

## Pavillon aus R-Beton in Pirmasens – SySpro-Gruppe liefert tragende Fertigteile für Pilotprojekt zu EU-Projekt SeRaMCo



**Bild 1.** Fertiggestellter Pavillon aus R-Beton in Pirmasens (Quelle: Stadt Pirmasens)

Das kurz vor dem Abschluss stehende EU-Projekt **SeRaMCo (Secondary Raw Materials for Concrete Precast Products)** hat die Steigerung des praktischen Einsatzes recycelter Bestandteile im Betonbau im Sinne der Nachhaltigkeit zum Ziel. An dem Forschungsprojekt mit über 7 Mio. Euro Gesamtvolumen waren elf europäische Forschungspartner aus Wissenschaft und Industrie beteiligt, darunter die SySpro-Gruppe Betonbauteile e.V. durch ihr Mitglied Beton-Betz aus Kirchart.

Das von INTERREG Nord-West-Europa mit 4,4 Mio. Euro geförderte Projekt wird vom Fachgebiet Massivbau und Baukonstruktion der Technischen Universität Kaiserslautern geführt. Im Rahmen des dreijährigen Forschungsvorhabens wurden Mischungen für Recyclingbeton optimiert und neue Anwendungen für tragende und nichttragende Betonfertigteile und Betonwaren entwickelt, welche mit herkömmlichen Produkten sowohl qualitativ als auch wirtschaftlich vergleichbar sind.

Den Abschluss des Projekts bildet die praktische Anwendung der innovativen Betonfertigteile aus recycelten Ausgangsstoffen mittels dreier Pilotprojekte. Für zwei dieser Projekte produzierte und lieferte das SySpro-Mitglied Beton-Betz die Fertigteile.

Bereits im September wurde der Öffentlichkeit eine repräsentative Lärmschutzwand auf einem Parkplatz an der französischen Autobahn A 31, 15 km von der Stadt Thionville entfernt mit der Inschrift „Thionville – Porte de France“ präsentiert. Die dafür verwendeten Fertigteile sind absolut innovativ, da sie zu 100 % aus recycelten Gesteins-



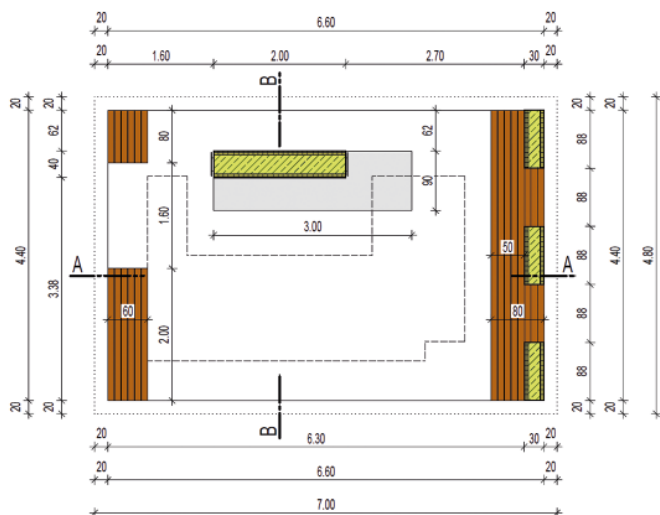
**Bild 2.** Ausgeführte Lärmschutzwand auf einem Rastplatz an der französischen Autobahn A 31 nahe Thionville (Quelle: TU Kaiserslautern, Fachbereich Bauingenieurwesen, Fachgebiet Massivbau und Baukonstruktion)

körnungen bestehen und somit deutlich über dem französischen Grenzwert von maximal 20 % liegen.

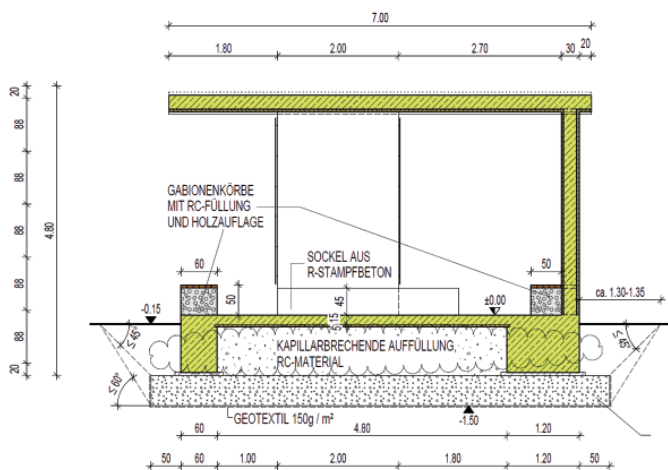
Eine weitere praktische Anwendung der im Projekt gewonnenen Erkenntnisse ist mit der Realisierung eines frei stehenden, eingeschossigen Pavillons in Pirmasens geplant. Nahe dem dortigen Hochschulgelände entsteht auf einer Fläche von knapp  $5 \times 7 \text{ m}^2$  ein Pavillon, welcher sowohl eine Begegnungsstätte für Jung und Alt darstellt als auch eine attraktive Bühne für Musik und Künstler bieten kann. Der offen gestaltete Pavillon wird aus mehreren



**Bild 3.** Entladung der Decken- und Wandelemente (Quelle: Ingenieurbüro Thiele Tragwerksplanung GmbH, Pirmasens)



**Bild 4.** Der Grundriss Ausführungsplanung zeigt die zweiseitig gelagerte bzw. punktgestützte Decke (Quelle: Ingenieurbüro Thiele Tragwerksplanung GmbH, Pirmasens)



**Bild 5.** Der Schnitt Ausführungsplanung zeigt Doppelwandpfeiler, in die die Decken eingespannt sind (Quelle: Ingenieurbüro Thiele Tragwerksplanung GmbH, Pirmasens)

Halbfertigteilen mit Ortbetonergänzung aus R-Beton (Elementdecken und Doppelwandelemente) bestehen. Für dieses Projekt war die Beantragung einer Vorhabenbezogenen Bauartgenehmigung (VBG) gemäß der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz erforderlich. Grundlagen für die erteilte VBG lieferten entsprechende Gutachten und Stellungnahmen, die seitens der SySpro-Gruppe beauftragt und zur Verfügung gestellt wurden. Dies betrifft insbesondere die Verwendung von Fertigelementen aus Beton RC 25/30 mit R-Zement und 10 % Brechsand plus 35 % recycelte Gesteinskörnung, was deutlich über den Vorgaben der DAfStb-Richtlinien liegt. Komplettiert wird das Vorhaben mittels eines Ortbetons C 25/30 mit Gesteinskörnungskategorie Typ 1 (max. 35 Vol-% Anteil RC-Gesteinskörnung) nach DAfStb-Richtlinie. Die offizielle Einweihung des Pavillons wird somit auf eindrucksvolle Weise aufzeigen, was heute schon alles mit Betonfertigteilen aus recycelten Baumaterialien in Deutschland möglich ist.

Gegen Ende des Projekts zeigen sich die Projektpartner äußerst zufrieden: „Für uns, das Betonwerk-Betz-Team als Mitglied der SySpro-Gruppe, bedeutet die Zusammenarbeit mit diesem kompetenten Netzwerk europäischer Partner eine wichtige Steigerung unserer unternehmerischen Expertise. Es war wirklich eine Auszeichnung für uns, die Produkte für Thionville und Pirmasens im Rahmen des EU-Projekts SeRaMCo zu fertigen. Dieses Projekt hat uns von Anfang an begeistert, da wir den Knowhow-Gewinn im Bereich Recyclingbeton als Zukunftschance sowohl für unser Unternehmen als auch für eine gesamte Branche sehen. Die Verwendung von recyceltem Beton ist ein großer Beitrag zur Verringerung unseres ökologischen Fußabdrucks“, betont Sascha Meiser, Geschäftsführer des Betonwerk Betz.

*Dr.-Ing. Thomas Kranzler*

[www.syspro.de](http://www.syspro.de)  
[www.beton-betz.de](http://www.beton-betz.de)