



Denkt man an Bauen, denkt man PORIT.

# Planen, Bauen, Wohnen





**Die Marke: Kompetent. Beständig. Persönlich.**



### Bauen mit PORIT-Porenbeton

Welcher Baustoff ist der richtige für unser Bauvorhaben?

Warum hat sich unser zukünftiger Nachbar für Porenbeton entschieden? Bei der Planung eines neuen Zuhauses gehört die Wahl des Wandbaustoffs zu den grundlegenden Entscheidungen. Auf ihn sind die weiteren Baustoffe abzustimmen. Mit PORIT-Porenbeton treffen Sie eine gute Wahl. In der Praxis hat sich die Kombination der weißen Wandbaustoffe Porenbeton für Außen- und Kalksandstein für Innenwände bewährt. Porenbetonmauerwerk sorgt für eine gute Wärmedämmung und bietet eine hohe Druckfestigkeit. Das geringe Gewicht und die leichte Verarbeitbarkeit ermöglicht Ihnen die Einbringung von Eigenleistungen am Bau. Bei Einsatz der aufeinander abgestimmten Hilfsmittel kann die Bauzeit verkürzt werden und Sie sparen erheblich Baukosten.

#### **PORIT-Porenbeton bietet Ihnen:**

- **hohe Wärmedämmung**
- **behagliches Wohnklima**
- **gute Wärmespeicherfähigkeit**
- **hohe Tragfähigkeit**
- **sicherer Brandschutz**
- **hervorragende Maßhaltigkeit**
- **einfache Verarbeitung**
- **gute Recyclefähigkeit**
- **vergleichsweise guter Schallschutz**

### Wie kommen die Löcher in den Stein?

#### **Herstellung und Maßhaltigkeit**

PORIT-Porenbeton ist ein massiver Baustoff, der aus den natürlichen Materialien Kalk, Zement und feinen Sanden hergestellt wird. Die Poren entstehen durch die Zugabe von Aluminiumpulver, das mit dem Bindemittel und Wasser reagiert. Bei der Reaktion wird Wasserstoff frei gesetzt, der sich verflüchtigt und die Luft in den Poren zurück lässt. Durch

unterschiedliche Rezepturen werden die Rohdichte und Steinfestigkeit des Porenbetons gesteuert. Die hohe Maßhaltigkeit der Porenbetonsteine kommt durch das Zuschneiden der Steine nach dem Abbinden und vor der Aushärtung zustande. Die hohe Qualität wird fortlaufend durch Produktionskontrollen und amtliche Stellen kontrolliert.

### **Beste Wärmedämmeigenschaften**

Mit PORIT-Porenbeton lässt es sich angenehm wohnen und beim Heizen wird Geld gespart. Der hohe Luftanteil von 80 % eines Porenbetonsteins sorgt für hervorragende Wärmedämmeigenschaften. Der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) einer 36,5 cm starken Wand aus Porenbetonplansteinen beträgt 0,23 W/m<sup>2</sup>K. Zur Einhaltung der Energieeinsparverordnung sind meist keine weiteren Dämmmaßnahmen erforderlich.

### **Wärmespeicherfähigkeit**

Große Bauteilmassen speichern Wärme und geben sie langsam wieder an die Umgebung ab. Der Raum heizt sich nicht so schnell auf und kühlt langsamer aus. Diese Eigen-

schaften sind wichtig für ein angenehmes Raumklima und den sommerlichen Wärmeschutz. Je größer die Rohdichte eines Baustoffs desto besser ist die Wärmespeicherfähigkeit. Die Rohdichte von Porenbeton-Plansteinen reicht von 0,35 kg/dm<sup>3</sup> bis 0,70 kg/dm<sup>3</sup>, je nach Festigkeitsklasse.

### **Schallschutz**

Je höher das Gewicht der Wand desto höher ist der Schallschutz, den sie bietet. PORIT Porenbeton ist in der Lage, den Schallwellen einen Teil ihrer Schwingungsenergie zu entziehen und diese in Wärme umzuwandeln. Daraus entsteht gemäß DIN 4109 ein Bonus von +2 dB.





### Hohe Tragfähigkeit

Mit PORIT Steinen der Festigkeitsklassen 2, 4 und 6 können Mehrgeschossbauten mit bis zu 8 Geschossen ausgeführt werden. Mit dem Einsatz von Dünnbettmörtel wird eine höhere Tragfähigkeit erzielt als mit normalen Mörtel. Der Werk-Trockenmörtel wird in Pulverform geliefert und mit speziellem Gerät auf den Stein aufgetragen.

### Sicher im Brandfall

Porenbeton ist nicht brennbar und gehört aufgrund seiner mineralischen Zusammensetzung zu Baustoffklasse A1. Dies ist die höchste Kategorie nach DIN 4102. Bereits eine 7,5 cm dicke, beidseitig verputzte Porenbetonwand widersteht der Brandbelastung über 90 Minuten und erfüllt damit die Anforderung F-90 A nach DIN 4102. Eine Brandwand muss in F-90 ausgeführt werden und zudem mechanischen Stoßprüfungen widerstehen.

### **Maßhaltigkeit und Verarbeitung**

Ein schneller Baufortschritt bei hoher Mauerwerksqualität und damit geringere Baukosten werden möglich durch:

- einfache Bearbeitbarkeit des Materials
- geringes Gewicht der Plansteine
- optimierte ergonomische Griffhilfen
- Nut- und Federsystem an den Stirnseiten der Plansteine
- Verarbeitung mit Dünnbettmörtel

Durch die hohe Maßhaltigkeit der Plansteine entstehen sehr ebene Wände, die im Innenbereich nur mit einem Dünnlagenputz von 5 bis 10 mm Stärke verputzt werden müssen. Fliesen können im Dünnbettverfahren direkt auf der Wand verlegt werden. Fassadenverkleidungen und Ausbauteile werden sicher an PORIT Wänden befestigt. XL-Plansteine von PORIT und der Einsatz eines Minikrans bieten bei großen Baustellen weitere Möglichkeiten der Rationalisierung. Die Planelement-Bauweise erfordert jedoch eine gut durchdachte Baustellenorganisation. Im Gespräch mit einem PORIT-Fachberater kann ermittelt werden, ob sich ein Objekt für diese Mauertechnik eignet.





### Ökologie

PORIT Porenbeton ist langlebig doch was passiert, wenn trotzdem zurückgebaut werden muss? Sortenreine Abfälle werden zerkleinert und der erneuten Produktion von Poren-

beton zugefügt oder zu Hygienestreu, Ölbindern, Bodenlüftungen und Deckenschüttungen verarbeitet. Auf der Deponie wird Porenbeton nach TA 1 Siedlungsabfall gelagert.



Denkt man an Bauen, denkt man PORIT.

[www.porit.de](http://www.porit.de)

**PORIT GmbH**

Am Opel-Prüffeld 3  
63110 Rodgau-Dudenhofen  
Telefon: +49 6106 2809-99  
Fax: +49 6106 2809-99  
e-mail: [kontakt@porit.de](mailto:kontakt@porit.de)  
[www.porit.de](http://www.porit.de)

**Rodgauer Baustoffwerke  
GmbH & Co. KG**

Am Opel-Prüffeld 3  
63110 Rodgau-Dudenhofen  
Telefon: +49 6106 2809-0  
Fax: +49 6106 2809-40  
e-mail: [kontakt@rodgauer-baustoffwerke.de](mailto:kontakt@rodgauer-baustoffwerke.de)  
[www.rodgauer-baustoffwerke.de](http://www.rodgauer-baustoffwerke.de)

**Cirkel  
GmbH & Co. KG**

Flaesheimer Straße 605  
45721 Haltern am See  
Telefon: +49 2364 9381-0  
Fax: +49 2364 9381-99  
e-mail: [info@cirkel.de](mailto:info@cirkel.de)  
[www.cirkel.de](http://www.cirkel.de)

**Baustoffwerke Havelland  
GmbH & Co. KG**

Veltener Straße 12/13  
16515 Oranienburg-Germendorf  
Telefon: +49 3301 5968-0  
Fax: +49 3301 5307-02  
e-mail: [info@porit-havelland.de](mailto:info@porit-havelland.de)  
[www.porit-havelland.de](http://www.porit-havelland.de)

**Porenbetonwerk Lausnitz  
GmbH & Co. KG**

Werkstraße 9  
01936 Lausnitz  
Telefon: +49 35205 514-0  
Fax: +49 35205 514-33  
e-mail: [info@porit-lausnitz.de](mailto:info@porit-lausnitz.de)  
[www.eb-bayer.de](http://www.eb-bayer.de)

**Emsländer Baustoffwerke  
GmbH & Co. KG**

Rakener Straße 18  
49733 Haren/Ems  
Telefon: +49 5932 7271-0  
Fax: +49 5932 7271-590  
e-mail: [kontakt@emslaender.de](mailto:kontakt@emslaender.de)  
[www.emslaender.de](http://www.emslaender.de)