



Fixit POR Schaumprodukte

Mineralische Produkte für den Aussen- und Innenbereich

Inhaltsverzeichnis

Was ist Fixit POR Schaumbeton und Schaummörtel?	3
Eigenschaften und Vorteile	4
Fixit POR Produktnummern und Anwendungsmöglichkeiten	6
Technische Richtwerte	8
Standard- und Spezialanwendungsfälle	10
Anwendungen Fixit POR Schaummörtel (innen) Serie 8000	12
Anwendungen Fixit POR Schaumbeton (ausser) Serie 9000	14
Im Fokus: Leitungsverfüllung mit Fixit POR	16
Im Fokus: Hinterfüllung von Poolschalungen	17
Vorbereitung, Verarbeitung und Prüfung	18



Fixit POR – was ist das?

Fixit POR ist der Überbegriff für einen mineralischen und fließfähigen Schaumbeton (Aussenanwendung) beziehungsweise Schaummörtel (Innenanwendung) aus Zement und Feinsanden, der mit einem Schaumbildner direkt auf der Baustelle aufgeschäumt wird.

Dadurch entsteht eine voluminöse, leichte und dennoch formstabile Schicht für die unterschiedlichsten Anwendungsfälle. Die genaue Dichte des Materials ist je nach Anforderung an Schall- und Wärmedämmung sowie der Druckfestigkeit in Rohdichten von 200 bis 1'400 kg/m³ einstellbar.

«*Fixit POR löst altbekannte Probleme durch eine innovative Materialzusammensetzung.*»



Ökologisch & nachhaltig

Fixit POR Produkte enthalten keinerlei fossile Bestandteile und sind rein mineralisch und damit auch nicht brennbar. Sie wurden durch das Institut für Baubiologie in Rosenheim geprüft und für den baubiologischen Einsatz empfohlen.

Die folgenden Kriterien wurden vom Institut für Baubiologie geprüft und erfüllt:

- Radon-Belastung unbedenklich
- Biozid-, HOV- und phthalatfrei
- VOC-frei



Fixit POR Schaumprodukte wurden als «wohngesund» eingestuft und daher sind keinerlei gesundheitliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Ein späterer Rückbau und die anschließende Entsorgung von Fixit POR als normaler Bauschutt ist problemlos möglich, es gibt keine speziellen Entsorgungsanforderungen.

Erleben Sie die Faszination von Fixit POR Schaummörtel in unserem YouTube Video.

Fixit POR – Eigenschaften und Vorteile

Produkteigenschaften:

- Mineralisches Produkt
- Wärmedämmend
- Biologisch einwandfrei mit IBR-Zertifikat
- Nicht brennbar (Brandschutzklasse A1)
- In verschiedenen Rohdichten von 200–1'400 kg/m³ erhältlich

Vorteile bei Verarbeitung und Ausführung:

- Einfache Verarbeitung und Massgenauigkeit
- Grosse Schichtstärken (je nach Anwendungsfall)
- Mehrschichtiges Arbeiten ist meist bereits nach 12–24 Stunden möglich
- Kein Verdichten notwendig, nur leichtes Schwabbeln und Abziehen
- Kurze Austrocknungszeit



Vorteile aufgrund der Einbautechnik:

- Platzsparende Baustelleninstallation durch Silotechnik
- Exakte Bedarfsmengenabrechnung, keine Lagerkosten
- Hohe Einbauleistung
- Ergonomisches und körperschonendes Arbeiten
- **Bei Standardanwendungen:**
Pumpbar bis circa 100 m Distanz (horizontal) und circa 30 m Distanz (vertikal). Die Gesamtlänge des Einbauschlauchs von 100 m darf bei Standardanwendungen nicht überschritten werden!
- **Bei Spezialanwendungen:**
Grössere Pumpdistanzen auf Anfrage

	Fixit POR Schaumprodukte
Abladefläche	Silostellplatz mit ca. 3x3 m
Transport vom Abladeort bis zum Einbauort	Pumpbar
Oberflächen- bearbeitung	Zum Beispiel mit Schwabbelstange
Pumpleistung	6–22 m ³ /h

Nachhaltigkeit:

Der ökologische Mehrwert von Fixit POR Schaumprodukten ist nicht zu unterschätzen. Es wird sowohl beim Einbau als auch beim Rückbau vermeidbarer Produktabfall eingespart sowie die Wiederverwendung des ausgebauten Materials ermöglicht.

Mit Fixit POR Schaumprodukten lassen sich rein mineralische, fugenlose Dämm Lösungen realisieren. Es werden keine zusätzlichen Dämmmaterialien aus organischen Materialien wie EPS oder XPS benötigt – die Arbeitszeit für das Zuschneiden der Dämmplatten sowie der anfallende Verschnitt und dessen Entsorgungskosten werden eingespart.

Beim Rückbau von Fixit POR Produkten ist die Entsorgung als unbedenklicher Bauschutt schnell und kostengünstig möglich. Die Bruchteile des Materials gehen direkt in die Wiederaufbereitung für das nächste Gebäude und landen nicht als Sondermüll auf einer Deponie.

Zwei Fixit POR Produkte sind ecobau zertifiziert:

Fixit POR 8040

Schaummörtel ca. 400 kg/m³ (trocken)

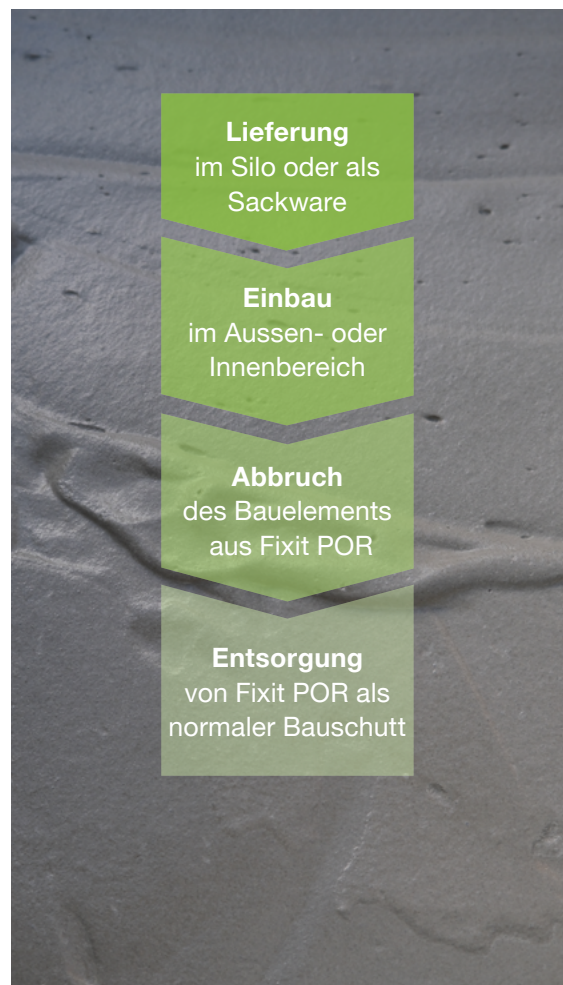


Fixit POR 8080

Schaummörtel ca. 800 kg/m³ (trocken)



Dadurch können die Produkte für Ausschreibungen mit MINERGIE®-Vorgabe problemlos eingesetzt werden.



Handeinbau für kleinere Anwendungen:

Unsere Fixit POR Produkte sind neben der Abfüllung im Silo auch als Sackware für den Handeinbau erhältlich. Kleinere beziehungsweise schwer zugängliche Projekte können damit schnell und einfach umgesetzt werden.

Das Objekt ist zum Beispiel aufgrund von Strassenbegrenzungen nicht mit dem Silo-LKW zu erreichen? Dann entscheiden Sie sich für den Handeinbau. Die Technik ist zuverlässig und die zum Produkt passende Fördermaschine mit Schaumgenerator können Sie einfach zusammen mit dem Material als Mietgerät von uns bestellen. Die Anlieferung erfolgt dann gemeinsam mit dem Material auf Palette.

Sie sind sich unsicher, ob für Ihr Projekt doch bereits das Silo oder aufgrund einer kleineren Menge der Handeinbau in Frage kommt? Unser Expertenteam berät Sie gerne zu den Möglichkeiten.

Fixit POR – Produktnummern erklärt

Fixit POR Schaumprodukte sind für den Innenbereich und für den Aussenbereich konzipiert und in verschiedenen Rohdichten erhältlich. Die Produktnummern wurden daher so aufgebaut, dass anhand der Nummer bereits der Anwendungsbereich sowie die Rohdichte erkennbar ist.

Die Produktnummern setzen sich aus dem Einsatzbereich und der Rohdichte (kg/m³) zusammen. Die Serie 8000 ist für die Anwendung im Innenbereich und die Serie 9000 für die Anwendung im Aussenbereich geeignet. Es folgt die Information zur Trockenrohddichte des Produkts.



Beispiel mit Produkten:

Fixit POR 8030 / Fixit POR 9030

Die erste Ziffer steht für den Anwendungsbereich innen/aussen
Die letzten drei Ziffern stehen für die Rohdichte.

Erste Ziffer 8:

Schaummörtel für den Innenbereich

Für Kosteneffizienz bei Ausgleichfüllungen im Innenbereich.

Erste Ziffer 9:

Schaubeton für den Aussenbereich

Für wasserabweisende/-hemmende Anwendungen im Aussenbereich.

Nachfolgende Ziffern von 020 bis 140:

Kennzeichnen die Rohdichte kg/m³

Fixit POR wird in Rohdichten von 200–1'400 kg/m³ angeboten.

Beispiele für Nummernkombinationen

- Fixit POR 8040
Serie 8 für Innenbereich mit einer Rohdichte von 400 kg/m³
- Fixit POR 9080
Serie 9 für Aussenbereich mit einer Rohdichte von 800 kg/m³



Fixit POR – Anwendungsmöglichkeiten

Ob als Ausgleichsschicht, Hinterfüllung oder Perimeterdämmung – das passende Produkt erfüllt mit seinen technischen Daten die Anforderungen. Daher ist es wichtig, die Auswahl des Fixit POR Produkts genau auf den gewünschten Einsatz abzustimmen.

Bei der Unterscheidung von Fixit POR Standardanwendungen zu Fixit POR Spezialanwendungen gibt es keine harte Grenze, sondern einen fließenden Übergang. Diese Einteilung hilft Ihnen bei der Orientierung bezüglich der technischen Machbarkeit mit unserer Maschinenteknik sowie der sicheren und zuverlässigen Produktausführung.

Im Bereich Spezialanwendungen sind nach Abklärung zum Beispiel weitere Pumpdistanzen, grössere Schichtstärken oder kurzzeitig erhöhte Einbauleistungen möglich. Die gegebenen Rahmenbedingungen müssen vor solchen Anwendungsfällen zuvor genau mit unseren Experten geprüft werden. Wir beraten Sie gerne zu den Möglichkeiten und bieten Ihnen ausserdem Erfahrungswerte von vergleichbaren Baustellen.



Beispiel mit Anwendungsfällen:

Fixit POR 8030: Ausgleichsschicht im EFH

Anwendung: Fixit POR als Ausgleichsschicht auf alte Holzbalkenböden bei der Sanierung eines grossen, dreistöckigen Bauernhauses.

Bewertung: Standardanwendung

Gründe für die Entscheidung:

- Kleine Felder mit einer Schichtdicke von 40 cm oder weniger, da jedes Zimmer als einzelnes Feld zu werten ist
- Bei der Silostellung am Haus beträgt die Schlauchlänge zu allen Einsatzorten weniger als 100 m und weniger als 30 m in die Höhe
- Die mittlere Einbauleistung ist sicher ausreichend



Fixit POR 8030: Ausgleichsschicht Industrie

Anwendung: Fixit POR als Ausgleichsschicht in einer grossen Industriehalle, bei der neu installierte Leitungen sowie ein 40 cm hoher Versatz zu einem Anbau verfüllt werden sollen. Es gibt bisher keine Feldeinteilung oder Abschaltung.

Bewertung: Spezialanwendung

Grund für die Entscheidung:

- Die ungeteilte Feldgrösse sowie die hohe Schichtstärke von mehr als 40 cm in Kombination müssen geprüft werden. Eventuell sind Abschaltungen oder Einteilungen vorzunehmen, bevor eingebaut werden kann.

Fixit POR – Technische Richtwerte

Schaum- mörtel innen	Schaum- beton aussen	Rohdichte (trocken)	Schichtdicke (Richtwerte pro Arbeitsgang)	Einbau- leistung (pro Stunde)	Flächen- belastung	Druck- festigkeit	Biegezug- festigkeit
8020	9020	200 kg/m ³	5–80 cm	18–22 m ³ /h	500 kg/m ²	0,25 N/mm ²	nicht mess- bar
8030	9030	300 kg/m ³	5–80 cm	18–22 m ³ /h	750 kg/m ²	0,40 N/mm ²	nicht mess- bar
8040	9040	400 kg/m ³	5–80 cm	18–22 m ³ /h	1'000 kg/m ²	0,80 N/mm ²	0,3 N/mm ²
8060	9060	600 kg/m ³	5–80 cm	14–17 m ³ /h	1'500 kg/m ²	2,10 N/mm ²	0,4 N/mm ²
8080	9080	800 kg/m ³	5–40 cm	14–17 m ³ /h	2'000 kg/m ²	4 N/mm ²	1,4 N/mm ²
8100	9100	1'000 kg/m ³	5–30 cm	9–12 m ³ /h	2'500 kg/m ²	7 N/mm ²	2,3N/mm ²
8120	9120	1'200 kg/m ³	5–20 cm	6–9 m ³ /h	3'000 kg/m ²	10 N/mm ²	2,6 N/mm ²
8130	9130	1'300 kg/m ³	5–20 cm	6–9 m ³ /h	3'500 kg/m ²	17 N/mm ²	3,0 N/mm ²

Fixit POR Schaummörtel | Serie 8000

Der Schaummörtel im Innenbereich bei Neubau, Umbau und Renovierung.



Zur Kategorie
Schaummörtel.

Fixit POR Schaummörtel wird in der Schweiz hergestellt und alle Produkte der Serie 8000 sind mit dem IBR Zertifikat nachweislich auf Schadstofffreiheit getestet.



Fixit POR Schaumbeton | Serie 9000

Der Schaumbeton im Aussenbereich für Tief- und Hochbau.



Zur Kategorie
Schaumbeton.

Fixit POR Schaumbeton wird in der Schweiz hergestellt und für den Einsatz im Aussenbereich wird dabei Wert auf die Hydrophobierung sowie auf Frostbeständigkeit gelegt.

- **Frostbeständig** bei einer Rohdichte von 400–1'400 kg/m³
- **Wasserabweisend** bei einer Rodichte von 300–1'400 kg/m³
- **Wasserhemmend** bei einer Rohdichte von 200 kg/m³

	E-Modul	Wärmeleitfähigkeit	Belegreife	Menge Fixit POR (pro Silo/14 t)
	200 N/mm ²	0,0612 W/mK	32 %	ca. 90 m ³
	600 N/mm ²	0,0812 W/mK	21 %	ca. 55 m ³
	1'000 N/mm ²	0,1012 W/mK	16 %	ca. 45 m ³
	2'200 N/mm ²	0,1412 W/mK	11 %	ca. 30 m ³
	4'000 N/mm ²	0,1812 W/mK	8 %	ca. 20 m ³
	6'000 N/mm ²	0,2212 W/mK	7 %	ca. 18 m ³
	9'000 N/mm ²	0,2612 W/mK	5 %	ca. 15 m ³
	14'000 N/mm ²	0,3012 W/mK	4 %	ca. 13 m ³

Hinweise:

Fixit POR Schaumprodukte sind vielfältig einsetzbar. Die in der Tabelle angegebenen Werte gelten bei optimalen Bedingungen auf der Baustelle und hängen ausserdem auch vom Anwendungsfall ab. Um Ihnen bei der Einschätzung zu helfen, haben wir Beispiele für Fixit POR Standardanwendungen sowie Beispiele für Fixit POR Spezialanwendungen zusammengestellt und beraten Sie jederzeit gerne zu Ihrem Projekt.

Durch die Varianz des Produkts können wir in einem gewissen Rahmen und nach entsprechender Beratung durch die Fixit AG zumeist Lösungen für Anforderungen finden, die etwas ausserhalb der Wertetabelle liegen. Wir freuen uns über Ihre Anfrage!

Fixit POR – Vorteile auf einen Blick

Kosteneffizient

Eine schnelle, einfache und sichere Lösung, die Arbeitszeit einspart und die Materialvielfalt auf der Baustelle reduziert

Rein mineralisch & nicht brennbar

Es sind keinerlei organischen Stoffe im Produkt enthalten, der Brandschutz ist gewährleistet

Variable Rohdichte

Die Rohdichte des Materials kann vor Ort eingestellt und angepasst werden, wenn es für die Anwendung erforderlich ist.

Grosse Schichtstärke

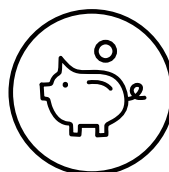
Es sind je nach Anwendungsfall und den örtlichen Gegebenheiten Schichtstärken von bis zu 80 cm in einem Arbeitsgang möglich.

Volumen erst vor Ort

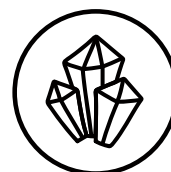
Keine unnötigen Transportkosten, denn das aufgeschäumte Produkt entsteht erst direkt auf der Baustelle.

Recycling möglich

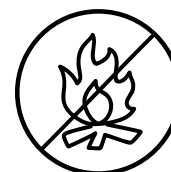
Das Produkt kann regulär über den Bauschutt entsorgt und wieder aufbereitet werden, es entstehen keine Zusatzkosten.



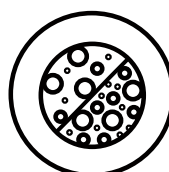
Kosten-effizient



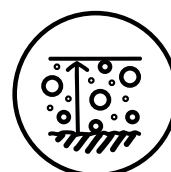
Rein mineralisch



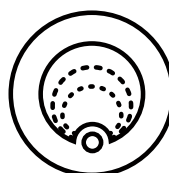
Nicht brennbar



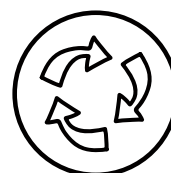
Variable Rohdichte



Grosse Schichtstärke



Volumen erst vor Ort



Recycling möglich

Fixit POR Standardanwendungen

Bei Fixit POR Standardanwendungen handelt es sich um Anwendungsfälle, die sich in einem genau definierten Rahmen abspielen. Die technischen Werte aus der Tabelle lassen sich dort zuverlässig anwenden.



Objektgegebenheiten:

- Eine Schlauchlänge von bis zu 100 m ist ausreichend (inklusive maximal 30 m vertikale Distanz)
- Bei der angegebenen Einbauleistung bewegen sich Standardanwendungen im mittleren Leistungsbereich
- Das Gesamtvolumen des Auftrags liegt zwischen 20–150 m³
- Die Schichtstärke pro Arbeitsgang beträgt weniger als 40 cm bei horizontaler Verfüllung oder Bodenausgleich (z. B. auf grossen Flächen ohne Feldeinteilung beim Verfüllen)
- Die Schichtstärke pro Arbeitsgang beträgt weniger als 80 cm bei vertikaler Verfüllung oder schmalen Bauteilen (z. B. bei schmalen und dafür hohen Verfüllungen wie bei Pools)
- Eine Mindestüberdeckung/Schichtstärke von 5 cm ist gewährleistet (z. B. über Installationsleitungen)

Umgebungs-/Baustellengegebenheiten:

- Der Silostellplatz liegt so, dass eine Nachfüllung (wenn erforderlich) mit dem LKW problemlos möglich ist
- Die Ausführung erfolgt bei Temperaturen zwischen 5 und 30 °C
- Die angegebene Wasserentnahmemenge des Silos ist sichergestellt
- Die Trocknungszeiten bei mehrschichtigem Arbeiten werden eingehalten



Fixit POR Spezialanwendungen

nur nach vorheriger Abklärung

Bei Fixit POR Spezialwendungen werden entweder Anforderungen über die angegebenen Werte hinaus benötigt oder es soll bei Schichtdicke und Einbauleistung dauerhaft an der maximalen Leistungsgrenze gearbeitet werden.



Objektgegebenheiten:

- Eine Schlauchlänge von mehr als 100 m ist notwendig oder die Höhe von maximal 30 m soll überschritten werden
- Eine deutlich erhöhte Einbauleistung über längere Zeit wird benötigt (z. B. möglich durch den Einsatz von zwei Fixit POR Silos)
- Das Gesamtvolumen des Auftrags beträgt mehr als 150 m³
- Grössere Schichtstärken pro Arbeitsgang sind je nach Rohdichte und Anwendungsfall problemlos machbar (z. B. auf grossen Flächen mit Feldeinteilung/Abschalung beim Verfüllen problemlos bis zu 80 cm)
- Das Auslaufen des Fixit POR auf Null ist mit Einschränkungen in der Qualität an den dünnen Stellen möglich (eventuelle Rissbildungen oder Abplatzungen sind in Kauf zu nehmen)

Umgebungs-/Baustellengegebenheiten:

- Der Silostellplatz liegt ungünstig und lässt sich für eine Nachfüllung (wenn erforderlich) nicht mehr mit dem LKW erreichen
- Die Temperatur/Luftfeuchtigkeit liegt ausserhalb des sicheren Bereichs
- Die angegebene Wasserentnahmemenge des Silos ist nicht gewährleistet
- Die Trocknungszeiten bei mehrschichtigem Arbeiten können nicht eingehalten werden

In diesem Fall werden die über den Standard hinausgehenden Anforderungen beim Unternehmer abgefragt und genau definiert. Auf der Datenbasis wird vom Fixit POR Expertenteam ein Lösungsvorschlag sowie die technischen Möglichkeiten zum Einsatz von Fixit POR erarbeitet.

In einem gewissen Rahmen lassen sich einzelne Parameter der technischen Werte bezüglich der Einbauleistung und Schichtstärke durchaus über die gegebenen Standardwerte hinaus ausdehnen. Dies ist jedoch nicht ohne eine vorherige Abklärung möglich.



Fixit POR Schaummörtel (innen) | Serie 8000

Fixit POR Schaummörtel wurde für den Einsatz im Innenbereich entwickelt und erreicht dank seiner fließfähigen, feinporigen und feinkörnigen Konsistenz alle Ecken, Kanten und Zwischenräume beim Verfüllen oder beim Bodenausgleich. Alle vorhandenen und eventuell gar nicht sichtbaren Hohlräume werden komplett ausgefüllt.

Anwendungsbeispiele:

- Auf Holzbalkendecken
- Auf Geschossdecken aus Beton
- Als Verfüllungsschicht für Installationsebenen
- Als Ausgleichsschicht für unebene Flächen und Untergründe



» STRUKTURVERFÜLLUNG HOLZBALKEN

Fixit POR Schaummörtel eignet sich hervorragend zur Sanierung von alten Holzbalken-Konstruktionen. Nach der Abdichtung der Fläche mit zweilagiger PE-Folie können die Zwischenräume zwischen den alten Balken einfach und schnell mit dem Fixit POR Schaummörtel mit einer Rohdichte von 400 kg/m^3 aufgefüllt werden.

Vorteile:

- Einfacher Ausgleich der Höhenunterschiede bei Holzbalkenkonstruktionen
- Rein mineralisches, nicht brennbares Produkt
- Leichtes Material mit guter Tragfähigkeit

» ÜBERDECKEN DER INSTALLATIONSEBENE

Fixit POR Schaummörtel umschließt dank der guten Fließfähigkeit zuverlässig alle Installationsleitungen. Bei der Sanierung eines alten Untergrunds oder Bodens mit Traglastbeschränkung sorgt Fixit POR Schaummörtel mit einer Rohdichte von 800 kg/m^3 für eine perfekte Balance aus Tragfähigkeit und dem Einbaugewicht.

Vorteile:

- Zuverlässiges und sicheres Umschliessen von Rohren und Leitungen
- Schnell, einfach und kosteneffizient
- Leichtes Material mit guter Tragfähigkeit



» DIREKT AUF UNEBENE UNTERGRÜNDE

Fixit POR Schaumbeton kann bei nicht bewohnten Räumen oder Kellerböden je nach Beschaffenheit des Untergrunds auch direkt ohne Abdichtung eingebracht werden. Es entsteht einfach und zuverlässig ein Untergrund, der die Unebenheiten ausgleicht und eine schnelle Anhebung der Bodenhöhe auf das gewünschte Niveau ermöglicht.

Vorteile:

- Einbringung direkt auf den Untergrund
- Ausgleichen von Unebenheiten und Wölbungen
- Rein mineralisches, nicht brennbares Produkt



» GESCHOSSANIERUNG/-AUSBAU

Fixit POR Schaummörtel kann schnell und einfach einen leichten und gleichzeitig tragfähigen Untergrund für den weiteren Bodenaufbau herstellen. Gerade bei der Sanierung oder dem Ausbau eines Geschosses in alten Bauernhäusern oder Scheunen eignet sich Fixit POR Schaummörtel mit einer Rohdichte von 400kg/m^3 aufgrund des geringen Gewichts als Ausgleichs- und Füllschicht zwischen den Balken.

Vorteile:

- Rein mineralisches, nicht brennbares Produkt
- Wärmedämmend durch Lufteinschlüsse
- Hohe Einbauleistung

» HÖHENAUSGLEICH IM INNENBEREICH

Fixit POR Schaummörtel eignet sich perfekt zum Ausgleichen von Absätzen oder Höhenunterschieden innerhalb eines Gebäudes. Nach der Abdichtung mit PE-Folie kann der Fixit POR Schaummörtel einfach auf die Fläche eingepumpt werden und sorgt mit einer Rohdichte von 400 kg/m^3 für eine perfekte Balance aus Tragfähigkeit und dem geringen Einbaugewicht.

Vorteile:

- Einfaches Ausgleichen von Absätzen und Höhenunterschieden
- Grosse Schichtstärke pro Arbeitsgang möglich
- Rein mineralisches, nicht brennbares Produkt



Fixit POR Schaumbeton (aussen) | Serie 9000

Der Fixit POR Schaumbeton ist für den Einsatz im Aussenbereich konzipiert. Durch die wasserabweisenden bzw. wasserhemmenden Eigenschaften kann POR direkt in die Baugrube verfüllt werden. Die Fixit POR Produkte für die Aussenanwendung ermöglichen eine fugenlose und vollständige Ummantelung. Dank der fließfähigen Konsistenz werden kleinste Spalten verfüllt sowie Rohre und Leitungen komplett umschlossen.

- Als Hinter- und Unterfüllung jeglicher Art
- Als Perimeterdämmung unter der Bodenplatte
- Zum Verfüllen von Kanalisationen, Leitungen und Kanälen
- Als möglicher Ersatz für Leichtschüttungen und Leichtbeton
- Als Alternative zu herkömmlichen Dämmungen und Schaumglassschotter
- Geeignet als Hinterfüllung für Poolelemente aus Beton, GFK, Edelstahl, PP oder EPS



» HÖHENAUSGLEICH VON ANBAUTEN

Fixit POR Schaummörtel lässt sich in grosser Schichtstärke auftragen und eignet sich durch sein Volumen perfekt zum Höhenausgleich. Der Boden des neuen Anbaus lag 20 cm tiefer und konnte mit Fixit POR Schaummörtel mit 400 kg/m³ Rohdichte schnell und einfach auf das passende Niveau des Hauses angeglichen werden.

Vorteile:

- Einfaches Ausgleichen von Absätzen und Höhenunterschieden
- Grosse Schichtstärke pro Arbeitsgang
- Rein mineralisches, nicht brennbares Produkt

» FLEXIBLE POOL-HINTERFÜLLUNGEN

Fixit POR Schaumbeton umschliesst zuverlässig alle Leitungen, Ecken und Kanten des Poolelements und lässt sich in wenigen Durchgängen bis zum Rand auffüllen. Dank der vielen kleinen Lufteinschlüsse im Fixit POR Schaumbeton mit der Rohdichte 400 kg/m³ reduziert sich der Energieverbrauch zum Erwärmen des Wassers aufgrund des Dämmeffekts.

Vorteile:

- Für Pools aus GFK, Edelstahl, PP, EPS oder Beton geeignet
- Wärmedämmend durch Lufteinschlüsse
- Hohe Einbauleistung und schnelle Fertigstellung

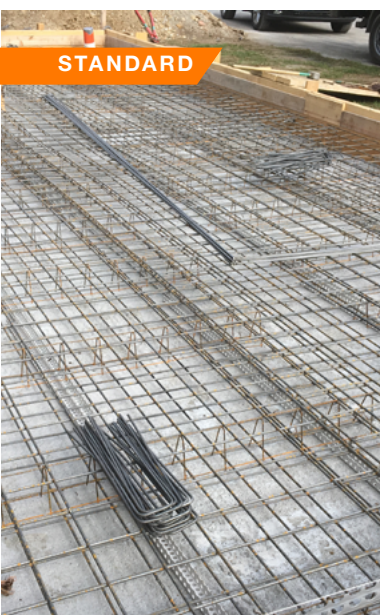


» LEITUNGS- UND KANALVERFÜLLUNGEN

Fixit POR Schaumbeton mit einer Rohdichte von $1'400 \text{ kg/m}^3$ sorgt für eine zuverlässige Verfüllung von alten Schächten, Kanälen und Leitungen. Durch das hohe Gewicht ist die gewünschte Stabilität des Untergrunds nach der Verfüllung gegeben. Leitungen ausser Betrieb zu setzen kann so einfach sein.

Vorteile:

- Nach den Abdichtungsmassnahmen einfach einpumpen und fertig
- Grosse Schichtstärke pro Arbeitsgang
- Pumpbar bis zu 100 m Distanz



» PERIMETERDÄMMUNG UNTER BODENPLATTE

Fixit POR Schaumbeton mit einer Rohdichte von 400 kg/m^3 kann als mineralische Perimeterdämmung unter der Bodenplatte eingesetzt werden. Im Vergleich zur Verwendung von Schaumglas-schotter kann der Einbau schneller und mit weniger Personal durchgeführt werden. Der Aufbau der Bodenplatte erfolgt mit der Armierung direkt auf den Schaumbeton.

Vorteile:

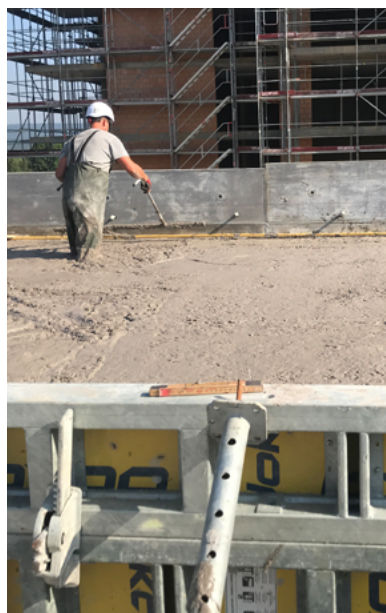
- Rein mineralisches, nicht brennbares Produkt
- Wärmedämmend durch Lufteinschlüsse
- Hohe Einbauleistung

» AUFFÜLLUNGEN IM AUSSENBEREICH

Fixit POR Schaumbeton mit einer Rohdichte von 400 kg/m^3 lässt sich in grossen Schichtstärken aufbringen und eignet sich daher besonders gut für Flächen mit Gewichtsbeschränkung. Bei diesem Objekt konnte die Aufschüttung über der Tiefgarage mit leichtem Schaumbeton einfach, schnell und zuverlässig ausgeführt werden.

Vorteile:

- Für Flächen über Tiefgaragen mit Gewichtsbeschränkung
- Grosse Schichtstärke pro Arbeitsgang
- Hohe Einbauleistung



Fixit POR im Fokus – Leitungsverfüllung



Bahnhof Schwyz in Seewen

Wie kann eine Leitung mit einem Durchmesser von 60 cm, einer Länge von fast 50 m und einem Verlauf schräg unter mehreren Bahngleisen hinweg schnell, langfristig sicher und stabil verfüllt werden? Dank der schlanken Silotechnik mit Mischpumpe, Schaumgenerator sowie einer variablen Schlauchlänge bis zum Einfüllort lässt sich der Fixit POR Schaumbeton 9130 mit einer Rohdichte von 1'400 kg/m³ problemlos aus sicherer Distanz in den Hohlraum einpumpen und verfüllt diesen aufgrund der besonders fließfähigen Konsistenz von selbst.

Mit einer Geschwindigkeit von durchschnittlich fünf Kubikmetern Fixit POR pro 30 Minuten konnte die Leitung auf die gesamte Länge innerhalb von circa 1,5 Stunden komplett verfüllt werden. Damit wurde um 10.45 Uhr der Auftrag zur Verfüllung der Mischwasserleitung erfolgreich abgeschlossen.

Die hohe Rohdichte von 1'400 kg/m³ unseres Produkts sorgt langfristig für eine bessere Stabilität im Untergrund. Die Aushärtungszeit des Schaumbetons beträgt unter diesen Bedingungen aufgrund des hohen Zementanteils circa 10–12 Stunden. Die umliegenden Schächte, Leitungen und Kanäle wurden während der Verfüllung regelmässig geprüft. Die Abdichtung war zuverlässig; es wurde keinerlei unerwünschter Austritt von Schaumbeton in andere Bereiche festgestellt.

Breitenrainquartier «Breitsch» in Bern

Die Gleisanlagen und der Strassenbelag waren aufgrund ihres Alters auf der Strecke der Tramlinie Nr. 9 vom Kursaal bis zum Guisanplatz stark beschädigt und mussten saniert werden. Im Zuge der Sanierungsarbeiten wurde beschlossen, dass die unter den Gleisanlagen liegenden, teilweise über hundert Jahre alten Werkleitungen ausser Betrieb gesetzt werden sollten, um die Sicherheit und Stabilität der Fahrbahn auch in Zukunft zu gewährleisten.

Vorab wurde ein Testversuch durchgeführt: ein circa 90 cm hoher Hohlraum mit insgesamt 10 m³ wurde innerhalb kürzester Zeit mit Fixit POR 9130 vollständig und ohne Probleme verfüllt. Dieses Ergebnis überzeugte die Arbeitsgemeinschaft von der Eignung des Fixit POR Schaumbetons und es erfolgte die Freigabe zur Verfüllung des alten Leitungssystems mit circa 100 m³ Gesamtvolumen.

Zu Beginn wurden die horizontalen Leitungen auf einer Seite mit einer abgedichteten Schalung geschlossen und anschliessend von der anderen Seite mit Hilfe eines Schlagschiebers verfüllt. Dabei wurde der Fixit POR Schaumbeton bis zu 60 m weit gepumpt. Zum Schluss wurde der Einstiegsschacht mit einer Höhe von 2,5 m verfüllt und der Auftrag bereits nach knapp einer Woche abgeschlossen.



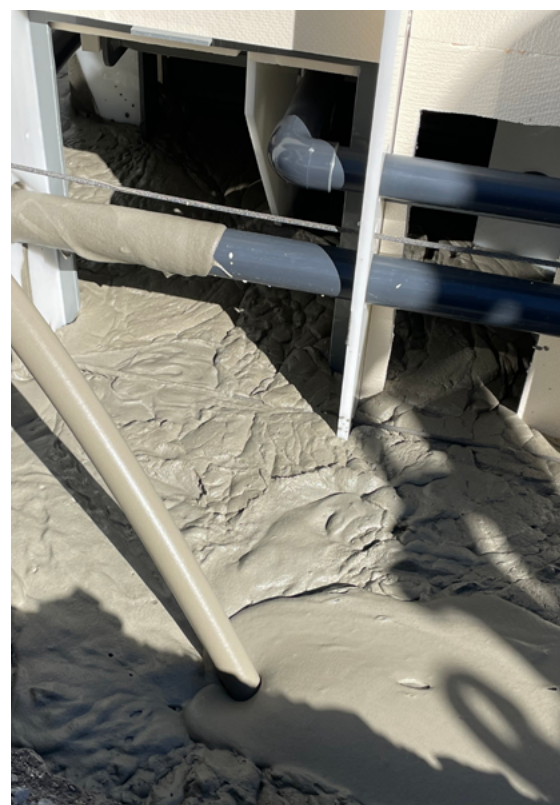
Fixit POR im Fokus – Poolhinterfüllung

Fertige Poolschalungen mit Dämmeffekt vergiessen

Wie kann eine Poolschalung aus GFK, Edelstahl, PP, EPS oder Beton einfach zum Erdreich hin verfüllt und stabilisiert werden, ohne viel Zeit und Arbeitsaufwand investieren zu müssen? Dank dem leichten Fixit POR Schaumbeton mit einer Rohdichte von 400 kg/m^3 lassen sich solche Poolinstallationen sogar mit einem zusätzlichen Dämmeffekt gegen das umgebende Erdreich schnell fertigstellen.

Die Silostellung erfolgt meist vor dem Haus an der Strasse oder auf der Einfahrt und der Fixit POR Schaumbeton wird dann mit dem Schlauch bis zum Einfüllort gepumpt. Mit einer Geschwindigkeit von durchschnittlich acht Kubikmetern Fixit POR pro 30 Minuten ist eine Verfüllung meist bereits nach einem Tag abgeschlossen. Bei sehr grossen Pooltiefen ist eventuell ein zweischichtiges Arbeiten mit Trocknungsphase über Nacht erforderlich.

Die Aushärtungszeit des Schaumbetons beträgt circa 24–48 Stunden. Die Rohdichte von 400 kg/m^3 sorgt neben der Stabilisation der Poolwände durch ihren hohen Luftporenanteil auch dafür, dass weniger Wärmeenergie aus dem Poolwasser in das Erdreich entweichen kann. Dadurch reduzieren sich die Heizkosten. Um das Aufschwimmen der Poolschalung zu verhindern, wird mit dem Poollieferanten vorab die geeignete Vorgehensweise geklärt.



Fixit POR – Vorbereitung und Verarbeitung



Silo und Handeinbau

- Standplatz von circa 3x3 m muss vorhanden sein
- Wasseranschluss
 - Zuleitung (¾-Zoll oder 1-Zoll)/Hydrant
 - Mindestens 5 bar Wasserdruck (auf ¾-Zoll)
 - Siloeinbau: Entnahmemenge von 5'000 l/h
 - Handeinbau: Entnahmemenge von 1'600–2'200 l/h
- Stromanschluss
 - 400 V Drehstromanschluss
 - Steckertyp CEE
 - 32 A Kupplung
 - Distanz vom Stromanschluss zum Silo maximal 50 m

Reinigungsmöglichkeit

- Mulde für die Reinigung der Maschine sowie eine Reinigungsmöglichkeit für die Schläuche muss vorhanden sein

Logistik und Zufahrt

- Die Zufahrt muss mit einem Vier-Achs-LKW möglich sein
- Die Strasse muss mit mindestens 18 Tonnen befahrbar sein
- Durchgangshöhe der Strasse von mindestens 4 m
- Durchgangsbreite der Strasse von mindestens 2,60 m
- Zufahrt für Silo-Nachfüllung/Austausch bei Bedarf gewährleisten



Prüfung vor dem Einbau sowie notwendige Vorarbeiten

- Kabel und Rohrleitungen gegen Auftrieb sichern
- Entsprechende Abdichtungsmassnahmen sind zu prüfen
- Fertige Bauteile wie zum Beispiel Fenster und Fensterrahmen oder Sichtmauerwerk vor Verschmutzung schützen

Einbau des Fixit POR

- Die Feldeinteilungen sind zu planen und vor Ort zu bestimmen, sie sind abhängig von der effektiven Maschinenleistung pro Stunde und dem Einbaufeld
- Die Schichtdicke beim Einbringen beträgt mindestens 50 mm
- Die maximale Einbauhöhe der eingebauten Rohdichte beachten
- Der Fixit POR kann mit einer Schwabbelstange abgezogen werden
- Abschaltungen sind bereits am nächsten Tag entfernbar

Prüfung des Fixit POR nach Einbau

- Begehrbarkeit (siehe Technisches Merkblatt)
- Mehrmaliges Stosslüften unterstützt den Trocknungsprozess

Abdichtungsmassnahmen

Vor dem Einbringen der Fixit POR Schaumprodukte sind zumeist Abdichtungs- und Schutzmassnahmen vorzunehmen.

Zusätzliche Abdichtungsmassnahmen sind bei Durchdringungen, Steigzonen oder Aussparungen vorzunehmen. Während des Einbaus sollte deren Dichtigkeit überprüft werden.



Untergrund	Abdichtungsmassnahme
Holzbalkendecke, OSB-/Spanplatten	PE-Folie zweilagig dicht verlegen
Kofer, Geröll, Fels, Lehm, Beton	Trockene, saugende Untergründe müssen vorgesenst werden. PE-Folie optional nach Abklärung einsetzen.
Magerbeton, Abdichtung (bituminös), Epoxidbeschichtung, Keramische Plattenbeläge	Keine Massnahmen erforderlich

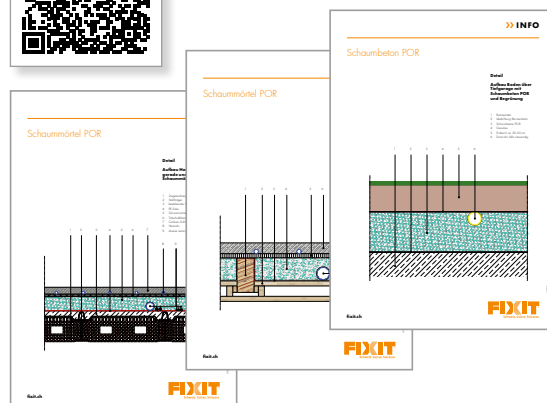
Weiterführende Informationen



Fixit POR Schaummörtel
YouTube Video



Fixit POR
Detailzeichnungen



Regionale Verkaufsbüros

Region Mitte
5113 Holderbank AG
Tel. +41 (0)62 887 53 63
verkauf.mitte@fixit.ch

Region Nord
8112 Otelfingen ZH
Tel. +41 (0)43 411 77 11
verkauf.nord@fixit.ch

Region Ost
7204 Untervaz GR
Tel. +41 (0)81 300 06 66
verkauf.ost@fixit.ch

Region West
1880 Bex VD
Tel. +41 (0)24 463 05 45
ventes@fixit.ch

fixit.ch