# EINBAU- UND PFLEGEHINWEISE FÜR SICHTBETON-PRODUKTE.

## EIGENSCHAFTEN.

Sichtbeton ist definitionsgemäß ein Beton, dessen Ansichtsflächen schalungsglatt sind und zugleich gestalterische Funktionen übernehmen. Infolgedessen sind neben der Rezeptur insbesondere das Schalungsmaterial sowie die Bauteildimensionen und Witterung von Bedeutung. Sichtbetonoberflächen sind selten homogen und entsprechende Farbchangierungen sind charakteristischer Bestandteil des Produktes. Sowohl die Schwankungen der natürlichen Rohstoffe als auch die zuvor exemplarisch genannten Einflussfaktoren lassen keine vollkommen gleichmäßigen Oberflächenergebnisse zu. Zudem wird jedes Sichtbetonelement in unserer Beton-Manufaktur händisch geschalt, gegossen und entschalt.

Entsprechend ist dem „Merkblatt Sichtbeton“ und „FDB-Merkblatt Nr. 1: Sichtbetonoberflächen von Fertigteilen aus Beton und Stahlbeton“, Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e.V. zu entnehmen:

„Bei der Beurteilung der Sichtbetonoberflächen ist der Gesamteindruck aus dem üblichen Betrachtungsabstand maßgebend. Sollte der Gesamteindruck der Ansichtsflächen den vereinbarten Anforderungen nicht entsprechen, können Einzelkriterien geprüft werden. Zu akzeptierende Abweichungen im Erscheinungsbild der Sichtbetonfläche sind:

- geringe Strukturunterschiede bei bearbeiteten Betonflächen
- geringe Farbabweichung, Marmorierung und Wolkenbildung
- Anhäufung von Poren
- sich abzeichnende Abstandhalter und Bewehrung
- geringe Ausblutungen und dunkle Streifen an Schalelementstößen
- Schleppwassereffekte geringer Anzahl und Ausdehnung
- vereinzelte Ausblühungen
- Kantenabbrüche bei der Ausführung scharfer Kanten
- geringe Verwölbungen

Auf der Oberfläche kann es bei Sichtbeton zu stärkerer Abzeichnung von Fremdstoffen (z.B. liegengebliebenes Laub, Reifenabrieb, Kaugummi, Vogelkot etc.) kommen. Dies ist durch die natürliche Bewitterung ein zeitliches Phänomen.

## WICHTIGE BENUTZERHINWEISE.

- Bei Sichtbetonoberflächen beispielsweise im Schwimmbadbereich ist vor Verwendung von Wasseraufbereitungsmitteln die Verträglichkeit mit der Oberfläche zu testen (Gefahr von Fleckenbildung).
- Gegenstände wie Blumenkübel etc., die die gleichmäßige Bewitterung und/oder Luftzirkulation verhindern, können auf der Oberfläche zu Fleckenbildung führen.
- Grundsätzlich sollte auf den Einsatz von chemischen Reinigern verzichtet werden. Auch die Berührung mit Dünger etc. ist zu vermeiden.
- Eine Reinigung mit Hochdruckreinigern kann die Oberfläche angreifen und diese aufrauen. Infolgedessen wird die Oberfläche zudem empfindlicher für Schmutz.

## UNTERBAU, GEFÄLLE UND FUGEN.

Je nach Belastung und Bodenbeschaffenheit wird als Unterbau eine 10 – 30 cm starke, nicht bindige Tragschicht aus Kies, Splitt und/oder Schotter in abgestufter Körnung z.B. 0/32 mm eingebracht. Die Tragschicht wird bis zur Standfestigkeit lagenweise verdichtet und muss plan eben sein. Unebenheiten dürfen nicht durch die Plattenbettung ausgeglichen werden, sonst können nach dem Abrütteln Mulden entstehen. Gefälle von mindestens 2,5 % (bei wasserdurchlässigem Pflaster 1 %) ist einzuplanen. Das Gefüge des Unterbaus muss so verdichtet sein, dass die Pflasterbettung nicht in den Unterbau wandern kann. Bereits in diese Schichten wird das vom Gebäude wegführende Gefälle von 2 – 3 % eingearbeitet. Auf den standfest verdichteten Unter- und Oberbau wird die Plattenbettung aufgebracht, die aus 5 – 7 cm Granulatasche, Kies bzw. Splitt, kapillarbrechend, (Körnung 2/5 mm, 0/5 mm) besteht. Das Plattenbett wird gleichmäßig abgezogen und nicht verdichtet. Die Platten werden nun, vollflächig im Bettungsmaterial aufliegend, verlegt. Die höhen- und fluchtgerechte Ausrichtung erfolgt mit einem hellen Gummihammer. Auf

vorhandenen Betonunterkonstruktionen mit Gefälle (z.B. Dachterrassen, Balkone) erfolgt die Verlegung der Platten unter Ausgleich der Höhendifferenzen mit Mörtelsäckchen, Stelzlagern, Splitt Feinkies oder Drain- bzw. Filtermatten mit aufseitiger Ausgleichsschicht. Platten können auch in Mörtel verlegt werden. Wegen der Gefahr von Frostschäden wird dies für den Außenbereich jedoch nicht empfohlen.

Vor dem Platteneinbau ist die Lieferung einer sorgfältigen Prüfung zu unterziehen, was Warenart, Menge und Qualität betrifft. Die Transportverpackung wie Folien, Spannbänder, Kantenschutz etc. sind zur Vermeidung von Abzeichnungen direkt nach der Anlieferung zu entfernen. Zudem empfehlen wir, die Lagerzeit der gelieferten Produkte zwischen Anlieferung und Einbau zu beschränken und alsbald zu verarbeiten. Nach erfolgtem Einbau können Reklamationen, die auf vorher erkannte Mängel zurückzuführen sind, nicht mehr anerkannt werden.

Die Platten sind während der Verarbeitung durch regelmäßiges Abfegen oder Abspülen mit klarem Wasser sauber zu halten. Passsteine vor dem Schneiden vornässen und anschließend mit klarem Wasser abspülen – so vermeiden Sie Fleckenbildung durch „Schleifschlamm“.

Auch Platten werden mit Fuge verlegt – Bei der Verlegung einen gleichmäßigen Fugenabstand, zwischen 3 – 5 mm, bzw. produktabhängig nach den entsprechenden Vorgaben, einhalten. Fugenlose Verlegung ist unzulässig; maßgeblich ist die ZTV-Wegebau und die DIN 18318.

Weiterhin empfehlen wir, dass im Plattenbelag und zu angrenzenden, festen Bauteilen, eine Dehnfuge anzulegen ist. Bei Plattenverlegung im Sandbett sind die Fugen mit lehmfreiem Feinsand (Quarz- oder Silbersand) zu verfüllen und einzufegen. Den Fugensand nie mit Wasser einschlämmen, da dies eine ungleichmäßige, mangelhafte Befüllung zur Folge hätte. Die Fugenbefüllung entfällt, sobald die Platten auf Bodenplatte, mittels Stelzlagern oder Mörtelsäckchen, verlegt werden.

# REINIGUNG UND PFLEGE.

Es dürfen nur tensidhaltige Reiniger (haushaltsübliche Reiniger auf Seifenbasis) eingesetzt werden. Die Anwendung von Säuren oder säurehaltigen Reinigern kann die Beschichtung nachhaltig schädigen. Ölflecken müssen zeitnah entfernt werden, da bei längerer Einwirkzeit das Öl in die Platte eindringen kann. Hartnäckige Verschmutzungen sollten mit Wasser eingeweicht werden. Für spezielle Reinigungsempfehlungen sprechen Sie unsere Mitarbeiter an, wir empfehlen und liefern Ihnen gern den richtigen Reiniger.

Weitere Hinweise zur Handhabung.

Bitte beachten Sie, dass scharfkantige Gegenstände Kratzer auf den beschichteten Platten verursachen können. Bei der Entnahme der Platten ist unbedingt darauf zu achten, dass die Platten angehoben werden. Ein Ziehen der Platte über die untere Lage kann Kratzer und Scheuerstellen erzeugen. Berücksichtigen Sie bitte auch folgende Hinweise: Die Pakete sind durch seitliches Aufschneiden der Haube zu öffnen. Ein Durchtrennen der Folie auf der Oberseite der Pakete kann die Plattenoberflächen beschädigen. Wir empfehlen, Filzscheiben an Gartenmöbeln anzubringen, um Kratzer und Scheuerstellen zu vermeiden. Blumentöpfe, Schirmständer oder andere schwere Elemente dürfen nicht über die Platten gezogen werden. Solche Gartengegenstände auf der Plattenfläche sollten mit einer gut durchlüfteten (unterbrochenen) Aufstandsfläche ausgestattet sein, um Schwitzwasser unter den Gegenständen zu vermeiden.

# BEHANDLUNG IM WINTER

Verwenden Sie im Winter keinen harten (scharfen) Streusplitt. Bei der Verwendung von Streusplitt kann es zu temporär sichtbaren Verkratzungen kommen. Bei Taumitteleinsatz kommt es stets zu Abwitterungen am Beton. Die in der Norm EN 1339 festgelegten Grenzwerte für diese Abwitterungsmengen (Witterungswiderstand Kennzeichnung D) entsprechen in keiner Weise den Ansprüchen an hochwertige Plattenbeläge. Daher raten wir dringend von der Tausalz-Anwendung ab.

Bitte stellen Sie sicher, dass die Platten und deren Oberfläche für Ihren Verwendungszweck geeignet sind.

## SPUREN AUF EINER BETONSTEINFLÄCHE.

Flächenbefestigungen mit Betonprodukten, z.B. Platten oder Pflastersteinen, dienen immer einer bestimmten Nutzung, z.B. durch Fußgänger. Sie sind keine Anschauungsobjekte oder dienen ausschließlich der Zurschaustellung, wie z.B. die Exponate einer Ausstellung. Dies gilt auch dann, wenn es sich um gestalterische hochwertige Produkte/Flächenbefestigungen handelt, die für den Eigentümer/Bauherrn einen gewissen optischen Wert darstellen.

Der vorrangige Zweck einer Flächenbefestigung aus Betonprodukten ist ihre bestimmungs-gemäße Nutzung. Insofern sind auf der betreffenden Flächenbefestigung sich einstellende Nutzungs- und Gebrauchsspuren durch mechanische und witterungsbedingte Beanspruch-ungen etwas Unvermeidbares und völlig Normales. Darauf verweisen auch die „Hinweise zur Lieferung und Nutzung von Betonprodukten für den Straßen-Landschafts- und Gartenbau“ des Betonverbandes Straße, Landschaft, Garten e.V. (SLG), Bonn.