

intelligent bauen

Fachzeitschrift für vernetztes und nachhaltiges Planen, Bauen und Bewirtschaften

Gebäude im Fokus: Phönix aus der Asche: Die Swisspor-Gruppe hat ein neues Betriebsgebäude. **Facility Management:** Die Branche muss noch einiges fürs Image tun. **Energie-Contracting:** Das Ziel ist eine ganzheitliche Dienstleistung. **Energieeffizienz:** In der Wüste entsteht die erste CO²-freie Stadt. **Intelligentes Wohnen:** Sinnvoller Einsatz moderner Technologien.



Phönix aus der Asche

Nach einem verheerenden Industriebrand hat das Unternehmen Swisspor innerhalb von nur zwei Jahren eine neue Produktionsanlage am gleichen Standort realisiert. In Steinhausen ist ein Industriekomplex nach dem neusten Stand der Technik entstanden.

Text: Mirko Gentina // Fotos: Jürg Zimmermann

Ende Mai vor zwei Jahren ist auf dem Fabrikgelände der Firma Swisspor, Hersteller von Produkten für das Dämmen und Abdichten von Gebäude, im zugerischen Steinhausen ein Brand ausgebrochen. Schnell stand das gesamte Firmenareal in Flammen, denn der Brand erfasste neben dem Hauptgebäude auch mehrere Nebengebäude. Um das Feuer unter Kontrolle zu bringen standen über 400 Feuerwehrmänner aus dem ganzen Kanton im Einsatz. Glücklicherweise wurde niemand ernsthaft verletzt – allerdings entstand an den Gebäuden Totalschaden. Nun kann die Swisspor-Gruppe die Einweihung der wiederaufgebauten Produktions- und Lagerhallen feiern. Nach einer nur neunmonatigen Planungsphase und einer sechzehnmonatigen Bauzeit ist das modernste Werk für die Herstellung von Produkten aus expandiertem Polystyrolhartschaum weltweit entstanden. Beim Neubau wurde auf höchste Sicherheit und einen rationellen Energieeinsatz geachtet. Die neue Produktionsfläche beträgt 13700 Quadratmeter und verfügt über ein Volumen von rund 136500 Kubikmeter. Dies entspricht in etwa 219 Squash-Boxen oder 30 Turnhallen. Durchschnittlich wurden jeden Tag 29 Quadratmeter überbaut oder in drei Tagen das Volumen eines Einfamilienhauses.

Fassade mit zweifarbiger Reflexbeschichtung

Der neue Industriekomplex wurde entsprechend dem geltenden Bebauungsplan «Unterfeld» der Gemeinde Steinhausen erstellt, und zwar weitestgehend auf den bestehenden Fundamenten. Dank der Gestaltung der Gebäudekörper, welche nach den Plänen von Cadosch & Zimmermann Architekten aus Zürich erfolgte, konnte ein prägnantes Erscheinungsbild geschaffen werden. Für

die Fassade wurde auf gewellte Faserzementplatten der Eternit AG zurückgegriffen. Die verwendeten Wellplatten zeichnen sich durch eine zweifarbige Reflexbeschichtung aus. Je nach Betrachtungswinkel erscheint die Fassade blau, grau, silberfarben bis hin zu metallischem Glanz. Der Komplex ändert so immer wieder seinen Ausdruck. Die neue Industrieüberbauung besteht aus zwei Gebäuden. Das westlich gelegene Gebäude ist zweigeschossig mit zusätzlichem Zwischengeschoss. Hier sind Produktion, Rohmateriallager, Blockformer, Blocklagerhallen und im Erdgeschoss ein Zuschneider untergebracht. Im Zwischengeschoss befinden sich die Dampfkessel. Das Obergeschoss beheimatet die Automaten, das Fertigwarenlager und die Rohmaterialsilos.

Bestmögliches Sicherheitskonzept

Nicht nur, aber auch, hat der Brand im Jahr 2007 bei der Bauherrschaft das Thema Sicherheit in den Fokus gerückt. In enger Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Institut zur Förderung der Sicherheit und allen Projektbeteiligten wurde ein entsprechendes Konzept ausgearbeitet. Dieses bietet nach heutigem Stand die bestmögliche Sicherheit. Das umgesetzte Konzept besteht aus fünf zentralen Elementen:

- Eine Brandmeldeanlage, welche dazu dient, dass bei der Auslösung eines Alarms die Brandabschnitte sofort geschlossen werden. Ein allfälliger Brand wird so auch bei Abwesenheit von Personen sofort erkannt. In einer Brandzentrale, welche das Herz der Anlage ist, laufen sämtliche Meldungen zusammen.
- Eine Sprinkleranlage führt das Löschwasser im Brandfall genau an den Brandherd. Die Sprinklerdüsen öffnen sich, wenn die Umgebungstemperatur einen definierten Wert übersteigt. So tritt die Anlage nur

wirklich dort in Kraft, wo es auch wirklich brennt.

- Zusätzlich wurde nach dem neusten Stand der Technik eine Entrauchungsanlage eingebaut. Diese ist im Notfall in der Lage, grosse Mengen von Rauch und Brandgasen effizient abzuführen. So werden die Flucht- und die Löschangriffswege für die Feuerwehr frei gehalten und eine effektive Brandbekämpfung ermöglicht.

- Weiter entschied sich die Bauherrschaft für den Einbau eines Löschwasserrückhalte-Systems. So kann während eines Feuerwehreinsatzes das Ausfliessen von kontaminiertem Wasser in die örtliche Kanalisation verhindert und damit die Schädigung der Umwelt verhindert werden.

- Eine klare Alarmorganisation, die auf die Produktionsanlage zugeschnitten ist, regelt sämtliche im Brandfall anstehenden Massnahmen und Verantwortlichkeiten. Dazu zählen etwa Sofortmassnahmen, Zufahrtspläne, Übersichtspläne, Detailpläne oder Stofflisten gepaart mit den entsprechenden Verantwortungsträgern.

Haushälterischer Umgang mit der Energie

Alle Gebäude der neuen Industrieanlage, welche beheizt werden, wurden nach den Richtwerten des Minergie-Labels gedämmt. Dies trifft auch auf das Dach der unbeheizten Fertigwarenlagerhalle Ost zu. Die Gebäude werden über die zentrale Wärmeerzeugung durch die Dampfkessel und die regenerative Nachverbrennung beheizt. Dazu wird Abwärme aus dem Produktionsprozess verwendet. Nur gerade, wenn nicht produziert wird, muss eine minimale Raumtemperatur von 10 Grad in den Produktions- und von 15 Grad in den Personalräumen und der Werkstatt gewährleistet werden. ▶



Swisspor und der zugehörige Produktionsbetrieb Baukork AG planen nun zusätzlich, in Zusammenarbeit mit den Gemeindebehörden, ein Projekt für die Abwärmenutzung einer Neubausiedlung. Aus dem Produktionsprozess der Baukork AG wird der Abwärmeüberschuss für ein Wärmeverbundsystem beziehungsweise für die Warmwassererzeugung und Heizung zur Verfügung gestellt. Der Überschuss wird mehrere 100 Kilowatt Energie betragen. Es ist geplant, dass das Projekt im kommenden Herbst starten wird.

Fenster aus dem «eigenen Haus»

Für die Fenster griff die Bauherrschaft – als eine führende Produzentin verständlicherweise – auf das pulverbeschichtete Eigenprodukt Imago Alko zurück. Die Fensterflächen sind auf einer Stahl-Pfosten-Riegel-Konstruktion montiert und mit

einem Sonnenschutz ausgerüstet. Bei den Fenstern ohne Brandwiderstand handelt es sich um Kunststofffenster. Die Fenster mit Brandwiderstand sind als Fixverglasungen mit Metall- oder Massivholzrahmen ausgeführt. Sämtliche Türen werden mit Türschliessern ausgerüstet. Sie sind mit dem Schliesssystem Elostar von Kaba ausgerüstet und teilweise mit Motoschlössern versehen. Die Steuerung erfolgt zentral über ein BUS-System, dessen Umsetzung von der Firma Dicosys GmbH stammt. Zwischen den einzelnen Hallen kommen Brandschutzschiebetore mit Servicetüren und Magnetkontakt zum Einsatz. Die Brandschutztüren werden mittels Leitplanken und Rammpfosten gegen mechanische Beschädigungen gesichert. Die Magnetschalter sind ebenfalls mit der Brandmeldeanlage verbunden. Bei den Schnellauftüren in der Fassade sind seitliche Personendurch-

gänge integriert. Die Torsteuerung erfolgt ebenfalls über das zentrale BUS-System. Über den Servicetüren gewähren motorbetriebene Fensterklappen, zusammen mit den Oberlichtklappen in den Dächern, eine konstante Raumdurchlüftung.

Der Luft wird Sorge getragen

Für die Beleuchtung wurde ein FL-System mit vollautomatischer Tageslichtsteuerung installiert. In den Personalräumen wurde ein FL-Beleuchtungssystem mit Reflektoren eingebaut. Die Lichtstärke muss in allen Arbeitsbereichen zwischen 150 und 300 Lux betragen. Auf der Gebäudehülle wurden ausserdem zwei Leuchtreklamen mit dem Namenszug «swisspor» mit einer Grösse von 15,6 Meter x 4,6 Meter angebracht.

Aufgrund der Luftreinhalteverordnung (LRV) und dem Verpflichtungsverfahren zur Versteuerung VOC-haltiger Stoffe, welche eine Vielzahl an flüchtigen, organischen Verbindungen umfasst, wurde eine VOC-Entsorgungsanlage installiert. Die Pentangas-Emissionen, welche bei der Produktion und der Zwischenlagerung anfallen, werden an den Entstehungsquellen gefasst und schliesslich der regenerativen Nachverbrennungsanlage zur Entsorgung zugeführt.

Die neu erstellten Dachflächen, mit Ausnahme der Fertigwarenlagerhalle Ost, wurden als Retentionsflächen gestaltet und extensiv begrünt. Das Dachwasser wird über das Retentionsbecken unter dem Hallenboden dosiert und in das öffentliche Meteorwassernetz geleitet. Das Meteorwasser der befestigten Bodenflächen wird in einem Retentionsgefäss entlang der Blocklagerhalle West gefasst und kontrolliert in die öffentliche Meteorwasserleitung geleitet. Die LKW-Reinigungsstelle im Freien wird über einen Ölabscheider entwässert. Die Karosserien werden ausschliesslich ohne Reinigungsmittel gereinigt. ■

Die Fenster der Schweiz

imago das preisgekrönte Fenster – exklusiv von swisswindows. Raumhoch zu öffnen und inspirierend elegant. Eine klare Formsprache, schnörkellose Architektur – die Vereinigung von Ästhetik und Nachhaltigkeit von geradlinigen Designideen auch im Industriebau.

Sie haben gut gewählt – mit Garantie!

imago

SWISS
WINDOWS®
kompromisslos besser

Infoline 0848 848 777 www.swisswindows.ch



«Wir werden in Zukunft stark wachsen»

Obwohl der Brand vor zwei Jahren sein Lebenswerk vernichtete, blickt Bernhard Alpstaeg, der Patron der Swisspor-Gruppe, heute wieder optimistisch in die Zukunft. Der Neubau ist fertiggestellt, seine Angestellten konnten wieder an ihren Arbeitsplatz in Steinhausen zurückkehren. Noch wird am Arbeitsablauf bis Ende 2009 gefeilt, ab nächstem Jahr soll die Produktion der Dämmstoffe wieder auf Hochtouren laufen.

Text und Fotos: Monika Schläppi

intelligent bauen: Das Datum vom 25. Mai 2007 hat sich sicherlich bei Ihnen tief eingepägt. Verblasst die Erinnerung an ein solches Unglück mit der Zeit?

Bernhard Alpstaeg: Der Brand hat mich sehr getroffen und erschüttert. Nicht nur der eigentliche Brand, sondern auch die ein, zwei Monate danach, als mich der Anblick des ehemaligen Produktionsareals an einen Friedhof erinnerte. Das Ganze hat tatsächlich Kratzer in meinem Lack hinterlassen. Vor allem hat mir die Hilflosigkeit in diesem Moment sehr zu schaffen gemacht, als ich mitansehen musste, wie mein Lebenswerk abbrannte.

War Ihr Bürogebäude auch vom Brand betroffen?

Nein, es musste aber trotzdem evakuiert werden, da das Risiko bestand, dass das Feuer übergreift. Ich kann mich noch gut daran erinnern, wie ein Feuerwehrmann mit Sauerstoffmaske in mein Büro kam und mir sagte, nehmen Sie mit, was Sie tragen können.

Wie sind Ihre Mitarbeiter damit fertig geworden?

Für meine Mitarbeiter war es notwendig, dass sie betreut wurden. Es gab welche, die geweint haben, weil sie plötzlich ihren Arbeitsplatz verloren haben. Ihnen stand das Care Team der Gemeinde zur Seite. Zum Glück wurde durch das Feuer niemand verletzt. Der Einzige, um den sich die Sanität kümmern musste, war ein Zuschauer, der von einem Baum fiel, von dem aus er das Feuer besser sehen wollte.

Was hat der Brand bei Ihnen persönlich ausgelöst?

In meinem Leben habe ich schon viele Produktionsbetriebe gekauft und gebaut, das Dämmstoffproduktionswerk in Steinhausen war jedoch mein Herzstück. Ich habe es aufgebaut und mit ihm das heutige Unternehmen gegründet, es ist mein Leben. Durch den Brand wurden sozusagen meine Wurzeln vernichtet, ich habe das gar nicht fassen können. Aber ich habe mir gesagt, ich werde das Werk wieder aufbauen. Jetzt erst recht!

Wie war die alte Fabrikationshalle konstruiert?

Die alte Fabrik war ein so genannter Spiderbau, bei dem immer wieder neue Teile angebaut wurden, je nachdem, wie viel Geld für eine Investition zur Verfügung stand. Die Fabrikationshalle ist somit über die Jahre gewachsen und grösser geworden. Beim Neubau habe ich wirklich nicht gespart. Die besten und ▶



innovativsten Technologien, die im Moment auf dem Markt erhältlich sind, wurden dafür verwendet. Nirgends wurden Abstriche gemacht, weder an den Maschinen, noch an den Fenstern oder den Aufenthaltsräumen für die Mitarbeiter. Ohne auf die Kosten zu achten, haben wir vor allem im Bereich Sicherheit das Allerbeste, was heute auf dem Markt erhältlich ist, für den Bau verwendet. Damit haben wir jetzt das modernste EPS-Werk in Europa.

Sie haben sicherlich auch Ihre eigenen Produkte beim Bau verwendet?

Ja, natürlich haben wir unsere eigenen Produkte eingesetzt und beim Neubau nicht nur auf höchste Sicherheit, sondern getreu unserem Credo «saving energy» auch auf die Energieeffizienz und architektonische Ästhetik höchsten Wert gelegt. So wurde beispielsweise die gesamte Produktpalette an Dämmstoffen und Abdichtungsmaterialien der swisspor verwendet und sämtliche beheizten Gebäudeteile nach den Richtwerten des Minergie-Labels gedämmt. Die Fenster sind von Swisswindows, die Gebäudehülle besteht aus Eternit-Faserzementwellplatten und ist mit dem Hochleistungsdämmsystem Swisspor Lambda Vento als hinterlüftete Fassade ausgestaltet.

Konnten die Mitarbeiter alle wieder nach Steinhausen zurückkehren?

Ich bin froh darüber, dass ich für sie eine Übergangslösung gefunden habe. Sie wurden in unseren anderen Werken in Boswil, Bilten oder Châtel-St-Denis weiter beschäftigt. Damit konnte ich verhindern, dass das ganze Know-how der Mitarbeiter verloren ging. Jetzt sind sie alle wieder da, bis auf zwei Ausnahmen, die der Liebe wegen in der Westschweiz geblieben sind.

Wurde die Produktion bereits wieder aufgenommen?

Seit zwei Monaten läuft der neue Betrieb jetzt wieder, allerdings liegt die Produktionskapazität im Moment erst bei 30 Prozent, da sich die

Produktionsschritte erst einspielen müssen. Wir rechnen damit, dass bis Ende Jahr alles reibungslos funktioniert und die Produktion ab nächstem Jahr wieder voll aufgenommen werden kann.

Welche Lehren haben Sie aus dem Brand gezogen?

Früher waren Investitionen in die Sicherheit ein notwendiges Übel, die man wegen den Versicherungen und den gesetzlichen Vorschriften tätigen musste. Beim Neubau habe ich in die Sicherheit wesentlich mehr investiert, als überhaupt vorgeschrieben wäre. Unsere neuen Fabrikationshallen sind sozusagen ein Musterbau in punkto Sicherheit.

Wurde das Sicherheitskonzept für Ihre Firma jetzt angepasst oder erweitert?

Unsere Betriebsleiter haben in Zusammenarbeit mit Spezialisten des schweizerischen Instituts zur Förderung der Sicherheit sowie der Gemeinde, des Kantons und der Versicherungen das Sicherheitskonzept weiterentwickelt. Dies beinhaltet nicht nur die technischen Voraussetzungen, sondern auch die organisatorischen Massnahmen. Das Sicherheitskonzept ist derart umfassend geworden, dass wir dafür sogar von den Versicherungen Komplimente erhielten. Wir haben wesentlich mehr investiert, als eigentlich notwendig wäre. So sind, abgesehen von der Brandmeldeanlage als Früherkennung und dem speziellen Brandschutzlogistiksystem, beispielsweise sämtliche Fabrikations- und Lagerräume mit einer automatischen Sprinklerschutzanlage und zusätzlich mit einer Entrauchungsanlage ausgerüstet.

Wird das Sicherheitskonzept auch bei den anderen Standorten ihrer Firma umgesetzt?

Ja, alle unsere Standorte in der Schweiz erhalten die gleichen umfangreichen Sicherheitskonzepte. Soweit es möglich ist, werden wir auch bauliche Anpassungen vornehmen.

Sie investieren jedes Jahr zwischen 1 und 5 Prozent Ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung. Wäre da auch eine Produktentwicklung in Richtung schwer brennbares Isolationsmaterial denkbar?

Mein Traum ist es, dass wir nachhaltiges Dämmmaterial beispielsweise aus Heu herstellen könnten. Das Problem dabei ist, dass nur durch die Beigabe von hochgiftigem Brom die Brennbarkeit des Materials herabgesetzt würde. Die Lösung für den Spagat zwischen dem Einsatz von natürlichem Material und Chemie haben wir bis heute noch nicht gefunden. Wir sind aber weiterhin auf der Suche nach einem Ausweg.

Fördern Sie auch aktiv Innovationen?

Wir haben verschiedene Innovationspreise initiiert. Zum einen den sehr gut dotierten internen Innovationspreis, an dem immer gegen 100 Mitarbeiter teilnehmen. Dieser wird alle drei Jahre ausgeschrieben. Dann gibt es noch den für die breite Öffentlichkeit bestimmten Swisspor-Innovationspreis, beispielsweise für Architekten und Baufachleute, den wir letztmals an der swissbau 2007 verliehen haben.

Wohin wird sich die swisspor-Gruppe entwickeln?

Ich gehe davon aus, dass wir als in wachstumsstarken Märkten tätige Gruppe in den nächsten Jahren stark wachsen werden. Aber wir werden gesund und nachhaltig, also auch immer nur so viel wachsen, wie wir selbst aus Eigenmitteln finanzieren können. Sicherlich ist es auch von Vorteil, dass wir kein börsenkotiertes Unternehmen sind. Diese Tatsache befreit uns von vielen Zwängen. Wir besitzen ein gutes finanzielles Polster, was uns auch erlaubt, uns über den Namensrechtserwerb am Neubau des Luzerner Fussballstadions, der künftigen Swissporarena, zu engagieren. Zum Schluss kann ich nur sagen: Ich habe den schönsten Beruf der Welt – und der ist, Patron zu sein. ■