

Die Vorüberlegungen

Das SCALA 100-Modulsystem besteht aus dem Grundelement und Bankmodulen zur Anbringung eines Bankelements und gegebenenfalls weiterer Sonderteile.

Die Auflage der Bank besteht aus Zedernholz, die Befestigungselemente sind verzinkt.

1. Das Abladen

Die SCALA 100-Modulelemente werden auf Paletten angeliefert.

Beim Abladen und Transportieren mit Zinken bzw. Gabeln ist darauf zu achten, dass diese die Betonoberflächen und Kanten nicht beschädigen. Fertigteile dürfen nicht geklammert werden!

Die Schutzverpackung ist zeitnah nach der Anlieferung zu entfernen. Ansonsten können sich infolge Durchfeuchtung und Schwitzwasserbildung dauerhafte Verfärbungen, Wolkenbildungen oder Ausblühungen bilden.

2. Das Erscheinungsbild von Sichtbeton

Erfahrungsgemäß ist die Erwartungshaltung zum Erscheinungsbild von Sichtbetonoberflächen sehr unterschiedlich. Trotz aller Sorgfalt bei der Rohstoffauswahl und in der Herstellung lässt sich eine gewisse Schwankungsbreite nicht ausschließen. Wegen der natürlichen Ausgangsstoffe und unvermeidlicher Toleranzen bei der Herstellung ist jedes Fertigteil ein Unikat. Die einzelnen Bauteile eines Bauwerks können daher nur im Rahmen baustoffgemäßer, zulässiger Bandbreiten bestimmte Einzelkriterien erfüllen.

Im Merkblatt Sichtbeton des bdz werden die zu tolerierenden Abweichungen im Erscheinungsbild von Sichtbetonflächen aufgeführt:

- Bei der Beurteilung der Sichtbetonflächen ist der Gesamteindruck aus dem üblichen Betrachtungsabstand maßgebend. Einzelkriterien werden nur geprüft, wenn der Gesamteindruck der Ansichtsflächen den vereinbarten Anforderungen nicht entspricht. Zu tolerierende Abweichungen im Erscheinungsbild der Sichtbetonfläche sind:

- geringe Strukturunterschiede bei bearbeiteten Betonflächen
- Wolkenbildungen, Marmorierungen und geringe Farbabweichungen
- Porenanhäufung
- sich abzeichnende Abstandhalter und Bewehrung
- dunkle Streifen und geringe Ausblutungen an Schalelementstößen
- Schleppwassereffekte in geringer Anzahl und Ausdehnung
- vereinzelt Kalkfahnen und Ausblühungen
- Kantenabbrüche bei der Ausführung scharfer Kanten
- geringe Verwölbungen

Folgende Forderungen sind technisch nicht oder nicht zielsicher herstellbar:

- gleichmäßiger Farbton aller Ansichtsflächen am Bauwerk
- porenfreie Ansichtsflächen
- gleichmäßige Porenstruktur (Porengröße und -verteilung)
- Oberfläche ohne Haarrisse

3. Die Eingangskontrolle

Die angelieferten Modulelemente sind bei der Anlieferung zu überprüfen: sind es die bestellten Elemente und Farben. Weisen die Verpackungseinheiten Transportschäden auf, sind offensichtliche Mängel sichtbar so hat eine Reklamation unverzüglich zu erfolgen. Keinesfalls dürfen Modulelemente mit erkennbaren Mängeln eingebaut werden. Im Schadensfall werden Aus- und Einbaukosten nicht übernommen wenn keine bauseitige Eingangskontrolle durchgeführt wurde.

Die angelieferten Paletten sind so zu lagern, dass die Ware vor Beschädigungen und Verschmutzungen geschützt ist. Die Verpackungseinheiten dürfen nicht gestapelt werden, die Palettenhölzer können Abdrücke hinterlassen.

4. Das Versetzen der SCALA 100 Modulelemente

Die Teile werden auf frostsichere und setzungsfreie Streifenfundamente gesetzt. Um eine exakte höhen- und fluchtgerechte Positionierung zu ermöglichen, ist eine 1-2 cm dicke Mörtelschicht zum Ausgleichen von Niveau-Unterschieden vorzusehen.

Die Elemente haben eine Gesamthöhe von 90 cm, davon sollten 10 cm unter OK. Belag (Pflaster, Grünstreifen) eingebunden werden. Dadurch kann der Belag über das Streifenfundament bis gegen das Element geführt werden.

Um Staunässe infolge Niederschläge oder Bewässern zu vermeiden, ist auf eine ausreichende Durchlässigkeit des Untergrundes zu achten.

Die SCALA 100-Modulelemente können bei ausreichender Fundamentierung hinterschüttet werden. Zur Vermeidung von Frostschäden muss das Sickerwasser z.B. durch Filtermatten hinter der rückwärtigen Wand und/oder Drainagerohre am Fundamentfuß rückstaufrei abfließen können.

Die SCALA 100-Modulelemente eignen sich ohne weitere Maßnahmen nicht zum Abfangen von Böschungen.

In die Wandflächen der SCALA 100-Modulelemente sind innen 2 verzinkte Hülsendübel Rd 14 eingebaut. Hier können Versetzschlaufen eingeschraubt und die Gefäße versetzt werden.

Beim Montieren ist darauf zu achten, dass die einzelnen Elemente nicht knirsch versetzt werden, ansonsten sind Abplatzungen der seitlichen Kanten bzw. der oberen Ecken nicht zu vermeiden. Das Einlegen eines 3 mm dünnen Dämmstreifens, z.B. Trittschallfolie vermeidet diese Schäden. Die offenen Fugen erfüllen bei längeren Reihungen gleichzeitig die Funktion der notwendigen Dehnungsfugen.

Das Bankmodul zur Anbringung eines Bankelements wird wie das Grundmodul versetzt. Die Anordnung der einbetonierten Hülsendübel ermöglichen bei einer Einbindetiefe von 10 cm unter OK. Belag eine Sitzhöhe von 45 cm. Horizontale Langlöcher ermöglichen einen Toleranzausgleich von 8 mm, die Elemente müssen entsprechend genau versetzt werden.

Die Bankauflage ist vormontiert, zur Befestigung werden 4 Schrauben/Muttern M14 und zwei Flanschplatten mitgeliefert. Die Schrauben werden durch die Befestigungswinkel, die Aussparungen der Betonwandung und den Flanschplatte gesteckt und auf der Innenseite des Modulelements verschraubt.

Anmerkung

Diese Hinweise basieren maßgeblich auf Erfahrungswerten und sind größtenteils Stand der Technik. Es wird keinerlei Haftung für Schäden übernommen, die sich auf Anwendung dieser Hinweise gründen.