

## Presseinformation

**Interview mit Matthias Schurig, Vorstandsvorsitzender der Syspro-Gruppe Betonbauteile e.V. und Geschäftsführer der Betonwerk Oschatz GmbH**

**„Betonfertigteile haben das Potenzial, der Baustoff des 21. Jahrhunderts zu werden“**

**Herr Schurig, Sie haben das Amt des Vorstandsvorsitzenden der Syspro-Gruppe Betonbauteile e.V. im Juni 2021 übernommen. Welche Themen stehen auf Ihrer To-do-Liste?**

Als Gemeinschaft von mittelständischen Betonfertigteilherstellern sind dies vor allem Themen, die alle Mitglieder betreffen und die Kräfte einzelner übersteigen. An erster Stelle stehen da der Klimawandel und die drastisch steigenden Anforderungen an den Umweltschutz. Weitere „Baustellen“ sind für uns die derzeitigen Entwicklungstrends im Bauwesen: Digitalisierung, Effizienzsteigerungen beim Bau und Funktionsintegration.

**Die Herstellung von Beton setzt, besonders aufgrund des Vorprodukts Zement, sehr viel CO<sub>2</sub> frei. Wie will die Syspro dieses Problem angehen? Welche Lösungswege sind gangbar?**

Hier müssen wir zwei Prozessstufen voneinander unterscheiden. Bei uns als Hersteller von Betonfertigteilen fallen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Rahmen unserer Energieversorgung an. Dieses Aufkommen gehen wir an, indem wir den produktionsseitigen Energiebedarf durch Verfahrensoptimierungen senken und auf eine Versorgung mit erneuerbaren Energien umstellen. Mittelfristig werden unsere Werke klimaneutral sein. Bei der Herstellung von Zement, einem zentralen Vorprodukt für die Betonherstellung, entsteht CO<sub>2</sub> vor allem bei der chemischen Umwandlung von Kalk in Branntkalk. Diese rohstoffbedingten Prozessemissionen lassen sich bislang nicht vermeiden. Die Zementhersteller arbeiten an klimaneutralen Alternativen zum klassischen Zementherstellungsverfahren wie auch zum Zement. Eine ökologisch und ökonomisch überzeugende Antwort steht allerdings noch aus. Doch kann die Syspro an einer Reihe von Stellschrauben drehen, um das insgesamt anfallende CO<sub>2</sub>-Aufkommen deutlich zu verringern. Am einfachsten gelingt dies, indem wir weniger Beton verwenden.

**Geht das nicht zu Lasten der konstruktiven Eigenschaften Ihrer Produkte?**

Das ist nicht unbedingt der Fall, denn Betonfertigteile sind weit mehr als nur Beton. Ein Forschungsprojekt, das das Betonwerk Oschatz mit der Technischen Universität Dresden durchgeführt hat, hat sich zum Beispiel mit Carbonbeton befasst. Einfach gesagt geht es darum, Carbon statt Stahl zur Bewehrung zu nutzen. Da Carbon weit weniger korrosionsanfällig ist als Stahl, genügt eine sehr dünne Betonummantelung von lediglich einem Zentimeter. Bewehrungsstahl dagegen benötigt eine Betonhülle von vier bis fünf Zentimetern. Die Projektergebnisse belegen, dass Carbonbeton ähnliche konstruktive Eigenschaften zu vergleichbaren Kosten aufweist wie Stahlbeton.

## Presseinformation

Im kommenden Jahr ist der Bau eines Mehrgeschossers aus Carbonbeton geplant, um die Leistungsfähigkeit dieses Ansatzes zu testen. Ein anderes Syspro-Mitglied hat die Einsatzmöglichkeiten von Schaumbeton, also Beton mit Luftporen, untersucht. In allen Fällen braucht es aber noch mehr Untersuchungen und, vor dem serienmäßigen Einsatz, eine Anpassung der entsprechenden Standards und Normen.

### **Mit diesen Ansätzen lässt sich die Menge an Beton und Zement, die gebraucht wird, verringern. Ganz auf Beton und CO<sub>2</sub>-Emissionen können Sie aber nicht verzichten?**

Ein weiterer Ansatz, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken, ist die Nutzung von Recyclingbeton. Das Ziel ist, bei gleicher Materialmenge weniger neuen Beton und damit auch weniger neuen Zement einzusetzen. So lassen sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen nochmal deutlich reduzieren. Unser Mitglied Beton-Betz hat im Rahmen eines von der EU geförderten Projektes tragende Fertigteile aus Recyclingbeton hergestellt. Die Projektergebnisse sind vielversprechend. Allerdings braucht es auch hier noch weitere Untersuchungen sowie Genehmigungs- und Normierungsschritte. Insgesamt sind wir bei der Syspro sehr optimistisch, dass die bei der Herstellung von Betonfertigteilen anfallenden CO<sub>2</sub>-Emissionen in den kommenden Jahren schrittweise gen Null sinken werden.

### **Welches Potenzial verbirgt sich in Betonfertigteilen eigentlich? Lohnt es sich überhaupt, in die Entwicklung klimaneutraler Herstellungsverfahren zu investieren? Sind da nicht andere Baustoffe für Architekten viel interessanter?**

Betonfertigteile haben das Potenzial, der Baustoff des 21. Jahrhunderts zu werden. Das beginnt schon bei der Fertigung. Während BIM sich derzeit in der Baubranche noch durchsetzt, lebt der digitale Zwilling bereits seit Jahren in der Syspro. Im Zuge der Automatisierung der Herstellungsverfahren haben wir frühzeitig auf CAD-Planung und -Steuerung umgestellt. Unsere Mitgliedsunternehmen sind bereit für BIM. Leider ist diese Bereitschaft auf Seiten mancher Architekten und Planer noch nicht im selben Maße vorhanden.

### **Sie sprachen vorhin davon, dass Betonfertigteile einen hervorragenden Baustoff darstellen würden?**

Ja genau. Betonfertigteile als massive Elemente erlauben eine sehr energieeffiziente thermische Regulierung der Innenräume, wenn der Betonkern aktiviert wird. Dazu wird ein Rohrregister oberflächennah in das Betonfertigteil eingebaut. Die Masse des Bauteils dient so als Speichermasse für Wärme oder Kälte. Das Wasser in den Rohrleitungen dient als Medium zum Heizen oder Kühlen. Dieses Prinzip setzen wir beispielsweise in der Syspro-Klimadecke und der Syspro-Thermowand um. Da die Heizung mittels Wärmestrahlung funktioniert, ergibt sich ein sehr behagliches und gleichmäßiges

## Presseinformation

Raumklima ohne Luftzirkulation und Staubverwirbelung. Im Sommer bieten die Betonelemente passive Kühlung. Besonders klimafreundlich ist das Zusammenspiel mit regenerativer Energiegewinnung wie Wärmepumpen oder Solarthermie. Wegen dieser Eigenschaften kamen beim ersten mit 3D-Drucker gefertigtem Wohnhaus in Beckum Klimadecken unseres Mitglieds B. Lütkenhaus zum Einsatz. Das fertige Wohnhaus erreicht damit Gebäudeenergiestandard KfW-55.

### **Energetisch effiziente Lösungen gibt es doch auch bei anderen Baustoffen...**

Das will ich nicht in Abrede stellen. Der große Vorteil unserer Betonfertigteile ist jedoch, dass Rohrregister und viele andere Bauteile von Werk ab im Bauteil integriert sind und nicht erst auf der Baustelle zusammengefügt werden müssen. So installieren wir seit Jahren auch andere Bauteile wie Steckdosen in unsere Betonelemente. Der aktuelle Trend zur Funktionsintegration geht sogar noch einen Schritt weiter. Oberflächennahes Carbon kann es beispielsweise erlauben, auf Lichtschalter zu verzichten. Eine einfache Handbewegung vor der Wand kann einen Stromfluß im Carbon auslösen und damit die Raumbelichtung aktivieren. Eine andere Entwicklungsrichtung, in der unser Mitglied MABA Fertigteilindustrie forscht, sind Verbundbaustoffe. Deren XC-Decke, eine Betonholz-Verbunddecke, wurde 2021 vom BUILD Magazine zum „Best Wood-Concrete Composite Product“ gekürt. Der Anwendung und Optimierung von Betonfertigteilen sind, wie Sie sehen, kaum Grenzen gesetzt.

Zeichen: 6 782

**Presseinformation**

Matthias Schurig, Vorstandsvorsitzender der Syspro-Gruppe Betonbauteile e.V. und Geschäftsführer der Betonwerk Oschatz GmbH

Foto: Syspro

**Über Syspro-Gruppe Betonbauteile e. V.**

Syspro-Gruppe Betonbauteile e. V. ist ein 1991 gegründeter Verbund mittelständischer Hersteller von Betonfertigteilen zur Qualitätssicherung und Produktentwicklung. Unter der Dachmarke Syspro agieren die einzelnen Mitgliedsunternehmen als lokale Marktpartner für Planende und Bauherrschaft. Zum Produktportfolio gehören neben Doppelwänden und Elementdecken auch wärmedämmende und thermisch aktive Bauteile wie Thermowände und Klimadecken. Die Produktfamilie SysproGreen ermöglicht Lösungen für besonders energieeffizientes Bauen und steht für ein Bekenntnis zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit. Die Mitglieder der Syspro stammen aus Deutschland, Österreich, Norditalien und Belgien.

Syspro-Gruppe Betonbauteile e. V.

Matthias-Grünwald-Straße 1-3; 53175 Bonn

[www.syspro.de](http://www.syspro.de)