

UGA SYSTEM-TECHNIK im Hochwasserschutz engagiert

Gegen künftige Fluten gewappnet

Zweieinhalb Jahre sind seitdem vergangen, doch die Bilder bleiben unvergessen: Überschwemmte Gebäude in Dresdens historischem Kern, obdachlose Menschen, kleine Bäche, die zu reißenden Strömen werden. Die so genannte „Jahrhundertflut“ der Elbe hat im Spätsommer 2002 insbesondere in Sachsen und Brandenburg verheerende Schäden angerichtet. So etwas soll kein zweites Mal geschehen – entsprechend hoch sind daher heute die Anforderungen an Bauunternehmen und -zulieferer aus allen Gewerken.

Wenn es um dichte Wand-Durchführungen und Gebäude-Einführungen geht, ist die UGA SYSTEM TECHNIK in vielen Fällen mit an Bord. Denn die Milliarden-Schäden insbesondere in Ostdeutschland haben eine ungleich höhere Sensibilisierung bewirkt. Die Themen Wasserdichtheit und Hochwasserschutz generell sind bei der Sanierung der beschädigten Gebäude, aber auch bei Neubauvorhaben viel stärker in den Mittelpunkt gerückt. Die Firma UGA, Spezialist für dichte Durchführungen aus dem schwäbischen Herbrechtingen, war dabei in verschiedenste Projekt involviert: Ganz gleichgültig ob der berühmte Zwinger in Dresden mit der Semper-Galerie, das Hilton-Hotel, Teile der Dresdner Uni-Klinik oder auch die Großkläranlage Dresden-Kaditz.

Höchste Anforderungen an die Wasserdichtheit

„Die enorm hohen Anforderungen an die Wasserdichtheit haben uns sehr gefordert“, schildert Ernst Seifried, der Vertriebsleiter des expandierenden Unternehmens, im Gespräch mit dem ELEKTRO JOURNAL. „Ein typisches Beispiel dafür ist das Diakonissenkrankenhaus in Dresden. Hier wurde eine neue Netzersatzanlage mit Hausanschlüssen installiert. Die besondere Anforderung an uns auf dieser Baustelle bestand darin, dass die neuen Hausanschlüsse in bereits bestehenden Gebäuden erfolgen mussten“, beschreibt Seifried. Für nachträgliche Abdichtungen stellen die so genannten geteilten Futterrohre in Kombination mit geteilten Gummi-Press-Dichtungen die ideale Lösung dar.

Bei verschiedenen anspruchsvollen Projekten in Sachsen konnte das schwäbische Unternehmen in letzter Zeit seine Qualitäten unter Beweis stellen. So wurden und werden zur Zeit die Neubauten der Chipfabriken von AMD und Infineon mit UGA-Produkten ausgerüstet. Solche Referenzen prädestinieren UGA natürlich auch für ein besonders wichtiges Projekt, den Neubau des Operativen Zentrums des Krankenhauses Dresden-Friedrichstadt im Überflutungsgebiet der Elbe. „Diese Klinik wurde so stark von der Elbe-Flut betroffen, dass sie vollständig evakuiert werden musste“, erläutert Seifried weiter. Im nach hinein



Beeindruckende Baustelle: Das Operative Zentrum des geschichtsträchtigen Krankenhauses Dresden-Friedrichstadt.

bestand nun die Aufgabe darin, das Krankenhaus absolut „wasserdicht“ für die Zukunft zu machen. Direkt nach der Hochwasserkatastrophe im Herbst 2002 begannen die Aufräum- und Sanierungsarbeiten, ab Jahresbeginn 2003 waren auch UGA-Mitarbeiter mit viel Fachverständnis und maßgeschneiderten Produkten beteiligt, allen voran der für Sachsen zuständige Außendienstmitarbeiter Holger Fiedler. Aus der Erkenntnis heraus, wie hoch das Wasser im Katastrophenfall steigen kann, wurden nun gezielte Maßnahmen geplant und umgesetzt. Unter anderem wurde im vergangenen Jahr eine neue zentrale Trafostation gebaut, um auch im Notfall eine stabile Stromversorgung zu gewährleisten. „Unsere Aufgabe bestand und besteht aktuell darin, Kabel und weitere Versorgungskanäle in vorhandene Gebäude und in Neubauten wasserdicht einzuführen, unter anderem zum Anschluss an die zentrale Stromversorgung“, schildert Seifried weiter.

Neubau des Operativen Zentrums

Aktuell ist UGA in den Neubau des Operativen Zentrums involviert. Nach einem Entwurf der Architekten Thiede, Meßthaler und Keitel wird ein Gebäude mit fünf Ober- und zwei Untergeschossen

Viel Know-How bei Krankenhausprojekten

Die Firma UGA SYSTEM TECHNIK ist Hersteller von gas- und wasserdichten Gebäudeeinführungen sowie brandsicheren Wanddurchführungen für Kabel- und Rohrleitungen. Die Produkte werden in Deutschland sowie im Ausland von allen namhaften Bauunternehmen und Anlagenbauern verarbeitet. Die Kompatibilität zu anderen Systemen auf dem Markt ist voll gewährleistet und garantiert dem Kunden somit hohe Investitionssicherheit.

Insbesondere bei Krankenhaus-Projekten haben sich die Techniker von UGA spezifisches Know-How angeeignet, das sie sich auch in Dresden-Friedrichstadt zunutze machen. Zu bereits in der Vergangenheit erfolgreich realisierten Klinik-Bauvorhaben, die UGA begleitete, zählen unter anderem Ulm/ Donau, Singen, Oettingen, Stuttgart, Berlin, Leipzig, Heidenheim/ Brenz, das Klinikum Rechts der Isar in München, das Krankenhaus Pasing, Schwabing, die Kinderklinik Bad Tölz, das Municipal hospital in Wismar, Magdeburg und Potsdam.



Im Jahr 1849 wurde das Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt eröffnet. Jetzt wird der Neubau des so genannten Operativen Zentrums realisiert.

Foto: UGA SYSTEM TECHNIK GmbH & Co.

Klinik in altem Adelspalais

Das Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt wurde am 27. November 1849 als Stadtkrankenhaus in einem ehemaligen Adelspalais eröffnet. Seither erlebt es eine ständige bauliche Erweiterung, deren Ergebnis heute ein leistungsfähiges Akutkrankenhaus der Schwerpunktversorgung ist – in einem äußeren Erscheinungsbild, das sich der Denkmalpflege verpflichtet fühlt. Das Klinikum verfügt über 1000 Betten. Es wird als Eigenbetrieb der Stadt Dresden geführt und beschäftigt derzeit 1700 Mitarbeiter. Als Akademisches Lehrkrankenhaus der Technischen Universität Dresden ist das Klinikum mit der praktischen Ausbildung von Medizinstudenten befasst. Eine Medizinische Berufsfachschule ist angeschlossen.

realisiert, das der Zusammenfassung, Integration und Erweiterung verschiedener medizinischer Fachabteilungen dient. Unter anderem kommen hier künftig der zentrale Operations-Bereich mit acht Sälen, die interdisziplinäre Intensivmedizin, das Notfallzentrum mit Hubschrauberdachlandeplatz, die Radiologie, die Zentralsterilisation und die Allgemeinpflege in einem Gebäude zusammen.

Besondere Vorsorge war allerdings angesichts der Grundstückslage nötig: Nimmt man nämlich den Stand des Elbehochwassers von 2002 als Maßstab, dann würden die zwei Untergeschosse praktisch bis zur Decke des Untergeschoss 1 im Hochwasser stehen. Denn die Lage des Klinikums ist nicht ungefährlich: Direkt zwischen der Elbe (diese ist nur rund 500 Meter entfernt) und der Weißeritz, einem ►



Bereits in der Rohbauphase werden spezielle Futterrohre aus Edelstahl mit integrierter Fest-Losflanschkonstruktion (Foto links) sowie Kabeldurchführungsplatten BKD (Foto rechts) ebenfalls mit Fest-Losflanschkonstruktion an der Verschalung befestigt und in der Bewehrung der Stahlbetonwände mit eingebunden.

Nebenfluss. Auch dieser Strom ist in Folge des Hochwassers über die Ufer getreten beziehungsweise hat sich sein altes, natürliches Flussbett in direkter Klinik-Nachbarschaft gesucht. Um gegen künftige Hochwasser wirksam geschützt zu sein, wurde für den Neubau des Operativen Zentrums eine besonders hochwertige Lösung gewählt – bestehend aus einer Kombination von so genannter „weißer Wanne“ und „schwarzer Wanne“. Seifried erläutert: „Die weiße Wanne bietet einen sicheren Schutz vor drückendem Wasser, schützt jedoch nicht vor eintretender Kapillarfeuchtigkeit. Erst die Kombination mit der so genannten schwarzen Wanne, also einer Bitumenschutzbeschichtung, sorgt für absolute Sicherheit: So wird selbst Kapillarfeuchtigkeit wirksam außen gehalten.“ Wichtig ist dies insbesondere im Untergeschoss 1 des OP-Zentrums, wo sich empfindliche Gerätschaften in den dort angesiedelten Technikräumen befinden. In UG -2 reicht die weiße Wanne hingegen vollkommen aus.

Lieferung „von jetzt auf gleich“

Diese Konstruktion erfordert indes auch speziell angepasste Kabeldurchführungen, die UGA auf die Baustelle liefert – buchstäblich „just in time“. Gerade einmal drei Monate vergingen insgesamt vom ersten Kontakt, der zum Jahresende 2004 erfolgte, bis zur ersten Teil-Lieferung. Zwischen der konkreten Auftragserteilung und der ersten Auslieferung nach Dresden lag sogar nur eine einzige Arbeitswoche. „Dies ist ein genereller Trend“, weiß Seifried, „die Kundenanforderungen hinsichtlich Flexibilität und raschem Handeln werden immer höher.“ Das geht nur mit einer erfahrenen Mannschaft: Zwar liegen Standard-Bauteile in Herbrechtungen natürlich permanent auf Lager, doch jede Gebäudeeinführung ist im Grunde eine Spezialanfertigung, die exakt auf die Gegebenheiten vor Ort angepasst wird. So hieß es auch bei diesem Auftrag, wie so oft, extrem schnell zu handeln, um die engen Terminvorgaben zu erfüllen. ▶



Nach dem Einbetonieren sind die Bajonett-Kabeldurchführungen BKD 150 durch die im Lieferumfang enthaltenen Blinddeckel druckwasserdicht verschlossen (Foto rechts). Auch die Futterrohre aus Edelstahl sind jetzt für die weiteren Arbeiten zur Wandabdichtung mittels Heiß-Bitumen-Bahnen vorbereitet (Foto links).



Die Bajonett-Dichtpackungen werden vor der Kabelverlegung mit den Bajonett-Systemdeckeln konfektioniert. Nach der Kabelverlegung erfolgt die Kabelabdichtung mittels Warmschrumpfmuffen. Auch die Kaltschrumpftechnik ist möglich.

Zum Einsatz kommen im Operativen Zentrum Dresden folgende UGA-Produkte:

- Bajonett-Kabeldurchführung BKD 150 bestehend aus mehreren Paketen mit bis zu zehn Bajonett-Doppeldichtpackungen für die Wandstärke 300 mm, schützend gegen drückendes Wasser nach DIN 18195 Teil 8, zum Einbetonieren, mit einseitig integriertem Fest- und Losflansch, zum Beispiel die Anordnung: zwei übereinander, fünf nebeneinander;
- Futterrohre mit Fest-/ Losflansch FU-ST, Durchmesser 200-350 mm, schützend gegen drückendes Wasser, mit Fest- und Losflanschkonstruktion aus Stahl, gegen drückendes Wasser nach DIN 18195 Teil 9, zum Einbetonieren, für Wandstärke 300 mm. Die eigens hier bestellte Sonderanfertigung für erhöhte Anforderungen gegen drückendes Wasser sah eine zusätzliche Mauerflansch und ein Expansionsdichtsystem vor.

Während durch die Dichtpackungen die Elektrizitätsversorgung sichergestellt und zudem IT-Kabel verlegt werden, dienen die Futterrohre dazu, Wasser, Abwasser und weitere Medienversorgungen sowie die Entsorgung zu übernehmen.

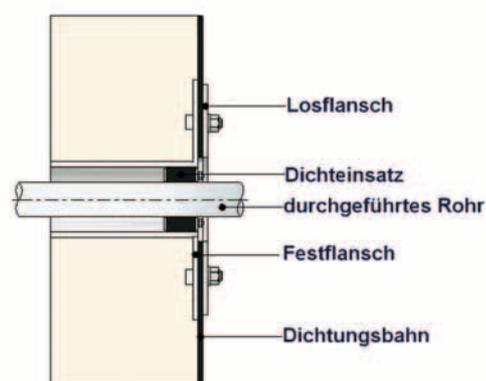
Norm-Schutz gegen drückendes Wasser

Sie beschreibt, wie ein wirksamer Schutz gegen drückendes Wasser an Gebäuden auszusehen hat: Die Norm DIN 18195. Diese Norm wird von den UGA-Produkten, wo nötig, voll erfüllt – so auch in Dresden beim OP-Neubau. Die Norm beschreibt unter anderem, wie die Anschlüsse zur Wanddurchdringung mit Los- und Festflanschkonstruktionen auszuführen sind.



Fachkräfte der Abdichtungsfirma binden die rohbauseitigen Einbauteile in die bituminöse Abdichtung ein, verstärken die Ränder der Durchführungen mit Kupfer-Folie und verpressen die Losflansche.

„Dieses Projekt hat bestätigt, dass wir in der Lage sind, auch höchsten Sicherheits- und Qualitätsanforderungen zu genügen“, freut sich Seifried. Ein wesentlicher Faktor in seinen Augen: Der Technische Vertrieb, der sich aus Fachleuten aus der Elektro-Installation ebenso rekrutiert wie auch aus Dipl.-Ingenieuren und Bauprofis. „Unsere Außendienst-Mitarbeiter sind keine reinen Verkäufer, sondern sind auch in der Lage, den Kunden umfassend und sachkundig zu beraten.“ Diese Hilfestellung und intensive Beratung von Bauleitern, Architektur-, Ingenieur-, und Planungsbüros ist bei UGA selbstverständlich und stellt ein wichtiges Service-Plus dar. „In Dresden hat unser Mitarbeiter Holger Fiedler dabei perfekte Arbeit geleistet“, freut sich Gerhard Gauland, geschäftsführender Gesellschafter des noch jungen und schnell wachsenden Unternehmens. ■



Die Abdichtung der Rohre innerhalb der Fest-Losflansch-Konstruktion erfolgt mit einer Gummi-Press-Dichtung.