



Revolution in der Betonindustrie:

MultiCON bietet mit einem innovativen Herstellungsverfahren die umweltschonende Lösung für ein weltweites Betonproblem und liefert Lösungen speziell auch für den deutschen Markt.

Beton ist der meistgenutzte Baustoff der Welt. Doch um Beton herzustellen, benötigt man unter anderem Sand, eine Ressource die bekanntlich immer knapper wird. Die wachsende Nachfrage, die schwindenden Abbaukapazitäten sowie die hohen CO₂-Emissionen bei der Herstellung von Beton stellen ein weitreichendes Problem dar und erfordern zukunftsorientierte Lösungen. Das Unternehmen MultiCON, das es sich zum Ziel gemacht hat, nachhaltige ökonomische und ökologische Betonlösungen anzubieten, schafft mit seinem einzigartigen Angebot den Durchbruch in der weltweit boomenden Baubranche: Bislang nicht nutzbare Feinsande werden jetzt für die Betonindustrie nutzbar gemacht!

München, Dezember 2018. Beton ist aus der heutigen Bauindustrie nicht weg zu denken, denn die langlebige Mischung aus Sand, Kies, Zement und Wasser bietet wie kein anderer Baustoff Raum für Gestaltungsmöglichkeiten sowie die nötige Festigkeit und Stabilität. Die Kehrseite der Medaille: Für die Umsetzung zukünftiger Bau-Projekte, insbesondere für die geplanten Mega-Bauten, wie beispielsweise in den Vereinigten Arabischen Emiraten oder im Raum Asien, werden in den nächsten Jahren weltweit immense Mengen an Sand und Kies zur Betonherstellung benötigt. Die vorhandenen Ressourcen reichen nicht aus, um den aktuellen Bedarf zu decken. Das führt zu höheren Beschaffungskosten, zur illegalen Sandgewinnung und damit zu weltweiten gravierenden politischen, wirtschaftlichen und ökologischen Folgen.

Die Technologie der Zukunft: Bislang ungenutzte Ressourcen nutzbar machen

Die MultiCON GmbH mit Sitz in München, beschäftigt sich sowohl mit globalen als auch marktspezifischen Herausforderungen der Branche. Das Produktspektrum der MultiCON GmbH umfasst die Herstellung qualitativ hochwertiger, zukunftsorientierter Produkte durch Anwendung effizienter Systeme in praktischen Anwendungsbereichen der Betonindustrie. So wartete MultiCON Ende November diesen Jahres auf der Messe „ICCX Middle East 2018“ in Sharjah mit einer absoluten Weltneuheit auf: Ein patentiertes Verfahren zur Herstellung von Betonen aus Feinsanden, insbesondere aber die großtechnische Betonherstellung aus Wüstensand. Dem internationalen Fachpublikum der Betonindustrie wurde erstmals das Verfahren zur „Umwandlung“ von bisher nicht geeigneten Wüstensand in hochwertige Betonzuschlagstoffe präsentiert. Im Rahmen dieses neuen Verfahrens werden dabei große Mengen an sehr feinen Sanden in geeignete Betonzuschlagstoffe umgewandelt. Auch in Deutschland haben bisher große Mengen von unbrauchbaren, ungenutzten Feinsanden als „Abfallprodukt“ nicht unerhebliche Umweltschäden verursacht. Mit dem neuen Verfahren der MultiCON GmbH können

diese Sande nun auch für die deutsche Betonindustrie nutzbar gemacht werden. Das Endprodukt sind qualitativ hochwertige, kostengünstigere, umweltschonendere, nachhaltige und zukunftsorientierte Betone.

Beton aus Feinsand – leichter, fester, umweltschonender und schneller verfügbar

„Sand ist knapp, obwohl es Feinsand, wie Wüstensand, in rauen Mengen gibt. Bislang wurde aber noch keine Technologie entwickelt, mit der man sich die Ressource Feinsand zunutze machen kann“, beschreibt Dr. Helmut Rosenlöcher, Technischer Direktor bei MultiCON, das Paradoxon. Aufgrund ihrer Feinheit, ihres Kornspektrums und der glatten Oberflächen waren Fein- und Wüstensande bisher für die Herstellung von Betonen ungeeignet. Im Jahr 2017 gelang dem aus Weißenfels stammenden Chemiker der entscheidende Schritt, um hochwertige Betone aus Wüstensanden herzustellen. Rosenlöcher hatte die Idee, den schon sehr feinen Wüstensand noch feiner aufzumahlen. Das pulverisierte Produkt wird anschließend mit mineralischen Bindemitteln zu druckfesten Pellets granuliert. Mit diesen Granulaten werden dann in Anwendung der dualen MultiCON-Hochgeschwindigkeits-Mischtechnologie qualitativ hochwertige Betone hergestellt, die bis zu 25 Prozent leichter sind, schneller erhärten und 24 Stunden nach der Herstellung mehr als doppelt so hohe Festigkeiten aufweisen als übliche Standardbetone.

Positiver Nebeneffekt: Eine Zement-Reduktion von 40 Prozent wird ermöglicht und bringt eine deutliche CO₂-Einsparung von bis zu 30 Prozent mit sich. „Unser Bestreben ist es, das Produkt Beton in höchstem Maße zu optimieren und bezüglich Ressourcenschonung zukunftsfähig zu machen“, so Dr. Leopold Halser, Geschäftsführer von MultiCON. Weitere Vorteile dieser Technologie liegen auf der Hand: Sie reduziert die Herstellungskosten von Betonen erheblich – bis zu 15 Prozent, im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren, können eingespart werden.

Verarbeitung vorhandener Ressourcen vor der eigenen Haustür

Mit seiner Technologie, „Made in Germany“, leistet MultiCON einen erheblichen Beitrag zur Problemlösung der weltweiten Sandknappheit. Denn bislang konnten weniger als 5 Prozent der weltweiten Sandvorkommen für die Betonherstellung genutzt werden. Das ändert sich nun! Aber auch für die spezifischen Ressourcenprobleme lokaler Märkte hat MultiCON Lösungen erforscht und von unabhängigen Instituten begutachten lassen. Denn auch in Deutschland ist Sand ein immer knapper werdender und somit auch ein immer werthaltigerer Rohstoff, der nicht unbegrenzt zur Verfügung steht und häufig auch mit sehr hohem Transportaufwand an die Verbrauchsstellen geliefert werden muss.

Hierzulande beträgt der Sand- und Kiesverbrauch mehr als 240 Millionen Tonnen. Die dazu notwendigen Flächen zum Abbau der Sand- und Kiesvorkommen würden pro Jahr zwischen 400 bis 600 Hektar Nutzfläche verschlingen, das ist mehr als die Größe des Wannsees. „Da war es mehr als notwendig, über Möglichkeiten der Aufbereitung großer Mengen von ungenutzten und bislang unbrauchbaren Feinsanden für die deutsche Betonindustrie nachzudenken“, gibt Dr. Rosenlöcher zu bedenken. Naheliegender war für ihn, die vorhandenen Ressourcen der natürlichen Sand- und Kiesvorkommen,

insbesondere die Feinsandbestandteile, zu nutzen und nicht wie bislang wieder zu entsorgen. Denn dadurch werden Umweltschäden verursacht. Das patentierte Verfahren zur Aufbereitung von Feinsanden bietet die ideale Lösung. Die Feinsande aus dem Norddeutschen Raum beispielsweise aus Mecklenburg-Vorpommern, lassen sich problemlos pelletieren und als Zuschlagstoffe für die Herstellung von nachhaltig auswirkenden Betonen verwenden. Aber auch weitere Pelletierungsversuche wurden erfolgreich durchgeführt. So lassen sich auch die bislang ebenfalls ungenutzten Feinanteile aus Betonrecycling, welche auch beim Zerkleinern von Bauschutt massenhaft anfallen, mit Hilfe der Pelletierung als Betonzuschlagstoff aufarbeiten. Die Umwandlung von nicht bzw. bisher wenig genutzten Feinsanden in hochwertige Betonrohstoffe, besitzt eine hohe volkswirtschaftliche und vor allem auch ökologische Bedeutung. Im norddeutschen Raum aber auch in großen Teilen Osteuropas sind großen Mengen an Feinsanden vorhanden, die man mit dem MultiCON Feinsand-Aufbereitungsverfahren einer wirtschaftlich, effizienten Verwertung zuführen kann.

Über MultiCON GmbH:

Die MultiCON GmbH mit Sitz in München wurde 2016 gegründet. Das Unternehmen bietet innovative Gesamtlösungen in der Betonindustrie. Das Angebotsspektrum reicht von Planung, Know-how-Transfer, Patentlizenzen, Länderlizenzen, über den Bau bis hin zum Betreiben der Anlagen. MultiCON arbeitet gemeinsam mit namhaften Instituten und Universitäten an neuen Patenten und Produkten. So forscht MultiCON stets nach passgenauen Lösungen für globale und lokale Herausforderung in der Branche und setzt sie marktspezifisch um. Mehr erfahren Sie unter www.multicongroup.com

Pressekontakt

FCR Media, Suha Mohr
Kleine Reichenstraße 1, 20457 Hamburg
E-Mail: Suha.Mohr@fcrmedia.de