

# Grenze des Machbaren

Bei einem Ärztehaus in Traunstein kamen Kunststofffenster in Übergröße zum Einsatz, für die man bei Huber & Sohn an die Grenze des statisch Machbaren ging.



Große Glasflächen sind angesagt, aber häufig schwer zu realisieren

Das 2010 fertiggestellte Ärztehaus in zentraler Lage in Traunstein fällt durch große Glasflächen und ein markantes Tonnendach ins Auge. Die Herausforderung für den Fensterbauer Huber & Sohn aus Bachmehring waren die übergroßen Elemente in

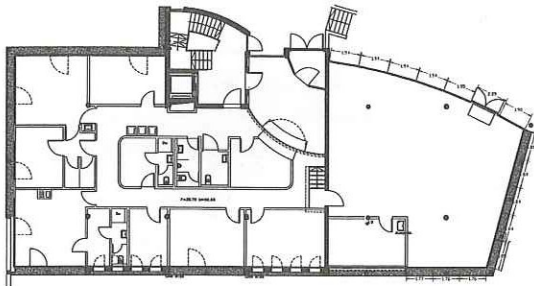
den oberen Geschossen sowie das mehr als elf Meter lange, bogenförmige Fensterband im Erdgeschoss.

Vertriebsleiter Heinrich Becker: »Für die Statik von Kunststofffenstern lag die Größe im absoluten Grenzbereich. Im zweiten Obergeschoss kamen als weitere Problematik die Segmentbögen dazu sowie die gewünschte Integration von Drehkipplügeln. Deshalb war es nicht verwunderlich, dass mehrere andere renommierte Kunststofffenster-Hersteller das Vorhaben als bereits »nicht machbar« bezeichnet hatten.«

## Die Umsetzung

Gemeinsam mit dem Systemgeber Aluplast erarbeiteten die Konstrukteure von Huber & Sohn einen Lösungsansatz.

Nach umfangreichen statischen Berechnungen kam man zu einer ausgeklügelten Konstruktion mit speziellen Kopplungsprofilen aus Kunststoff und Stahl. Der Schnitt 2.1 zeigt die Kopplung in der Höhe. Sie musste elastisch genug sein, um die Bewegungen des Elementes aufzunehmen. Der Schnitt 2.2 zeigt die einfache Kopplung zwischen den Elementen. Sie geht in der Höhe nicht durch und muss u.a. auch die Ausdehnung der Elemente mit aufnehmen. Die OFK-Kopplung (Schnitt 2.3) dagegen hat eine Boden- und Deckenanbindung und stellt eine sichtbare Trennung der Fensterelemente dar. Sie bringt die erforderliche Versteifung. In Verbindung mit den Boden- und Deckenschienen sind die Fensterbänder auch ohne Zwischenmauern



Ohne Mauern oder Stützen: das durchgängige, knapp elf Meter lange Fensterband

## Hintergrund Holzbau, Fenster, Holzverpackungen

Huber & Sohn in Bachmehring ist ein Holz- und Fensterbauunternehmen mit langer Tradition.

Mit Josef Huber Junior und seiner Schwester Angelika Huber wird das bayerische Unternehmen Huber & Sohn bereits in der dritten Generation von der Familie geführt. Von den insgesamt rund 200 Mitarbeitern arbeiten 80 in der Fensterfertigung. Huber & Sohn pro-

duziert etwa zu gleichen Teilen Holz-/Holzalufenster und Kunststofffenster (Profilsystem Aluplast) und vertreibt diese über den Fachhandel in Bayern und Österreich. Als Stärke des Betriebsbereichs Fenster sieht man im Haus die Individualität, mit der die Kundenwünsche realisiert werden. Huber & Sohn versteht sich nicht als Serienfertigungsbetrieb, sondern als Industriemanufaktur. Ein technisch kompetenter Außendienst betreut die Händlerkunden und steht auch für

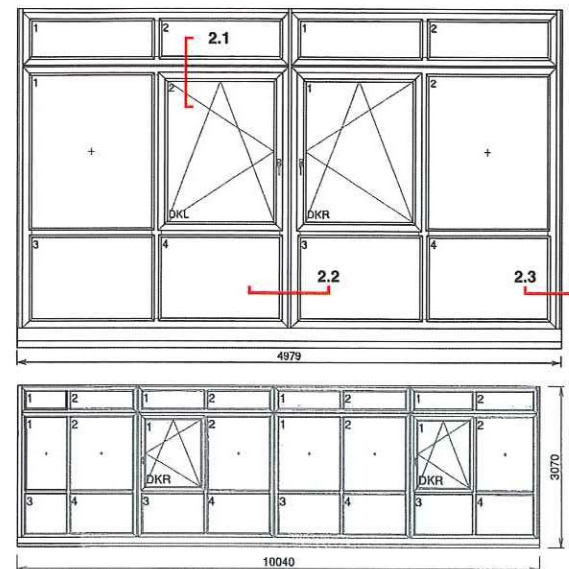


Huber & Sohn produziert auf einem 70 000 m<sup>2</sup> großen Gelände

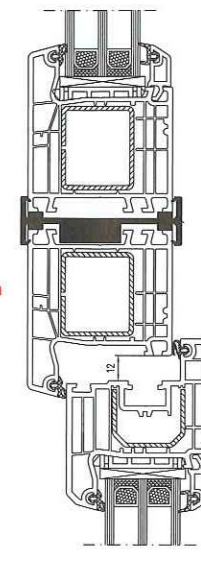
die Lösungen der Handelspartner vor Ort bereit. Jährlich werden Vertriebsschulungen für die Händlerpartner und technische Schulungen für Monteure der Partner durchgeführt, um die Qualität der Leistung zu sichern.

Huber & Sohn besitzt drei RAL-Gütezeichen: für Holzfenster, Holzalufenster und für die Montage.

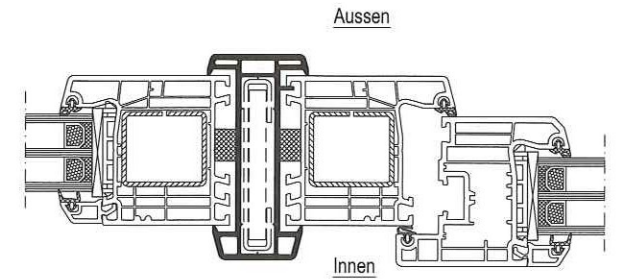
Huber & Sohn GmbH & Co. KG  
83549 Bachmehring  
Tel.: (08071) 919-0, Fax: -140  
www.huber-sohn.de



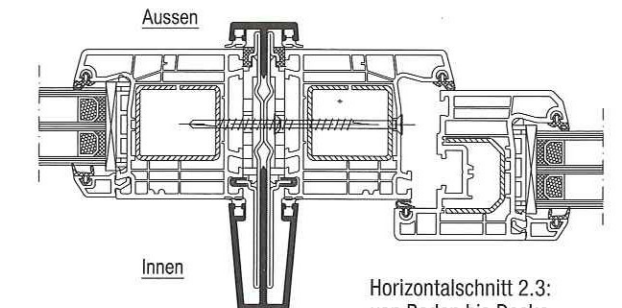
Aufteilung des Fensterbandes im EG und Lage der Schnitte 2.1 bis 2.3



Vertikalschnitt 2.1: Kopplung in der Höhe



Horizontalschnitt 2.2: einfache Kopplung



Horizontalschnitt 2.3: von Boden bis Decke durchgehende Kopplung

so standfest, dass zweiflügelige Eingangstüren möglich waren. Alle Elemente wurden einzeln auf die Baustelle geliefert und dort gekoppelt.

Das Fensterband im Erdgeschoss erforderte bei Aufmaß, Konstruktion und Montage millimetergenaues Arbeiten. Sobald der Rohbau stand, wurde ein erstes Aufmaß ermittelt und daraus Konstruktions- und Montagezeichnungen erstellt. Als der Baufortschritt es erlaubte,

wurde ein weiteres Mal aufgemessen, um etwaige Abweichungen von Estrich und Säulen zu erkennen. In diesem Zuge wurde für die Montage jedes einzelne Fassadenelement aufgezeichnet und die Konstruktion wo nötig korrigiert. Erst dann wurden die Elemente gefertigt.

Die Fensterelemente in den Obergeschossen waren mit Hilfe von Kränen relativ schnell montiert. Die Montage des bogenförmigen Fensterbandes im Erd-

geschoss war aufwändiger, da es für die einzelnen Teile keine Bezugspunkte gab. Nach dem exakten Aufriss wurden die Elemente montiert, die Masseinhaltung dabei ständig kontrolliert. Schon eine Abweichung von wenigen Millimetern hätte unweigerlich dazu geführt, dass die letzten Elemente nicht mehr gepasst hätten. Dank dieser sorgfältigen Vorarbeit passte zum Schluss alles einwandfrei – so wie es sein sollte. HJG



## Der Schiebetürantrieb T2 Ein System, viele Anwendungen

Der OpenDo T2 für den vollautomatischen Einsatz bei Schiebetüren und Schiebeläden:

- Anwendungen innen und außen (IP55)
- Geprüft nach DIN EN 60335-2-103
- Geeignet für ein Türblattgewicht bis zu 80 kg
- Einfache Montage
- Anpassbare Bewegungscharakteristika