

Glas- und Metallbau für scharfe Klingen

Victorinox, Hersteller des berühmten Schweizer Taschenmessers und mittlerweile Anbieter von Taschenmessern, Haushalts- und Berufsmessern, Uhren, Reisegepäck und Parfum, realisierte in Seewen bei Schwyz ein neues Distributionscenter. Am Neubau wurden auch verschiedenste, zum Teil sehr prägende Metallbauelemente verbaut.

Text Redaktion, Bilder: Wasta AG und Redaktion



Der schräg verlaufende Anschluss an die Blechfassade stellte entsprechend hohe technische Ansprüche an seine Macher.

La liaison oblique à la façade en tôles s'est avérée techniquement complexe.

Die berühmten Taschenmesser der Schweizer Armee werden immer noch im kleinen Dorf Ibach bei Schwyz, wo die Marke auch gegründet wurde, hergestellt. Die Produkte, zu denen auch Taschenmesser, Haushalts- und Berufsmesser, Uhren, Reisegepäck und Parfum gehören, sind weltweit sehr gefragt. Um die Lagerung und Distribution zu optimieren, baute Victorinox in Seewen ein neues und gut vernetztes europäisches Distributionscenter mit einem Volumen von rund 173 000 m³. Im Herbst 2018 wurde der Firma Wasta AG der Zuschlag für die Planung, Herstellung und Montage sämtlicher Aussentüren und -fenster erteilt. Die Inbetriebnahme erfolgt fließend in diesen Wochen.

Trotz seiner Grösse schmiegt sich das grossvolumige Distributionscenter mit seiner anthrazitfarbenen Fassade vor dem Grossen und dem Kleinen Mythen harmonisch und diskret in die Landschaft ein. Wäre da nicht die rote Linie der Blechfassade, die den Haupteingang markiert und den oberen Abschluss der Südfassade eingrenzt, so könnte man das Gebäude beinahe übersehen. Und doch, es verkörpert neben einer Distributionsplattform auch unternehmerischen Erfolg, Qualität, Umsichtigkeit und soziale Kompetenz.

Haupteingang bildet den Blickfang

Es ist unbestritten, der Haupteingang bildet den Blickfang dieses Gebäudes. Links und oben eingegrenzt durch die rote Blechfassade, >

Construction en verre et en métal pour lames tranchantes

Victorinox, le fabricant du célèbre couteau suisse, qui vend aussi des couteaux de poche, des couteaux de cuisine et professionnels, des montres, des bagages et des parfums, a construit un nouveau centre de distribution à Seewen (près de Schwytz). Le nouveau bâtiment intègre une grande variété d'éléments de construction en métal. Certains sont très imposants.

Les célèbres couteaux de poche de l'armée suisse sont encore fabriqués dans le petit village d'Ibach (près de Schwytz), où la marque a vu le jour. La gamme de produits, qui comprend aussi des couteaux de poche, des couteaux de cuisine

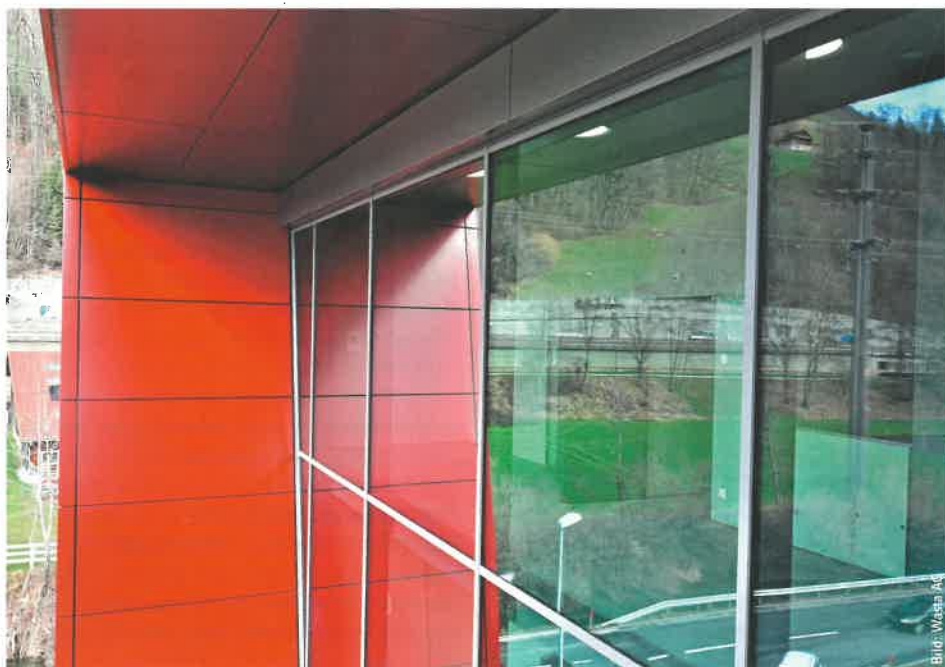
et professionnels, des montres, des bagages et des parfums, est très prisée dans le monde entier. Pour optimiser l'entreposage et la distribution, Victorinox a construit à Seewen un nouveau centre de distribution européen bien connecté de quelque

173 000 m². La planification, la fabrication et le montage de toutes les portes et fenêtres extérieures ont été confiées à l'entreprise Wasta AG à l'automne 2018. La mise en service se fait de façon continue au cours de ces semaines.

Malgré sa taille, le volumineux centre de distribution à la façade anthracite qui se dresse devant le Petit et le Grand Mythen s'intègre harmonieusement et discrètement dans le paysage. Sans la ligne rouge de la façade en tôles qui délimite l'entrée



Die Südfassade des neuen Distributionscenters von Victorinox in Seewen: links die Verglasung des Haupteingangs.
La façade sud du nouveau centre de distribution de Victorinox à Seewen : à gauche, le vitrage de l'entrée principale.



- ◀ Blick an die Untersicht mit Randanschluss aus Aluminiumblechen.
- ◀ Vue de la sous-face avec raccords en tôles d'aluminium.

Bautafel / Panneau de chantier

Objekt / Projet :

Europa Distributions Center Victorinox Seewen

Bauherrschaft / Maître d'ouvrage :

Victorinox AG, Ibach-Schwyz

Architekt / Architecte :

Victorinox AG, Ibach

Metallbau Aussenabschlüsse / Construction métallique des fermetures extérieures :

Wasta AG, Stans

principale et le sommet de la façade sud, le bâtiment pourrait passer inaperçu. Mais outre la plate-forme de distribution qu'il abrite, il incarne la réussite de l'entreprise, la qualité, la sagesse et la compétence sociale.

L'entrée principale fait mouche

D'emblée, le regard est attiré par l'entrée principale du bâtiment. Délimitée par la façade en tôles rouges à gauche et en haut, elle lui confère un caractère unique. Pas besoin d'être porté sur la géométrie pour

constater que quelque chose n'est pas tout à fait d'aplomb. En effet, la façade poteaux-traverses de cette entrée, mesurant 15,80 m de haut, est plus large en haut qu'en bas : partant de 9,20 m de large au sol, elle s'écarte sur la gauche et dessine en haut un angle de 10°, établissant sa largeur haute à 11,50 m. En bas, l'accès est contrôlé par une double porte coulissante automatique et une porte battante manuelle. Le sas intérieur intègre aussi une double porte coulissante automatique, mais dans

la classe de protection incendie EI 30. Cinq pans de verre verticaux sont disposés au-dessus de l'avant-toit et rejoignent la façade rouge en tôles inclinée du côté gauche. L'enveloppe extérieure est constituée en tout de 14 triples vitrages à isolation thermique de grand format et en partie coupés en onglet.

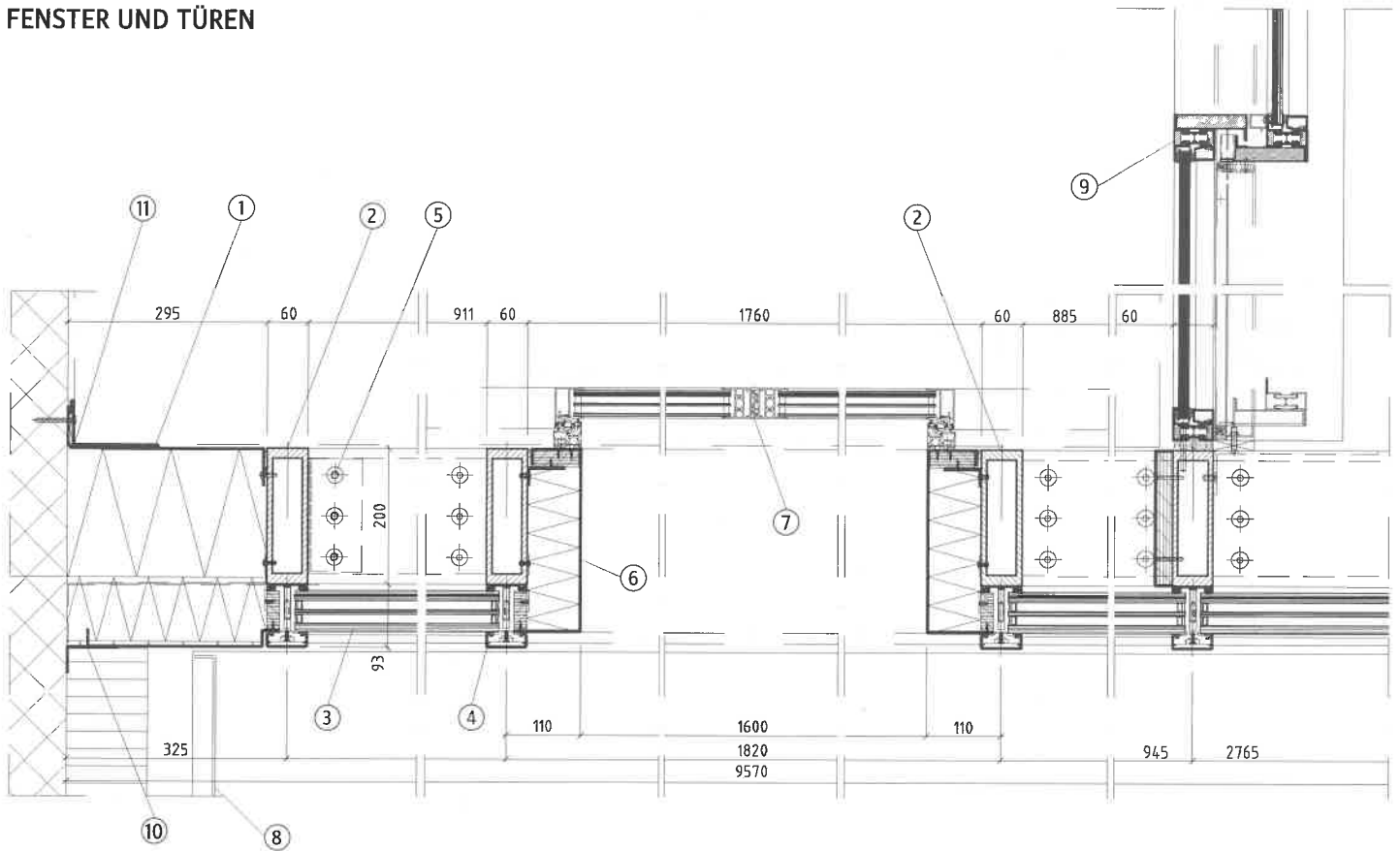
Profilés en caisson soudés

Les profilés de poteaux qui supportent la charge statique s'élèvent du sol au plafond sur 15,80 m sans

interruption. Il n'y a qu'au niveau d'un plancher intermédiaire qu'ils sont soutenus par des consoles ponctuelles sur le béton horizontal.

« La tension verticale libre de 12,30 m pour une largeur de champ de 2,76 m a imposé des résistances statiques très élevées pour les profilés de poteaux de 60 mm de large », a expliqué Beat Krieger, directeur de Wasta AG, à Stans. Et d'ajouter : « Pour atteindre ces valeurs, nous avons conçu un profilé en caisson spécifique. Nous avons réalisé des >

FENSTER UND TÜREN



Horizontalschnitt Pfosten-Riegel-Fassade

- 1 Aluminiumblech 2 mm
- 2 Lasergeschweißtes Kastenprofil scharfkantig
- 3 3-fach-Wärmeschutzglas
- 4 Vertikale Deckleiste
- 5 Mechanische Pfosten-Riegel-Verbindung
- 6 Blechzarge
- 7 Schiebetürflügel
- 8 Anschluss Blechfassade
- 9 Raumtrennung, automatische Schiebetüre EI 30
- 10 Dichtfolie aussen
- 11 Dampfsperffolie innen

Coupe horizontale de la façade poteaux-traverses

- 1 Tôle d'aluminium de 2 mm
- 2 Profilé en caisson à arêtes vives soudé au laser
- 3 Triple vitrage d'isolation thermique
- 4 Profilé de recouvrement vertical
- 5 Liaison poteaux-traverses mécanique
- 6 Encadrement en tôle
- 7 Vantaux de porte coulissante
- 8 Raccord à la façade en tôles
- 9 Sas, portes coulissantes automatiques EI 30
- 10 Feuille d'étanchéité extérieure
- 11 Film pare-vapeur intérieur

> verkörpert er Einzigartigkeit. Die Betrachter - ganz egal ob mit oder ohne geometrischem Flair - werden feststellen, dass da etwas nicht ganz im Senkel steht. Die 15,80 m hohe und unten 9,20 m breite Pfosten-Riegel-Fassade öffnet sich linksseitig in einem Winkel von 10° gegen oben zu einer Gesamtbreite von 11,50 m. Unten regeln eine automatische Doppelschie-

betüre sowie eine manuelle Flügeltüre den kontrollierten Zutritt. Auch der innere raumtrennende Abschluss ist als automatische Doppelschiebetüre, jedoch in der Brandschutzklasse EI 30 ausgebildet. Über dem Vordach sind fünf vertikal verlaufende Glasbahnen angeordnet, die linksseitig in die schräg verlaufende, rote Blechfassade führen. Gesamthaft bilden

14 grossformatige, zum Teil schräggeschnittene 3-fach-Wärmeschutzgläser die Aussenhaut.

Geschweisste Kastenprofile

Die statisch tragenden Pfostenprofile spannen sich vom Boden über eine Höhe von 15,80 m ununterbrochen bis zur Decke. Lediglich bei einem Zwischenboden sind sie mit örtlichen

FENÊTRES ET PORTES

> profilés en caisson de 200 × 60 mm par soudage laser en tôles d'acier de 8 mm pour les côtés latéraux et de 15 mm pour les côtés avant et arrière. En raison des arêtes vives souhaitées pour les profilés, ceux-ci ont aussi été utilisés pour les profilés de traverse. Les jointures inclinées entre poteaux et traverses ont constitué un autre défi ; nous avons conçu un système d'assemblage mécanique, lui aussi spécifique au projet. » C'est le système

de pose Jansen Viss TV qui a été utilisé pour le vitrage. En bas, les profilés de poteaux ont été ancrés avec des plaques de base sur le sol en béton, tandis qu'au niveau du plafond en béton, ce sont des plaques de tête permettant la dilatation qui ont été utilisées. Sur les côtés, des panneaux de tôle isolants et à séparation thermique assurent la jonction avec les murs en béton. En particulier à l'intérieur, les tôles obliques de plus

de 15 m de haut s'ajustent précisément entre le profilé de poteau et le mur en béton.

Portes coulissantes automatiques

L'entraînement et les vantaux à séparation thermique sont de Gilgen Door Systems. Munies de verrouillages multipoints, d'un badge extérieur, d'un capteur intérieur, d'un système d'ouverture d'urgence et d'une surveillance électrique, elles

permettent le contrôle des accès. Les encadrements en tôles sur trois côtés sont séparés thermiquement et isolés pour éviter que les profilés en acier et les arêtes vitrées de la zone d'entrée ne se refroidissent. L'équipement et la réalisation de la porte coulissante sont conformes à la fiche technique 8.6 de l'assurance immobilière du canton de Zoug.



Die 12,25 m hohen Fensterbänder an der Nordfassade wurden dreiteilig hergestellt und sind mit RWA-Drehflügeln und Kippflügeln für die Nachtauskühlung ausgestattet.

Les bandeaux de fenêtres de 12,25 m de haut de la façade nord sont en trois parties. Ils sont équipés de battants de désenfumage et de vantaux basculants pour le rafraîchissement nocturne.

Konsolen auf den horizontal verlaufenden Beton abgestützt.

«Die freie, vertikale Spannung von 12,30 m, bei einer Feldbreite von 2,76 m, erforderte sehr hohe statische Widerstände der 60 mm breiten Pfostenprofile», erklärte Beat Krieger, Geschäftsführer der ausführenden Unternehmung Wasta AG, Stans, und fügte an: «Um diese Werte zu erreichen, haben wir ein objektspezifisches Kastenprofil entwickelt. Aus seitlichen Stahlblechen 8 mm sowie front- und rückseitigen Stahlblechen von 15 mm haben wir mittels Laserschweissung Kastenprofile von 200 x 60 mm gebaut. Diese kamen aufgrund der gewünschten scharfen Profilkanten auch bei den Riegelprofilen zur Anwendung. Eine weitere Herausforderung bildeten die schrägen Profilfügungen zwischen Pfosten und Riegeln. Hierfür entwickelten wir ein ebenfalls objektspezifisches, mechanisches Verbindungssystem.»

Als Verglasungs-Aufsatzsystem kam Jansen Viss TV zur Anwendung. Die Verankerung der >



Die Fensterbänder durchfluten die Lagertrakte mit Tageslicht.

Les bandeaux de fenêtres inondent de lumière naturelle les ailes de stockage.



Ostfassade mit eigenem Gleisanschluss. Fensterbänder auf zwei Geschossen.
Façade côté est et accès aux voies. Bandeaux de fenêtres sur deux étages.

Un grand nombre de fenêtres et de portes

Outre la façade à l'entrée, Wasta a planifié, produit et monté beaucoup d'autres fermetures extérieures en verre et en métal, comme le vitrage de patio qui s'étend sur trois côtés à l'extérieur - dans le bâtiment. Le système utilisé est une construction poteaux-traverses Schüco FWS 60.SI.

De hauts bandeaux de fenêtres

La façade nord se distingue par ses douze bandeaux de fenêtres de 12,25 m de haut. Construits avec le système Schüco AWS 75SI, ils présentent deux séparations. Des vantaux basculants automatisés assurent un rafraîchissement nocturne sélectif, tandis que des battants de désenfumage permettent d'évacuer les fumées en cas d'urgence. Pour des raisons de sécurité, des profilés de mains

courantes et des sous-lisses ont été disposés côté extérieur pour éviter toute chute en situation d'urgence.

Wasta a également fourni les façades de portes et de fenêtres qui entourent presque tout le bâtiment. Les bandeaux de fenêtres se distinguent par leur hauteur respectable, difficilement perceptible d'en bas. Les vantaux battants intégrés présentent des hauteurs d'environ 2,05 m et

sont en partie équipés de limiteurs d'ouverture. Les portes et fenêtres répondent aux classes de résistance de sécurité requises.

Les deux fenêtres des cages d'escalier disposées sur les façades ouest et est sont également de grandes dimensions. Avec leur largeur de 4,12 m pour une hauteur totale de 8,36 m, elles inondent la cage d'escalier de lumière naturelle. ■

FENSTER UND TÜREN



Die Drehflügel Fenster sind je nach Anforderungen mit Öffnungsbegrenzern ausgestattet.

Les fenêtres battantes intègrent un limiteur d'ouverture conforme aux exigences.



Wasta AG lieferte alle Aussentüren und -fenster in verschiedensten Ausführungen.

Wasta AG a livré les modèles les plus divers de portes et fenêtres extérieures.

> Pfostenprofile erfolgte unten mit Fussplatten auf den Betonboden und oben, dilatierend mit Kopfplatten, an die Betondecke. Seitlich bilden thermisch getrennte und ausisolierte Blechkoffer den Anschluss an die Betonwände. Insbesondere auf der Innenseite sind die über 15 m Höhe schräg verlaufenden Bleche exakt zwischen Pfostenprofil und Betonmauer eingepasst.

Automatische Schiebetüre

Der Antrieb und die thermisch getrennten Flügel sind ein Produkt der Gilgen Door Systems. Ausgestattet mit Mehrpunktverriegelungen, aussen Badge und innen Sensor, Notöffnungssystem und elektrischer Überwachung regelt die Schiebetüre den berechtigten Zutritt. Die dreiseitig umlaufenden Blechzargen sind thermisch getrennt und ausisoliert. Sie verhindern so ein Abkühlen der Stahlprofile und Glaskanten im Eingangsbereich. Die Ausstattung und Umsetzung der Schiebetüre erfolgte entsprechend dem Merkblatt 8.6 der Gebäudeversicherung Zug.

Eine Vielzahl von Fenstern und Türen

Neben der Eingangsfassade plante, produzierte und montierte Wasta eine Vielzahl weiterer Aussenabschlüsse aus Glas und Metall. So beispielsweise im Obergeschoss eine dreiseitig umlaufende Atriumverglasung, die den Aussenraum buchstäblich ins Gebäude bringt. Hier kam eine Pfosten-Riegel-Konstruktion im System Schüco FWS 60.SI zur Anwendung.

Hohe Fensterbänder

Markant treten an der Nordfassade die zwölf 12,25 m hohen Fensterbänder in Erscheinung. Sie sind im System Schüco AWS 75SI gebaut und zweimal getrennt. Automatisierte Kippflügel sorgen für eine selektive Nachtauskühlung und ebenfalls automatisierte RWA-Drehflügel gewähren im Notfall die Entrauchung. Aus Sicherheitsgründen sind auf der Aussenseite zur Verhinderung des Absturzes im Notfall Handlaufprofile und Knieleisten angebracht.

Ebenfalls zum Leistungspaket von Wasta gehörten die beinahe rund um das Gebäude

verlaufenden Fenster- und Türfronten. Speziell an den Fensterbändern sind die respektablen Elementhöhen, welche von unten betrachtet kaum so wahrgenommen werden. Die integrierten Drehflügel weisen Höhen von rund 2,05 m auf und sind – zum Teil – mit Öffnungsbegrenzern ausgestattet. Zudem entsprechen die Fenster und Türen den geforderten Sicherheits-Widerstandsklassen.

Auch die beiden Treppenhausfenster an der Ost- und Westfassade weisen grossformatige Dimensionen auf. Mit einer Breite von 4,12 m und einer Gesamthöhe von 8,36 m durchfluten sie das Treppenhaus mit genügend Tageslicht. ■

Das Fachregelwerk Metallbauerhandwerk – Konstruktionstechnik enthält im Kap. 2.8 wichtige Informationen zum Thema «Warmfassaden».

 metallbaupraxis Schweiz
Verhindern Sie Schadenfälle mit Hilfe des Fachregelwerks. Das Fachregelwerk ist unter www.metallbaupraxis.ch erhältlich.



Die dreiseitig umlaufende Atriumverglasung im Obergeschoss. Hier kam eine Pfosten-Riegel-Konstruktion von Schüco FWS 60.SI zur Anwendung. Le vitrage du patio qui couvre trois de ses côtés, à l'étage, a été réalisé avec une construction poteaux-traverses de Schüco FWS 60.SI.



Blick in die Bereitstellungshalle. Maschinen und Infrastrukturen sind bereits eingerichtet. Vue de la halle de préparation. Les machines et infrastructures sont déjà en place.