

IHW[®]-TechnikReport

PowerGlas GmbH, Presstext Seite 1

Neue Technik für Schaugläser an Kryostaten

Moderne Kryostate zur Herstellung von Objektschnitten in der medizinischen Forschung bzw. Analyse werden neben der Benutzerfreundlichkeit auch energetisch optimiert.

Während neue Kühl- und Dämmtechnologien bereits einiges an Energieersparnis brachten, blieb ein Teil problematisch:

Das Schauglas.

Zum einen **muss** es erwärmt werden, um ein Beschlagen durch die tiefe Temperatur der Kühlkammer zu verhindern, auf der anderen Seite bedingt die „Abwärme“ des Schauglases nach innen eine höhere Kühlleistung für die Kühlkammer, um den Effekt auszugleichen.

Hier setzt eine weitere Lösung an, indem das Schauglas aus PowerGlas[®] gefertigt wird.

Das Mannheimer Unternehmen hat eine Technik entwickelt, Sicherheitsglas mit einem hauchfeinen elektrischen Heizmaterial dauerhaft zu beschichten, ohne dass die Durchsicht gefährdet wird. Neben einer weit höheren Leistungsdichte und geringerem Stromverbrauch gegenüber Glas mit Heizdrähten wird die Wärme zum größeren Teil als **gerichtete Wärmestrahlung** freigesetzt.

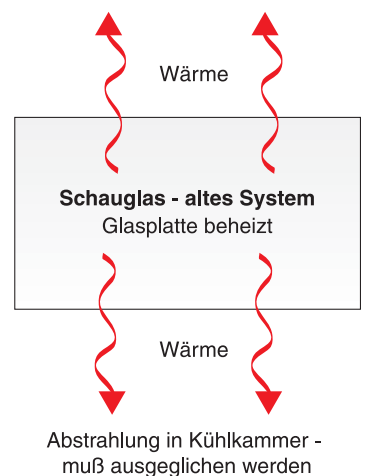
Dadurch gelangt weniger Abwärme in die Kühlkammer, so dass hier zusätzlich Kühlleistung eingespart wird. Beide Effekte summieren sich auf rund 20% Energieersparnis im vorliegenden Fall.

Selbstverständlich ist diese Zahl gerätespezifisch zu sehen. Vom Engineering her sind auch weitere Applikationen in der Medizintechnik denkbar, Glasgrößen ab 3x1 cm bis 300x300 cm möglich. Des weiteren würde die Leistung der Gläser im kundenindividuellen Layout auch zum Heizen/Erhitzen ausreichen. Varianten gehen vom Einscheiben-Sicherheitsglas über Verbund- bis zum Isolierglas, möglich wäre auch eine Auslegung in Borosilikatglas.

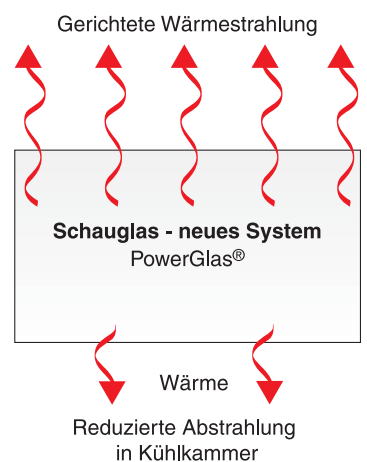
Autor: Jörn Jacobs, Fachjournalist,
www.ihw-marketing.de

Engineering/Herstellung/Lieferung:

PowerGlas GmbH
Mallaustraße 55
68219 Mannheim
Telefon: 0621/407025
Telefax: 0621/407026
e-mail: info@powerglas.de
Web: www.powerglas.de



Datei: Schauglas alt.eps, cmyk



Datei: Schauglas neu.eps, cmyk