

* Ernst W. Haltiner

Lebendig, transparent, lichtdurchflutet

M-PARC SURSEE

Das Fachmarktzentrum «M-Parc» setzt mit seinen Glasfassaden und der filigranen Stahlkonstruktion städtebauliche Akzente im Zentrum von Sursee.

Im Rahmen des Bebauungs- und Gestaltungsplans «Isebahn Vorstadt» in Sursee entstand ein neues Fachmarktzentrum «MParc» mit über 11 500 m² zusätzlicher Verkaufsfläche angrenzend an den bestehenden Surseepark. Eine verglaste Passerelle verbindet die beiden Gebäudekomplexe.

Im Rahmen eines überregionalen Wettbewerbes gewann Theo Hotz, Architekt und Planer, Zürich, unter dem Kennwort «Nahtstell», das treffend die heikle Aufgabenstellung und städtebauliche Situation beschreibt, den Auftrag zur Ausführung. (Zitat):

«Der Planungsbereich befindet sich an der Grenze zwischen lärmintensiven Verkehrsachsen und dem anschliessenden Wohnquartier, aber auch an der Nahtstelle zwischen den grossen Volumen des bestehenden Einkaufszentrums und den eher kleinmassstäblichen Wohn- und Geschäftshäusern. Zudem soll die Bahnhofstrasse im Sinne der städtebaulichen Ziele der Stadt Sursee als attraktive Fussgängerachse zwischen Zentrum und Bahnhof aufgewertet werden.»

Markanter Glaskörper

Das Gebäude des neuen «M-Parc» gliedert sich in drei Baukörper, den Fachmarkt mit Verkaufsflächen, den Technik- und Verwaltungstrakt sowie das Wohngebäude. Die sich aus dem Gebäudevolumen herauschiebende ver-

glaste Eingangshalle an der Bahnhofstrasse markiert den Haupteingang und setzt neue städtebauliche Akzente.

Die Eingangshalle ist als markanter Glaskörper formuliert, der als zentraler Gebäudeteil nahezu über das gesamte Volumen des neuen Migros-Fachmarktcenters reicht. Mit den vorgehängten Stoffstoren und den direkt hinter der südlichen Fassade Bahnhofstrasse angeordneten Lift- und Treppenelementen entsteht innen wie aussen eine sich ständig verändernde Fassade, die je nach Tages- und Jahreszeit ein lebendiges, transparentes Erscheinungsbild zeigt. Ganz anders die Fassade entlang der Christoph Schnyder-Strasse. Diese ist als doppelschichtiger Raum konzipiert, der als dreigeschossiges, überdimensionales Schaufenster, klimatische Pufferzone, Fluchtweg und Warenverteilkorridor mehreren Funktionen und Nutzungen dient. Die Strassenseite ist vollständig verglast, die innere Fassadenschicht im halbgeschossigen Wechsel geschlossen oder transparent. Dies ermöglicht eine uneingeschränkte Möblierung und Unterteilung der Verkaufsflächen bei gleichzeitig natürlicher Belichtung. Zudem wird mit dem mehrgeschossigen Glas-Raum, als sich laufend veränderndem Schaufenster, die Warenhaus-Nutzung des Gebäudes nach aussen transportiert und gleichzeitig die gegenüberliegende, fensterlose Fassade des bestehenden Surseeparks aufgewertet.

* Ernst W. Haltiner
berat. Ing.
CH-9450 Altstätten



2



Eine deutliche Zäsur zur Glasfassade vermittelt ein weiterer Fassadenteil, bestehend aus über 5000 m² vorbewitterten Kupfer-Titan-Zink-Blechpaneelen.

Von der Vision zur Realität

Fassaden-Baukörper sind immer Unikate, die aus einer architektonisch-gestalterisch-visuellen Idee des Architekten über den Fachplaner zur tatsächlich ausgeführten (ausführbaren) Konstruktion und Realität am Bau reifen muss. Alain Ruetsch von Emmer Pfenninger Partner AG als Fassadenplaner meint dazu: «Es sind vielfältige Einwirkungen und Beanspruchungen, die die Fassade zum wichtigsten Teil eines Gebäudes werden lassen.» Die Fassade schützt und prägt das Gebäude, zwei Aufgaben, die nicht leicht zur Deckung gebracht werden können.

Dem Unternehmer als Fassadenbauer obliegt es dann oft, die planerischen Vorgaben auf praxismgerechte Konstruktionen zu überprüfen und allenfalls konstruktive Ausführungsmöglichkeiten vorzuschlagen, für die er auch Gewährleistung übernehmen kann und muss. Befestigungen, Übergänge, Beschattung, Verkabelung, um nur einiges zu nennen, dürfen die ästhetischen Visionen des Architekten einer Glasfassade nicht beeinträchtigen, im Idealfall als Zäsuren und Gestaltungselemente unterstützen.

So erscheint die Glasfassade der Eingangshalle Süd, die eigentlich einen eigenständigen, vor dem Hauptbau gestellten Baukörper darstellt, mit einer horizontalen Gliederung (Stahlkonstruktion und Beschattung) und diskreten Silikonfugen in der Senkrechten.

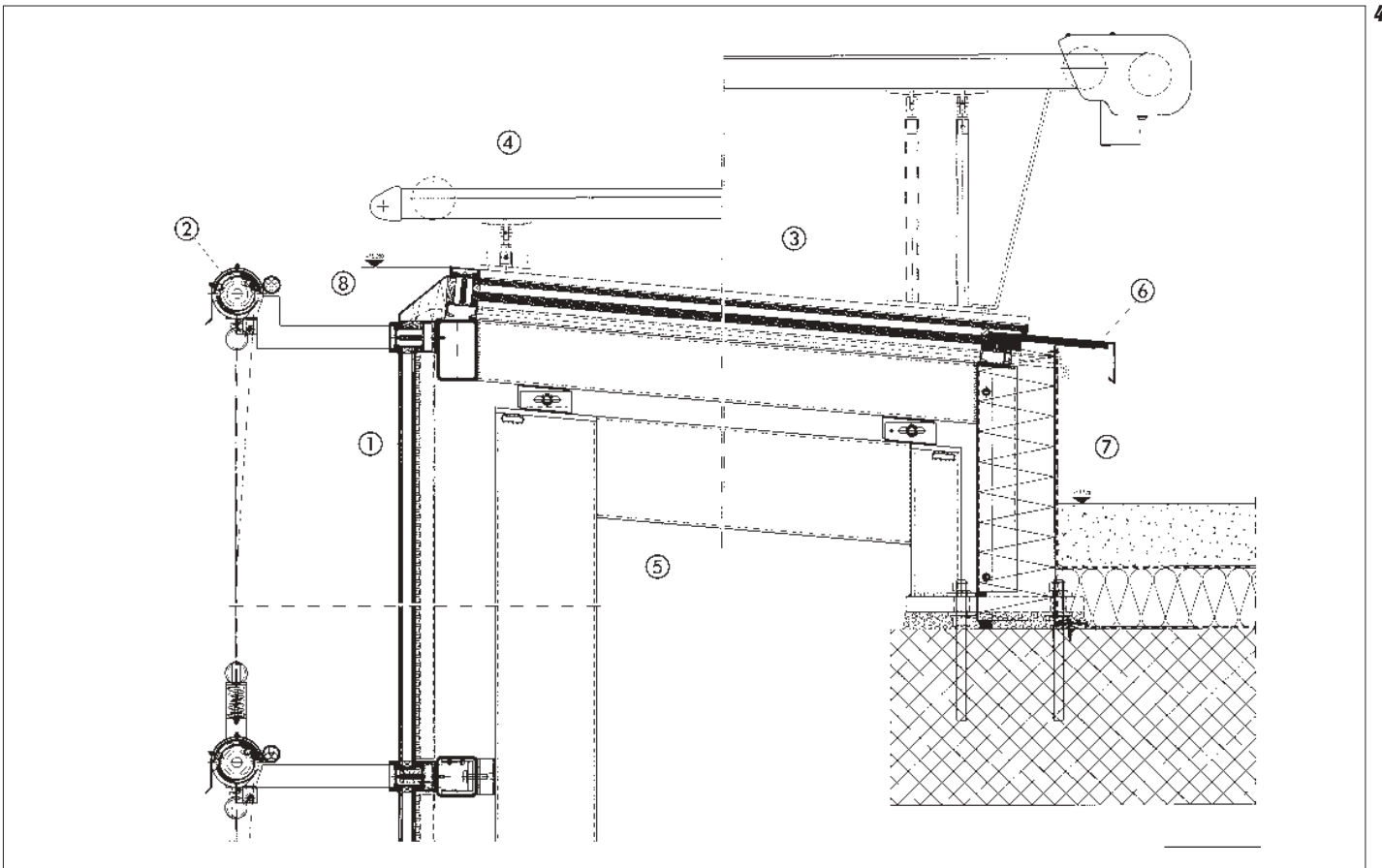
Die filigrane Konstruktion der Südfassade, der Lifttürme und der Windverbände samt Abstütungen zum Hauptgebäudekörper, die ihrerseits Versteifungsfunktion für das Dach übernehmen, ist das Resultat vielfältiger, fachlicher, fruchtbarer Auseinandersetzungen zwischen Architekt und Fassadenplaner einerseits und Unternehmer andererseits. Die Anordnung der Schwerter zur Aufnahme der Storenanlagen, die konstruktive Ausgestaltung der Glasauflage und Befestigungen sowie der An- und Abschlussbleche forderten das Fachwissen und die Praxiserfahrung der Unternehmer, wie Arthur Lötscher von Josef Meyer Stahl & Metall AG (Emmen) unterstreicht.

Schaufenster und Fluchtweg zugleich

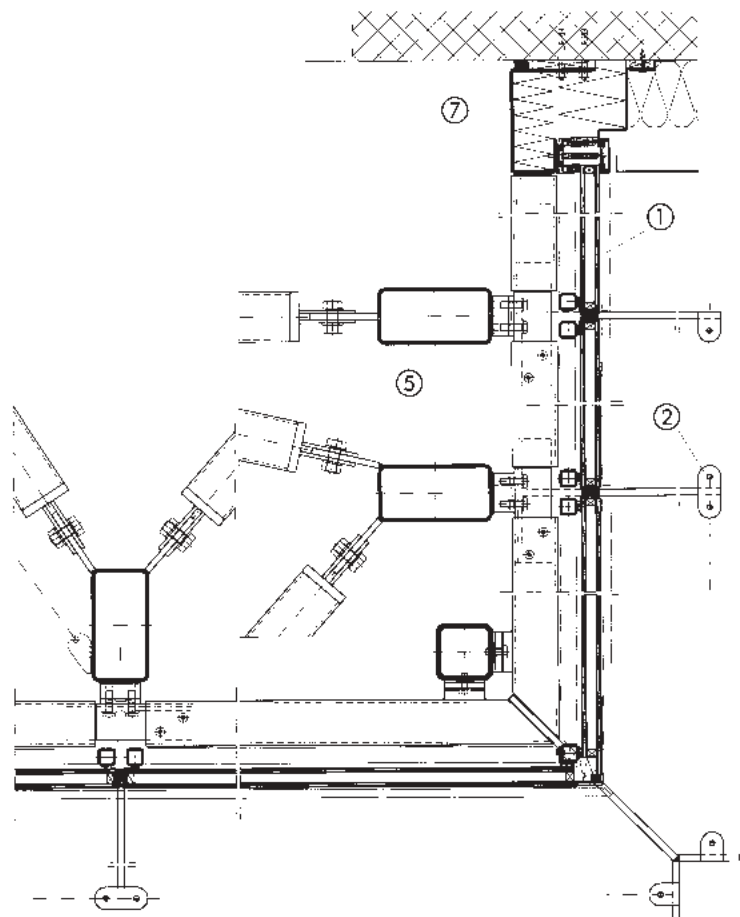
Die Gestaltung der Ostfassade in einer horizontalen Aufteilung, unten als Fluchtweg, oben als Schaufenster stellt einen besonders originellen Ansatz dar.

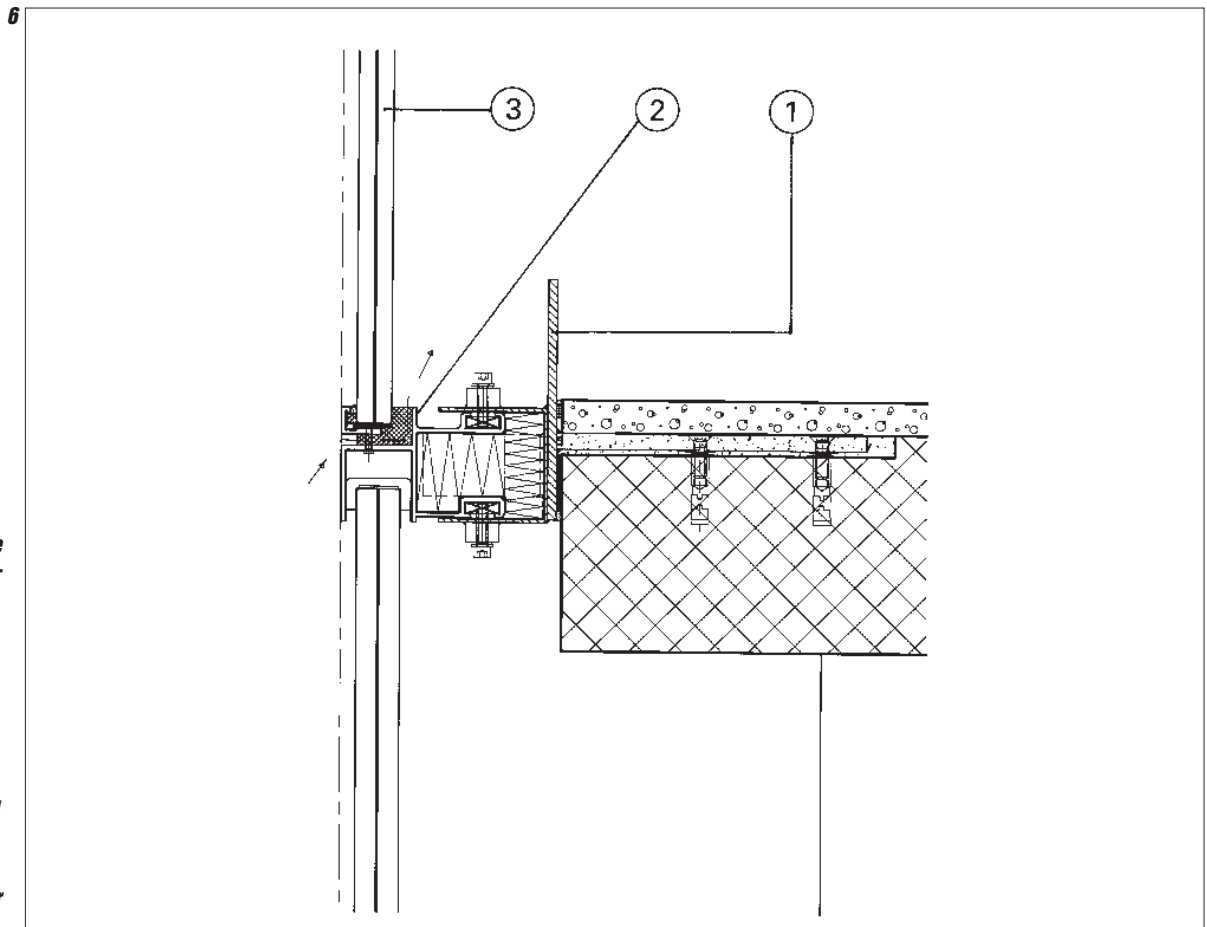
3





- 5
- ① 2-fach Isolierglas, mit freien Hochkanten
 - ② Seilgeführte Beschattungsanlage (Screen)
 - ③ Spez. Überkopfverglasung (ESG/VSG)
 - ④ Beschattungsanlage mit Gegenzug (230 V)
 - ⑤ Tragstruktur aus RHS-Profilen
 - ⑥ Traufenblech
 - ⑦ Rand- und Anschlusspaneele
 - ⑧ Firstdetail





1 Fachmarktzentrum von der Bahnhofstrasse her gesehen, mit Stahl-glassassaden-vorbau.

2, 3 Stahl/Glas-Vorbau mit Eingangsbereich.

4 Vertikalschnitt des Überganges Glasfassade zum umlaufenden Glasdachstreifen mit Details zur Befestigung der Stoffstorenbeschattung.

5 Horizontalschnitt der Glasfassadeneckpartie mit Verbundkonstruktion zu Betonbaukörper, sichtbar die Tragkonstruktion (Schwerter) der Beschattung.

6 Befestigung der Aussenverglasung an auskragender Betonplatte bei Doppelfassade.

7 Versteifung/Verstrebung der Glasfassade in Gebäudeecke (von innen).

8 Glasfassade von innen (Eingangspartie) mit Aussenbeschattung.

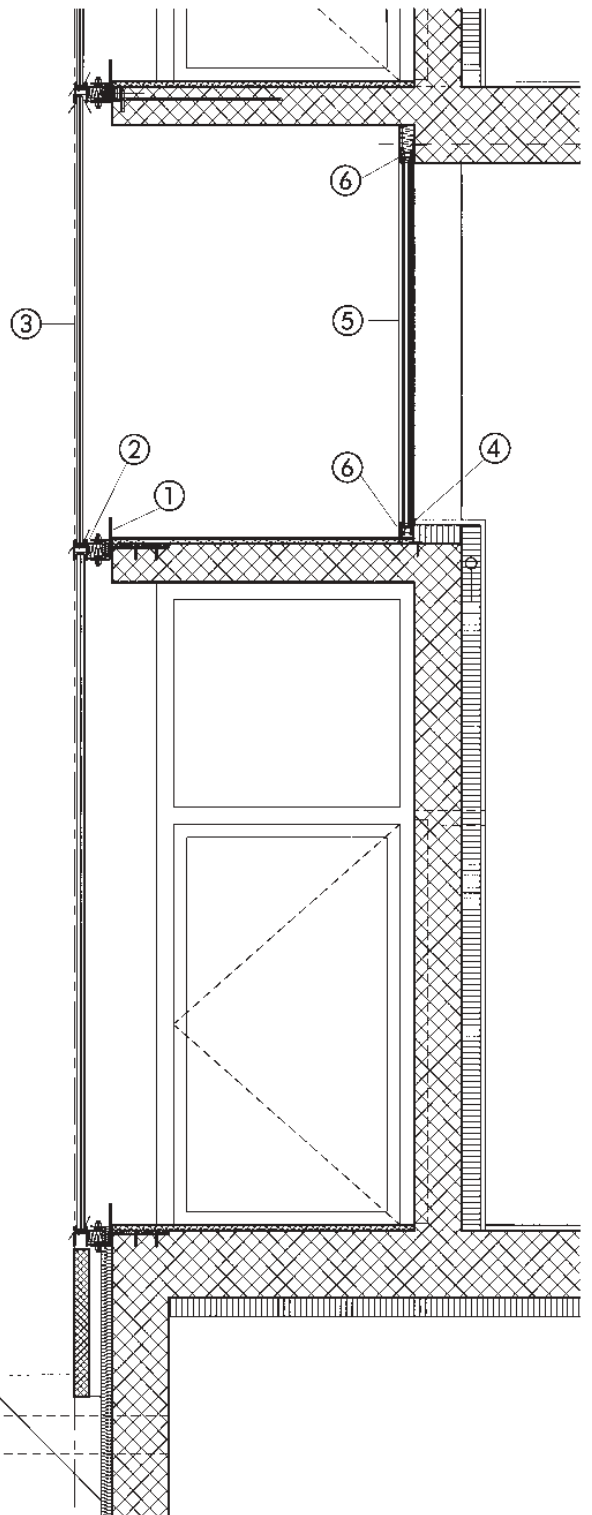
9 Massgeschneiderte Detailkonstruktion von Storenführung, Führungsseil und Spannfedern (Doppelstore).

10 Wie 9, jedoch bei Endstore mit verstärkten Spannfedern wegen erhöhter Windlast.

11 Querschnitt Klimapuffer-Doppelfassade, unten begehbare Korridor, oben Belichtung des Gebäudeinnern.



- ① Stahl-Unterkonstruktion
- ② Spezielle Glashalteschiene
- ③ Verglasung
- ④ Alu-Fensterprofile
- ⑤ Verglasung
- ⑥ Blechverkleidung Anschlüsse



Innenwand aus Betonbrüstung und oberer Verglasung bilden zusammen mit der äusseren Glasfassade eine ca. 2 m tiefe Klimapufferzone. Auf eine Beschattung konnte, bedingt durch die Orientierung und die vorspringenden Betonelemente, verzichtet werden.

Beschattung bis 50 km/Stunde Windgeschwindigkeit

Mit Ausnahme der unteren beiden Glasfelderreihen wurde die ganze Südfassade und die umlaufende Glasbedachung Süd-Ost-Fassade mit einer elektrisch betriebenen und gesteuerten Beschattung mittels Vertikalstoffstoren (Storenstoffe «Soltis 86») ausgerüstet.

Je zwei Storenelemente (insgesamt 60 Gruppen zu je zwei Storen) werden durch einen Rohrmotor (Somfy) betätigt, wobei jeder Antrieb über eine eigene elektrische Zuleitung verfügt. Die erhöhten Anforderungen bezüglich Windfestigkeit bis 50 km/h wurden vom Storenhersteller mit verstärkten, aber bewährten normalisierten Elementen bei Storenführung und Spannfedern erfüllt.

Die Beschattung wird über eine zentrale Steuerung nach Bedarf in Abschnitten oder als Ganzes (Generalbefehl) betätigt, wobei Wind- und Regenwächter, Sonnensensoren und frei definierbare Zeitprogramme integriert sind.

«Eine aussenliegende Storen-(Beschattungs)-Anlage wird heute mehr denn je zum unverzichtbaren sommerlichen Wärmeschutz, zur optimalen Lichteinfallregelung und diskreten Teil des Fassadenbildes zugleich», so Marc Kästli vom Storenhersteller.

In intensiven Absprachen mit Architekt, Metallbauer und Storenhersteller ist es im «M-Parc» gelungen, Antrieb, Storenführung und Spannfelder, Storenkasten und dahinter diskret angeordnetes Alu-Kabelschutzrohr zusammen mit schlanken, filigranen Schwertern zu einem optisch Ganzen, mit der horizontalen Gliederung der Glashalteprofile harmonisierenden Fassadenteil zu machen.

Schnitte zeigen dem Fachmann, dass kleinste Details der Befestigung, Abdeckungen/Schnittstellen und Dilatation bei hoher (Vor-)Fertigungsgenauigkeit vor der Baumontage erfolgsentscheidend waren.

Der Besuch des nun in Betrieb stehenden neuen Fachmarktes vermittelt von aussen einladende Transparenz ins Innere, im Gebäude selbst bietet die Lichtdurchflutung über Dach und Fassade eine fast mediterrane Leichtigkeit und Weite; diesbezüglich Welten zwischen dem neuen «M-Parc» und dem alten, verschlossen wirkenden, fensterlosen Einkaufszentrum unmittelbar daneben! ■

Bauherrschaft, Planer, Unternehmer

Bauherrschaft:

Migros Pensionskasse, Zürich

Totalunternehmer:

Anliker GU AG, Emmenbrücke

Architekt:

Theo Hotz AG, Zürich

Fassadenplanung und Baubegleitung:

Emmer Pfenninger Partner AG,
Münchenstein

Konstruktion und Ausführung Fassade:

ARGE Fassadenbau M-Parc, Sursee
4B Fassaden + Metallbau AG, Ebikon
(Federführung)
Josef Meyer Stahl & Metall AG, Emmen

Beschattungsanlage:

Kästli & Co AG, Bern

Glasfassade, technische Besonderheiten

Fassadenkonstruktion:

Seite Ost aussen

Horizontales Aluminium Spezial-Glashal-
teprofil als Unterkonstruktion für die VSG-
Verglasung an die Betondecken montiert.
Vertikale Glasfugen ca. 15 mm offen. Hin-
terlüftung des Fassadenzwischenraumes
über die offenen Fassadenfugen und über
das Spezial-Glashalteprofil.

Seite Ost innen

Wärme gedämmte Fenster-Rahmenprofile.
Vertikale Glasfugen ca. 15 mm, beidseitig
versiegelt.

Fassadenkonstruktion:

Seite Süd

Stahl-Pfosten-Riegel-Tragstruktur mit wär-
me gedämmten Aluminium-Riegelprofilen
und äusseren Glashalteprofilen. Auf verti-
kale Glashalteprofile wurde verzichtet, um

die horizontale Gliederung der Fassade zu
betonen.

VSG-Verglasung Ost aussen:

VSG Typ 39 – 4 / VSG Typ 31 – 4 /
VSG Typ 20 – 2
total 39 mm / total 31 mm / total 20 mm
Raster EG 2,8 x 3,6 m (10 m²)
Raster oben 2,8 x 2,4 m (6,7 m²)
Gewicht der einzelnen Glasteile
bis 1000 kg

Dachverglasung:

ESG 10 mm Swissdurex Selekt SZR 16 mm
(ausssen)
VSG 10 – 2 (innen)
total 43 mm
U-Wert: 1,0 W/m²K

VE-Verglasung:

TVG 8 mm, Swissdurex Selekt (ausssen)
VSG 12 – 2 oder Float 8 mm (innen)
total 34 mm
U-Wert: 1,3 W/m²K

Migros M-Parc Sursee

Das Projekt in Kürze:

- Bebauungs- und Gestaltungsplan «Ise-
bahn Vorstadt» mit Erweiterungsbau
Migros-Fachmarkt und Wohnüberbau-
ung «Leopold».
- Erweiterungsbau Fachmarkt mit 11500
m² Verkaufsfläche, 402 unterirdischen
Parkplätzen. Über verglaste Passerelle
mit bestehendem Migrosmarkt «Sursee-
park» verbunden.

Eingangshalle, Süd- und Ostfassade

Architektonischer Ausdruck und Konstruktionskonzept

Eingangshalle

Die Isolierverglasung liegt vor der Stahl-
Tragkonstruktion, so dass sie von innen als
durchlaufendes Glasband wahrgenommen
wird. Auch von aussen wird die Horizontale
durch die Glashalteprofile und Storenkä-
sten betont. Die vertikal verlaufenden
Glasstösse weisen keine Glashalteprofile
auf und sind nur mit Silikonfugen gedich-
tet.

Die SSG-Isolierverglasung wird unten und
oben in konventionellen Riegelprofilen
gehalten. Um die Verformungen der verti-
kalen Glaskanten zu begrenzen, wurden
bei den vertikal verlaufenden Stössen zwi-
schen den Gläsern schwarz anodisierte
Alu-Versteifungsprofile ca. 60 x 35 mm
aufgeklebt.

Die auskragenden Stahlschwerter mit
Querschnitt ca. 45 x 12 mm nehmen die
ausssen liegenden Vertikal-Stoff-Storen
auf. Die Elektrokabel zu den Storentriebe-

ben sind in Leerrohren aus Aluminium von
Schwert zu Schwert seitlich hinter die Ver-
kleidung der aufgehenden Wände geführt.
Wegen der Gefahr von Vandalismus wur-
den bis auf eine Höhe von ca. 4 m ab Ter-
rain (erste beiden Glasreihen im EG) keine
Storen installiert.

Doppelfassade Ostseite

Äussere Fassade:

VSG-Verglasung mit klaren, dicken Float-
gläsern und horizontaler Betonung der
sichtbar montierten oberen und unteren
Glashalteprofile. Offene Stösse «Glas zu
Glas» zur Umlüftung des Fassadenzwi-
schenraumes.

Auf der Innenseite:

Wärme gedämmte Fenster-Rahmenprofile
mit einseitiger Glasleiste, zum Verglasen
von aussen. Die vertikalen Glas-zu-Glas-
Stösse sind beidseitig mit Silikonfugen
abdichtet. Die zum Beton hin offenen
Leibungen wurden mit mehrfach gekante-
ten Alu-Verkleidungen seitlich und hori-
zontal geschlossen und umlaufend abge-
dichtet.