

Eigenschaften des Glases:

Version 2.1, Mai 2008

Mechanische Eigenschaften:



Dichte:

Die Dichte von Sodakalkglas beträgt 2,5.

Zum Vergleich die Dichte anderer Stoffe:

Wasser	1,0
Acrylglas (PMMA); = "Plexiglas"	1,2
Stahl	7,86

Druckfestigkeit:

Glas hat eine Druckfestigkeit von 900 N/mm^2

Zugfestigkeit:

Glas hat eine Zugfestigkeit von: 30 N/mm^2

Zum Vergleich siehe auch: [Sicherheitsglas](#)

Biegefestigkeit:

Die Biegefestigkeit von Glas beträgt 30 N/mm^2

Zum Vergleich siehe auch: [Sicherheitsglas](#)

Vergleichswerte mit anderen Stoffen:

	Druckfestigkeit in N/mm^2	Zugfestigkeit in N/mm^2	Biegezugfestigkeit in N/mm^2
Glas	900	30	30
Einscheiben- Sicherheitsglas ESG	900	50	50
Verbund- Sicherheitsglas VSG		20	
PMMA "Plexiglas"	120	75	110

Härte:

Die Härte nach "Mohs" von Glas beträgt zwischen 6 und 7

Elastizitätsmodul: 70.000 N/mm^2

Thermische Eigenschaften:

Temperaturwechselbeständigkeit: ca. 40 K

Wärmedehnung: $0,01 \text{ mm} * \text{K} * \text{m}$

Zum Vergleich andere Stoffe:

Alu	0,023 mm
Stahl	0,013 mm
"Plexiglas"	0,07 mm

Wärmeleitung:

Glas: $0,81 \text{ W/m} * \text{K}$

Zum Vergleich andere Stoffe:

Alu	204
Holz (Fichte)	0,14
Putz	0,87

Spezifische Wärme:

Die Spezifische Wärme (Einheit: c) gibt an , wieviel Energie in kJ notwendig ist um 1 kg eines Stoffes um 1 K zu erwärmen.

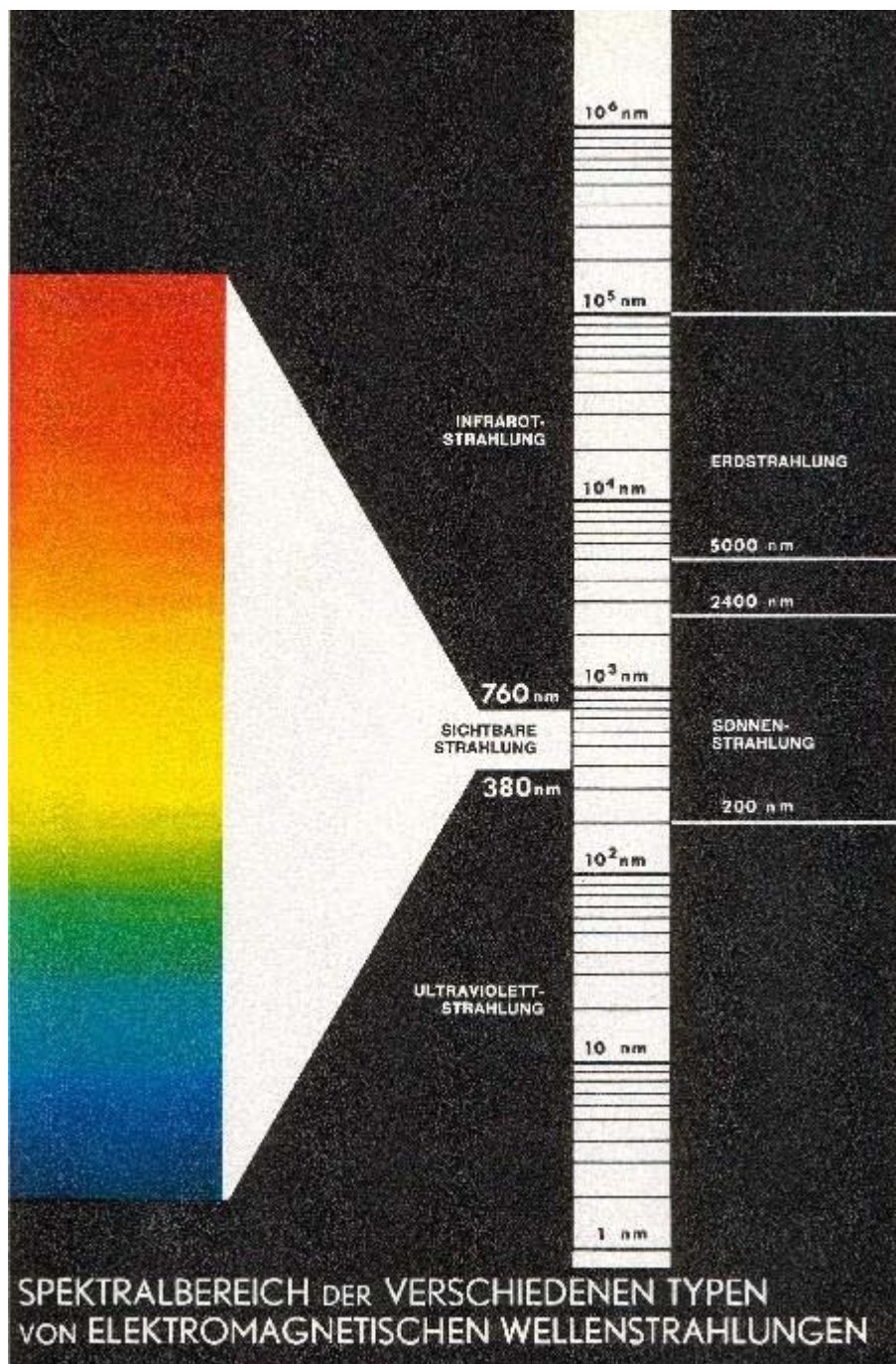
Glas: ca. 0,8 kJ/kgK

Zum Vergleich andere Stoffe:

Stoff	c in J/kgK
Wasser	4,2
Luft	1,3

Lichtdurchlässigkeit:

Durchlässigkeit von normalen Fensterglas reicht von ca.: 350 nm bis ca. 2800 nm.



Brechungsindex:

Der Brechungsindex von Glas beträgt 1,52

Elektrische Leitfähigkeit:

Die elektrische Leitfähigkeit ist praktisch so gering, dass Glas als Isolator gilt. ($10^9 - 10^{20}$ Ohm/cm)

Erweichungstemperatur:

Glas wird nicht spontan flüssig (wie etwa Stahl); die Temperatur liegt bei ca. 600°C . Die Schmelztemperatur liegt höher!; siehe [Glas Definition](#)

[Kontaktseite](#)

© Wolfgang Nigischer