

Die gläserne Heizzentrale Hochmoderne Technik sichtbar machen

„Die gläserne Heizzentrale kommt gut an. Viele unserer Besucher oder Seminarteilnehmer sprechen uns an, um weitergehende Informationen über die Anlage zu erhalten.“

Bochum-Hiltrup: An die ehemalige Schachtanlage der Zeche ‚Lothringen IV‘ erinnert, bis auf eine große Seilscheibe, nichts mehr. Fördertürme, Maschinenhäuser, Waschkaue und Sozialgebäude sind längst verschwunden. Auf einem Teil des Schachtgeländes sind Wohnhäuser entstanden, den Rest belegen mittlerweile immer mehr Gewerbegebäude. Nichts macht die Veränderung deutlicher sichtbar als das neue Green-Building-Verwaltungsgebäude des Heizungs- und Sanitärgrößhandels Elspermann. Kohle war gestern: Photovoltaik, Wärmepumpen und Elektro-Ladesäule sind heute.

Das zur Unternehmensgruppe Pietsch gehörende Unternehmen baut schon seit Jahren auf Umwelttechnik. Mit dem Neubau in der Steiger-Stein-Straße wollte man ein Zeichen setzen: „Da wir moderne Technik

verkaufen, müssen wir sie auch zeigen“, erklärt Jochen Honekamp, Bereichsleiter Technischer Vertrieb bei der Unternehmensgruppe Pietsch. Architekt für das Objekt war Günter Birkenfeld vom Unternehmen Teambau aus Ahaus. Mit einem symbolischen Spatenstich wurde das Projekt 2011 auf den Weg gebracht. Bereits zwölf Monate später konnten das neue Verwaltungsgebäude, das Ausstellungs- und Schulungszentrum sowie das große Abhollager bezogen werden. Das gesamte Gebäude mit rund 2.500 Quadratmetern Fläche fungiert als beispielhaftes Anschauungsobjekt für intelligentes Energiemanagement und regenerative Energien.

Verantwortlich dafür zeichnet die zentrale Abteilung ‚Technische Vertrieb‘ innerhalb der Unternehmensgruppe Pietsch. „Wir als Großhändler im Bereich Haustechnik

betreuen den klassischen Installateur und Heizungsbauer“, so Jochen Honekamp. „Schon immer gab es technisch anspruchsvolle und damit erklärungsbedürftige Produkte. Jedoch hat die Entwicklung neuer und innovativer Produkte rasant an Geschwindigkeit zugenommen. Um in diesen Bereichen professionelle Unterstützung bieten zu können, haben wir mit dem technischen Vertrieb eine zentrale Abteilung gegründet, die sich speziell um diese technischen Belange kümmert.“

Das gesamte Elspermann-Gebäude wurde nach Green-Building-Standard gebaut, was bedeutet, dass der Gesamtenergieverbrauch 25 Prozent unter der aktuellen Energieeinsparverordnung liegt. Geheizt wird mit gleich zehn Luft-Wasser-Wärmepumpen WPL 23 cool von STIEBEL ELTRON. Über eine Fußbodenheizung beziehungsweise einer Industrieflächenheizung wird die Wärme in das Gebäude transportiert. Die Wärmepumpen sind reversibel, das heißt,



dass sie im Sommer zur Kühlung des Gebäudes über Kaltwassersatz-Kassetten eingesetzt werden können. Das Problem moderner Gebäude dieser Art ist nicht die Beheizung, sondern vielmehr die Kühlung in den Sommermonaten. So beträgt die Heizlast lediglich 80 kW, die Kühllast hingegen schlägt mit 120 kW zu Buche.

Die Entscheidung pro Luft-Wasser-Wärmepumpe fiel, weil Fernwärme nicht gewünscht und Bohren verboten war: Schächte im Untergrund sowie auftretendes Grubengas schlossen den Einsatz von Sole-Wärmepumpen von vornherein aus. Um Platz im Gebäude zu gewinnen, entschied man sich gegen eine Innenaufstellung und für eine Außenaufstellung. Die zehn Wärmepumpen wurden hinter einer Sichtwand auf Stahlträgern aufgestellt. Damit es zu keinem thermischen Kurzschluss kommen kann, sind Zu- und Abluft kanalgeführt – wie sonst nur bei Innenaufstellungen. Die kalte Seite wird dabei durch die Wand geführt.

Während die Wärmepumpen an der Außenwand still vor sich hin arbeiten, sorgt auf dem Dach eine Photovoltaik-Anlage mit einer Nennleistung von 90 kWp für die nötige elektrische Energie. Der gewonnene Strom wird weitestgehend selbst genutzt – von den Wärmepumpen zu ungefähr 50 Prozent, für Beleuchtung sowie die vor der Tür stehende Ladesäule für Elektrofahrzeuge.

Die gesamte Technik wird zentral von der Gebäudeleittechnik gesteuert, um die Effizienz weiter zu erhöhen. „Die unterschiedlichen Nutzungsbereiche im Gebäude wa-

ren die besondere Herausforderung der Anlage“, erklärt Planer Nils Kreuznacht, Bereichsleiter STF E-Energy aus Düsseldorf. „Die Regeltechnik für die Büros, die Wärmepumpen-Kaskade sowie die Gebäudeleittechnik (primär Lüftung) mussten intelligent verknüpft werden. Die Abnehmer müssen zum Erzeuger passen.“

Wärmepumpen und Photovoltaik-Anlage sind für Besucher nicht auf den ersten Blick zu erkennen. Wohl aber die mitten im Gebäude stehende gläserne Heizzentrale. So-



zusagen als Ausstellung in der Ausstellung wurden hier sämtliche für die Gesamtanlage erforderlichen Bauteile installiert. Angefangen bei den großen Verteilerstationen, über die beiden 1.500 Liter Pufferspeicher SBP cool von STIEBEL ELTRON bis hin zu sämtlichen Regeleinrichtungen. Perfekt installiert von der Heizungs- und Sanitärfirma Föller aus Nottuln und Münster.

Das wenige Warmwasser für Küche und Toiletten wird über Speicher und Durchlauferhitzer bereit.



Hinter der Sichtwand: 10 Luft-Wasser-Wärmepumpen WPL 23 cool von STIEBEL ELTRON



Vor der gläsernen Heizzentrale (von links): Jochen Honekamp, Nils Kreuznacht und Ralf Hinneburg von STIEBEL ELTRON.