

Chemische Betonverdichtung

Vorbemerkungen und allgemeine Informationen

Diese Technologie ermöglicht den einschichtigen Aufbau von robusten monolithischen Industrieböden aus Beton der Mindestgüte C25/30 mit oder ohne Hartstoff.

Die chemische Betonverdichtung unterscheidet sich grundlegend von allen in Österreich bisher bekannten und praktizierten physikalischen Verfahren der Imprägnierung, der Versiegelung oder auch Beschichtung des Betons durch artfremde Stoffe. Mit der Technologie der chemischen bzw. natürlichen Betonverdichtung durch **ASHFORD FORMULA®** ist es möglich, Beton an seiner Oberfläche „von selbst“ ohne zusätzliche Film oder Membran bildende Stoffe in robuste, harte und dichte Oberflächen zu verwandeln.

Bei der Behandlung am Betonier- bzw. Folgetag (**Frisch - in - Frischverarbeitung**) wirkt **ASHFORD FORMULA®** bei entsprechenden Umgebungsbedingungen gleichzeitig als Betonnachbehandlung und es wird die üblicherweise entstehende Bildung Haftung trennender Zementschlämme verringert. Es wird darauf hingewiesen, dass die Anforderungen an den Sperrkoeffizienten gemäß RVS ohne zusätzliche Maßnahmen nicht erreicht werden.

Beim Einsatz von Stahlfasern empfehlen wir aus Gründen der Überdeckung und somit Optik an der Oberfläche eine an den zukünftigen Verwendungszweck angepassten Hartstoffeinstreuung.

Die Ebenheit und Rutschfestigkeit der Betonoberfläche wird durch die chemische Verdichtung nicht verändert. Die bauseits hergestellten Betonflächen müssen in jedem Fall den gültigen Normen und Regeln entsprechen und oberflächenfertig hergestellt werden.

Es wird insbesondere auf die ÖNORM B 2211, die Richtlinien und Empfehlungen des Bundesverbandes der Deutschen Zementindustrie e.V. sowie auf die BEB-Merkblätter zu Betonböden für Hallen- und Freiflächen verwiesen.

Mit der chemischen Verdichtung wird an der Betonoberfläche ein irreversibler, alkali-silikatischer Prozess in Gang gesetzt, der die dauerhafte Verdichtung und somit Verfestigung der Betonoberfläche bewirkt (ein behandelter Beton der Güte C30/35 kann beispielsweise bereits Abriebwerte eines Hartstoffestrichs ZE-65 A erreichen). Die nachträgliche, spätere Feuchtigkeitzufuhr durch Nassreinigung beschleunigt den Reaktions-, Härtungs- und Verdichtungsprozess.

Eine spätere Überarbeitung mit Kunstharzen ist möglich. Es sind die Empfehlungen und Bulletins der Curecrete Chemical Company bzw. Ashford Formula Austria Handels GmbH zu berücksichtigen.

Alternative:

Die chemische Betonverdichtung mit ASHFORD FORMULA® auf bestehenden Böden

Die chemische Verdichtung kann auch wesentlich später nach dem Betoneinbau erfolgen. Zur Betonnachbehandlung darf ausschließlich eine PE-Folie oder spezielle Nachbehandlungsmatten (Vlies) verwendet werden. Der Einsatz von FBS-Systemen, Wachsen, Paraffinen, Acrylaten o. ä. als Betonnachbehandlung schließt für immer die Technologie der chemischen Betonverdichtung aus.

Es ist in jedem Fall zu gewährleisten, dass die Betonflächen bis zur Behandlung mit **ASHFORD FORMULA®** vor chemischen Verunreinigungen, inkl. Öle und Fette u. ä. geschützt werden. Die Betonflächen bleiben Sichtbetonflächen.

Die vorliegende Publikation wurde mit großer Sorgfalt erstellt und sie entspricht unserem Wissensstand zum Zeitpunkt der Erstellung. Ohne genauer Kenntnis der Rahmenbedingungen ist eine Berücksichtigung aller Faktoren jedoch nicht möglich und wir können nicht alle Aspekte möglicher Kundenwünsche berücksichtigen. In dieser Publikation gemachte Vorschläge sind daher allgemeine Empfehlungen und kann hieraus kein wie immer gearteter Rechtsanspruch abgeleitet werden. Die Verantwortung verbleibt in jedem Fall beim Verwender dieser Information. Wir behalten uns im Zuge des technischen Fortschrittes jederzeitige Änderungen ohne Angabe von Gründen ausdrücklich vor. Ältere Ausgaben werden mit Erscheinen dieser Ausgabe ungültig. Vertrieb und Verarbeitung ausschließlich über lizenzierte Partnerbetriebe. Ashford-Formula® ist eingetragene Marke der Curecrete Distribution Inc., Springville, UT 84663, USA.



Entstandene Verschmutzungen und Verunreinigungen sind deshalb vor der chemischen Verdichtung durch Trocken- oder Nassreinigung, evtl. auch durch Schleifen wieder zu entfernen, ansonsten werden diese Verunreinigungen dauerhaft in die Oberfläche eingebunden.

Hinweis:

Bei der nachträglichen chemischen Betonverdichtung werden evtl. bestehende Schäden am Beton (Risse, Unebenheiten, Ausspülungen der Oberfläche durch Niederschläge während des Betoneinbaus o. ä.) durch die chemische Betonverdichtung nicht beseitigt. Diese Schäden bzw. optischen Mängel sind zuvor mit mineralischen Mörtelsystemen zu reparieren, bzw. ist eine spätere Reparatur auf Grund der wesentlich größeren Oberflächenhärte und Dichtheit der Betonoberfläche nur noch mit Kunstharz-Systemen möglich. Ein nachträglicher Verbund mineralischer Mörtelsysteme ist nicht möglich, da kaum Flüssigkeit durch den Betonuntergrund aufgenommen werden kann (fehlende Verkrallung!).

Dagegen wird der Verbund von Epoxydharzschichten und Bodenmarkierungen durch den Einsatz von **ASHFORD FORMULA®** nicht beeinträchtigt, sondern sogar verbessert.

ASHFORD FORMULA® ersetzt bei Schlag- und Stoßbeanspruchung des Bodens keine *Hartstoffschichten*, verbessert deren Eigenschaften jedoch sehr wesentlich. Böden mit Hartkorneinstreuung werden noch härter und dauerhaft staubfest.

Bei besonderen Anforderungen an die chemische Beständigkeit verweisen wir auf unser Merkblatt zur chemischen Beständigkeit.

Bei speziellen Anwendungen des **ASHFORD FORMULA®** im WHG-Bereich von Fußböden, einschließlich Betonfertigteilen, Betonrohren sowie Wasserbauwerken wenden Sie sich bitte in Österreich an:

Ashford Formula Austria
HandelsgmbH
Haiding 100
A-4631 Krenglbach

Tel: +43 (7249) - 46086
Fax: +43 (7249) - 46923
info@ashfordformula.at

Zusammenfassung:

Ein durch **ASHFORD FORMULA®** chemisch bzw. natürlich verdichteter Industrieboden verfügt auf Grund seines risikolosen einschichtigen Aufbaus über optimale Eigenschaften, die eine hohe Robustheit, Staubfestigkeit und Langlebigkeit des Industriebodens gewährleisten. Der so behandelte Betonboden entwickelt zusätzlich durch mechanische Belastung und regelmäßige Nassreinigung einen wachsähnlichen Glanz, ohne rutschig zu werden!

Der chemisch verdichtete Betonboden garantiert selbst bei hoher mechanischer Belastung eine anspruchsvolle Optik, wenn dieser Industrieboden von Anfang an normengerecht als Sichtbetonfläche geplant und schlierenfrei und endfertig geglättet ausgeführt wird.

Weitere INFO erhalten Sie unter www.ashfordformula.at oder www.ashfordformula.com

DOKUMENTENDE

Die vorliegende Publikation wurde mit großer Sorgfalt erstellt und sie entspricht unserem Wissensstand zum Zeitpunkt der Erstellung. Ohne genauer Kenntnis der Rahmenbedingungen ist eine Berücksichtigung aller Faktoren jedoch nicht möglich und wir können nicht alle Aspekte möglicher Kundenwünsche berücksichtigen. In dieser Publikation gemachte Vorschläge sind daher allgemeine Empfehlungen und kann hieraus kein wie immer gearteter Rechtsanspruch abgeleitet werden. Die Verantwortung verbleibt in jedem Fall beim Verwender dieser Information. Wir behalten uns im Zuge des technischen Fortschrittes jederzeitige Änderungen ohne Angabe von Gründen ausdrücklich vor. Ältere Ausgaben werden mit Erscheinen dieser Ausgabe ungültig. Vertrieb und Verarbeitung ausschließlich über lizenzierte Partnerbetriebe. Ashford-Formula® ist eingetragene Marke der Curcrete Distribution Inc., Springville, UT 84663, USA.

