

Baumarkt

+ Bauwirtschaft

Chemische Betonverdichtung bringt Vorteile

„Wir garantieren für abrieb- und staubfeste Betonböden von dauerhafter Qualität ohne sie zu imprägnieren, zu verdichten oder zu versiegeln“, erklärt selbstbewusst Hartmut Amthor, Geschäftsführer des Industrieboden-Spezialisten Norsa GmbH. Seit rund fünf Jahren praktiziert seine Firma als alleiniger und autorisierter Anbieter in Deutschland die aus den USA stammende Technologie der chemischen Verdichtung von monolithischen Betonböden mit Ashford Formula. Das Verfahren basiert auf einer katalytischen Silikatreaktion, die an der Betonoberfläche einen unumkehrbaren natürlichen Kristallisationsprozess auslöst. Bis in ca. 5 bis 8 mm Tiefe entsteht ein Tetraeder-Gefüge von höchster Festigkeit wie es beispielsweise bei Diamanten oder Granit vorkommt. Den ersten Auftrag erhielt Norsa 1998 von Sigma-Aldrich, einem der weltgrößten Laborausrüster für die 12 000 m² große Betonbodenfläche im europäischen Logistik-Center in Schnelldorf/Baden-Württemberg. „Wir stellen hohe Anforderungen im Hinblick auf Brandschutz, Sicherheit, chemische Beständigkeit und Sauberkeit. Die Fläche ist äußerst strapazierfähig und überzeugt gerade in den stark strapazierten Bereichen wie Verladebereich und Verkehrswege für Stapler, nicht zuletzt durch eine sehr gute Optik“, lobte Geschäftsführer P. Schüler von Sigma-Aldrich. Angesichts dieser positiven Erfahrungen entschied sich das Unternehmen im Vorjahr bei einem Erweiterungsbau mit 7000 m²

Industrieboden wiederum für die Betonveredelung mit Ashford Formula.

Geringere Bauzeit – minimales Gewährleistungsrisiko

Ashford Formula wird sofort nach dem Glätten des Betons – noch vor dem Fugenschnitt – mit der Betonoberfläche in Berührung gebracht und erfordert keine besonderen Baustellenbedingungen. Nach einmaligem Kontakt, der nicht wiederholt werden muss, wächst die Festigkeit der Betonoberfläche um mindestens 45 %. Wie der TÜV ermittelte, erreichen auf diese Weise bereits normale Betonböden der Güte B 35 die Abriebwerte eines Hartstoffstrichs. Die für einen WU-Beton vorgegebenen Dichtheitswerte werden um das 7fache unterschritten. Die Norm für Frost-Tausalz-Beständigkeit (CDF-Test) wird sogar um das 10fache unterboten. Bei mechanischer Belastung, z. B. durch Fahrverkehr, entwickeln die Ashford-Böden einen dauerhaften wachsähnlichen Glanz, ohne jedoch an Rutschfestigkeit einzubüßen. Zum Säubern genügt eine einfache Nassreinigung. Wasser wirkt buchstäblich als „Lebenselixier“, da es den Selbstverdichtungsprozess an der Betonoberfläche fördert. Der Einsatz des Verfahrens ist gesundheitlich unbedenklich. Es gibt weder Geruchsbelästigungen noch Aushärtefristen. Ashford Formula spart wertvolle Bauzeit. Bereits nach dem Abtrocknen der feuchten Oberfläche kann

der Betrieb auf der Baustelle weitergehen. Zudem ist bei fachgerechter Anwendung das Gewährleistungsrisiko nach Aussage von Hartmut Amthor minimal.

Hauseigener Standard bei Daimler-Chrysler

Mittlerweile haben sich in Deutschland zahlreiche Auftraggeber für das weltweit auf mehr als 1 Mrd. m² bewährte Betonverdichtungsverfahren entschieden. Zu den Auftraggebern gehören u. a. Adidas, BMW, AMD, MAN, Porsche, Airbus Industries und die Deutsche Bahn AG. Allein der Daimler-Chrysler-Konzern hat bisher rund 150 000 m² Betonbodenfläche mit Ashford Formula veredeln lassen und die Technologie für Deutschland zum hauseigenen Standard erklärt. Der deutsche Beton-Experte Dr. Jürgen Krell kam nach eingehender Begutachtung von Ashford-Böden zu folgendem Urteil: „Generell zeigten die besichtigten Flächen, dass die chemische Betonverdichtung den Beton dicht und widerstandsfähig macht. Gleichzeitig ist sie ausreichend dampfdurchlässig, sodass rückseitig am Bauteil anliegende Feuchte nicht unter der dichteren Schicht kondensiert. Das System erscheint für viele unterschiedliche Anwendungen geeignet und wird auf Grund der wirtschaftlichen Applikation sicher an Bedeutung gewinnen.“

www.ashfordformula.de



Bild links: Mechanische Beanspruchung von Betonböden führt zu Abnutzung und Staubbildung. Bild rechts: Hochfeste Ashford-Böden sind dauerhaft abriebfest und entwickeln bei einfacher Nasspflege einen charakteristischen Glanz.

Fotos: Norsa GmbH