

Sauerländer Unternehmen baut Sicherheitsfenster

Bombiger Auftrag

500 Edelstahl-Holz-Fenster des Medebacher Unternehmens Becker & Sohn schützen seit kurzem die Büroräume des neuen Parlaments in Edinburgh, in das die schottischen Volksvertreter letztes Jahr umgezogen sind. Ein umfangreicher Test mit 100 kg TNT-Sprengstoff wurde durchgeführt, um die Bombensicherheit der Bauelemente unter Beweis zu stellen.



Bombentests in England (Fotos: Becker & Sohn)



Nach der Explosion von 100 kg TNT

300 Jahre lang hatten die Schotten auf diesen Tag warten müssen. Seitdem sich die Volksvertretung im Jahre 1999 konstituierte, tagten die Politiker vor dem Bezug des neuen Parlamentes in einem Provisorium. Besonders viel Wert wurde bei dem Neubau dabei auf die Sicherheit gelegt. Durch die Fenster der Medebacher Firma Becker & Sohn können die Politiker von ihrem Büro aus einen ruhigen Blick auf die mittelalterliche Altstadt werfen. Selbst Lüften ist trotz hoher Sicherheitsstandards dabei kein Problem: „Natürlich können die Fenster nur einen Spalt weit geöffnet werden, so werden sie im Ernstfall durch den Explosionsdruck in den Rahmen gedrückt und halten dicht“, erklärt der Unternehmensinhaber Markus Becker den Mechanismus.

2,2 Mio. Euro ist der Auftrag wert, den der 38jährige einer deutschen Stahlbaufirma verdankt, die für das Parlament-Projekt einen Subunternehmer suchte. Auf Empfehlung des deutschen Partnerunternehmens reiste im Mai letzten Jahres eine Gruppe Experten aus Schottland an, um die Firma im Sauerland zu besichtigen. „Die wollten natürlich wissen, ob wir die Kompetenz haben, ein solches Projekt zu realisieren“, erläutert Becker.



Hier entsteht das neue schottische Parlament

Schnell stand fest, dass die Fenster aus stabilem Eichenholz gebaut werden sollten. Doch das musste für das feuchte Klima in Schottland erst einmal fit gemacht werden. Damit die Bürofenster, die 1200 Euro pro m² kosten, auf eine möglichst hohe Lebensdauer kommen, war eine spezielle Oberflächenbehandlung unumgänglich. „Der spanische Architekt wollte für sein hell gehaltenes Parlamentsgebäude am liebsten Eiche im Naturton“, erinnert sich Becker. Bei fünf aufzutragenden Oberflächenschichten wurde der Ton jedoch zwangsläufig dunkler – ein Kompromiss war unumgänglich. Besonders viel Zeit nahmen die Konstruktionsplanungen in Anspruch, da ein komplett neues Profilsystem entwickelt werden musste. In wochenlanger Arbeit entwickelte Becker ein Edelstahl-Holz-Fenster mit besonders großem Querschnitt, Spezial-Beschlägen, Verbundsicherheitsglas mit Vierfach-Folie und einer

speziellen Verklebung. Mit dieser Konstruktion sollten die Fenster einem Explosionsdruck von 1,8 Tonnen pro m² standhalten können. „Welche Auswirkungen eine 100 Kilogramm-TNT-Bombe wirklich hat, kann jedoch keiner vorausberechnen. Schließlich beeinflusst selbst das Wetter die Zerstörungskraft einer Detonation“, so Becker.

Um sicher zu gehen, dass die 200 Kilogramm schweren Fenster tatsächlich bombensicher sind, mussten einige harte Tests bestanden werden. Auf einem Gelände der Royal Air Force wurden vier Fenster aufgebaut und in 17 Meter Entfernung 100 kg TNT zur Explosion gebracht, die jedoch nur die oberste Glasschicht zu Bruch gehen ließen. Das Fenster der Sauerländer Firma hatte den Test erfolgreich bestanden. Für den Plenarsaal hatte die Firma Becker & Sohn noch den Auftrag bekommen, bombensichere Eingangstüren zu bauen. Diese wurden kurz danach ausgeliefert.



Lebendige Fassadenstruktur mit Fenstern aus Deutschland



Endkontrolle im Sauerland, bevor die Fenster ausgeliefert werden