

# Hanno® Clima-Tect®

Neuheit!

Energiesparender Schaumstoffverschluss von Kabelöffnungen in Rechenzentren-Doppelböden



Spart bis zu  
10% Energie!

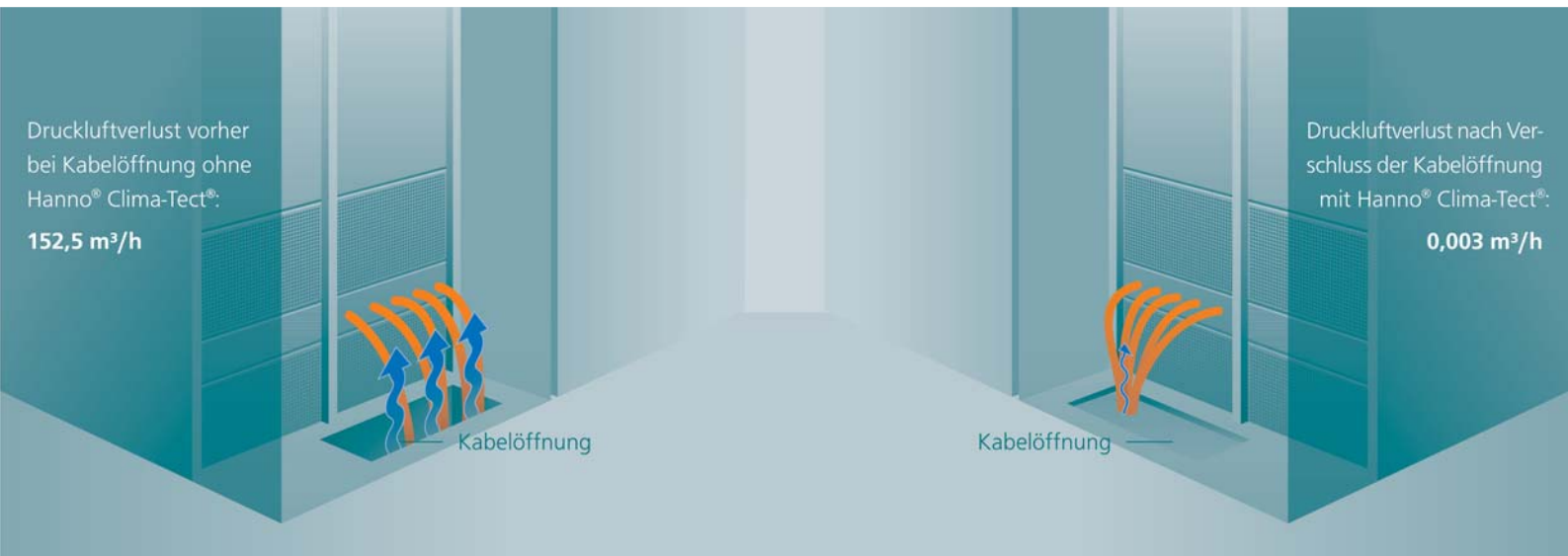


Schwerentflammbar nach  
DIN EN 13501-1 C s1 d0  
(B1 DIN 4102)



# Die Neuheit zur Energieeinsparung

## in der Klimatisierung von Rechenzentren



**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.**

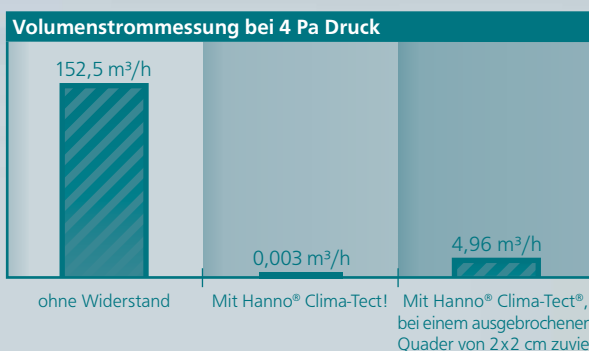
Doppelböden in Rechenzentren werden meist für die Verkabelung von Netzwerkschränken benutzt. Dadurch sind Kabeldurchführungen in diesen Böden zur Einführung der Kabel in die Schränke unerlässlich. Das Problem besteht darin, dass ein sehr

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.**

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



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 Brandlasterrhöhung im Rechenzentrum wie bei Bürstensystemen oder Kabelsäcken findet hier nicht statt!

# Innovativer Melaminharzschaum Basotect®

Bekannt aus Luft- und Raumfahrt



Contains high quality foam  
Basotect® from

**BASF**  
The Chemical Company

## 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.

**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.

® = Basotect ist eine eingetragene Marke der BASF SE ® = Hanno und Klima-Tect sind eingetragene Marken der Hanno Werk GmbH & Co. KG

# Hanno® Clima-Tect®

Ökologische und ökonomische Lösung



**15 Jahre**  
alterungsbeständig,  
staubfrei

HANNO ist ein weltweit operierendes mittelständisches Unternehmen. Umweltschutzaufgaben aktiv zu erfüllen und die notwendige Weiter- und Neuentwicklung von Produkten und Produktionsverfahren zur effizienten Verbesserung des Umweltschutzes zu nutzen sind für uns selbstverständlich. Standort-sicherung und soziale Verantwortung gegenüber Mitarbeitern, Kunden und den Gesellschaftern gehört zu unserer Corporate Social Responsibility (CSR). Wir handeln unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit. HANNO wendet die zehn Prinzipien des UN Global Compact als Grundwerte an. Wir orientieren uns bei der Entwicklung von „green“ Produkten an den Gesichtspunkten des Lifestyle of Health and Sustainability (LOHAS) für nachhaltigen Lebensstil verbunden mit Technikaffinität und Qualitätsbewusstsein. Hanno lehnt sich an die Regeln des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) an, um bei internationalen Geschäftsbeziehungen die Ziele der Unternehmensführung transparenter zu machen.

Der Umweltgedanke ist in Rechenzentren nicht mehr wegzudenken. Das Schlagwort des "grünen Rechenzentrums" gewinnt durch rasant steigende Datenmengen und Verfügbarkeiten mehr und mehr an Bedeutung. Die Kernfrage lautet hier: Wie kann mit welchen Mitteln auch im Hinblick auf die rasanten Steigerungen im Datenverkehr der Energie-

verbrauch der zunehmenden und immer größer werdenden Rechenzentren dennoch reduziert werden?

**Hanno® Clima-Tect® leistet hierzu einen idealen Beitrag: Kostensparend, ressourcenschonend, effizient und schnell!**

#### **Clima-Tect® auf einen Blick**

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

- Schwerentflammbar nach B1 DIN 4102/ DIN EN 13501-1 C s1 d0
- Luftstromreduzierend
- Kostenreduktion und sehr kurze Amortisationszeit (RoI ab 33 Tage)
- Nachrüstung ohne Betriebsunterbrechung
- 15 Jahre alterungsbeständig (keine staubenden Oberflächen), faserfrei
- Leicht und sauber zu verarbeiten, wiederverwendbar
- Dauertemperaturbeständig bis 180°C
- Anpassungsfähiges und schallminderndes Material
- Hautverträglich\*, umweltgerecht und halogenfrei

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



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

[www.clima-tect.de](http://www.clima-tect.de)