

# Hanno® Clima-Tect

Neuheit!

Energiesparender Schaumstoffverschluss von Kabelöffnungen in Rechenzentren-Doppelböden



**Bis zu 99,9% der Luftmengenverluste können eingespart werden, wenn die Öffnungen für Kabel oder Leitungen in Doppelböden mit Hanno® Clima-Tect abgedichtet werden, statt offen zu bleiben.**

Doppelböden in Rechenzentren werden meist für die Verkabelung von Netzwerkschränken benutzt. Dadurch sind Kabeldurchführungen in diesen Böden zur Einführung der Kabel in die Schränke unerlässlich. Das Problem besteht darin, dass ein sehr großer Teil der für die Serverkühlung vorgesehenen Kaltluft durch die Kabelöffnungen entweicht und den statischen Druck im Doppelboden verringert.

Das IT-Marktforschungsunternehmen Gartner Inc. schätzt, dass in einem gewöhnlichen Rechenzentrum 35% bis 50% der elektrischen Energie für Kühlung verbraucht wird. Selbst in kleinen Rechenzentren könne man mit optimierten Verfahren jährlich sechs- bis siebenstellige KWh und die damit verbundenen Energiekosten einsparen. Gartner hat hierzu "11 Best Practices" ausgearbeitet, die den Energieverbrauch deutlich senken können und empfiehlt: **Eine wichtige und schnelle Maßnahme ist, die Öffnungen in Doppelböden zu verschließen. Durch das Abdichten dieser Öffnungen können bis zu 10% der gesamten Energie, die für die Kühlung notwendig ist, eingespart werden.**

HANNO hat mit dem neuen Clima-Tect die ideale Lösung für dieses Problem. Schnell, effizient, preiswert und im laufenden Betrieb leicht nachzurüsten, amortisieren sich die Platten bereits meist nach ca. einem Monat. Eine Brandlasterhöhung im Rechenzentrum wie bei Bürstensystemen oder Kabelsäcken findet hier nicht statt!

## Clima-Tect auf einen Blick

Über die enorme Energieeinsparung hinaus bietet Hanno® Clima-Tect viele weitere Vorteile:

- Schwerentflammbar nach DIN 4102
- Luftstromreduzierend
- Kostenreduktion und sehr kurze Amortisationszeit (Rol ab 24 Tage)
- Nachrüstung ohne Betriebsunterbrechung
- 15 Jahre Alterungsbeständig (keine staubenden Oberflächen, faserfrei)
- Leicht und sauber zu verarbeiten
- Dauertemperaturbeständig bis 150°C
- Anpassungsfähiges und schallminderndes Material
- Hautverträglich, umweltgerecht und wiederverwendbar\*

\*Der eingesetzte Melaminharzschaum Basotect® wurde nach Öko-Tex® Standard 100, Produktklasse III geprüft und erfüllt die derzeit geltenden humanökologischen Anforderungen dieses Standards.

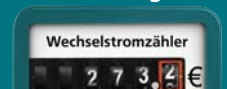
**Bis zu 99,9% Luftverlustreduktion!**



**15 Jahre**  
alterungsbeständig,  
staubfrei



Spart bis zu  
10% Energie!



Schwerentflammbar  
nach DIN 4102!



# Innovativer Melaminharzschaum Basotect®

In der Klimatisierung von Rechenzentren, bekannt aus Luft- und Raumfahrt



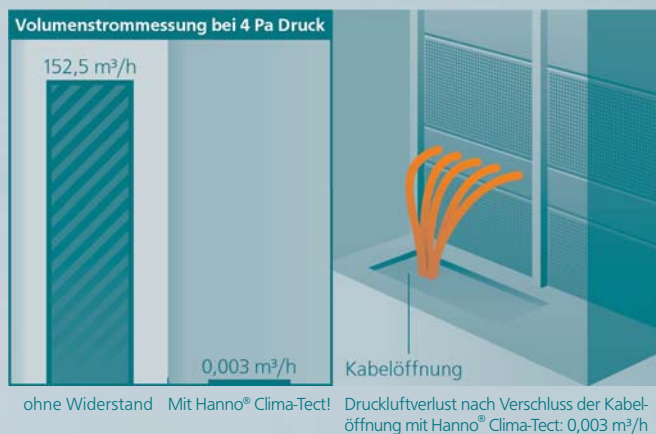
## Materialeigenschaften

Das Basismaterial Basotect® dient als Grundlage für Hanno® Klima-Tect und ist durch seine außergewöhnlich schwere Entflammbarkeit der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102 zuzuordnen.

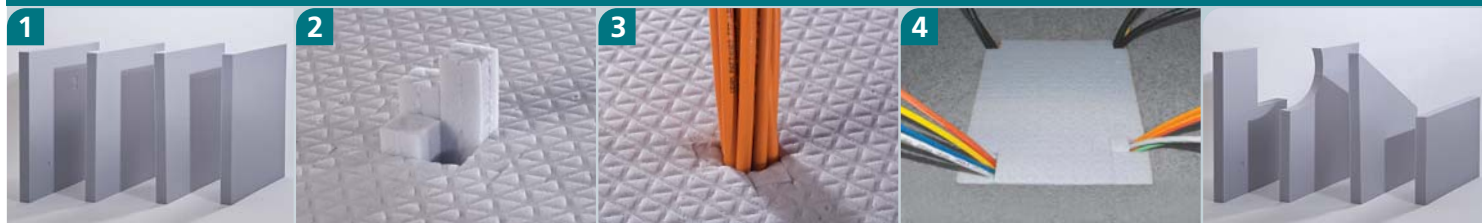
Durch eine spezielle HANNO-Oberflächenbehandlung wird dieser Melaminharzschaum nahezu luftdicht. Hanno® Klima-Tect wird werksseitig in Platten der Größe 620x620 mm ausgeliefert, um beliebig geformte Löcher bis zur Standard Doppelbodenplattengröße verschließen zu können. Bei Abnahme entsprechender Größenordnungen sind auch Wunschgrößen und andere Formate lieferbar. Die Platten haben eine Stärke von ca. 5cm, um einen optimierten Verschluss der Öffnungen zu gewährleisten.

Vorgestanzte Quader erleichtern das Herausbrechen der benötigten Kabeldurchlässe. Die eingebrachte Öffnung in Hanno® Klima-Tect sollte stets ein wenig kleiner als benötigt gewählt werden, da sich das Material leicht zusammendrücken lässt und sich optimal an die durchgeführten Kabel anschmiegt. Ein Entweichen der Kaltluft wird so bis zu 99,9% verhindert.

**Hanno® Klima-Tect leistet einen idealen Einsparungsbeitrag: Kostensparend, ressourcenschonend, effizient und schnell!**



**Ob Neuinstallation oder Nachrüstung: 4 Schritte und in Minutenschnelle zur optimalen Energieeinsparung ohne Betriebsunterbrechung!**



### Schritt 1:

Anpassung von Hanno® Klima-Tect an die Bodenöffnung. (Platten werden passend zum 600er Bodenrastermaß geliefert)

### Schritt 2:

Herausbrechen der Quader für die Kabeldurchführung an den entsprechenden Stellen der Hanno® Klima-Tect-Platte.

### Schritt 3:

Durchführen oder einstecken der Kabel durch die so entstandenen Öffnungen oder Schlitze.

### Schritt 4:

Einklemmen der Hanno® Klima-Tect Platte in die Doppelbodenöffnung – fertig!

### Hinweis:

Es lassen sich sehr leicht beliebige, saubere Öffnungen mit einem Cuttermesser erstellen.



Hanno Werk GmbH & Co. KG  
Hanno-Ring 5  
D-30880 Laatzen  
Telefon +49 (0) 51 02 / 70 00-0  
Fax +49 (0) 51 02 / 70 00-102  
E-mail: info@hanno.com  
Internet: www.hanno.com