

PROJEKT

Aldi-Markt in Stuttgart

Unterkonstruktion, Dämmung und Bekleidung der Fassade









Bildquelle: Altvater GmbH

Beim neuen Aldi-Markt setzte die Firma Altvater das anspruchsvoll geplante Fugenbild 1:1 perfekt um.

Eine runde Sache für die Nahversorgung

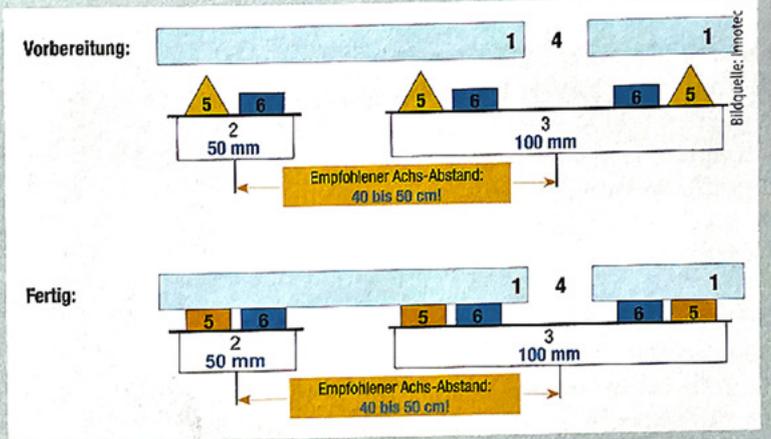
Metallfassaden: Metallfassaden sind aus der heutigen Architektur nicht mehr wegzudenken. Auch in Stuttgart sorgt ein neuer Aldi-Markt mit gerundeten Gebäude-Ecken aus Aluminium-Elementen für Aufsehen – Klempnermeister Simon Altvater sorgte für die hochwertigen, homogenen Oberflächen ohne störende Befestigungselemente.

Klaus Siepenkort

Wo zuletzt ein Getränkemarkt ansässig war, versorgt heute eine moderne Aldi-Filiale die Bürger des Stuttgarter Stadtteils Weilimdorf. Mit seinen gerundeten Gebäude-Ecken schmiegt sich das vom Architekten Rüdiger Witt entworfene Gebäude der Dreiecksform des Grundstückes an und wertet den Standort auf. Rund 860 Quadratmeter Verkaufsfläche stehen im Erdgeschoss des Neubaus zur Verfügung, das knapp 400 Quadratmeter große Warenlager ist im Obergeschoss angeordnet und Parkmöglichkeiten gibt es in der Tiefgarage sowie rund um das Grundstück. Auch in Sachen Klimaschutz wurde gehandelt: Solarmodule erzeugen CO₂-freie Energie und eine Dachbegrünung steht der Flächenversiegelung entgegen.

Richtig kleben

Bei der Verarbeitung des Klebers darf die Lufttemperatur +5°C nicht unter- und +35°C nicht überschreiten. Die Lufttemperatur darf auch 5 Stunden nach dem Verkleben nicht auf unter +5°C fallen, da der Kleber sonst nicht richtig mit der Tafel (1) oder der Unterkonstruktion abbindet. Beim Auftragen des Innotec Project Klebers ist ein Abstand von mindestens 5 mm zum Klebeband und zum Seitenrand der Unterkonstruktion einzuhalten. Auf der Unterkonstruktion (2/3) unter den Plattenfugen (4) ist das Klebeband (6) von der Mitte ausgehend jeweils innen, die Kleberraupe (5) jeweils außen aufzutragen. Beim Auftragen des Klebebandes (6) ist also darauf zu achten, dass außen genügend Platz für Abstand (2 x 5 mm) plus Kleberraupe (8 mm) bleibt.



Mit seinen gerundeten Gebäude-Ecken schmiegt sich das Gebäude der Dreiecksform des Grundstückes an. Solarmodule erzeugen CO₂-freie Energie und eine Dachbegrünung steht der Flächenversiegelung entgegen.

(Polyvinylidenfluorid), die im sogenannten Coil-Coating Verfahren aufgebracht wird. Bei der PVDF-Beschichtung handelt es sich um eine hochvernetzte Oberfläche, die eine Schmutzhaftung erschwert. Leichte Verunreinigungen werden umweltschonend mit warmem Wasser und ggf. mit neutralen Reinigungsmitteln abgewaschen; mithilfe von Spezialreinigern können in der Regel sogar Graffiti entfernt werden.

Den Auftrag für die Ausführung der anspruchsvollen Fassadenbekleidung erhielt die Firma Altvater GmbH aus Nufringen. Nicht ohne Grund, denn das Unternehmen unter der Leitung von Erich und Simon Altvater beschäftigt rund 80 Mitarbeitende, davon 30 im Kerngeschäft der Klempnerei sowie 50 Mitarbeitende in der Produktion von Bauelementen aus Metall. Mit der maschinellen Ausrüstung für die Profilverstellung und Metallumformung ist das Unternehmen in der Lage, auch eine komplexe Gebäudegeometrie zu projektieren, zu produzieren und handwerklich umzusetzen.

Homogene Oberfläche, wildes Raster

Bei diesem Projekt war weniger die Formgebung eine Herausforderung als das besonders anspruchsvoll geplante horizontale Fugenbild.

Es windet sich „sichelförmig“ in verschiedenen Breiten und Elementlängen im wilden Verband um den zudem auf- und absteigenden Baukörper. Um die Gestaltungsidee umzusetzen, entschieden sich die Baubeteiligten für eine vorgehängte und hinterlüftete Fassadenkonstruktion. Sie ist bauphysikalisch sicher und bietet architektonisch nahezu unbegrenzten Freiraum. Als dazu passenden Bekleidungswerkstoff fiel die Wahl zugunsten problemlos formbarer, farbbeschichteter Aluminium-Fassadentafeln des Fabrikats ff2 (2,0 mm) von Novelis in Silbermetallic. Erste Überlegungen für den Einsatz 4,0 mm dicker Verbundplatten wurden aufgrund des Recyclingproblems wieder verworfen. Entscheidungskriterien für ff2 (Baustoffklasse A1) waren unter anderem die Erfüllung der Brandschutzvorgaben, die problemlose Bearbeitung und Umformung mit eigenen Maschinen und die besonders witterungsbeständige PVDF-Farbbeschichtung

Planung ohne Aufmaß

Nachdem die Konstruktion und ihre Bekleidung geklärt waren, entwickelte Firma Altvater aus den visualisierten Architekturplänen die Ausführungsplanung via CAD. „Die Herausforderung war, dass wir die komplette Projektplanung für Fertigung- und Bauausführung ohne jegliches Baustellenaufmaß, nur nach den Architektenplänen erstellen mussten. Eine Planung nach Aufmaß hätte eine Verzögerung von 6–8 Wochen verursacht. Der Aldi-Markt existierte in unserer Planungsphase also nur in digitaler Form. Der Vorteil jedoch war, dass wir alle Bauelemente vorfertigen konnten und sämtliche Materialien zum Baustart und zur Montage bereitstanden“, schildert Simon Altvater. „Als Unterkonstruktion haben wir ein zweiteiliges System mit Konsolen und vertikal angeordneten T-Profilen von Hilti verwendet. Die Fugen sind offen ausgebildet; eine schwarze, UV-beständige Fassadenbahn deckt die darunter angeordnete Wärmedämmung ab.“

Metallleichtbau

Die Ausrichtung der Unterkonstruktion war am schwierigsten, da sich die senkrechten Schienen genau in der Position der späteren Fassade befinden mussten, egal wie der Rohbau darunter aussieht. Wir haben somit zunächst virtuell, später in der Bauphase analog, eine horizontale Sichel der Fassadenkontur vor die Außenwand projiziert und die Schienen daran ausgerichtet“, so Simon Altvater.

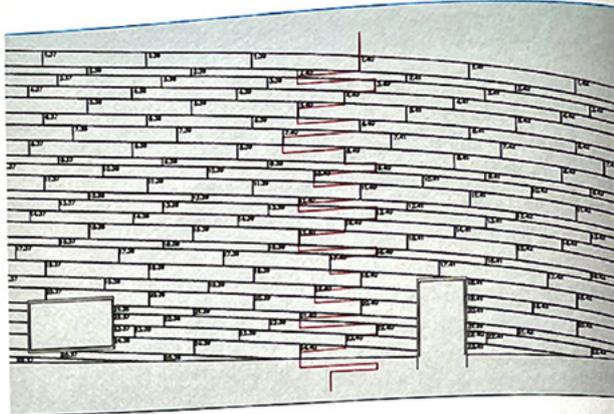
Edel bekleidet, unsichtbar befestigt

Dank der guten Verarbeitbarkeit kann man das 2,0 mm dicke Farbaluminium problemlos bohren, stanzen, lochen, ausklinken, kanten oder bolzenschweißen. Der Lack auf der Rückseite des Fassadenmaterials ist speziell für Verklebungen konzipiert, sodass die Bekleidungs-elemente ohne sichtbare Befestigungen mit der Unterkonstruktion verbunden werden können. Nicht nur aufgrund der optischen, auch die technischen Vorteile sprachen für die Entscheidung, die Klebtechnik anzuwenden. So werden gering mögliche Spannungen auf die gesamte Fläche der Verbindung verteilt und kleine Unebenheiten in den Oberflächen der Unterkonstruktion ausgeglichen. Auch geräuschbegleitende Vibrationen werden aufgrund der dauerelastischen Klebeverbindung minimiert. „Das Kleben ist heute wirklich keine Raketentechnologie mehr und gehört bei uns mittlerweile zum Standard. Jedoch ist die Einhaltung der Verarbeitungsregeln des jeweiligen Herstellers von entscheidender Bedeutung für die Haltbarkeit der Klebeverbindung“, rät Simon Altvater.

Montage ohne Verzug

Für den Aldi-Markt in Weilimdorf kam der vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) zugelassene Fassadenkleber Innotec Protect zum Einsatz. Die Klebeverbindung besteht aus einem 3 mm dicken Distanz-Klebeband und dem Kleber. Das Klebeband stellte bei der Montage der Platte die erste Haftung auf dem Untergrund her. Es diente dazu, eine Mindestkleberstärke von 3 mm zu gewährleisten und musste die Fassadentafeln 12 Stunden lang tragen können. Der aufzubringende Kleber sorgte später für die endgültige Haftung.

Die komplette Projektplanung für Fertigung und Bauausführung erfolgte ohne jegliches Baustellenmaß. Der Vorteil war, dass alle Bauelemente und Materialien zum Baustart bereitstanden.



Bildquelle: Altvater GmbH



Bildquelle: Altvater GmbH

Dank der guten Planung, der detaillierten Arbeitsvorbereitung und einem erfahrenen Klempner-Team konnten die Fassadenarbeiten termingerecht abgeschlossen werden.

Bautafel

Projekt: Neubau ALDI-SÜD Filiale, Stuttgart-Weilimdorf
Architekt: Architekten Rüdiger Witt, Riederich
Klempner-Fachbetrieb: Altvater GmbH, Nufringen
Fassadensystem: VHF, wärmedämmt
Unterkonstruktion: Aluminium, zweiteilig (Konsole/T-Profile)
Dämmung: Fassadendämmung, UV-beständige Fassadenbahn
Bekleidung: Aluminium farbbeschichtet, 2,0 mm
Fabrikat: ff2, PVDF-Beschichtung: Metallic
Befestigung: Gelebt mit Innotec Project

Auch die Witterung war bei den Klebearbeiten vor Ort zu beachten. Die Schutzfolien wurden unmittelbar nach Fertigstellung der einzelnen Bauabschnitte entfernt. Dank der guten Planung, der detaillierten Arbeitsvor-

bereitung und einem erfahrenen Klempner-Team konnten die Fassadenarbeiten termingerecht abgeschlossen werden. ■