

## TSN-Porenleichtbeton (PLB)

TSN-Porenleichtbeton (PLB) bzw. Schaumbeton ist ein Beton mit gezielt eingeführtem Luftporengehalt von bis zu 50 Vol.-%. Als Ausgangsstoffe werden Zement, Wasser, Gesteinskörnung (vorwiegend bis 2 mm) und Schaumbildner oder Schaum verwendet. Porenleichtbeton ist kein genormter Beton nach DIN EN 206/1 bzw. DIN 1045-2.

Er kann nicht als konstruktiver Leichtbeton eingesetzt werden.

### Herstellung

Die Herstellung erfolgt nach dem Schaumverfahren. Hierbei wird dem Ausgangsbeton, in der Regel auf der Baustelle, ein vorgefertigter Schaum untergemischt. Der Schaum wird mit Hilfe eines Schaumgerätes und eines Schaumbildners erzeugt und anschließend dem Frischbeton untergemischt.

### Eigenschaften

Die Rohdichte des Porenleichtbetons kann für den jeweiligen Anwendungsfall gezielt eingestellt werden. Der Porenleichtbeton ist in Rohdichten von 0,8 bis 1,4 kg/dm<sup>3</sup> herstellbar.

Porenleichtbeton hat eine weiche bis fließfähige Konsistenz. Er ist pumpbar für Rohdichten > 1,2 kg/dm<sup>3</sup> und erfordert keine gesonderte Verdichtung.

Durch den hohen Luftporengehalt ist Porenleichtbeton gut wärmedämmend.

Die Druckfestigkeit (2 bis 12 N/mm<sup>2</sup>) und Wärmeleitfähigkeit sind über die Rohdichte einstellbar. Schwinden und Kriechen nehmen mit abnehmender Rohdichte zu.

### Eigenschaften des Porenleichtbetons

### Anwendungsgebiete

Wärmedämmung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dach- und Fußbodenisolierung</li> <li>- Ausgleichsschichten, z. B. Flachdächer</li> <li>- Wärmedämmschichten, z. B. Altbausanierung</li> <li>- Unterböden für Industrie- und Sporthallen sowie Viehställen</li> </ul>
geringes Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kaum Beeinflussung der Statik der Gebäude</li> <li>- Aufbeton auf bestehende Tragwerke</li> </ul>
gute Fließfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verfüllungen im Hoch- und Tiefbau, z. B. Tanks, Stollen, Kanäle</li> </ul>

