

VERSETZHINWEISE STRASSENSCHALEN

Einleitung

Strassenschalen sind ein wichtiger Bestandteil von Verkehrswegen, die vor allem im Strassen- und Wegebau verwendet werden. Sie dienen der Einfassung und Stabilisierung von Fahrbahnen und Gehwegen. Dieser Bericht behandelt die Einsatzbereiche, geltenden Normen und Anforderungen an die Fundation von Strassenschalen.

Einsatzbereich

Strassenschalen kommen in verschiedenen Bereichen des Strassenbaus zum Einsatz:

- Fahrbahnen und Gehwege: Sie stabilisieren die Kanten und verhindern das Abbröckeln des Asphalts.
- Parkanlagen und Gärten: Zur Abgrenzung von Wegen und Beeten.
- Industrielle Flächen: Für die Einfassung von Zufahrtswegen und Lagerflächen.
- Entwässerungssysteme: Integrierte Rinnen für den Wasserabfluss.

Die Herstellung und Anwendung von Strassenschalen unterliegen verschiedenen Normen und Regelwerken, welche sicherstellen, dass die Anforderungen an Stabilität, Dauerhaftigkeit und Sicherheit erfüllt werden.

Strassenschalen werden nach SN EN 1340 produziert und geprüft. Diese europäische Norm legt die Anforderungen an Betonschalen für den Einsatz in befahrenen und nicht befahrenen Bereichen fest.

Anforderungen:

- Materialeigenschaften: Mindestdruckfestigkeit, Wasseraufnahme und Frost-Tausalz-Beständigkeit.
- Abmessungen: Genormte Grössen und Toleranzen, um eine einheitliche Verwendung zu gewährleisten.
- Kennzeichnung: Angaben über Hersteller, Produktdaten und Belastungsklassen müssen vorhanden sein.

Die SN EN 1340 gilt für Betonbordsteine und Rinnen gleichermaßen und legt keine eigentlichen Lastklassen und Einsatzbereiche fest.

Gewisse Strassenschalen von CREABETON sind mit Gussrosten für den Ablauf ausgestattet. Diese Gussroste unterliegen den Normen SN EN 124. Die Einhaltung dieser wird geprüft und eine entsprechende Lastklasse deklariert.

Strassenschalen ohne eingebautem Gussrost können mit entsprechender Fundation, bis Verkehrslasten C 250, bedenkenlos eingesetzt werden.

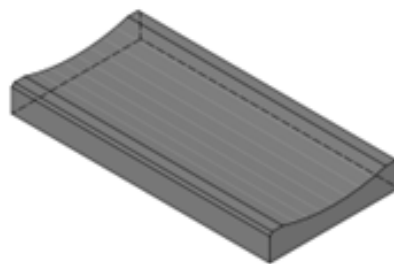


Abbildung 1 Strassenschale ohne Gussrost

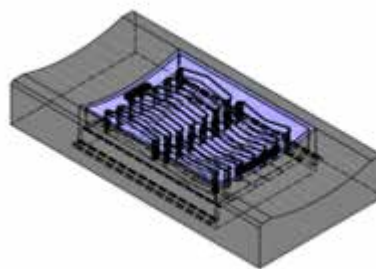


Abbildung 2 Strassenschale inkl. Gussrost C 250

Anwendungs- und Belastungsklassen (Norm SN EN 124, SN EN 1433, VSS 40 366)

Klasse A 15

Verkehrsflächen und vergleichbare Flächen, die ausschliesslich von Fussgängern und Radfahrern benutzt werden können.

Klasse B 125

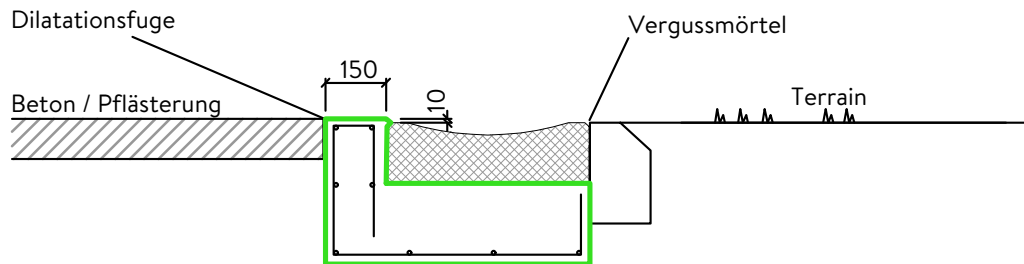
Gehwege, Fussgängerbereiche und vergleichbare Flächen, PW-Parkflächen und PW-Parkdecks.

Klasse C 250

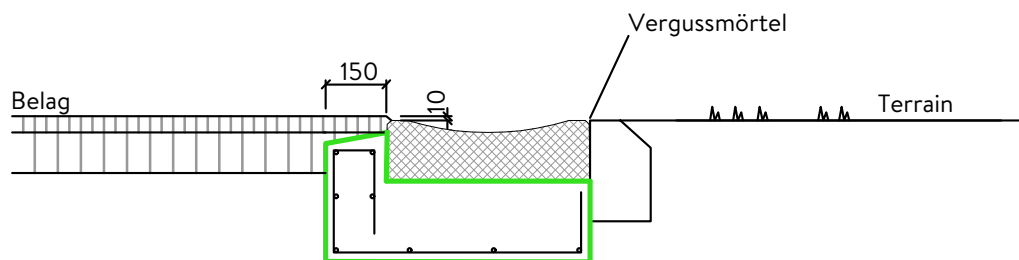
Gilt für Entwässerungsrinnen im Bordbereich. Gemessen ab Bordsteinkante, maximal 0.5 m in die Fahrbahn und 0.2 m in den Gehweg hineinreichend, sowie für Seitenstreifen von Strassen.

In der Belastungsklasse C 250 ist ein zusätzliches Anwendungsgebiet einzugliedern, z.B. Werkhöfe, Industrieareale und landwirtschaftliche Betriebe, Parkflächen und Tankstellen, welche nicht mit hohen Belastungen (Lastwagen erlaubt) und nicht mit hohen Geschwindigkeiten befahren werden.

Einbaubeispiel Betonbelag / Pflästerung



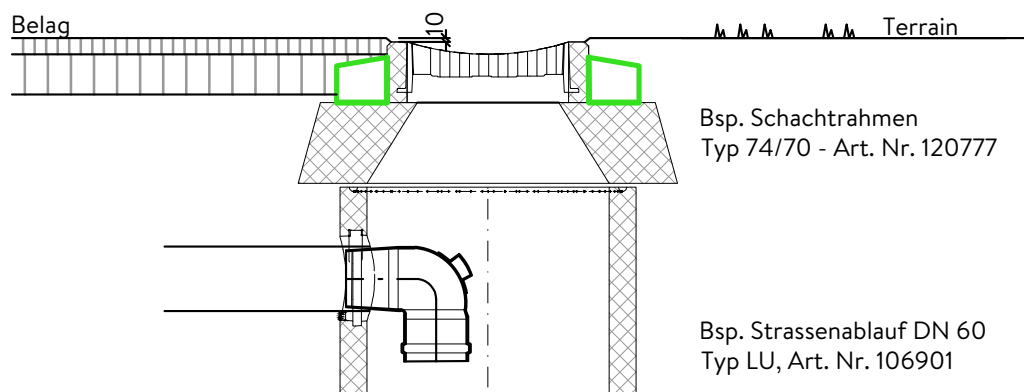
Einbaubeispiel Belag



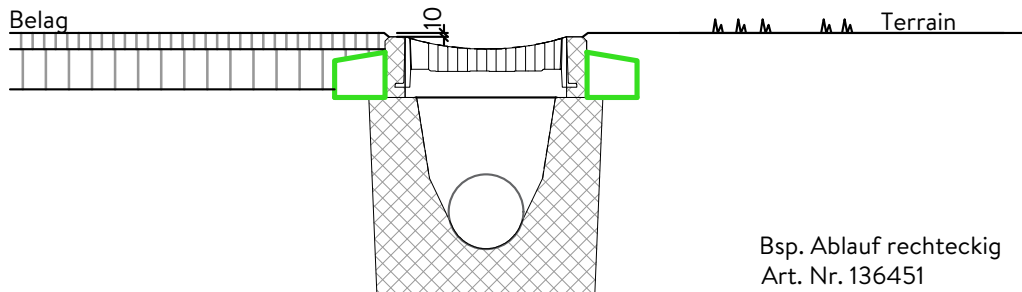
Betonstärke 15-20cm
Bewehrung + Betonstärke je nach
Belastung und Untergrund

Beton min. C20/25

Einbaubeispiel Ablauf mit Schlammsammler



Einbaubeispiel einfacher Ablauf



Fundation / Bettungsschicht

Das Planum ist gemäss VSS ist für Verkehrsklassen leichter Verkehr T1 $ME1 \geq 80 \text{ MN/m}^2$ und für Verkehrsklassen T2-T6 mit $ME1 \geq 100 \text{ MN/m}^2$ zu verdichten. Generell empfehlen wir bei höheren Lasten eine Betonbettung wie in den Skizzen dargestellt.

Ansonsten sind die seitlichen Ummantelungen den örtlichen Gegebenheiten angepasst und betragen min. 20 cm.

Generell

Strassenschalen sind unverzichtbare Elemente im Bau von Verkehrs- und Gehwegen. Die Einhaltung der entsprechenden Normen und eine fachgerechte Fundation sind wesentlich, um ihre Stabilität und Langlebigkeit zu gewährleisten. Die richtigen Materialien und Einbautechniken tragen dazu bei, die Funktionalität der Strassenschalen langfristig zu sichern.