

Deutsches IngenieurBlatt

INGENIEURWESEN BAUTECHNIK UMWELTSCHUTZ

Chemisch verdichtete Betonböden minimieren Risiken Mit Bauzeitgewinn punkten

Wer Bauzeiten verkürzt und trotzdem nachhaltige Qualität bietet, kann beim Auftraggeber punkten. Oft noch unterschätzte Innovationen stecken im Industrieboden. Mit der richtigen Technologie sind hier mehrwöchige Bauzeitverkürzungen und damit enorme Kosteneinsparungen möglich.

Industrieböden gehören nach wie vor sowohl für die Planer als auch für die Bauausführenden zu den „Problemzonen“ des Objekts. Zum einen wird der Boden für den Bauablauf nachfolgender Gewerke dringend benötigt, zum anderem soll er dem Bauherrn unbeschadet übergeben werden. Als auf den ersten Blick „goldene Lösung“ erscheint die Beschichtung, Versiegelung oder Imprägnierung von Betonböden mit artfremden Stoffen. Der technologische und zeitliche Aufwand dafür ist hoch. Für das Gelingen sind Ausführungskriterien wie Restfeuchte im Beton, Haftzugswerte, Baukörper- und Taupunkttemperaturen zu berücksichtigen. Auch die für die Untergrundvorbereitung und die Schaffung von Baufreiheit nötigen Arbeitsgänge müssen eingetaktet werden.



Der Industrieboden in einer ICE-Wartungshalle der DB AG sollte ursprünglich als kunstharzbeschichtete ableitfähige Fläche ausgeführt werden. Der Einsatz von Ashford Formula® minimierte das Risiko für den Planer und die Kosten für den Bauherrn.

NACH WENIGEN STUNDEN BELASTBAR

„Dabei sind gerade bei den Industrieböden enorme Kostensenkungen und eine mehrwöchige Bauzeitverkürzung durch die chemische Betonverdichtung mit Ashford Formula® möglich“, erklärt Fußboden-Experte Hartmut Amthor von der Norsa GmbH. „Wir bringen das Produkt unmittelbar nach dem Glätten auf den feuchten, begehbaren Beton auf. Dort löst es innerhalb einer

Stunde eine unumkehrbare katalytische Reaktion in der Oberfläche aus. Temperaturen bei der Ausführung im Bereich von 2 °C bis 56 °C sind kein Problem. Selbst wenn ein Dach undicht sein sollte und die Fläche unter Wasser steht, wäre das für die chemische Reaktion sogar ein Vorteil. Wichtig ist lediglich der bereits endfertig eingebaute und geglättete Betonboden. Wenige Stunden nach unserer Behandlung ist der Boden nach der üblichen Betonreaktionszeit entsprechend belastbar.“ Das



Schon nach wenigen Stunden können andere Gewerke den mit Ashford Formula® behandelten Boden strapazieren. Es zeigt sich bereits der typische Glanz.



Während der Bauphase wird der Prozess der chemischen Betonverdichtung durch den Einsatz von Wasser und Reinigungsmaschinen beschleunigt.

Deutsches IngenieurBlatt

INGENIEURWESEN BAUTECHNIK UMWELTSCHUTZ

schätzen Auftraggeber in aller Welt und zunehmend auch in Deutschland. Beispielweise hatten die Auftraggeber von der Funkwerk AG Dabendorf nicht nur die bekannten Vorzüge der chemischen Betonverdichtung wie Härte und Staubfestigkeit, sondern auch die hervorragenden elektrischen Ableitfähigkeitswerte des Industriebodens im Blick. Nach Angaben der Norssa GmbH führte die Produktanwendung nicht nur zur enormen Verkürzung der Bauzeit. Die Investitionskosten lagen für das High-Tech-Unternehmen immerhin rund 75% unter dem Aufwand, den ein beschichteter, befahrbarer und ableitfähiger Fußboden erfordert hätte - nicht eingerechnet die künftig zu erzielenden Einsparungen bei den Unterhaltskosten.

BEWÄHRT BEI MINUS 58 °C

Mit Ashford Formula® vergütete Böden sind langlebig und robust. Diese Kombination schätzt auch der Reinigungstechnik-Hersteller Kärcher. Die Firma hat den Fußboden ihrer hauseigenen Dauerteststrecke für Reinigungsmaschinen chemisch verdichten lassen. Der Industrieboden dort erfährt eine unübliche Belastung durch fortwährende Schubb- und Schleifbewegungen der Testgeräte sowie die damit verbundene Dauer-Nässe. Das Planungs- bzw. Gewährleistungsrisiko für diesen Boden wäre mit herkömmlichen Verfahren sehr hoch gewesen. Den zuständigen Projektanten war bekannt, dass Wasser als Lebenselixier für den mit Ashford Formula® behandelten Industrieboden wirkt. Es fördert den Kristallisationsprozess in der Betonoberfläche. Auch extremer Frost ist kein Problem für Ashford Formula®. Die damit veredelten Betonböden bewähren sich bei-



Fotos: Werkfoto Norssa GmbH

Als äußerst dekorativ für vielfältige Anwendungszwecke erweisen sich eingefärbte Betonböden, die mit Ashford Formula® behandelt wurden.

spielsweise in Tiefkühl-trocknungsanlagen von Kaffeeherstellern, wo Temperaturen von -58 °C herrschen.

WARNUNG VOR IRRTÜMERN

Das System besticht durch seine Unkompliziertheit. Mit Hilfe von Ashford Formula® können äußerst robuste Industrieböden aus normengerechten Betonböden im Innen- und Außenbereich hergestellt werden - ohne zusätzliche Beschichtungen, Versiegelungen oder Imprägnierungen. Langlebigkeit ist garantiert. So hat der TÜV bei der Betongüte C25/30 Abriebwerte nachgewiesen, die denen eines Hartstoffestrichs der früheren Güte ZE-65 entsprechen. Ein weiterer Vorteil ist die Einsparung von Gewicht und Volumen beim Fußbodenaufbau. Kurzum: Ein umweltfreundliches und unkompliziertes Verfahren für Planer, Bauausführende und Bauherren. „Vorausgesetzt, es gelangt auch wirklich das geprüfte und bewährte Produkt des marktführenden Herstellers Curecrete Chemical Company Springville (USA) zum Einsatz und nicht die fälschlicherweise als gleichwertig angepriesenen Kaliwasser-

gläser“, betont Hartmut Amthor. „Als autorisierter Kooperationspartner in Deutschland garantiert die Norssa GmbH die fachgerechte Ausführung und damit die langjährig zugesicherten Nutzungseigenschaften von Ashford Formula®. Mit über 60 Jahren Praxiserfahrung bietet dieses Betonvergütungsmittel das höchste Maß an Sicherheit gegen unbeabsichtigte Nebenwirkungen im Beton.“ Eindringlich warnt der Industrieboden-Experte vor „Schnäppchen“ und schwarzen Schafen. Die Branche kenne Fälle, in denen sich Generalunternehmer mit einem vermeintlich „gleichwertigen“ Produkt großen Ärger eingehandelt haben.

Norssa GmbH Bad Döbeln
Tel. 0800 / 274 36 73
www.ashfordformula.de

Der Diamant  
unter den Industrieböden

 **ASHFORD
FORMULA**
MACHT BETON NATÜRLICH FEST

www.ashfordformula.de