

# So einfach geht's.

Zum Verarbeitungsvideo von  
**Thermozell**



eco speed

**Thermozell**  
WÄRMEDÄMM-LEICHTBETON



## Häufig gestellte Fragen

# Inhaltsverzeichnis

## Produktarten

Thermozell Ausgleichsschüttung .....	3
Thermozell 160 .....	3
Thermozell 250 .....	3
Thermozell 400 .....	3
Thermozell 600 .....	3
Was ist Thermozell eco? .....	4
Was ist Thermozell pro? .....	4
Was ist der Unterschied zu speed? .....	4

## Verarbeitung und Einbau

Welcher Zement kann für die Thermozell pro/pro speed verwendet werden? .....	5
Muss Thermozell verdichtet werden? .....	5
Welche Mindestschütthöhe wird benötigt? .....	5
Wann ist die Belegereife bei Thermozell erreicht? .....	5
Wie kann die Restfeuchte bestimmt werden? .....	6
Dürfen Leitungen, Trassen und Kanäle in der Installationsebene nach DIN 18560-2 mit Thermozell verfüllt werden? .....	6
Darf Thermozell in Verbindung mit Metallrohren eingesetzt werden? ..	6
... und bei Kunststoffrohren? .....	6
Wie lange ist die Verarbeitungszeit? .....	6
Welche Verarbeitungstemperatur wird benötigt? .....	7
Kann Thermozell nach einem Wasserschaden im Bauteil verbleiben? ..	7
Welche Mischgeräte sind geeignet? .....	7
Ist Thermozell als Trittschalldämmung geeignet? .....	7
Wie verlege ich Fliesen/Bodenbeläge auf Thermozell? .....	7

## Nachhaltigkeit

Ist Thermozell frei von...? .....	8
Ist Thermozell QNG ready? .....	8
Ist Thermozell DGNB zertifiziert? .....	8

## Lagerung und Entsorgung

Wie muss ich Thermozell lagern? .....	8
Wo kann ich Thermozell entsorgen? .....	8

# Produktarten

## **Thermozell Ausgleichsschüttung**

Wird zum Ausgleich der Höhentoleranzen sowie Abdeckungen der meist direkt auf die Rohdecke verlegten Installations- und Abflussleitungen verwendet.

Der Wärmedämm-Leichtbeton Thermozell ermöglicht Estrich- und Fliesenlegern die schnelle, normgerechte und wirtschaftliche Herstellung eines Fußbodenaufbaus. Bei einem Rückbau können zusammenhängende Teile entnommen werden und durch die Eigenschaft des Materials wieder in Körnung zerbröseln werden. Das Material ist nicht selbstnivellierend und ist max. 60-80 m pumpbar (in Abhängigkeit der Maschinenteknik). Je nach Anwendungen kann unter folgenden Typen gewählt werden:

## **Thermozell 160**

Für Anwendungen, wenn gute Wärmedämmung benötigt wird, wie bei Dachbodenisolierung, Gefällebeton, Isolierung gegen Keller und Erdreich.

## **Thermozell 250**

Für Anwendungen, wenn gute Wärmedämmung benötigt wird, wie bei Dachbodenisolierung, Gefällebeton, Isolierung gegen Keller und Erdreich.

## **Thermozell 400**

Für Anwendungen bei höheren Druckbelastungen, wie bei Unterböden für Industriehallen und Frostkoffer (ab 20 cm) für Straßen und Parkplätze. Thermozell 400 ist nicht brennbar und entspricht der Brandklasse A2 nach DIN EN 13501-1.

## **Thermozell 600**

Für Anwendungen bei hoher Druckbelastung, wie z.B. bei Straßenbau und Industriehallen. Thermozell 600 ist nicht brennbar und entspricht der Brandklasse A2 nach EN DIN 13501-1.

### **Was ist Thermozell eco?**

Die Thermozell eco ist eine werkseitig vorgemischte, zementgebundene Ausgleichsschüttung mit Zugabe von veredeltem EPS-Granulat im 80 Liter Sack. Lediglich durch die Zumischung von Wasser entsteht eine tragfähige Ausgleichsschüttung mit hervorragenden Dämmeigenschaften.

### **Was ist Thermozell pro?**

Die Thermozell pro ermöglicht die schnelle, normgerechte und wirtschaftliche Herstellung eines Fußbodenaufbaus und besteht aus veredeltem EPS-Granulat im 200 Liter Sack. Das Anmischen unter Zugabe von Zement und Wasser erfolgt direkt an der Baustelle.

### **Was ist der Unterschied zu speed?**

Der Unterschied liegt in unseren verschiedenen Additiven. Diese führen bei der eco/pro zu einer Belegereife nach ca. 10 Tagen. Bei der eco speed/pro speed geschieht dies innerhalb von ca. 24 Stunden (abhängig von Einbaustärke, Belüftung und Umgebungstemperaturen).

# Verarbeitung und Einbau

## **Welcher Zement kann für die Thermozell pro/pro speed verwendet werden?**

Durch unterschiedlich hohe Zementzugabe entstehen die Produkttypen Thermozell pro speed und pro 600/400/250/160 mit den jeweiligen Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten. Zur Mischung kann handelsüblicher Zement (z.B. CEM 42,5 N/R, CEM 32,5 N/R) oder Spezialzement bzw. Bindemittel für die Herstellung von gebundenen Ausgleichsschüttungen verwendet werden.

## **Muss Thermozell verdichtet werden?**

Thermozell muss nicht verdichtet werden. Das Mischgut ist lediglich mit einer Abziehlplatte planeben abzuziehen. 1 m<sup>3</sup> Thermozell ergibt 1 m<sup>3</sup> fertige Ausgleichsschüttung. Bei einem fachgerechten Einbau gibt es keine Nachverdichtung bzw. Setzung.

## **Welche Mindestschütthöhe wird benötigt?**

Die Nenndicke (Planungsdicke) von 30mm muss nach Zulassung: Z-23.11.266 an jeder Stelle angeordnet werden, sodass diese an keiner Stelle unterschritten wird.

## **Wann ist die Belegereife bei Thermozell erreicht?**

Vor Einbau der weiteren Fußbodenkonstruktion muss die Ausgleichsschicht ausreichend trocken sein.

Um die Restfeuchtigkeit festzustellen hat sich die CM-Messung bewährt. Die Restfeuchte sollte 12 % nicht überschreiten.

Die Belegereife ist erreicht bei:

- eco speed bzw. pro speed nach 1-2 Tagen
- eco bzw. pro nach 10 Tagen

### **Wie kann die Restfeuchte bestimmt werden?**

In der Praxis hat sich die CM-Methode bewährt: Die Einwaage beträgt 10 g aus dem gesamten Querschnitt. Bei einer Druckanzeige von max. 1,2 bar ist die Belegereife gegeben. Dies entspricht einer Restfeuchte von 12 %. Auf unseren Produktseiten der eco-Serie und pro-Serie finden Sie eine detaillierte Anleitung zur Durchführung der CM-Messung:

- <https://thermozell.hirsch-gruppe.com/eco/>
- <https://thermozell.hirsch-gruppe.com/pro/>

### **Dürfen Leitungen, Trassen und Kanäle in der Installations-ebene nach DIN 18560-2 mit Thermo Zell verfüllt werden?**

Mit den Thermo Zell Typen eco speed / eco 250 bzw. pro speed 250 wird die Mindestdruckfestigkeit von 100kPa bei 10 % Stauchung nach DIN EN 826 sicher erfüllt und können mit anderen Ausgleichsschichten nebeneinander kombiniert werden. Wenn mehrere Ausgleichsschichten nebeneinander verwendet werden, ist auf eine gleichartige Steifigkeit zu achten. Zusätzlich ist beim Einbau auf ein Unterwandern der Dämmplattenlage zu achten und die Höhe der Schicht muss mit der jeweiligen Dämmplattenlage bündig abschließen.

### **Darf Thermo Zell in Verbindung mit Metallrohren eingesetzt werden?**

Alukaschierte Rohrisolierungen eignen sich nicht zur Verwendung in zementgebundenen Schüttungen. Die gültige DIN 4140 (Korrosionsschutz) ist entsprechend anzuwenden und einzuhalten.

### **... und bei Kunststoffrohren?**

Bei Kunststoffrohren sind uns keine Beeinträchtigungen bekannt.

### **Wie lange ist die Verarbeitungszeit?**

- eco speed/pro speed ist mindestens 15 min verarbeitbar (bei 20 °C)
- eco/pro ist mindestens 30 min verarbeitbar (bei 20 °C)

### **Welche Verarbeitungstemperatur wird benötigt?**

Die Verarbeitungstemperatur (bezogen auf Luft- und Objekttemperatur) muss mindestens 5 °C (und maximal 30 °C) betragen.

### **Kann Thermozell nach einem Wasserschaden im Bauteil verbleiben?**

Nach einem Wasserschaden mit Frischwasser kann die Thermozell Ausgleichsschüttung mit Lüftungstrocknern getrocknet werden. Sollte jedoch Abwasser in die Ausgleichsschicht gelangt sein, so ist man mit einer Verkeimung konfrontiert und müsste aus hygienischen und gesundheitlichen Gründen die Ausgleichsschicht in einem großzügigen Radius, im betroffenen Bereich, zurück bauen.

### **Welche Mischgeräte sind geeignet?**

Estrichpumpe, Fahrmixer, Zwangs-, Trommel- und Freifallmischer, Quirl, LB-Mix, Mischtruck.

### **Ist Thermozell als Trittschalldämmung geeignet?**

Thermozell Leichtbeton verfügt über druckfeste Eigenschaften und somit nicht über Eigenschaften die den Trittschall betreffen. Bei entsprechenden Anforderungen kann eine Trittschalldämmplatte auf Thermozell im weiteren Aufbau eingebaut werden.

### **Wie verlege ich Fliesen/Bodenbeläge auf Thermozell?**

Wenn Fliesen/Bodenbeläge auf Thermozell verlegt werden sollen ist als Mindestanforderung die Type 400 zu verwenden. Zur Aufnahme von Fliesen/Bodenbelägen ist die Thermozell-Schicht mit einer handelsüblichen Nivellier/Spachtelmasse als ebene Oberfläche herzustellen. (Die Herstellerangaben sind zu berücksichtigen.)

Aufbauempfehlung auf Anfrage erhältlich.

# Nachhaltigkeit

## **Ist Thermozell frei von...?**

Thermozell ist frei von HBCD (Hexabromcyclododecan).

Thermozell ist frei von FCKW, HFCKW und HFKW.

## **Ist Thermozell QNG ready?**

Das „Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude“ (QNG) ist ein staatliches Gütesiegel des deutschen Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen für Gebäude. Der Anforderungskatalog zur Vermeidung von Schadstoffen (313) in Baumaterialien für Dämmstoffe schreibt eine HBCD-Freiheit und eine Freiheit von halogenierten Treibmitteln vor. Das QNG-Siegel ist Voraussetzung für die KfW-Förderung im Neubau zur Erreichung der Nachhaltigkeitsklasse (NH). Thermozell pro speed ist frei von HBCD und halogenierten Treibmitteln und ist somit QNG ready.

## **Ist Thermozell DGNB zertifiziert?**

Eine Einzelprodukt-Zertifizierung seitens der DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) findet nicht statt.

Es wird immer das Gebäude oder Wohnquartier als Ganzes zertifiziert. Thermozell ist DGNB-konform und ist in dem DGNB-Navigator gelistet. Somit kann Thermozell pro speed bei der Zertifizierung nach DGNB eingesetzt werden.

# Lagerung und Entsorgung

## **Wie muss ich Thermozell lagern?**

Die Säcke sind trocken zu lagern und vor Sonne und Hitze zu schützen. Die maximale Lagerzeit bei Thermozell eco speed/eco (Fertigmischung) beträgt 6 Monate. Die Thermozell pro speed/pro kann bis zu 1 Jahr gelagert werden.

## **Wo kann ich Thermozell entsorgen?**

Für die Entsorgung von Thermozell Leichtbeton wenden Sie sich bitte an einen Recyclinghof/eine Abfallsammelstelle in Ihrer Umgebung.

**Sollten Sie Fragen nicht gefunden  
haben, melden Sie sich bei unserer  
Anwendungstechnik**

**Manuel Meyer**

**T** +49 5242 / 9608 27

**M** +49 173 / 2369 466

**E** manuel.meyer@hirsch-gruppe.com



**Thermozell Entwicklungs- und Vertriebs GmbH**

A-9555 Glanegg 58, Österreich

**T** +43 4277 / 2211 0

**E** office.thermozell@hirsch-gruppe.com

**W** www.thermozell.com

© All rights reserved, Thermozell Entwicklungs- und Vertriebs GmbH, 2024

