

# Wärmereflexionsfilter

## Allgemeine Informationen

Wärmereflexionsfilter werden in Projektions- und Beleuchtungssystemen, in Operationsleuchten, bei der Vitrinenbeleuchtung und in der Sensortechnik als Wärmeschutzfilter angewendet.

Sie zeichnen sich durch hohe Lichtdurchlässigkeit und, bei Verwendung von Borofloat® als Substrat, durch eine hohe Temperaturbeständigkeit von bis zu 450° C aus.

## Anwendungsbeispiele

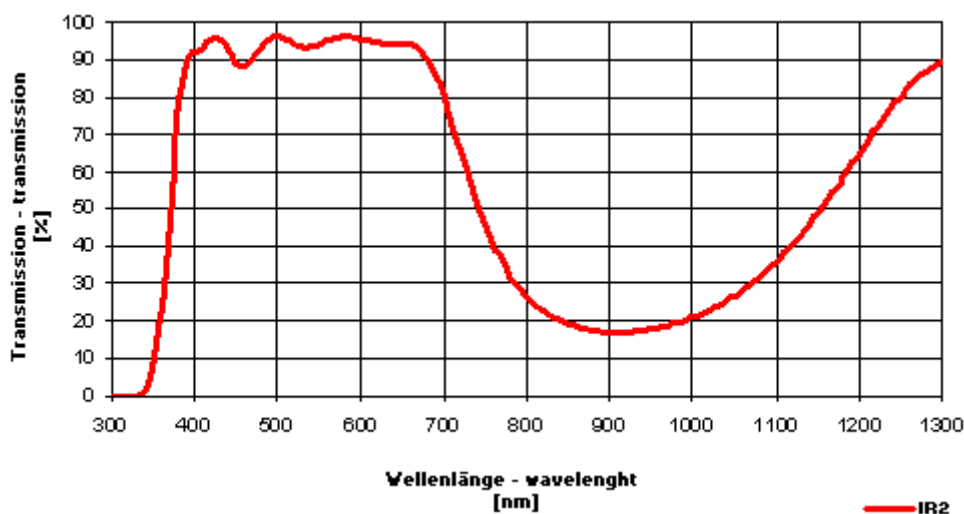
- Temperaturbeständige Filter für intensitätsstarke Beleuchtungssysteme
- Filter zur Simulation der Sonnenstrahlung mittels Xenon-Lampen
- Selektive Infrarot-Reflektoren
- Medizinische Bestrahlungsgeräte

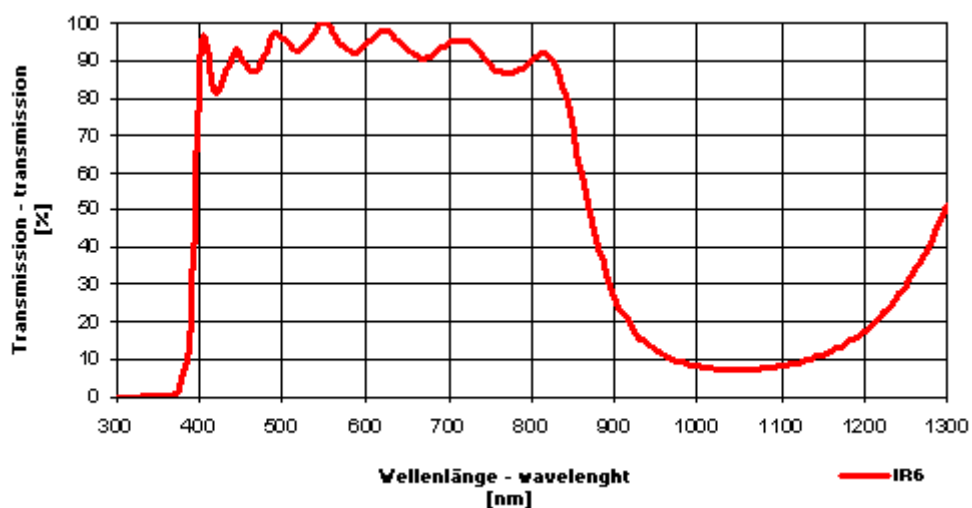
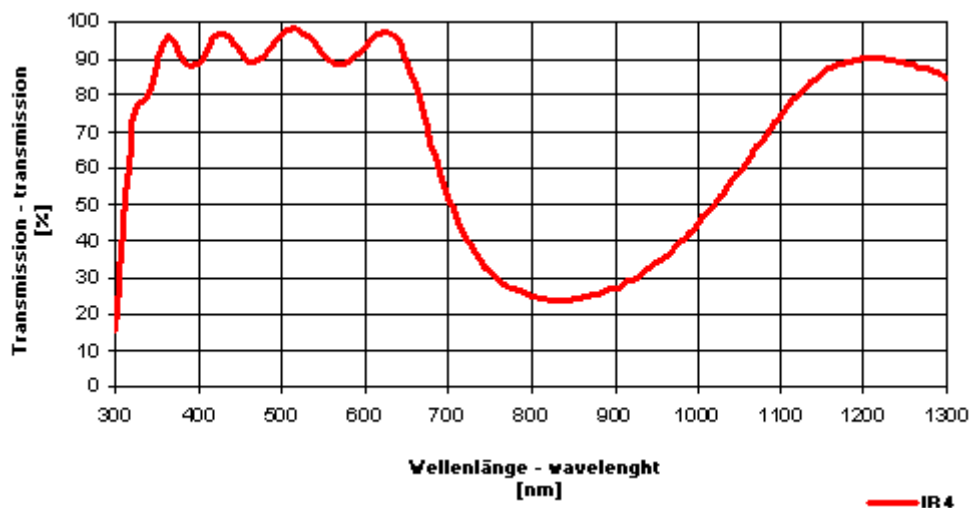
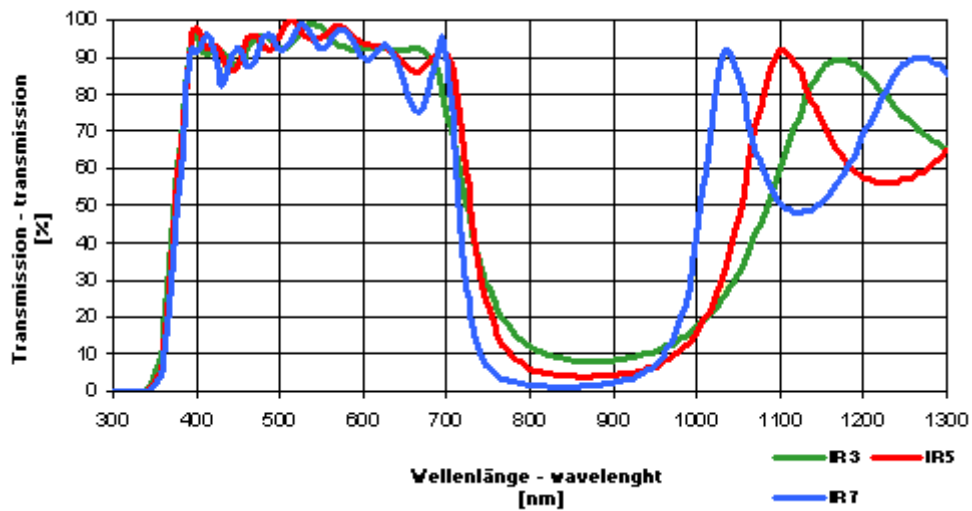
## Verfügbare Filtertypen

Standard Substrat: Borofloat®  
 Abmessungen: bis 1080 x 800 mm

Typ	Spektrale Lage der Reflexion
IR2	870 - 950 nm
IR3	850 – 900 nm
IR4	800 – 850 nm
IR5	850 – 900 nm
IR6	1000 – 1100 nm
IR7	850 – 900 nm

<sup>1</sup> Andere Substrate auf Anfrage





## Filterspezifikationen

Alle von Berliner Glas Surface Technology produzierten Interferenz-Filter werden im Tauchbeschichtungsverfahren hergestellt. Die dabei verwendeten metallalkoholischen Beschichtungslösungen werden in einem thermischen Prozess bei 480° C in festhaftende Metalloxidschichten umgewandelt. Dies ist Grundlage für eine gute Beständigkeit, die sich durch Langlebigkeit und eine problemlose Verarbeitbarkeit der Filter ausdrückt.

Beständigkeit der Beschichtung, Löslichkeit, beständig gegen	Wasser, schwache Laugen und Säuren, Alkohol und alkoholische Lösungsmittel, Reinigungsmittel
Temperaturfestigkeit	Die Temperatur ist abhängig vom Substrat - Borofloat® 60° C bis 450° C - Glaskeramik 60° C bis 650° C Bei häufigen Einsatztemperaturen über 550° C kann es bei einzelnen Filtertypen zu Schichtrübungen kommen.
Abriebfestigkeit	Gemäß MIL-C 48497, moderate Konditionen, nur geringe Beständigkeit gegen abrasive Mittel, z. B. Badreiniger mit Poliermittel
Haftfestigkeit	gemäß MIL-C 48497 (Tesa-streifentest) gemäß MIL-C 48497, 50° C, 95% rel. Feuchte, 24 Std.
Beschichtungsfehler	gemäß DIN ISO 10110, Teil 7 5/5C St x 1,0 mm bezogen auf eine Fläche von 100 x 100 mm; Fehler < 0,2 mm werden nicht berücksichtigt 5/CN´x A´ dabei ist: C: das Kennzeichen für Belagfehler N: die Anzahl der zulässigen Belagfehler A: die Stufenzahl