergreifende Kompetenz herausstellen.

Weiterer Innovationspreis ging nach Elbflorenz

Als weitere Preisträger der **ep** Innovationstour wurden das Planungsunternehmen Baucon aus Dresden und der Handwerksbetrieb Elektro Krauß aus Lauter ermittelt. Der Preis wurde für die Planung und Installation der Elektroanlage im Neubau der Handwerkskammer Dresden überreicht (Bild ❸). Das Projekt weist einige besondere technische Lösungen auf, von denen sich die Redaktion des **ep** bei einem Besichtigungstermin überzeugen lassen konnte. Neben Vertretern der Fa. Baucon waren auch Vertriebsingenieure der Hersteller Busch Jaeger, Gira und Spectral vor Ort und konnten Fragen der Redaktion fachkundig beantworten.

Modernste EIB-Technik installiert

Das Bauvolumen der elektrotechnischen Anlage betrug 1,3 Mio DM. Neben der Elektroinstallation waren zahlreiche Fremdanlagen in die Elektroplanung mit einzubeziehen:

- Daten- und Informationsanlage
- RWA-Anlage
- Elektrochrome Fassade
- Heizungsanlage
- Lüftungsanlage
- Sanitäranlage
- Aufzugsanlage.

Neben der Stromversorgung dieser Fremdanlagen wurden auch gewerkeübergreifende Funktionen über Busanbindungen realisiert.

Für Überwachungsfunktionen, die Konstantlichtregelung, die Lichtszenensteuerung, die Einzelraumregelung, die Jalousiesteuerung und die Fernwartung wurde der Europäische Installationsbus (EIB) eingesetzt. Durch den Einbau eines EIB-Communicators ist eine Fernparametrierung und zeitnahe Überwachung durch den 80 km entfernt ansässigen Elektromeister möglich.

Für die Konstantlichtregelung wurde in jedem Büroraum ein Lichtfühler montiert (Bild ❹), der direkt den Schaltdimmaktor steuert. Alle Aktoren wurden in Unterverteilungen installiert. Für die Bedienung vor Ort kamen 4-fach Tastsensoren zum Einsatz (Bild ❺).

Das Licht in den Treppenhäusern, Fluren, Toiletten und in der Tiefgarage wird über Automatikschalter geschaltet.

In die Einzelraumregelung miteinbezogen wurden die Jalousien, Heizung und Lüftung. Die Jalousieanlage mit Tageslichttechnik wurde von der Fa. Hüppe geliefert. Sie umfasst eine Wetterstation, EIB-Universalaktoren 4 x 7 und die Jalousieantriebe. Im Automatikbetrieb erfolgt die Tageslichtlenkung in den Büroraum entsprechend des Sonnenstandes. Die manuelle Bedienung erfolgt über die 4fach-Tastsensoren (Bild ❺).

Die Heizungsregelung und die Steuerung der Kaltluftzufuhr im Sommer erfolgt ebenfalls über den EIB. Die Heizungsanlage ist als schaltende PI-Regelung (Pulsweiten-Modulations-Regelung) ausgeführt. Dabei steuert ein EIB-Aktor bis zu sechs Stellantriebe (Bild ❻). Für die Kühlung werden geregelte Stellantriebe in der Frischluftzuführung eingesetzt. Die Ansteuerung erfolgt über DC 0 – 10V von dem zugehörigen Stetigregler.

Für die Realisierung der sicherheitstechnischen Anforderungen wurden Fensterkontakte eingesetzt und ausgewählte Automatikschalter in sicherheitsrelevanten Bereichen mit in die Sicherheitstechnik einbezogen.

Im Tresenbereich des Empfanges wurde ein Instabus Melde-Bedien-Tableau installiert. Hier sind Lichtszenen gespeichert und Zentralschaltungen abrufbar.

Elektrochrome Fassade

Ein besonderes Highlight des Neubaus ist die elektrochrome Fassade im Rundbau des Eingangsbereiches und Treppenhauses (Bild ❸). Durch den Einbau eines elektrochromen Glases konnte auf eine Beschattunganlage im Rundbau des Verwaltungsgebäudes verzichtet werden. Je nach Tageslichtanteil und Sonnenstand wird der verglaste Rundbau verdunkelt bzw. licht-



❼ Flachleuchten von Spectral sorgen für die vorgeschriebene Helligkeit und Blendfreiheit



❽ Eine interessante Stimmung erzeugt die indirekte Beleuchtung im Treppenhaus

durchlässig gemacht. Grundlage hierfür ist ein Isolierglas mit elektronisch einstellbarer Licht- und Energietransmisson des Herstellers Pilkington. Die Steuerung der elektrochromen Fassade erfolgt über eine LON-Steuerung. Auf die EIB-Anlage wurde zusätzlich eine Störmeldefunktion realisiert.

Designstark im Detail

Für ein repräsentatives Gebäude wie den Verwaltungsbau der Handwerkskammer Dresden spielt das Design eine wichtige Rolle. Im Bereich der Leuchten kam deshalb mit Spectral ein sehr designstarker Anbieter zum Zuge. In den Büros kamen hochwertige Flachleuchten zum Einsatz (Bild ❻). Im Treppenhaus wurden Strahler für eine indirekte Beleuchtung installiert (Bild ❼). Im Bereich der Schalter und Steckdosen entschieden sich Architekt und Bauherr für das Schalterprogramm Gira Event in Anthrazit/Alu (Bild ❺).

Probleme mit Oberwellen

Im Gebäude kommt es zu undefinierten Zeiten zu eigenständigen Schalthandlungen im Bereich der Beleuchtungs- und Jalousieanlage. Nach Analysemessungen der Fa. Frago wurde ein erhöhter Oberwellenanteil als Ursache festgestellt. Durch den Einsatz eines Oberwellenfilters sollen diese Probleme in Zukunft vermieden werden.

R. Lüders

Von der Zunftkleidung zur Corporate Fashion

Der Ursprung der Berufskleidung reicht bis in das Mittelalter zurück. Die Vorstufe zur heutigen Berufskleidung bildeten der Lederschutz der Schmiede, die Robe der Richter oder die Kutte der Mönche. Sie sollte nicht nur schützen, sondern auch Zusammengehörigkeit ausdrücken.

Berufskleidung im Wandel

In den letzten Jahrzehnten hat sich Berufskleidung stark verändert. Ein Wandel, der sich auch im Sprachgebrauch ausdrückt. Aus der einst als Zunft- und Standeskleidung entstandenen Arbeitskleidung entwickelte sich in den siebziger Jahren zunächst die Berufskleidung. Heute sprechen die Experten immer mehr von Corporate Fashion – Kollektionen, die nicht nur schützen und schonen, sondern darüber hinaus das Image des Unternehmens nach außen und innen präsentieren.

Noch in den fünfziger und frühen sechziger Jahren prägten Blaumann und Kittel das Bild der Arbeitskleidung. Von Farbe war (fast) keine Spur: Blau, Grau und bisweilen auch Weiß beherrschten das Bild. Sicherlich nicht nur eine Frage der Mode, sondern auch der Materialien, der Färbung und Waschverfahren. Strapazierfähig, gut waschbar und möglichst pflegeleicht lauteten die Kriterien bei der Anschaffung. Die in den meisten Fällen noch vom Arbeitnehmer organisiert und finanziert wurde.

Mitte der Sechzigern begann der Wandel. Die Menschen befreiten sich von alten Lasten – auch vom „Mief“ der fünfziger Jahre. Die Revolution begann in den Köpfen – und zeigte sich schnell auch in der Kleidung.



❶ Moderne Berufskleidung schützt nicht nur. Sie ist attraktiv, bequem und imagebildend Foto: DBL

Individualismus war Trumpf, sowohl im privaten Bereich wie in der Arbeitswelt. Alles was nur den Anschein von Uniformierung trug, war – um den heutigen neudeutschen Begriff zu nutzen – out.

Das betraf auch die Berufskleidung. Von jetzt an dominierte die persönliche Freizeitkleidung am Arbeitsplatz. Sicherlich auch, weil deren Stoffe weniger grob, weniger schwer, weniger schweißtreibend waren. Mit den neuen, leichten und bequemen Textilien glaubten die Träger ihre geistige Befreiung am eigenen Körper spüren zu können.

Doch die Anbieter von – wir nennen sie jetzt Berufskleidung – reagierten schnell. Der Tragekomfort und immer stärker die Optik wurden zum zentralen Element des Anforderungsprofils. Atmungsaktive Gewebe, der Freizeitmode angepasste Schnitte und attraktive Farben erstürmten den Markt. Selbstverständlich immer in Übereinstimmung mit den Vorgaben des jeweiligen Arbeitsplatzes. Denn der Schutz – sowohl der Person wie auch des Materials – stehen in der Prioritätenliste für Berufskleidung weiter ganz oben.

Berufskleidung als Botschaft

Dann kamen McDonalds, UPS und Coca Cola. Und mit ihnen die Erkenntnis, dass eine gepflegte, einheitliche Berufskleidung vielleicht doch Nutzen bieten könnte. Denn eine immer wichtigere Voraussetzung des Unternehmenserfolges ist der visuelle Stil, die konsequente Umsetzung des Corporate Design in alle Bereiche bis hin zur Berufskleidung. Mittlerweile zum Marketinginstrument aufgestiegen, prägt sie als Corporate Fashion ganz wesentlich das Erscheinungsbild moderner Unternehmen: Der Mitarbeiter ist eindeutig zu identifizieren, macht einen gepflegten Eindruck, vermittelt Kompetenz und steht überall dort, wo er auftritt, als Statthalter der Firma. Aber auch die Mitarbeiter werden, so eine Studie, in ihrer Leistungsbereitschaft gefördert und motiviert. Denn die Corporate Fashion gibt ihnen Sicherheit und Selbstvertrauen, die Mitarbeiter fühlen sich „ihrer“ Firma zugehörig. Corporate Fashion ist heute ein nicht mehr zu vernachlässigender Aspekt in der Darstellung eines Unternehmens.