

Werkstoffkurzinformation zu Polymerbeton

ACO Polymerbeton – Werkstoff Know-how und Fertigungstechnologie

ACO Polymerbeton besteht zum überwiegenden Teil aus natürlich vorkommenden mineralischen Rohstoffen, wie z.B. Quarz, Basalt und Granit. Sie werden in Form von Sanden und Kiesen bestimmter Korngrößenzusammensetzungen (Sieblinien) mit einer Kunstharzmatrix gebunden.

Die besondere Materialzusammensetzung und modernste Fertigungstechnologien verleihen dem ACO Polymerbeton sein herausragendes Eigenschaftsprofil:

- Biegezugfestigkeit: >22 N/mm²
- Druckfestigkeit: >90 N/mm²
- Elastizitätsmodul: ca. 25 kN/mm²
- Dichte: 2,1-2,3 g/cm³
- Wassereindringtiefe: 0 mm
- Chemikalienbeständigkeit: hoch
- Rautiefe: ca. 25 µm

Fertigteilgewicht:

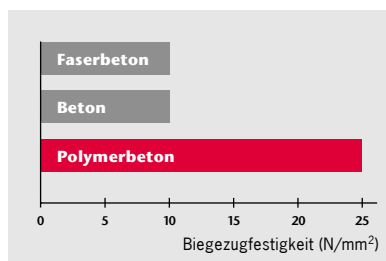
Aufgrund einer vergleichbaren Dichte bei wesentlich höheren Festigkeitswerten sind ACO Polymerbetonprodukte bei gleicher Belastbarkeit leichter als vergleichbare Betonprodukte. Das geringe Gewicht von ACO Bauelementen aus Polymerbeton vereinfacht die Handhabung sowie den Einbau und reduziert Kosten.

Undurchlässigkeit:

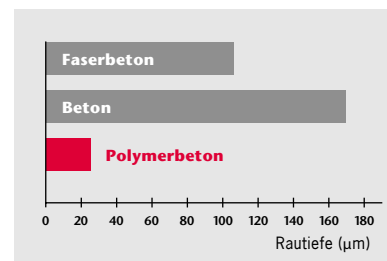
Polymerbeton hat eine Wassereindringtiefe von 0 mm, ist also absolut dicht.

Glatte Oberfläche:

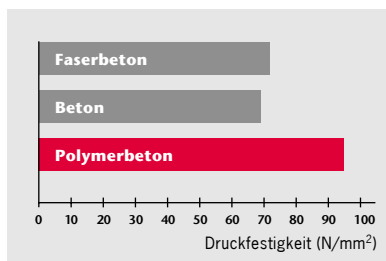
Die glatte Oberfläche von Polymerbeton lässt Wasser und Schmutzpartikel schnell abfließen und ist leicht zu reinigen.



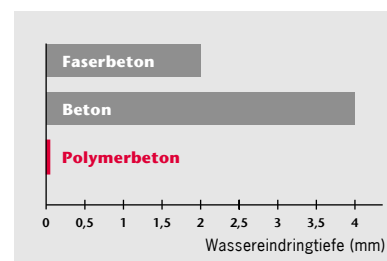
Biegezugfestigkeiten verschiedener Werkstoffe für Entwässerungsrinnen



Mittlere Rautiefen von Entwässerungsrinnen aus verschiedenen Werkstoffen



Druckfestigkeiten verschiedener Werkstoffe für Entwässerungsrinnen



Wassereindringtiefe (DIN 4281) verschiedener Werkstoffe für Entwässerungsrinnen nach 72 Stunden

Chemikalienbeständigkeit:

ACO Polymerbeton ist ohne zusätzliche Beschichtungen beständig gegenüber aggressiven Medien und sogar unter extremen Bedingungen vielseitig und dauerhaft einsetzbar.

Entsorgung:

ACO Polymerbeton trägt durch seine extreme Langlebigkeit zur Abfallvermeidung bei, ist darüber hinaus recyclingfähig und lässt sich in den Produktionsprozess rückführen. Das Landesamt für Wasserhaushalt und Küsten Schleswig-Holstein ordnete ACO Polymerbeton den Abfallschlüssel 31409 zu, so dass auch eine Entsorgung als Bauschutt erfolgen kann.

Qualitätsprodukte durch Qualitätssicherung

ACO ist ein zertifiziertes Unternehmen nach der EN ISO 9001.

Die **Rohstoffe** des ACO Polymerbetons unterliegen einer engen Spezifikation und einer ständigen Qualitätsüberwachung durch unsere Lieferanten.

Darüber hinaus werden an unseren Produktionsstandorten die **mechanischen Werkstoffkennwerte** durch unsere Qualitätssicherung ständig überprüft.

Die **Produktprüfung** erfolgt durch unabhängige Prüfinstitute, wie z.B. die holländische KIWA, die Amtliche Materialprüfanstalt Eckernförde, die Amtliche Materialprüfanstalt Lübeck oder den TÜV Nord.