

Objektbericht.

Robuster Zweckbau in ästhetischer Optik

Schöck Isolink: Sichere statische Befestigung und zuverlässige thermische Trennung in kerngedämmten Betonfassaden

Die im oberösterreichischen St. Georgen bei Grieskirchen ansässige Gföllner Fahrzeugbau und Containertechnik GmbH ist spezialisiert auf Transportlösungen und modulare Raumzellen. Mit dem 2019 begonnenen Werksausbau wurden die Produktionsflächen um 12.000 Quadratmeter erweitert. Im April 2021 konnte das neue Werk 4 bezogen werden. Rund 10.000 Schöck Isolink wurden in den kerngedämmten Elementwänden mit freihängender Vorsatzschale verbaut. Diese sorgen für eine sichere statische Befestigung und wärmebrückenfreie Verbindung der Fassade mit der Tragwand.

Das Unternehmen Gföllner Fahrzeugbau und Containertechnik GmbH hat sich auf individuelle Lösungen im Fahrzeugbau spezialisiert und bietet Lkw-Aufbauten aller Art, Anhänger und Sattelaufleger oder die Montage von Ladekränen an. Außerdem ist Gföllner mit seinen modularen Raumzellen für den Bereich der Kraftwerkstechnik, des Anlagenbaus oder bei der Errichtung von fixen und temporären Gebäuden weltweit führend.

Robust mit ansprechender Optik

Die neuen Produktionshallen für die Bereiche Kranservice, Containerendmontage und -mietservice sowie automatisierte Fertigungsprozesse wurden in Fertigbauweise errichtet. 140 Stützen auf Punktfundamenten bilden das Skelett, in das die knapp 2.000

Quadratmeter kerngedämmten Elementwände mit freihängender Vorsatzschale aus Stahlbeton eingefügt wurden. Die kerngedämmten Betonfassaden werden den Anforderungen im Industriebau in besonderem Maße gerecht. Die Fassadenflächen zeichnen sich durch ihre Robustheit aus, was beim Einsatz in Parkierungsbereichen oder auf Gelände mit Lkw-Verkehr von Vorteil ist. Stahlbetonfassaden sind zudem äußerst witterungsresistent und trotzen den aufkommenden Beanspruchungen, welche durch die äußeren Temperaturwechsel auf die Stahlbetonwände resultieren. Architekten schätzen Betonfassaden als modernes und hochwertiges Gestaltungselement. Das Material steht für eine sachliche und klare Formensprache und spiegelt in seiner Widerstandsfähigkeit den Charakter von Zweckbauten wider.

Energieeffizient und hoch belastbar

Mit der Herstellung wurde Systembau Eder, ein im nahe gelegenen Peuerbach ansässiges Fertigteilerwerk, beauftragt. Das 1989 gegründete Unternehmen stellt seit 1994 kerngedämmte Elementwände her und setzte von Anfang an Schöck Isolink zur Verbindung der inneren und äußeren Betonschale ein. „Die Minimierung von Wärmebrücken war bei kerngedämmten Elementwänden immer ein großes Thema, weil herkömmliche Fassadenanker aus Stahl die Wärme sehr stark leiten“, sagt Christian Hofinger, Technikleiter bei Eder. „Wir haben in all den Jahren gute Erfahrungen mit Schöck Isolink gemacht und wissen, dass das Produkt funktioniert. Es minimiert nicht nur die Wärmebrücken, sondern lässt sich zudem leicht verarbeiten. Deshalb haben wir es auch beim Projekt Gföllner wieder eingesetzt.“ Die Fassadenanker, welche aus dem eigens von Schöck entwickelten und produzierten Glasfaserverbundwerkstoff Combar bestehen, haben im Vergleich zu Stahl eine wesentlich geringere Wärmeleitfähigkeit. Somit muss die Wärmedämmung nicht mehr verstärkt werden, um mögliche Wärmeverluste über die Fassadenanker auszugleichen, sondern ist zu 100 Prozent ansetzbar. Ein weiterer Vorteil: Das Material Combar ist sehr zugfest und hoch belastbar. Darüber hinaus ermöglicht das Trapezgewinde, mit dem die Schöck Isolink Anker profiliert sind, einen perfekten Verbund mit dem Beton. Bei kerngedämmten Elementwänden mit freihängender Vorsatzschale werden zwei Typen von

Schöck Isolink eingesetzt: Typ C-EH als Horizontal- sowie Typ C-ED als Diagonalanker. Insgesamt fünf Anker pro Quadratmeter reichen aus, um selbst in starken Beanspruchungssituationen, wie dem aufkommenden Frischbetondruck, zuverlässig und dauerhaft seine Dienste zu verrichten.

Schöck Isolink verbindet und hält Abstand

Es traf sich gut, dass das Fertigteilwerk Eder just 2019 im benachbarten Neumarkt ein neues Werk mit einer den Anforderungen des Marktes entsprechenden Produktionsanlage in Betrieb nahm. „Wir können nun im Prinzip Wände mit Abmessungen von bis zu 12 auf 3,5 Meter und einer Wandstärke von bis zu 50 Zentimetern herstellen. Das haben wir für Gföllner direkt genutzt. Es waren die ersten kerngedämmten Elementwände, die das neue Werk durchliefen. Wir hatten dabei teilweise Maße von bis zu 7,50 auf 3,50 Meter“, umreißt Christian Hofinger das Potenzial der neuen Anlage.

Im Produktionsprozess wird nach dem Betonieren der mit Stahl bewehrten Vorsatzschale die Wärmedämmung eingepasst und mit Bohrlöchern für die Isolink Anker versehen. Für den exakten Sitz werden die Bohrpunkte mit Laser auf der Dämmung angezeigt. „Wir haben dafür zwei Symbole, sodass eindeutig klar ist, an welcher Stelle im 45 Grad Winkel gebohrt werden muss und wo im 90 Grad Winkel“, erklärt Christian Hofinger das Vorgehen. Anschließend können die runden Stäbe einfach in die Vorsatzschale eingesteckt werden, wobei sie sich mit dem noch frischen Beton verbinden. „Wir verwenden den Stab in voller Wandstärke. Da er gleichzeitig Verbindungselement und Abstandhalter ist, können wir auf zusätzliche Raketen verzichten. Diese in der Wärmedämmung auszusparen wäre ein Riesenaufwand.“ Auch die Qualitätssicherung ist für den Technikleiter ein wichtiges Thema: „Wir kontrollieren die exakte Höhenlage der Anker optisch mit einem horizontalen Laser. Außerdem kommen die Einbaumeister von Schöck für Auszugsprüfungen vorbei. Dabei wird festgestellt, ob die Anker richtig im Beton verankert sind und die jeweiligen Zug- und Querkräfte aufnehmen können.“ Nach dem Trocknungsvorgang wird die Wand gewendet und mit den Enden der

Isolink Anker in den noch frischen Beton der mit Stahl bewehrten Tragschale gesetzt, um sich zu verbinden.

Wirtschaftliche Lösung

Die Wände wurden auf der Baustelle mit speziell gefertigten Verankerungen in Form von Z-Winkeln an der Stützkonstruktion befestigt und danach mit Ortbeton verfüllt. Im Zusammenspiel mit der dritten Bewehrungslage sowie Zulagen im Bereich der Verankerung und der Anschlussbewehrung bei den Einzelfundamenten ergibt sich eine kraftschlüssige Verbindung. Die Tragschale aus Ortbeton umfasst das Gebäude als statisch zusammenhängendes Gefüge und lässt es Wind- und Erddruck standhalten.

Für Christian Hofinger sind Elementwände insbesondere mit dem Schöck Isolink eine sehr wirtschaftliche Lösung: „Die hohe Tragfähigkeit des Isolink garantiert eine sichere Befestigung der Vorsatzschale, die wiederum die Dämmung effektiv vor Beschädigung schützt. Und dank der minimalen thermischen Leitfähigkeit der Isolink Anker muss diese auch nicht verstärkt werden“, sagt er und schätzt auch die gute Zusammenarbeit mit Schöck: „Unter anderem konnten wir den Schöck Isolink in Wochenmengen bestellen und wurden von den Schöck Mitarbeitern über den ganzen Fertigungsprozess hinweg unterstützt.“ Von der statischen Dimensionierung der Isolink mit Ausarbeitungen zur Verteilung der Stäbe über die Begleitung der Produktion und Unterstützung beim Einbau bis hin zur Qualitätssicherung wird seitens Schöck großer Wert gelegt. Denn dadurch ist sichergestellt, dass Bauherren ein qualitativ hochwertiges Produkt erhalten, das ihren Anforderungen entspricht. Bei Gföllner war dies die Kombination aus widerstandsfähigem Zweckbau und ästhetischer Optik.

7.247 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Bautafel

Bauherr: Gföllner Fahrzeugbau und Containertechnik GmbH, A-4710 St. Georgen bei Grieskirchen

Fertigteilwerk: Systembau Eder GmbH, A-4722 Peuerbach

Architekt: ABH Generalplanung GmbH, A-4770 Andorf

Bauzeit: November 2019 – April 2021 (Fertigstellung Produktionshallen)

Schöck Produkte: Schöck Isolink Typ C-EH und Typ C-ED

Bildmaterial

[Schoeck_Gfoellner-Werk-Grieskirchen_1]



Die neuen Produktionshallen des Gföllner Werks in St. Georgen bei Grieskirchen wurden in Fertigbauweise errichtet.

Foto: Schöck Bauteile GmbH

[Schoeck_Gfoellner-Werk-Grieskirchen_2]



Im Fertigteilwerk wird nach dem Betonieren der mit Stahl bewehrten Vorsatzschale die Wärmedämmung eingepasst und anschließend der Schöck Isolink in die Vorsatzschale eingesteckt.

Foto: Schöck Bauteile GmbH

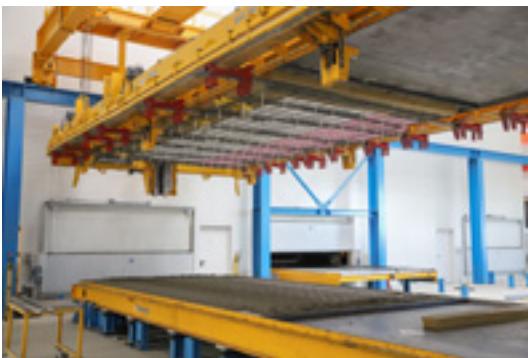
[Schoeck_Gfoellner-Werk-Grieskirchen_3]



Die exakte Höhenlage der Schöck Isolink Anker wird im FTW mit einem horizontalen Laser geprüft.

Foto: Schöck Bauteile GmbH

[Schoeck_Gfoellner-Werk-Grieskirchen_4]



Die am Vortag produzierte Vorsatzschale kommt aus der Trockenkammer und wird in die Tragschale eingewendet. Der Schöck Isolink dient als statische Verbindung und als Abstandhalter der Fertigteilschalen.

Foto: Schöck Bauteile GmbH

[Schoeck_Gfoellner-Werk-Grieskirchen_5]



140 Stützen auf Punktfundamenten bilden das Skelett der neuen Produktionshallen. Knapp 2.000 Quadratmeter kerngedämmte Elementwände mit freihängender Vorsatzschale aus Stahlbeton wurden in das Skelett eingefügt.

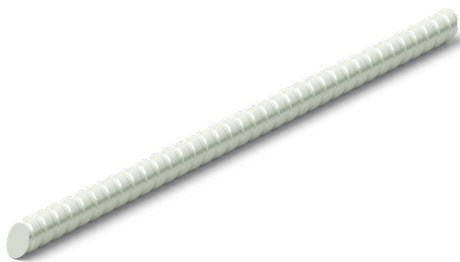
Foto: Schöck Bauteile GmbH

[Schoeck_Gfoellner-Werk-Grieskirchen_6]



*10.000 Schöck Isolink sorgen in den kerngedämmten Elementwänden mit freihängender Vorsatzschale für eine sichere statische Befestigung und wärmebrückenfreie Verbindung der Fassade mit der Tragwand.
Foto: Schöck Bauteile GmbH*

[Schoeck_Gfoellner-Werk-Grieskirchen_7]



*Der Schöck Isolink Typ C-EH mit abgeschrägten Enden wird horizontal in kerngedämmte Elementwände mit aufgestützter Vorsatzschale eingesetzt.
Foto: Schöck Bauteile GmbH*

[Schoeck_Gfoellner-Werk-Grieskirchen_8]



*Die Fassadenbefestigung Schöck Isolink Typ C-ED aus dem Glasfaserverbundwerkstoff Combar wird diagonal in Kombination mit dem Schöck Isolink Typ C-EH in kerngedämmte Elementwände mit frei hängender Vorsatzschale eingesetzt.
Foto: Schöck Bauteile GmbH*

Ihre Fragen beantwortet gern:

Ansel & Möllers GmbH

Christine Schams

König-Karl-Straße 10

70372 Stuttgart

Tel.: 0711 – 92545-284

E-Mail: c.schams@anselmoellers.de