

PLEXIGLAS HEATSTOP® XT

Vermindert die Aufheizung von Innenräumen.
Senkt die Klimatisierungskosten.



Hallenverglasung mit doppelschaligen Lichtkuppeln.

Bisher:

Außenschale:
PLEXIGLAS® XT Weiß
WN670 (01670)

Innenschale:
PLEXIGLAS® XT Weiß
WN670 (01670)

Lichtdurchlässigkeit 59%

64%
Innenraum-
Aufheizung



Jetzt:

Außenschale:
PLEXIGLAS HEATSTOP® XT
WZ001

Innenschale:
PLEXIGLAS® XT Farblos
0A000 (20070)

Lichtdurchlässigkeit 47%

32%
Innenraum-
Aufheizung

Wichtig:

50% weniger Aufheizung!
Durch Sonnenenergie im
Innenraum bei Verwendung von
PLEXIGLAS HEATSTOP® XT

Das Material

PLEXIGLAS HEATSTOP® XT WZ001 ist ein neues, durchscheinendes Polymethylmethacrylat (PMMA) für Dachverglasungen. Es reflektiert einen Großteil der auftretenden Sonnenenergie durch eine einzigartige, dauerhaft aufgebraute Beschichtung. Die gute Lichtdurchlässigkeit und hohe Lichtstreuung gewährleistet eine gleichmäßige Ausleuchtung des Innenraums. Anwendungen: Lichtkuppeln, Wintergärten, Tonnengewölbe, Haltestellen und Lichtbänder.

Simulationsrechnungen der FH Köln

Im Institut für Licht- und Bautechnik der Fachhochschule Köln wurden Simulationsrechnungen durchgeführt zur Bewertung von Verglasungen mit PLEXIGLAS HEATSTOP® XT gegenüber Normalverglasung mit PLEXIGLAS® XT Weiß WN670 (01670).

Basis der Untersuchung war eine standardisierte Halle mit doppelverglasten Dachoberlichtern und einer Innenraumbeleuchtung mit Tageslicht gemäß DIN 5034. Ferner wurde die Wärmeschutzverordnung für Gebäude mit niedrigen Innentemperaturen berücksichtigt. Die Raumtemperatur im Jahresverlauf sollte nicht unter 16 Grad Celsius sinken und nicht über 26 Grad Celsius steigen.

Die Simulationsrechnung ergab unter mitteleuropäischen Klimabedingungen folgende Ergebnisse:

Ergebnisse der Simulationsrechnung der FH Köln

	Dachoberlichter aus PLEXIGLAS® XT Weiß WN670 (01670) und PLEXIGLAS® XT Farblos	Dachoberlichter aus PLEXIGLAS HEATSTOP® XT und PLEXIGLAS® XT Farblos
Verglasungsanteil an der Gesamtdachfläche	11 %	17 %
Vergleich des Heizbedarfs	100 %	104 %
Vergleich des Kühlbedarfs	100 %	64 %
Vergleich der solaren Last	100 %	72 %
Ohne Kühlung treten Stunden mit einer Temperatur über 26 °C auf:	272	186

® = eingetragene Marke

PLEXIGLAS und PLEXIGLAS HEATSTOP sind eingetragene Marken der Evonik Röhm GmbH, Darmstadt, Deutschland. Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 (Qualität) und DIN EN ISO 14001 (Umwelt)

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.

Kenn-Nr. 432-3 Mai 2008
xx/0508/09556 (de)

Geschäftsbereich Performance Polymers

Evonik Röhm GmbH Kirschenallee, 64293 Darmstadt, Deutschland.

info@plexiglas.de www.plexiglas.de www.evonik.com



EVONIK
INDUSTRIES