

Modern und attraktiv – Opacc Campus Rothenburg

Gebäude als Trumpf im Fachkräftemarkt



Mit guter Architektur und sorgfältig gestalteten Innenräumen entstanden in Rothenburg bei Luzern sehr attraktive Arbeitsplätze. Für die Firma Opacc ist diese Qualität wegen der starken Konkurrenz im Fachkräftemarkt entscheidend.

Komplexe betriebliche Prozesse digitalisieren und über webgestützte Plattformen bewirtschaften – das ist die Kernkompetenz der Innerschweizer IT-Firma Opacc. In den 30 Jahren ihres Bestehens hat Opacc ein stark wachsendes Kundenportfolio aufgebaut, doch Raumreserven waren nicht verfügbar. Zwischen 2016 und 2018 hat die Firma deshalb in Rothenburg bei Luzern, zwischen dem Autobahnanschluss und der S-Bahn-Station, einen Campus für 220 Mitarbeitende realisiert. Es hat also viel Platz, denn bislang arbeiten 130 hochqualifizierte Fachleute auf dem Gelände. Die beiden rechtwinklig gesetzten Flügel des Gebäudes bilden einen Innenhof, der sich gegen die Bahnstation öffnet und dadurch vor Autobahnlärm weitgehend geschützt ist. Die realisierte Lösung entstammt einem Wettbewerb unter renommierten Architekturbüros.

Aussenraum manifestiert sich in der Fassade

Die markante Differenzierung im umgebenden Aussenraum des Gebäudes zeigt sich auch in den Fassaden. Hofseitig ist das Pfosten-Riegel-System der viergeschossigen Fassade mit durchlaufenden Balkonen ergänzt; die ausragenden Aussensitzplätze vermitteln eine wohliche Atmosphäre und beschatten bei sommerlichem Sonnenstand die grossen Glasflächen. Auf der Aussenseite des Gebäudewinkels, also der Autobahn zugewandt, bilden vorfabrizierte Fensterelemente mit hohen Schalldämmwerten die Fassaden. Und ebenso zeigen sich in diesem architektonischen Konzept wesentliche Kriterien der Arbeitsplatzqualität: sehr gute Erreichbarkeit und ruhige Arbeitsplätze in Verbindung mit Kommunikationszonen.

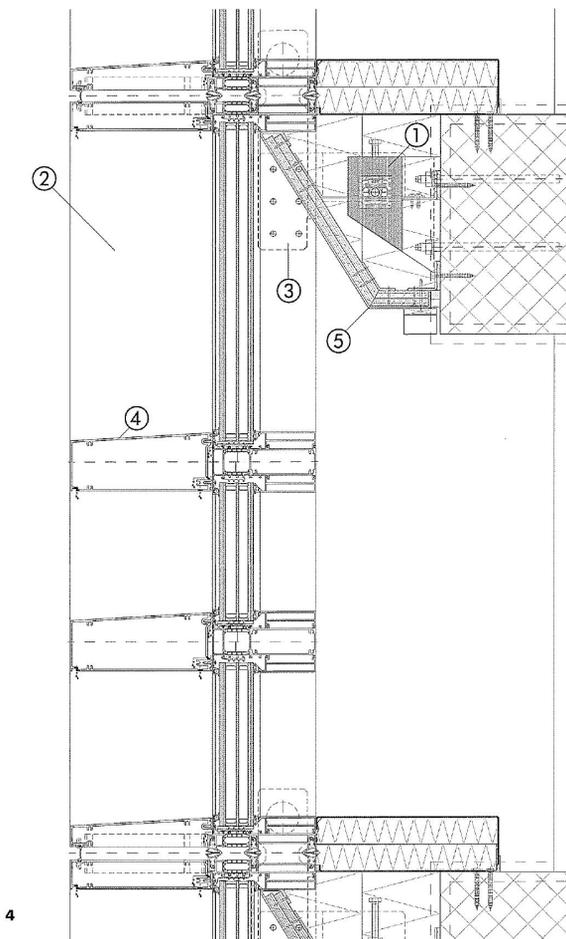
Priorität für architektonisches Konzept

Für die Planer ergibt sich daraus die Aufgabe, das Layout und die konstruktiven Details der Fassade so zu konzipieren, dass die architektonische Idee in der gesamten Abwicklung sichtbar wird und gleichzeitig die bauphysikalischen Anforderungen der einzelnen Abschnitte

Autor
Othmar Humm

1 Die Südfassade ist dem möblierten Aussenraum und dem Bahnhof zugewandt. Die Balkone vermitteln, mit dem dezenten Pfosten-Riegel-System von Schweizer, eine wohliche Atmosphäre. Quelle: Ernst Schweizer AG

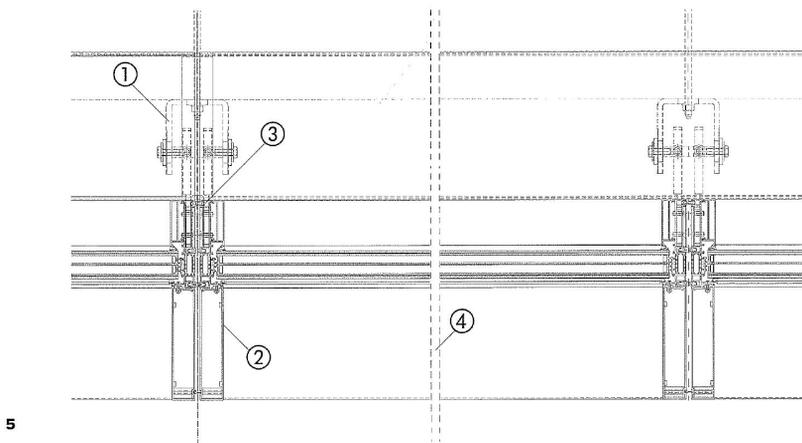
03 V 140 Pixelfassade 03-V-141
Vertikalschnitt



- ① Stahl UK fvz
- ② Sonder-Aluminium-Profil vertikal
- ③ Stahl UK fvz für Elementaufhängung
- ④ Sonder-Aluminium-Profil horizontal
- ⑤ Brandschutzabschottung

4 Plan 03-V-141
Abbildung 3: Nordseitige Fassade im 1. OG, Vertikalschnitt. Links sind die 230 mm auskragenden Zargen, rechts die Befestigung an der Betondecke sichtbar. Die diagonal montierte Dämmkassette am Kopfpunkt dient dem Brandschutz (Überschlag).
Quelle: Ernst Schweizer AG

03 H 105 Pixelfassade 03-H-105
Horizontalschnitt



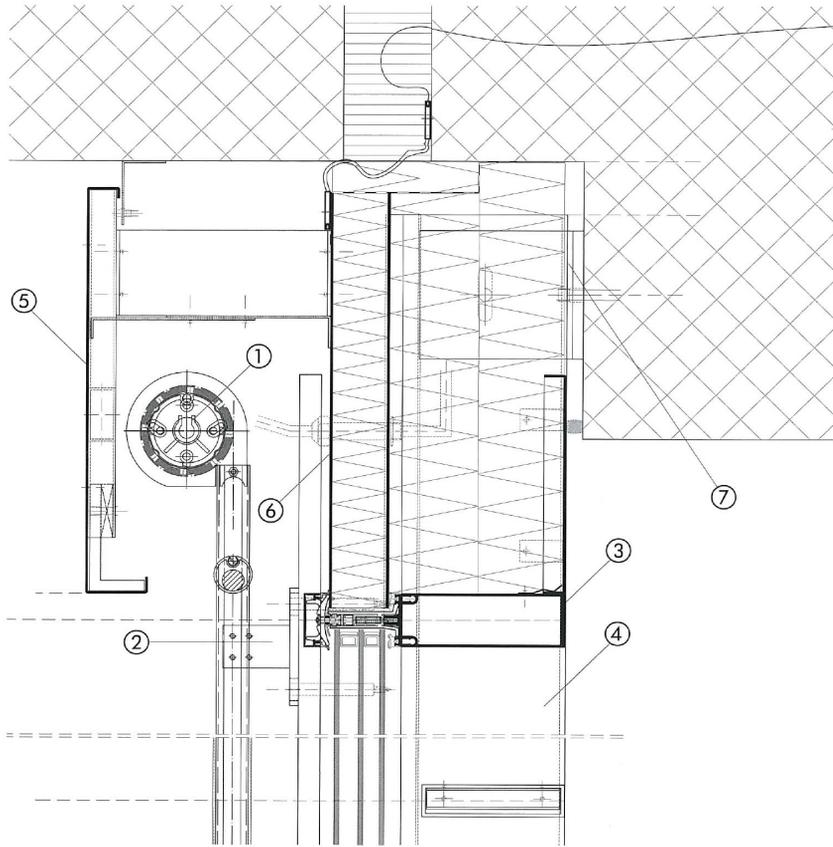
- ① Sonnenschutz
- ② UK Befestigung Sonnenschutzführung
- ③ Riegel
- ④ Pfosten
- ⑤ Einschiebling

5 Plan 03-H-105
Abbildung 4: Nordseitige Fassade im 1. OG, Horizontalschnitt. Befestigung der Fensterelemente, Glasrandverbund und Zargen übereinander. Die Lösung ist ein gutes Beispiel von Materialeffizienz, weil die bauphysikalischen Anforderungen mit wenig Material erfüllt werden.
Quelle: Ernst Schweizer AG

PR-Fassaden – 7.2 V-207 – A
Vertikalschnitt

- ① Sonnenschutz
- ② UK Befestigung
Sonnenschutzführung
- ③ Riegel
- ④ Pfosten
- ⑤ Aluminiumblech als Ab-
deckung Sonnenschutz
- ⑥ Blechkassette
- ⑦ Befestigung Pfosten
Kopfpunkt

2 Plan V-207-A
 Abbildung 1: Südseitige Fassade
 im Kopfpunkt des 1. und 2. OG,
 Vertikalschnitt. In der Dämm-
 ebene sind das Glaspaket sowie
 die auf die Deckenstirne
 montierte gedämmte Blechkassette
 präzise übereinandergesetzt. Auf
 Höhe des oberen Glasrandver-
 bunds die Befestigung am Rie-
 gel; links die Vertikalmarkise mit
 Abdeckung aus Aluminiumblech.
 Quelle: Ernst Schweizer AG

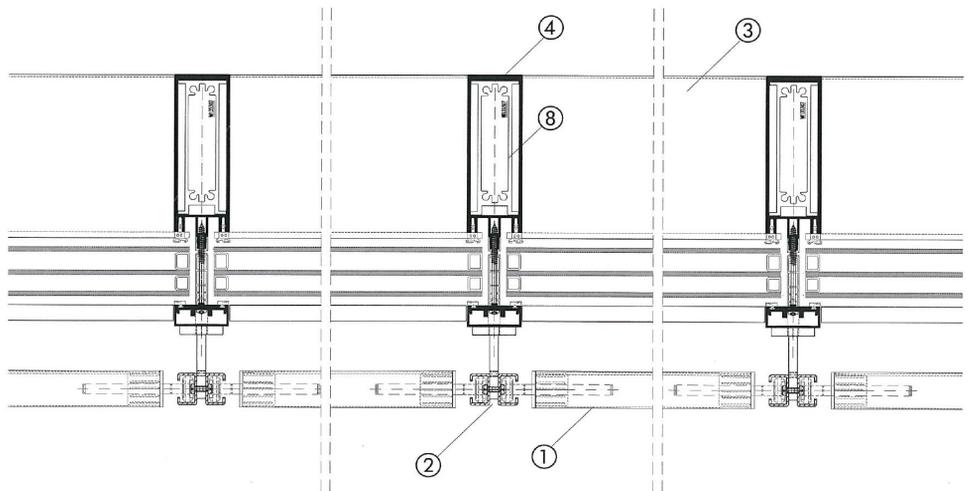


2

PR-Fassaden – 7.2 H-201 – B
Horizontalschnitt

- ① Sonnenschutz
- ② UK Befestigung
Sonnenschutzführung
- ③ Riegel
- ④ Pfosten
- ⑧ Einschiebling

3 Plan H-201-B
 Abbildung 2: Südseitige Fassade
 im EG, Horizontalschnitt. Mit
 50 mm ist die Ansicht der Pfo-
 sten und der Halterung der Ver-
 tikalmarkisen auffallend schmal,
 was das Bild eines leichten und
 filigranen Netzwerks ermöglicht.
 Quelle: Ernst Schweizer AG





Opacc Campus: Nach der Orientierung differenzierte Verglasungen in den Fassaden

	Geschützter Aussenbereich «Innenhof»	Äussere Gebäudeseite autobahnseitige Pixelfassade
Bauweise	Pfosten-Riegel-System	4-teilige Fensterelemente
Ug-Wert	0,57 W/m ² K	0,57 W/m ² K
g-Wert	49,9%	34%
Lichttransmission τ-Wert	71,8%	62,3%
Lichtreflexion gegen aussen R _{l,a}	14,1%	16,3%
Sekundäre Wärmeabgabe q-Wert	8,0%	5,3%
Schallschutz R _w	42 dB	47 dB
Aufbau Verglasung von aussen nach innen; Randverbund aus Kunststoff SZR: Scheibenzwischenraum ESG: Einscheibensicherheitsglas VSG: Verbundsicherheitsglas H: veredeltes Glas (Heat Soak)	10 mm ESG-H mit Wärmeschutzbeschichtung 16 mm SZR (Argon) 6 mm Weissglas 16 mm SZR (Argon) 8 mm ESG-H mit Wärmeschutzbeschichtung	10 mm Float-Glas mit Sonnenschutzbeschichtung 16 mm SZR (Argon) 4 mm Weissglas 14 mm SZR (Argon) 2-mal 4 mm VSG mit Schallschutzfolie 0,76 mm und Wärmeschutzbeschichtung

6 Corporate Architecture: die charakteristische Nordfassade des Opacc Campus in Rothenburg, bestehend aus vierteiligen Fensterelementen.
Quelle: Ernst Schweizer AG

7 An der Gebäudeecke zwischen Ost- und Nordfassade ist das Konzept der eleganten Zargen sichtbar: In der Vertikalen bilden jeweils zwei Profile die Zarge, in der Horizontalen trifft dies nur auf jede vierte Zarge zu. Quelle: Ernst Schweizer AG

8 Durchlaufende Balkone für Aussensitzplätze und feste Verschattung – der Innenhof erhält dadurch ein wohnliches Ambiente.

differenziert erfüllt werden. Im Campus von Opacc ist das gelungen. Die Modularität und Flexibilität der eingesetzten Fenster, Zargen, Pfosten und Riegel machen dies möglich. Am Bau ist auch das Erweiterungspotenzial sichtbar: Eine der Stirnseiten ist mit einer hinterlüfteten, fensterlosen Alucobond-Fassade bedeckt, die einfach zu demontieren ist. In die betonierte Primärstruktur sind Öffnungen eingefügt, die später als Durchgänge in den Ergänzungsbau nutzbar sind.

«Pixelfassade»

Die Nord- und die Ostfassade bestehen aus insgesamt 780 Fenstern mit umlaufenden Zargen, die wie einzelne Bildpunkte einer «digitalisierten» Fläche wirken. Die «Verpixelung» hat durchaus symbolischen Charakter, reduziert aber auch die Blendwirkung der Fassade für Benutzer der Autobahn. Auch diesbezüglich verfügt das Bundesamt für Strassen, ASTRA, Auflagen. Die aus Aluminiumprofilen gefertigten Zargen rahmen die Fenster und fügen sich, jeweils zwei Profile «Rücken an Rücken», optisch zu einem Element. Über beide Profile gemessen, sind sie 100 mm breit und 230 mm tief. Damit bietet die Fassade einen eleganten Schutz vor der zenitalen Sonne. In Zeiten mit viel Tageslicht wirkt die Zarge im Sturz des Fensters schützend, vor und nach diesen Stunden sperrt die Sonnenschutzbeschichtung in den Verglasungen zwei Drittel der anfallenden Solarenergie weg, ohne die Lichttransmission stark zu reduzieren. Auch die sekundäre Wärmeabgabe nach innen ist mit 5,3% gering. Was technisch tönt, beeinflusst den Arbeitskomfort und den Energieverbrauch für die Klimatisierung enorm. Vor allem eine Selektivität, also das Verhältnis von Lichttransmission und g-Wert, um den Wert 2 ist entscheidend (Opacc: 1,83). Die geschickte Kombination der beiden Sonnenschutzeinrichtungen



7



8

erübrigt Sonnenstoren, was den stark seriell geprägten Auftritt der Fassade garantiert. In Verbindung mit dem Firmenlogo ergibt sich eine exemplarische «Corporate Architecture».

Vorfertigung in Hedingen

Die Fassade schützt mit einem Schalldämmwert der Verglasung von 47 dB die Büro- und Sitzungsräume vor Geräuschen der Autobahn. Wichtig ist dabei, dass die Fensterrahmen keine Schallbrücken bilden. Die Profile sind deshalb ja nach Bedarf mit Einschieblingen ergänzt, sodass Masse in der Konstruktion viel Schallenergie «verheizt». Die Zargen sind mittels Thermostopper an den Deckenstirnen verschraubt. Das Rastermass der Befensterung beträgt 1400 mm. Jeweils vier Fenster übereinander wurden im Werk Hedingen zu einem Fensterelement vofabrikziert und «just in time» angeliefert.

Fassade markiert Szenenwechsel

Mit dem Bergpanorama im Hintergrund und dem dezent möblierten Innenhof bietet der Campus-Bau südseitig einen Szenenwechsel. Unterstützt wird dieser Eindruck durch die Fassade in der Typologie eines Wohnbaus. Die Balkonplatten mit einer Bautiefe von 2 m betonen die Horizontale des Gebäudes, das Pfosten-Riegel-System in der Fassade dagegen tritt stärker mit den vertikalen Profilen in Erscheinung. Der Grund liegt in den annähernd raumhohen Verglasungen, die die Riegel am Fuss und im Sturz optisch an die Balkonplatten «anbindet». Wie in der Nordfassade ist der Wärmeschutz in der Gartenfassade vorbildlich. Und das nicht nur in den Verglasungen, sondern auch in den getrennten Profilen der Pfosten und Riegel. Aufgrund der internen Lasten in den Arbeitsräumen muss das Gebäude deshalb nur wenig beheizt werden. Dass der Aufwand für die Klimatisierung in engen Grenzen bleibt, limitiert auch in dieser Fassade ein Sonnenschutzkombi den solaren Wärmeeintrag. Einerseits wirken die Balkone als feste Verschattungen, andererseits schützen automatisch gesteuerte Vertikalmarkisen die Arbeitsräume. ♦

Bautafel

Bauherrschaft:

Reiter & Partner AG
Software Engineering
6010 Kriens

Architektur:

Rüssli Architekten AG
6003 Luzern

Bauleitung:

Cerutti Partner Architekten AG
6023 Rothenburg

Fassadenplanung:

Metallplan Küssnacht AG
6403 Küssnacht

Fassaden:

Ausführungsplanung,
Fertigung und Montage
Ernst Schweizer AG
8908 Hedingen