VERLEGUNG

OBJECT STONE Bodenplatten sind bei fachgerechter Verlegung auf den nachfolgend genannten Untergrundarten einsetzbar. Die Verarbeitungs- und Verlegehinweise der jeweiligen Klebstoffhersteller sind zu beachten; gegebenenfalls ist eine Probeverlegung durchzuführen. In allen Bauphasen ist sicherzustellen, dass bereits verlegte Bodenplatten durch geeignete Abdeckungen gegen mechanische und chemische Überbeanspruchungen geschützt werden. Die Bodenplatten werden im verlegereifen Zustand geliefert. Die Zerteilung der Anpassstücke erfolgt mittels geeigneter Nass-Bausägen.Nach dem Zuschnitt müssen die Platten vor Einlegung in das Klebebett vollständig abgetrocknet sein. Der Einsatz der Bodenplatten beschränkt sich auf den Innenbereich. Die klimatischen Bedingungen (Raumluftzustand, Untergrundtemperaturen) vor und während der Belagsarbeiten und bis zur vollständigen Erhärtung und Austrocknungder Verlegewerkstoffe sollten mind. 15 °C und ≤ 70% relative Luftfeuchte betragen. Die zu verlegenden Kunststeinplattensind zur Akklimatisierung ausreichend lang unter diesen Bedingungen auf der Baustelle zu lagern.

Prüfung des Untergrundes

Die Eignung des Untergrundes ist vor der Verlegung zu prüfen. Der Verlegeuntergrund muss den anerkannten Regeln der Technik entsprechen; rückseitig einwirkende Feuchtigkeit ist auszuschließen. Aufgrund der Vielzahl und der je nach Anwendungsbereich eventuell zu ergänzenden Vorschriften und Regelwerke muss an dieser Stelle auf eine Auflistung verzichtet werden. Die Ebenheit des Untergrundes muss mindestens den gemäß DIN 18202 vorgegebenen Maßtoleranzen entsprechen. Dabei sind die Anforderungen, die an die fertige Belagsoberfläche gestellt werden, auch an den Verlegeuntergrund zu stellen. Ein Ausgleich mit selbstverlaufenden Spachtel- und Ausgleichsmassen ist meist erforderlich. Bezüglich der Verlegereife bzw. Restfeuchte sind folgende Kriterien zu beachten:

Beton:
Beton muss in seiner Qualität den Anforderungen der DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 entsprechen und ausreichend trocken sein. Die Oberflächenhaftzugfestigkeit sollte mind. 1,0 N/mm² betragen. Druck-, Biegezug- und Haftzugfestigkeit sind auf die aus der vorgesehenen Nutzung zu erwartende Belastung abzustimmen. Die Verlegung der Kunstwerksteinplatten kann frühestens nach 6 Monaten erfolgen. Vorhandene Konstruktionsfugen sind deckungsgleich in den Bodenbelag zu übernehmen. Rückseitig auf die Belagskonstruktion einwirkende Feuchtigkeit, auch aus Diffusionsvorgängen, ist konstruktiv auszuschließen.

Zementestrich:
Die Estriche müssen in ihrer Qualität den Anforderungen der DIN 18 560 (April 2004) entsprechen. Die Oberflächenhaftzugfestigkeit sollte mind. 0,7 N/mm² betragen. Estrichdicke, Druck-, Biegezug- und Haftzugfestigkeit sind auf die aus der vorgesehenen Nutzung zu erwartende Belastung abzustimmen. Die Vorschriften der gängigen Regelwerke für Estricharbeiten sind zu beachten. Die Verlegung der Quarzwerksteinplatten kann nach den anerkannten Regeln der Technik frühestens nach 28 Tagen und bei einer maximalen Restfeuchte von ≤ 2 CM-% erfolgen. Die maximale Feldgröße von 40 m² und die maximale Seitenlänge von 8 m darf nicht überschritten werden. Die Fugensind als Raumfugen auszubilden.Die Mindestfugenbreite ist abhängig von der Ausführungsart des Estrichs und beträgt bei Verbundestrichen mind. 5 mm, bei Estrichen auf Trennschichten 5–10 mm, bei Estrichen auf Dämmung 8–10 mm. Randanschlussfugen sind mit einer Mindestbreite von 10 mm an senkrecht angrenzenden Bauteilen anzuordnen.

Calciumsulfatestrich:
Calciumsulfatestriche müssen in ihrer Qualität den Anforderungen der DIN 18560 (April 2004) entsprechen. Die Oberflächenhaftzugfestigkeit sollte mind. 0,7 N/mm² betragen. Calciumsulfatestriche sind generell vor der Verlegung der Kunststeinbeläge mit einer Bodenschleifmaschine mit 16er Korn anzuschleifen. Estrichdicke, Druck-, Biegezug- und Haftzugfestigkeit sind auf die aus der vorgesehenen Nutzung zu erwartende Belastung abzustimmen. Die Verlegung der Quarzwerksteinplatten kann bei unbeheizten Estrichkonstruktionen erfolgen, sobald der Verlegeuntergrund im gesamten Querschnitt einen Feuchtigkeitsgehalt von ≤ 0,5 CM-% aufweist. Bei beheizten Fußbodenkonstruktionen ist eine maximale Restfeuchtigkeit von ≤ 0,3 CM-% zu berücksichtigen. Es ist sicherzustellen, dass Feuchtigkeitseinwirkung aus dem Untergrund bzw. durch Kondensatbildung auf Dauer ausgeschlossen ist. Neben der im ZDB-Merkblatt „Keramische Fliesen und Platten, Kunstwerkstein und Betonwerkstein auf calciumsulfatgebundenen Estrichen“ geforderten Fugenanordnung in der Estrichkonstruktion ist im Belag eine maximale Seitenlänge von 8 m bei einer maximalen Feldgröße von 40 m2 zu beachten.

OBJECT STONE GmbH | Schützenhof 1 | D-36157 Ebersburg | Tel +49 661 38085-0 | info@object-stone.com | www.object-stone.com

VERLEGUNG

Beheizte Fußbodenkonstruktionen:
Bei beheizten Estrichkonstruktionen sind die Fachinformation „Schnittstellenkoordination bei beheizten Fußbodenkonstruktionen“ und die DIN EN 1264–4 „Fußboden-Heizung; Systeme und Komponenten“ in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Die Flächen sind vor Beginn der Belagsarbeiten entsprechend auf- und abzuheizen. Über diesen Vorgang des Funktionsheizens ist ein Protokoll anzufertigen und dem Verleger zu übergeben.

Gussasphaltestrich:
Die Verlegung des OBJECT STONE Belages kann nach Abkühlung des Gussasphalts auf Raumtemperatur erfolgen. Die Estriche müssen in ihrer Qualität den Anforderungen der DIN 18560 (April 2004) entsprechen. Insbesondere müssen sie eine stumpfe, mit Sand abgeriebene Oberfläche aufweisen. Bei nicht ordnungsgemäß abgesandeten Oberflächen und vor dem Einbau von Ausgleichsspachtelungen sind Gussasphaltestriche mit geeigneten Grundierungen auf Epoxidharzbasis zu grundieren. Die frische Grundierung ist mit Quarzsand der Körnung 0,7–1,2 mm abzustreuen. Nicht eingebundener Quarzsand ist nach Aushärtung der Grundierung sorgfältig zu entfernen. Eventuell notwendigeAusgleichspachtelungen sollten bei der Verwendung von zementgebundenen Spachtelmassen in Schichtstärken bis max. 5 mm ausgeführt werden. Bei höheren Auftragsstärken sind schwundarm erhärtende, calciumsulfatgebundene Spachtelmassen zu verwenden.

Sonstige: Auf Anfrage

Untergrundvorbereitung

Eventuell auf dem Verlegeuntergrund vorhandene haftungsmindernde Bestandteile wie z. B. Bindemittelanreicherungen, Harzhartschalen, Öle, Fette, alte Anstriche oder Beschichtungen sind durch ein geeignetes Untergrundvorbereitungsverfahren restlos zu entfernen. Vorhandene Risse im Untergrund sind kraftschlüssig zuschließen. Der vorbereitete Untergrund ist mit einem auf den Untergrund und den Verlegemörtel abgestimmten Voranstrich zu grundieren.

Verlegung im Dünn- und Mittelbettverfahren

Zur Erhaltung der Dimensionsstabilität ist darauf zu achten, dass die Verlegung von OBJECT STONE Bodenplatten mit hoch kunststoffvergüteten, schnell erhärtenden und schnell trocknenden Klebemörteln mit effektiver kristalliner Wasserbindung erfolgt, die den Klassifizierungen C2F gemäß DIN EN 12004 bzw. S1 gemäß DIN EN 12002 entsprechen.In der Praxis haben sich neben geeigneten einkomponentigen, auch zweikomponentige Klebemörtelsysteme, die mit Flüssigkunststoffen angemischt werden, bewährt. Zur Sicherstellung einer dauerhaften Adhäsionshaftung und schadensfreien Ableitung der eingetragenen Verkehrslasten in den tragfähigen Untergrund sind die Quarzwerksteinplatten bei Formaten größer 600 x 600 x 10 mm hohlraumfrei im Buttering-Floating-Verfahren zu verlegen.

Anordnung von Belagsfugen

Die Breite der Belagsfugen ist auch abhängig von dem zu verlegenden Plattenformat. Bis zu einer Kantenlänge von < 50 cm beträgt die Mindestbreite 3 mm, bei Seitenlängen ≥ 50 cm ist eine Fugenbreite von mind. 5 mm erforderlich.Eine Ausführung mit Pressfugen ist nicht zulässig.

Belagsdehnungsfugen müssen eine Mindestbreite von 5 mm aufweisen, Randanschlussfugen müssen mind. 10 mm breit sein. Die maximale Feldgröße von 40 m², bei einer maximalen Kantenlänge von 8 m ist nicht zu überschreiten.Bei mechanisch stark beanspruchten Flächen empfiehlt sich der Einbau von Fugenprofilen als Kantenschutz. Die Fugenabstände sind in Abhängigkeit der zu erwartenden Temperaturdehnungen, dem zu verlegenden Quarzwerksteinmaterial und den Belastungen festzulegen. Insbesondere sind partielle Temperaturerhöhungen in der Belagskonstruktion durch Sonneneinstrahlung vor großen Fensterfronten zu berücksichtigen. Über die Anordnung von Fugen im Estrich und im Kunststeinbelag ist ein Fugenplan zu erstellen, aus dem Art und Anordnung der Fugen zuerkennen sind. Der Fugenplan ist vom Bauwerksplaner zu erstellen und als Bestandteil der Leistungsbeschreibung dem Ausführenden vorzulegen. Eck-, Anschluss- und Bewegungsfugen sind mit geeigneten, neutralvernetzenden Fugendichtmassen zu schließen.

OBJECT STONE GmbH | Schützenhof 1 | D-36157 Ebersburg | Tel +49 661 38085-0 | info@object-stone.com | www.object-stone.com

VERLEGUNG

Verfugen des OBJECT STONE Belages

Die Auswahl des zu verwendenden Fugenmörtels ist abhängig von der Art der Beanspruchung und der Fugenbreite. Die Verfugung der Beläge kann erst nach vollständiger Durchhärtung und Trocknung des Klebemörtels erfolgen. ZurHerstellung chemikalienbeständiger und hoch beanspruchter Verfugungen sind zweikomponentige Epoxidharzfugenmörtel zu verwenden.

Nach der Verlegung und Verfugung bzw. nach vollständiger Durchhärtung können vorhandene Klebe-bzw. Fugenmörtelreste nur mechanisch oder mittels spezieller Reinigungsmittel entfernt werden. Hierfür stellt der Fachhandel entsprechende Produkte zur Verfügung. Allerdings ist vor Einsatz dieser Produkte eine Reinigungsprobe durchzuführen, um eine irreversible Schädigung des Belages auszuschließen.

Verlegung im Dickbett

OBJECT STONE Bodenplatten können sich unter Einfluss alkalischer Feuchtigkeit je nach Plattentyp mehr oder weniger stark verformen. Diese Dimensionsänderungen sind umso größer, je geringer die Plattendicke und/oder größer die Plattenformate sind. Damit die evtl. auftretenden Spannungen nicht zu Belagsablösungen führen, ist eine erhöhte Verbundhaftung des Belagmaterials zum Verlegemörtel und zum Untergrund notwendig. Aus den o. g. Gründen und dem relativ hohen Feuchtigkeitspotenzial bei der Dickbettverlegung muss auf diese Verlegeart bei OBJECT STONE Bodenplatten verzichtet werden. Sollte eine große Aufbauhöhe notwendig sein, empfehlen wir, einen vorherigen Flächenausgleich durch den Einbau eines Verbundausgleichestrichs oder geeigneter Ausgleichsmassenvorzunehmen. Die Verlegung der Platten im Dünnbett- bzw. Mittelbettverfahren mit einem geeigneten Klebemörtel kann auf dem Flächenausgleich erfolgen, sobald dieser seine Belegereife erreicht hat.

Verlegung von Treppenstufen, Materialstärken 2,0 und 3,0 cm

OBJECT STONE Treppenstufen sind vollsatt und spannungsfrei im Mörtelbett zu verlegen. Hierbei sind Verlegemörtel mit effektiver kristalliner Wasserbindung zu verwenden. Unter Einsatz geeigneter Haft-brücken bzw. -schlämmen entsteht bei fachgerechter Verarbeitung nach Erhärtung des Mörtelbettes ein kraftschlüssiger Verbund zwischen Mörtelbett und Unterkonstruktion einerseits und Plattenunterseite andererseits. Die Treppenstufen sind mit einer wassersperrenden Grundierung vorzubehandeln und nach der vorgeschriebenen Trocknungszeit unter Verwendung einer Haftschlämme oder eines geeigneten Dünnbettklebemörtels rückseitig einzustreichen und frisch in frisch zu verlegen. Wandanschlüsse dürfen zur Vermeidung von Schallbrücken und Belagseinspannungen nicht mit Mörtel ausgefüllt werden. Die Verfugung darf erst nach vollständiger Durchtrocknung des Mörtelbettes erfolgen.

Für die Ausschreibung von Bodenbelägen mit OBJECT STONE Produkten stehen für ausschreibende Architekten und Planer spezielle Ausschreibungstexte für die geeigneten Verlegeuntergründe zur Verfügung. Diese sind bei der Firma OBJECT STONE GmbH, Gerhardsweg 5–7, D-36100 Petersberg erhältlich.

Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Verlegeempfehlung kann keine Gewähr oder Haftungübernommen werden. Bei Neuauflage wird diese Verlegeempfehlung ungültig.

OBJECT STONE GmbH | Schützenhof 1 | D-36157 Ebersburg | Tel +49 661 38085-0 | info@object-stone.com | www.object-stone.com