

*Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Benitz-Wildenburg  
Dipl.-Ing. (FH) Gabriele Tengler  
ift Rosenheim*

## Modernes Prüf- und Forschungszentrum für Bauelemente sichert deutsche Wettbewerbsfähigkeit

### Technologiezentrum des ift Rosenheim eröffnet

Die deutsche Tür-, Tor-, Fenster- und Fassadenbranche und deren Zubehörindustrie sind bei technisch anspruchsvollen Projekten rund um den Globus zu finden, wie beim im Bau befindlichen Jeddah Tower in Saudi-Arabien, der mit 1.000 Metern in 2018 das höchste Gebäude der Welt sein wird. An vielen solchen spektakulären Gebäuden und Fassaden ist das ift Rosenheim als weltweit tätiges Prüf-, Forschungs- und Zertifizierungsinstitut beteiligt. Seit der Gründung des ift Rosenheim im Jahr 1966 haben sich Fenster, Fassaden, Türen und Tore zu High-Tech-Produkten entwickelt und müssen als multifunktionale Bauteile vielfältige Anforderungen erfüllen. Um der Nachfrage führender Hersteller gerecht zu werden, hat das ift Rosenheim ein neues Technologiezentrum in Rosenheim gebaut. Mit einem Investitionsvolumen von 7,5 Millionen Euro ist auf einer Nutzfläche von 3.000 m<sup>2</sup> in nur 10 Monaten eines der modernsten Prüfzentren für Bauelemente entstanden.



**Bild 1** Das ift-Technologiezentrum – eins der modernsten Prüf- und Forschungszentren für Bauelemente

Als unabhängiges wissenschaftliches Institut unterstützt das ift Rosenheim mit mehr als 200 Mitarbeitern die Branche mit umfassenden technischen Dienstleistungen wie Prüfungen, Forschung, Zertifizierung und Qualitätsmanagement sowie Normung, Weiterbildung und Fachinformationen. Damit fördert das ift Rosenheim die Entwicklung von gebrauchstauglichen, umweltverträglichen und wirtschaftlichen Qualitätsprodukten.

Großformatige Türen, Tore, Fenster, Fassaden sowie Dach- und Wandelemente werden im Technologiezentrum auf Dauerfunktion, Einbruchhemmung, Windlast, Luft-, Wind- und Schlagregendichtheit sowie auf Rauchschutz und Feuerwiderstand getestet. Die Besonderheit ist, dass die bis zu 8 x 5 Meter großen Bauelemente an ein und demselben Probekörper geprüft werden können. Dies wird durch spezielle Aufbau- und Montagekonzepte möglich, bei denen die unterschiedlichen Anforderungen verschiedener Prüfnormen berücksichtigt werden. Damit sparen die Hersteller Zeit und Kosten für die Herstellung mehrerer Probekörper, Umbaumaßnahmen und Transporte.



**Bild 2** Der 8 x 5 Meter große Brandofen mit Krananlage setzt neue Maßstäbe für Brandschutzprüfungen

Alle Prüfstände sind so konzipiert, dass nicht nur nach deutschen, europäischen und internationalen Normen, sondern auch nach amerikanischen, russischen, britischen und weiteren nationalen Standards geprüft werden kann. Damit erhalten international tätige deutsche Unternehmen die notwendigen Nachweise und Zertifikate schnell und unkompliziert aus einer Hand.

Ein intelligentes Logistikkonzept mit Aufbauboxen, Hub- und Krananlagen sowie speziellen Lagerplätzen ermöglicht eine schnelle, ergonomische sowie diskrete Montage und Prüfung der Probekörper, so dass die Geheimhaltung optimal gewährleistet ist. Werkstätten für Holz-, Metall- und Rohbauarbeiten mit erfahrenen Handwerkern erlauben eine schnelle Anpassung der Probekörper, damit die Prüfungen ohne Zeitverzug durchgeführt werden können. Die unmittelbare Nähe zur Autobahn A8 erleichtert die einfache Anlieferung großformatiger Bauteile mit Sondertransportern.



**Bild 3** Die mobilen Montagerahmen sind Teil des Nutzungs- und Logistikkonzepts

Folgende Prüfstände sind mit der Eröffnung für die Branche verfügbar:

- Brandöfen B x H ca. 8 x 5 m<sup>2</sup> und 5 x 5 m<sup>2</sup>
- Brandofen B x H x L ca. 4 x 4 x 5 m<sup>3</sup> für tragende Decken-, Wand- und Dachbauteile
- 30 Dauerfunktionsprüfstände mit Größen bis zu 8 x 5 m<sup>2</sup>
- Fassaden- und Fensterprüfstand B x H ca. 10 x 7 m<sup>2</sup> für Windlast, Luft-, Wind- und Schlagregendichtheit
- Rauchschutzprüfstände mit ca. 8 x 5 m<sup>2</sup>, 5 x 5 m<sup>2</sup> und 3,6 x 3,6 m<sup>2</sup>

Die für Brandprüfungen notwendige Rauchgasreinigungsanlage nutzt modernste Technik mit einer thermischen Nachverbrennung der Abgase und Temperaturen über 1.000 Grad Celsius. Durch die zusätzlich eingebaute Einspritzung von Calciumhydroxid und Aktivkohle werden auch noch die letzten verbleibenden Schad- und Geruchsstoffe gebunden und gefiltert. So liegen die Emissionen weit unter den gesetzlich geforderten Mindestwerten der TA Luft. Nach der Filteranlage wird das gereinigte Abgas nacherwärmt, bevor es zum Schornstein geleitet wird, um sogar noch die sichtbaren Rauchgase zu reduzieren.



**Bild 4** Bei der aufwendigen Rauchgasreinigungsanlage liegen die Emissionen durch modernste Umwelttechnik weit unter den Mindestwerten der TA Luft

Ergänzt wird dies durch das neue Labor zur Prüfung der elektrischen und funktionalen Sicherheit automatischer Antriebe und Steuerungen. Damit bietet das TZ eine ideale „Heimat“ für die Fenster- und Fassadenbranche sowie Tür- und Torhersteller, die bei automatischen Bauteilen eine Vorreiterrolle einnehmen.



**Bild 5** Blick in die großzügige Prüfhalle

Das Nutzungskonzept sieht auch vor, dass Prüfungen, Forschung und Untersuchungen moderner Bautechnologien für Kunden, Besucher und Wissenschaftler aus aller Welt erlebbar werden. Mit moderner Video- und Kommunikationstechnik sowie einer Lounge mit



direktem Blick in die Prüfhalle kann der aktuelle Prüfverlauf für vertriebliche oder dokumentarische Zwecke verfolgt werden. Ergänzt wird dies durch einen Kundenbereich mit modernster Bürotechnik und Besprechungsräumen, die individuell genutzt werden können.



**Bild 6** Modernste Büro- und Besprechungsbereiche

Gemeinsam mit der Hochschule Rosenheim und dem Fraunhofer Kompetenzzentrum Bautechnik können auch wegweisende Forschungsprojekte an innovativen Bauelementen, Baustoffen und Bautechnologien besser durchgeführt werden. Hierzu zählen „intelligente“ Bauelemente, adaptive Fassaden, Medienfassaden, Verbundwerkstoffe oder Holzbauwände in Modulbauweise mit integrierter Haustechnik. Davon profitiert besonders die mittelständische Holzbaubranche, die für die technische Weiterentwicklung auf öffentlich geförderte Verbundprojekte angewiesen ist. Die Bayerische Staatsregierung fördert deshalb auch das Technologiezentrum mit Mitteln der Wirtschaftsförderung, um die Brandschutz- und Holzbaukompetenz in Bayern zu sichern.

Die sportliche Planungs- und Bauzeit war nur möglich, da die Geschäftsführung des ift Rosenheim, die Stadtverwaltung, die Politik, die Regierung von Oberbayern als übergeordnete Genehmigungsbehörde, die Hochschule und Goldbeck als Generalunternehmer konstruktiv und professionell zusammenarbeiten. Allen beteiligten Partnern gilt deshalb ein besonderer Dank.