



Fussbodenheizung  
und Estrich

# Produktinformationen

## ATHE-Vuno

### Schnellzementestrich



Zementestriche haben sich seit Jahrzehnten bewährt. Das Angebot ist jedoch unübersichtlich und nicht immer halten die Versprechen der Hersteller einer Überprüfung stand. Zementestriche bestehen auf der Basis von Sand-Zement-Wasser. Die Wasser-Zement-Verbindung bildet das Bindemittel, um die Sandkörner miteinander zu verkleben.

Trotz der jahrzehntelangen Erfahrung gibt es mit dem Schüsseln noch immer einen entscheidenden Nachteil in dieser Mischung – Das Schüsseln.

Als Schüsseln bezeichnet man die Volumenverringerng des Estrichmörtels durch Austrocknung. Diese ist dreidimensional, wirkt sich jedoch bei plattenförmigen Bauteilen (Estrichen) nur als Verkürzung aus. Diese Verkürzung führt zu erheblichen Problemen, weil bei Behinderung des Verkürzungsbestrebens Spannungen aufgebaut werden, die sich letztlich durch Rissbildung abbauen. Die Spannungen entstehen durch ungleichmäßige Austrocknung mit damit verbundenem, unterschiedlichem Schwinden.

Die unterschiedliche Austrocknung kann zudem zu Schüsseln führen. Trocknet die Oberseite zu schnell aus, wird die oberseitige Verkürzung zu einer konkaven Verwölbung (Aufschüsselung), welche zu hochgestellten Ecken und Rändern der Estrichplatte führt.

Da alle Zementestriche Von Oben Nach Unten trocknen, bleibt das Restrisiko des erhöhten Feuchtegehalts im unteren Estrichbereich immer bestehen. Werden dann die Oberbodenbeläge zu

früh verlegt, führt die verzögerte Feuchteabgabe dazu, dass sich die Unterseite einschließlich des Oberbelages zeitlich verzögert verformt. Deshalb treten die Risse zeitversetzt auf. Ebenso treten in den ersten 2 Jahren Risse im Bereich der Silikonfugen (Sockel) auf.

Um diese Probleme endgültig und nachhaltig zu lösen, haben wir ATHE-Vuno entwickelt. ATHE-Vuno 5 CT ist ein baubiologischer Trocknungsbeschleuniger mit überragenden Eigenschaften. Er ist sowohl für den Innen- und Aussenbereich einsetzbar und zur Erstellung von Unterlagsböden (Zementestrich) mit extrem schneller Trocknungszeit geeignet.

Bei diesem System trocknet der Estrich **Von Unten Nach Oben** und erreicht, unter optimalen Bedingungen, innerhalb von 6 – 9 Tagen die Verlegereife für alle Bodenbeläge.

ATHE-Vuno 5 CT unter optimalen Umständen schon ab dem 5. Tag vollflächig für Verkehrslasten bis 5 kN/m<sup>2</sup> belastbar. So kann wertvolle Bauzeit eingespart werden.

ATHE-Vuno ist baubiologisch unbedenklich, die baubiologischen Eigenschaften werden vom ECO-Institut regelmässig überprüft und bestätigt.

## Die Vorteile für Sie

---

- Das Schwinden wird erheblich reduziert
  - Das Risiko des Aufschüsselns deutlich gesenkt.
  - Die Trocknungszeit um einen CM-Wert von 1,8 M-% zu erreichen, beträgt bei optimaler Umgebung ca. 6-9 Tage.
  - Die Festigkeit ist nach 7 Tagen im Bereich von 30 N/mm<sup>2</sup>.
  - Der Biegezugwert liegt bei 4,3 N/mm<sup>2</sup>
-

## Technische Eigenschaften

Begehbar nach	ca. 24 Stunden
Belastbar nach	ca. 2 Tagen
Heizbeginn	sofort
Rohdichte nass	2200 kg/m <sup>3</sup>
Rohdichte trocken	1950-2000 kg/m <sup>3</sup>
Druckfestigkeit*	ca. 40 N/mm <sup>2</sup>
Biegezugfestigkeit*	ca. 7 N/mm <sup>2</sup>
Freie Dehnung nach Abbinden	max. 0,5mm/m
Mörtelreaktion	alkalisch
Einstufung	CT
Verarbeitung	120 Minuten bei 25 °C
Begehbar	nach 24 Stunden
Belegreife*	innerhalb von ca. 6 - 9 Tagen, CM-Werte <= 1,8 % für alle Bodenbeläge
Heizbeginn	sofort
Heizestrich	nur Funktionsheizen
Materialverbrauch	1 - 1,5 L auf 200 L Anmachwasser

\* Die Angaben können nur unter optimalen Umgebungsvoraussetzungen erreicht werden. Das Trocknungsverhalten wird durch Umwelteinflüsse wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Lüftungsverhalten und andere maßgeblich beeinflusst.

**Es gilt die ATHE-Therm Werksnorm in Anlehnung an die DIN 18560 Teil 1-4.**

## Anwendungsbereiche

- Estriche nach DIN EN 18353 und 18560
- Heizestrich
- Verbundestrich
- Estrich auf Trennlage
- Estrich auf Balkonen und im gesamten Aussenbereich
- Estrich im Nassbereich



1

Bei dem Referenzobjekt\* handelt sich um ein Fertighaus in Schnellbauweise. Schnelligkeit ist hier von jedem Gewerk besonders gefordert.



2

Auf der gesamten Fläche wurde schnell-trocknender ATHE-Vuno SCT Zementestrich eingebaut.



3

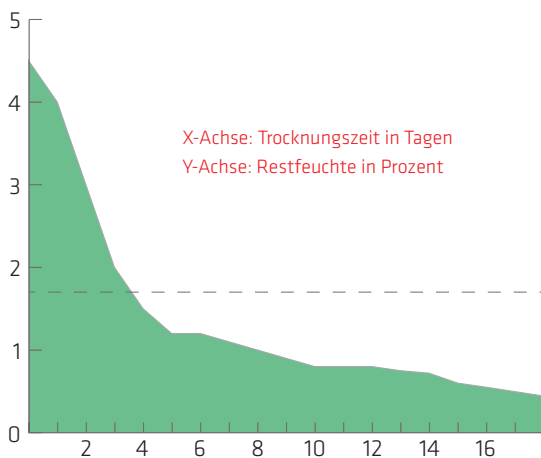
Nach der Trocknungsphase ist durch den Oberbelagsleger die Restfeuchte des Estrichs zu ermitteln. Die entsprechenden Werte zur Freigabe sind in der ATHE-Therm Werksnorm festgelegt.



4

ATHE Vuno trocknet extrem schnell. Die bei diesem Referenzobjekt festgestellten Werte entnehmen Sie bitte der nebenstehenden Tabelle.

**Praxiswerte**



**CM-Messwerte**

Raum	CM-% Feuchte	Dicke
Flurbereich EG	1,27	8cm
Kamin EG	1,10	6 cm
Eltern DG	1,06	6 cm
Kind DG	0,64	5 cm

**Laborwerte**

Datum	CM-% Feuchte	Tag
11.10.	4,500	0
12.10.	3,670	1
13.10.	2,730	2
14.10.	1,920	3
15.10.	1,375	4
16.10.	1,090	5
17.10.	1,060	6

\* **Bauvorhaben:** Einfamilienhaus Heipke in Lengede. Estrichverlegung mit ATHE-Vuno 5 CT- F 4 - F5 am 28.10.2007. Feuchtigkeitsmessung am 01.11.2007

**ATHE-Therm Heizungstechnik GmbH**

Langes Feld 19  
D-31860 Emmerthal  
Tel +49 (0)5155 95 00  
Fax +49 (0)5155 95 0 66  
www.athe-therm.de

Aussenlager Würzburg  
Winterhäuserstr. 67  
D-97084 Würzburg

Aussenlager Berlin  
Landsberger Straße 244  
Gebäude L / D-12623 Berlin

**Zertifizierte Qualität von ATHE-Therm**

