NACHHALTIGE FASSADENGESTALTUNG MIT GLASFASERBETON

stahlton-bauteile.ch

Innovative Produktentwicklung
Fassadenelemente Ecomur flex aus Glasfaserbeton ermöglichen einen einzigartigen Gestaltungsspielraum mit grossflächigen, dünnwandigen, 2- und 3-dimensional geformten Bauteilen. Diese können in unterschiedlichen Farbtönen durchgefärbt sowie in modellglatten oder strukturierten Oberflächen hergestellt werden. Fassadenelemente Ecomur flex erfüllen die Anforderungen von Eco-bau und Minergie-Eco und sind mit dem Label „eco 2“ bewertet.

Langjährige Erfahrung
Neben dem breiten Sortiment an Standard-Bauteilen, die im Schweizerischen Baugewerbe nicht mehr wegzudenken sind, etablieren sich seit Jahren die Fassadenelemente Ecomur flex an einer Vielzahl von repräsentativen Gebäuden und Grossüberbauungen. Eine breite Farbpalette und verschiedene Oberflächenbehandlungen ermöglichen individuelle Akzentuierungen. Für eine nachhaltige Werterhaltung der Fassadenbauteile stehen bewährte Applikationen wie tiefenwirksame Imprägnierungen, selbstreinigende Oberflächenbehandlungen oder Graffitischutzbeschichtungen zur Verfügung.

3D Druck
Mit den Ergebnissen aus einem mehrjährigen, gemeinsamen Forschungsprojekt von ETH Zürich und Stahlton Bauteile AG, befasste sich Letztere Anfang 2022 mit der Umsetzung des grossformatigen, hochauflösenden 3D-Drucks. Daher ist es heute möglich, individuell geformte Fassadenbauteile mit komplexen Geometrien aus digitalen 3D Modellen herzustellen. Neben der Produktion von Fassadenelementen können jedoch auch grossformatige Elemente für andere Anwendungsbereiche hergestellt werden. So erfolgt gegenwertig die Fertigung von Elementen Ecomur flexSlab für eine Rippen-Filigrandecke für die STEP2-Unit zum Projekt NEST. NEST ist das modulare Forschungs- und Innovationsgebäude der Empa und der Eawag. Und die STEP2-Unit fördert Innovationen in den NEST-Schwerpunktthemen Kreislaufwirtschaft, industrielle und digitale Fabrikation sowie Gebäudehülle und Energiesysteme. Partner aus Forschung und Wirtschaft arbeiten gemeinsam konsequent auf marktfähige Lösungen hin. Die STEP2-Unit befindet sich momentan im Bau und die Stahlton Bauteile AG als Partner liefert die 3D-Decken-Module und 3D-Stützen. Nach Fertigstellung wird der Raum als Innovationswerkstatt und Büroumgebung dienen.

Bewusst nachhaltig

Als innovativer Produktionsbetrieb sieht sich Stahlton Bauteile AG zum schonungsvollen Umgang mit den Ressourcen wie Rohstoffen, Energie und Wasser verpflichtet. Der rein mineralische, umweltverträgliche und dauerhafte Werkstoff Glasfaserbeton ist als ökologischer und nachhaltiger Werkstoff für die Gebäudehülle geradezu prädestiniert. Fassadenelemente Ecomur flex aus Glasfaserbeton weisen bezüglich grauer Energie und CO2-Emmissionen vorteilhafte Werte auf. In den Eco-BKP-Merkblättern ist Glasfaserbeton als Material aufgeführt, das für die ökologische Planung und Ausführung geeignet ist. Fassadenelemente Ecomur flex sind mit dem Label «eco-bau 2» und Sockel-Elemente mit dem «eco-bau 1» auch in der Eco-Produkteliste aufgeführt. Stahlton Bauteile AG arbeitet kontinuierlich und intensiv an der Optimierung der Beton-Rezepturen. Dadurch konnte kürzlich in einem Werk von CEM I auf CEM II umgestellt werden. Zudem werden seit kurzem in einem anderen Werk alle Elemente und Bauteile aus Glasfaserbeton mit einer zementreduzierten Mischung produziert. Dadurch werden graue Energie sowie CO2-Emissionen eingespart. Damit wird ein entscheidender Beitrag zur Erreichung der Klimaziele geleistet.

Qualität Made in Switzerland

Um den Bedürfnissen des Marktes mit effizienten Mitteln Rechnung zu tragen, entwickelt Stahlton Bauteile AG die Herstellverfahren sowie die dafür erforderlichen Produktionsanlagen und -hilfsmittel nach den spezifischen Anforderungen im eigenen Hause. Dank intensivem Teamwork zwischen Verfahrens-, Werkstoff- und Anwendungstechnik wird die rationelle und qualitativ hochstehende Herstellung komplexer Bauteile sichergestellt. Dabei werden die Vorzüge der digitalen Datenverarbeitung genutzt und Bauteile mit komplizierten Elementgeometrien auf einem CNC-Bearbeitungszentrum hochpräzise bearbeitet. Das fundierte, langjährige Know-how in der Herstellung und Verarbeitung von Glasfaserbeton, gepaart mit zukunftsweisenden, innovativen Technologien, sind Garanten für hohe Individualität und konstante Elementqualität Made in Switzerland.

Umfassende Dienstleistungen
Die Projektleiter der Stahlton Bauteile AG sind kompetente Spezialisten mit Erfahrung in anspruchsvollen Fassadenprojekten. Das Leistungsspektrum umfasst individuelle Beratung, Kostenschätzungen, Unterstützung bei Ausschreibung, Ausführungsplanung und Betreuung der Montage vor Ort. Die Broschüre Fassadenelemente Ecomur flex gibt einen umfassenden Überblick über das Gestalten mit Glasfaserbeton in der Fassade. Sie kann von Interessenten bei der Stahlton Bauteile AG kostenlos angefordert werden.

Akustik für hinterlüftete Fassaden
Die Stahlton Bauteile AG begleitete als Wirtschaftspartner das 2-jährige Forschungsprojekt «Stadtklang – Aktivierung von Klangraumqualitäten urbaner Aussenräume» der Hochschule Luzern. In der Folge hat Stahlton Bauteile AG die perforierten Akustikelemente Ecomur flexPhon aus Glasfaserbeton entwickelt, deren Wirkung im Wesentlichen auf Schallabsorption und Schalldiffusion basiert. Diese können in die Fassade integriert werden, um Lärm zu reduzieren und die Wohn- und Lebensqualität zu verbessern. Je nach Perforation, Dämmdicke und weiteren Randbedingungen können damit Schallwellen im Bereich von 250 – 1000 Hz absorbiert werden.

Fassadenelemente aus Glasfaserbeton mit integrierter Photovoltaik
Um die Klimaziele 2050 des Bundes zu erreichen, muss der Anteil an Solarstrom massiv gesteigert werden. Daher hat sich die Stahlton Bauteile AG zum Ziel gesetzt, Photovoltaik-Module ästhetisch derart in die Fassadenelemente Ecomur flexSolar zu integrieren, damit der gestalterische Spielraum für den Architekten nicht zu stark eingeschränkt wird. Mit dem klassischen PV-Modul wird ein optimaler Stromertrag erzielt. Die Module können aber auch farblich auf das Fassadenelement abgestimmt werden, allerdings mit gewissen Abstrichen beim Stromertrag.

stahlton-bauteile.ch