

Aufwendige Sanierung des Glattzentrum-Turms in Wallisellen

# «Glatt-Tower» mit intelligenter Hülle



**Der gläserne Turm des Glattzentrums an der A1 bei Wallisellen ist weithin sichtbar und bekannt. Nach über 40 Jahren im Betrieb erhielt er jetzt eine radikale Verjüngungskur, die ihn für die Zukunft rüsten soll. Anlässlich der aufwendigen Sanierung wurde durch die Krapf AG eine aussergewöhnliche neue Gebäudehülle installiert, die Architektur und Nachhaltigkeit auf revolutionäre Weise vereint.**

Das «Glatt» in Zürich ist das umsatzstärkste Einkaufszentrum der Schweiz. Rund neun Millionen Personen besuchen jährlich die mehr als 100 Geschäfte, Bankfilialen, die Postfiliale, über 30 Fachärzte, die Augenklinik oder einen der Dutzenden Gastronomiebetriebe, die sich über das Gebäude erstrecken.

Oberhalb des langgestreckten Einkaufszentrums erhebt sich der «Glatt-Tower». Damit der zwischen 1973 und 1974 erbaute Turm auch in Zukunft bestehen und attraktive Büroflächen bieten kann, wurde er nun sowohl ästhetisch als auch ökologisch und ökonomisch modernisiert. Dafür baute man die zwölf Stockwerke bis auf das Skelett zurück und liess lediglich die Tragstruktur aus Beton, den Lift und wenige Erschliessungen bestehen. Neben einer angepassten Raumaufteilung sollte im Weiteren auch eine zeitgemässe Gebäudehülle installiert werden. Als Lösung wurde eine dreifach isolierte Hightech-Metall-Glas-Fassade mit bodentiefen Fenstern ausgewählt. Die innovative Vorhangfassade mit schaltbarem SageGlass wurde von der Krapf AG, dem bekannten Metall- und Fassadenbau-Unternehmen aus Engelburg, St. Gallen, realisiert – von der Planung

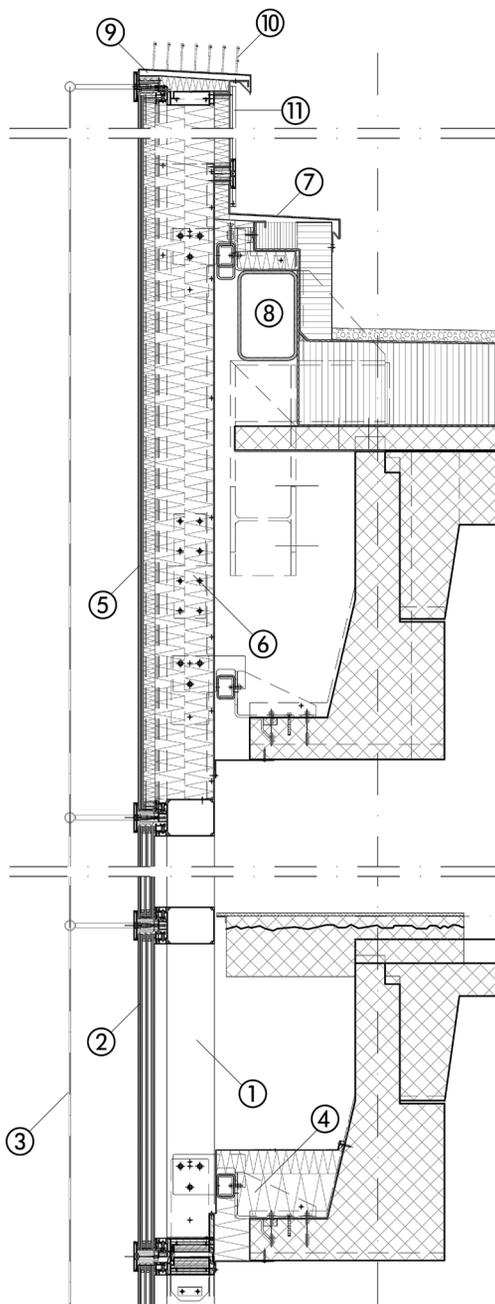
**Autor**  
Nicola Schröder, CONZEPT B

**1** Das «Glatt», 1975 eröffnet, ist eines der ersten, und bis heute das umsatzstärkste Einkaufszentrum der Schweiz. Darüber befindet sich der Glatt-Tower mit diversen Büros und Dienstleistungen.

**Fotos**  
Marc Straumann für  
© RAMSEIER & ASSOCIATES LTD.

**Vertikalschnitt**

- ① Pfosten-Riegel-Fassade
- ② 3fach-Isolierglas mit SageGlass
- ③ Weihnachtsbeleuchtung
- ④ Stockwerkabschottung
- ⑤ emailierte Verglasung
- ⑥ Isolation
- ⑦ Blechverkleidung
- ⑧ Stahlkonstruktion
- ⑨ Dachrand
- ⑩ Taubenschutz
- ⑪ Brüstungsverkleidung



**213** Sowohl ästhetisch als auch ökologisch und ökonomisch wurde der Glatt-Tower modernisiert. Dafür baute man die zwölf Stockwerke bis auf das Skelett zurück und liess lediglich die Tragstruktur aus Beton, den Lift und wenige Erschliessungen bestehen.

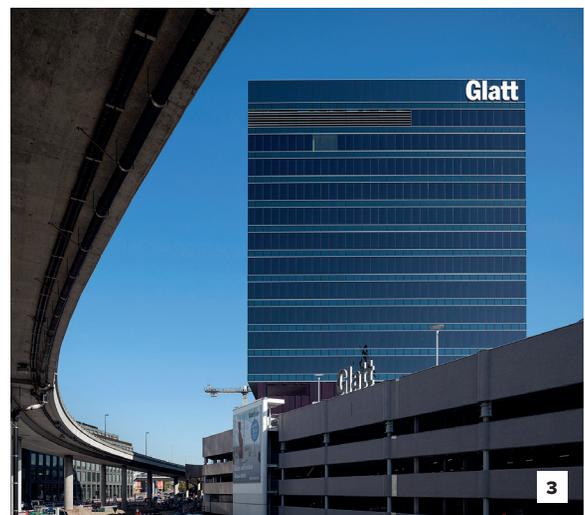
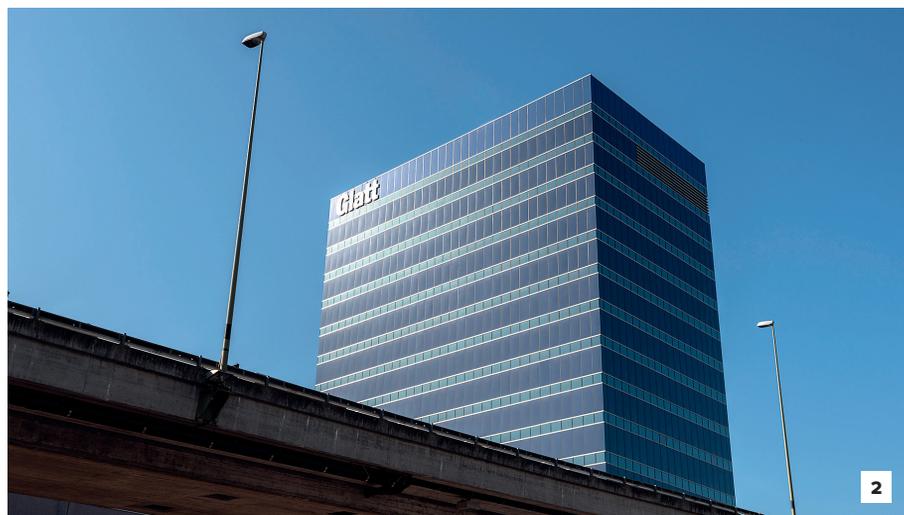
über die Produktion bis hin zur Montage eine anspruchsvolle Aufgabe.

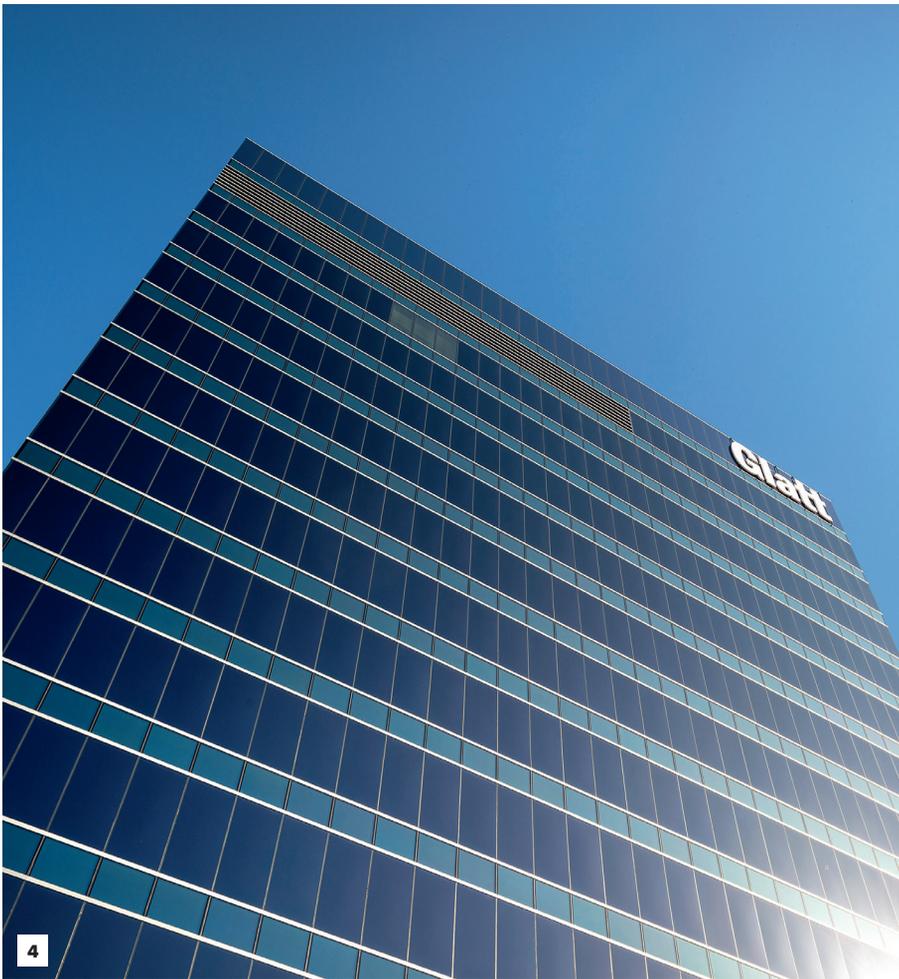
**1144 Fassadenelemente**

Optisch ähnelt die neue Vorhangfassade der alten Gebäuhülle, lediglich der horizontale Raster wurde etwas verschmälert und die Scheiben bis zum Geschossboden geführt. Funktional ist die zwölfgeschossige Fassade ein grosser Schritt in Richtung Zukunft. Exakt 1144 Fassadenelemente hat die Krapf AG für den gut 50 m hohen «Glatt-Tower» hergestellt und montiert. Der Grossteil zwischen dem 2. und 11. Obergeschoss besitzt die Einheitsgrösse von 1,3 m Breite × 4 m Höhe. Die Eckelemente entsprechen dem Rastermass der Fronten, sind jedoch als komplette Einheit, pfostenlos mit abgestufter Ganzglaseck-Ausbildung gebaut. Eine besondere Herausforderung punkto Logistik und Montage waren die überdimensionalen Fassadenelemente für das 12. und 13. Obergeschoss. Sie wurden als kompakte Einheit mit einer Abmessung von 1,3 m × 9 m (Höhe) erstellt und erstrecken sich in gut 50 m Höhe über das gesamte oberste Bürogeschoss sowie noch rund 2 Meter hoch darüber hinaus. So verdecken sie zusätzlich auch die technischen Installationen auf der Dachterrasse wie die Rückkühlanlagen.

**Intelligentes Glas**

Besonders bemerkenswert an der neuen Fassade des Glatt-Towers ist das Glas. Das schaltbare SageGlass vom gleichnamigen Hersteller ist ein elektrochromes Glas, das automatisiert Schutz vor der Sonne bietet: Es ermöglicht ein elektronisch gesteuertes, mehrstufiges Abdunkeln. Die Lichttransmission beträgt je nach Stufe zwischen 1% und 60%. So lässt sich die Menge des einfallenden Tageslichts in allen Innenräumen optimieren, ganz ohne Markisen, Jalousien oder Rollos, was zu jeder Zeit die ungehinderte Sicht nach draussen gewährleistet. Die SageGlass-Beschichtung hat eine Wärmeschutzoberfläche, daher besitzt das Glas alle Vorteile eines spektralselektiven Produkts, und das auch im klaren, nicht getönten Zustand. Das dynamische Glas ist so höchst energieeffizient. Indem es den Einfall des Sonnenlichts an heissen Tagen blockiert und an kühlen Tagen ermöglicht, reduziert SageGlass den Energiebedarf für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage wie auch





für künstliche Beleuchtung drastisch. Verbaut wurde SageGlass auf einer Fläche von 6845 m<sup>2</sup>.

Das Team der Krapf AG war nach einigen vorangegangenen Projekten mit SageGlass prädestiniert, beim Glatt-Tower die Projektleitung der Fassade zu übernehmen – angefangen bei der Demontage der bestehenden Gebäudehülle über die Herstellung bis hin zur Montage der neuen Vorhangfassade. Für die Fassadenverglasung im Raumbereich des Glatt-Towers setzte der Fassadenspezialist auf ein 3fach-Isolierglas mit SageGlass auf der Innenseite der Aussenseibe. Alle drei Scheiben bestehen aus Verbund-sicherheitsglas (VSG) und gewährleisteten damit auch die Absturzsicherheit. Die einzelnen Fassadenfronten unterscheiden sich insofern, als sie an der Nordfassade noch mit einer Schallschutzfolie versehen wurden. Der Schalldämmwert erhöhte sich damit von 41 dB auf 44 dB. Im Bereich der Betondecken und des Dachaufbaus sind die 3fach-Isoliergläser mit einem sichthemmenden Siebdruck versehen.

#### Objektgerechte Fertigung

Als Elementfassaden-System wählte die Krapf AG das System Wictec EI SSG SK von Wicona. Zusammen mit Wicona wurde das System weiterentwickelt und für den Glatt-Tower optimiert. Zusätzlich entschied sich Krapf für eine 3D-Ausführungsplanung; zuerst wurden alle notwendigen Schnitte in 2D erstellt und für die finale Entwicklung sowie die Fabrikation und Logistik schliesslich auf 3D umgelegt.

Im Werk in Engelburg SG fertigte Krapf die einzelnen Fassadenelemente als komplette, verglaste Einheiten vor. Um die dafür benötigte Produktionskapazität bereitstellen zu können, wurde der Maschinenpark mit einem vollautomatischen Bearbeitungszentrum erweitert.

Die Konstruktion besteht aus jeweils einem äusseren Aluminiumprofilrahmen, der über eine SSG-Verklebung (Structural Sealant Glazing) mit dem SageGlass verbunden ist, und einem inneren, umlaufenden Aluminiumprofil von 200 mm Bautiefe. Um bei einem allfälligen Feuer den Stockwerk-Übergreif zu verhindern, wurden die Horizontalprofile mit Brandschutzplatten des Typs Promatec H ausgefüllt. Als horizontale Brüstung dient ein massiges, geklinktes Kastenprofil von 200 × 124 mm, das sämtliche elektronischen Erschliessungen für das SageGlass aufnimmt. Jedes Riegelprofil ist ausserdem mit je einem angeschraubten, verdeckten Gewindeklotz ausgestattet; das gegen aussen gerichtete Innengewinde dient als Befestigung der bereits legendären Weihnachtsbeleuchtung des Towers.

Mit ihrer intelligenten Verglasung trägt die neue Fassade einen massgeblichen Teil zu einer modern und komfortabel gestalteten Arbeitsatmosphäre auf den Büroflächen des Towers bei. Darüber hinaus senkt sie den Energiebedarf deutlich und schafft damit insgesamt beste Voraussetzungen für ein zukunftsfähiges Gebäude. ♦

**4** Dank 1144 neuen Fassadenelementen mit dynamischem Glas erstrahlt der gut 50 m hohe Glatt-Tower in neuem Glanz.

**5** Der Grossteil der Fassadenelemente zwischen dem 2. und 11. Obergeschoss besitzt die Einheitsgrösse von 1,3 m Breite und 4 m Höhe. Die Fassadenelemente im obersten Geschoss haben eine Höhe von 9 m.

#### Bautafel

**Gebäudekategorie:**  
Hochhäuser, Geschäftshäuser  
**Bauherr:**  
Lib AG, Wallisellen  
**Architekt:**  
© RAMSEIER & ASSOCIATES LTD.  
**Fassadenplaner:**  
GKP Fassadentechnik AG, Aadorf  
**Metall- und Fassadenbau:**  
Krapf AG, Engelburg  
**Projektleiter:**  
Daniel Markwalder, Krapf AG, Engelburg  
**Baumanagement:**  
Gross Generalunternehmung,