

**TECHSPEC®**

**N/4-Fenster aus N-BK7, 20 mm Durchmesser, 3 mm Dicke, YAG-BBAR-beschichtet**



Produkt #13-315 **4 In Stock**

⊖ 1 ⊕ €109.<sup>00</sup>

**+ WARENKORB**

Mengenrabatte	
Stk. 1-5	€109,00 stückpreis
Stk. 6-25	€87,50 stückpreis
Stk. 26-49	€81,50 stückpreis
Need More?	<a href="#">Angebotsanfrage</a>

ⓘ Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

**Produktdetails**

Protective Window

Typ:

Glass

Fenstertyp:

**Physikalische und mechanische Eigenschaften**

Freie Apertur CA (mm):

18.00	
20.00 +0.0/-0.25	<b>Durchmesser (mm):</b>
3.00 ±0.20	<b>Dicke (mm):</b>
<1	<b>Parallelität (Bogenminuten):</b>
Protective as needed	<b>Fase:</b>
90	<b>Freie Apertur (%):</b>
Fine Ground	<b>Kanten:</b>
0.21	<b>Poisson-Zahl:</b>
82	<b>Elastizitätsmodul (GPa):</b>
610.00	<b>Knoop-Härte (kg/mm<sup>2</sup>):</b>

## Optische Eigenschaften

YAG-BBAR (500-1100nm)	<b>Beschichtung:</b>
<a href="#">N-BK7</a>	<b>Substrat:</b> <input type="checkbox"/>
1.516	<b>Brechungsindex (n<sub>d</sub>):</b>
60-40	<b>Oberflächenqualität:</b>
64.17	<b>Abbe-Zahl (v<sub>d</sub>):</b>
R <sub>abs</sub> <0.25% @ 532nm R <sub>abs</sub> <0.25% @ 1064nm R <sub>avg</sub> <1.0% @ 500 - 1100nm	<b>Beschichtungsspezifikation:</b>
500 - 1100	<b>Wellenlängenbereich (nm):</b>
λ/4	<b>Oberflächenebenheit (P-V):</b>
5 J/cm <sup>2</sup> @ 532nm, 10ns	<b>Zerstörschwelle, laut Design:</b> <input type="checkbox"/>

## Materialeigenschaften

2.51	<b>Dichte (g/cm<sup>3</sup>):</b>
7.1 (-30 to +70°C) 8.3 (+20 to +300°C)	<b>Thermischer Ausdehnungskoeffizient CTE (10<sup>-6</sup>/°C):</b>

## Konformität mit Standards

<a href="#">Konform</a>	<b>RoHS 2015:</b>
<a href="#">Anzeigen</a>	<b>Konformitätszertifikat:</b>
<a href="#">Konform</a>	<b>Reach 235:</b>

## Gewünschte Spezifikationen nicht dabei?

Edmund Optics bietet einen umfangreichen kundenspezifischen Fertigungsservice für Optik- und Bildverarbeitungskomponenten an, speziell hergestellt für Ihre Anwendungsanforderungen. Wir ermöglichen flexible Lösungen für Ihre Bedürfnisse – von der Prototypenphase bis zur Serienfertigung. Unsere erfahrenen IngenieurInnen freuen sich auf die Zusammenarbeit und unterstützen Sie bei jedem Projektschritt.

Unser Service beinhaltet:

- Kundenspezifische Abmessungen, Materialien und mehr
- Hochpräzise Oberflächenqualität und -ebenheit
- Enge Toleranzen und komplexe Formen
- Skalierbare Produktion – vom Prototypen zur Serie

Erfahren Sie mehr über unsere [kundenspezifischen Fertigungsmöglichkeiten](#) oder senden Sie [hier](#) eine Anfrage.

## Produktdetails

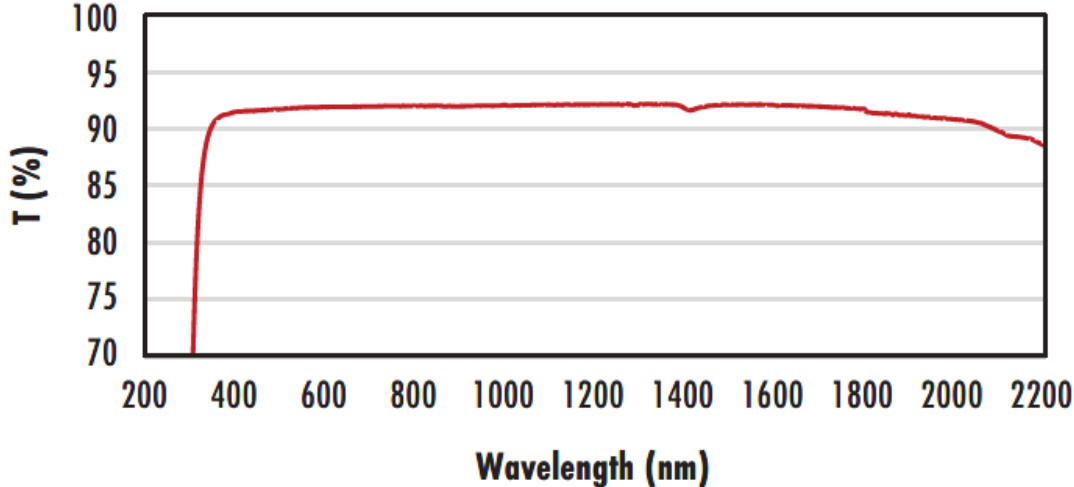
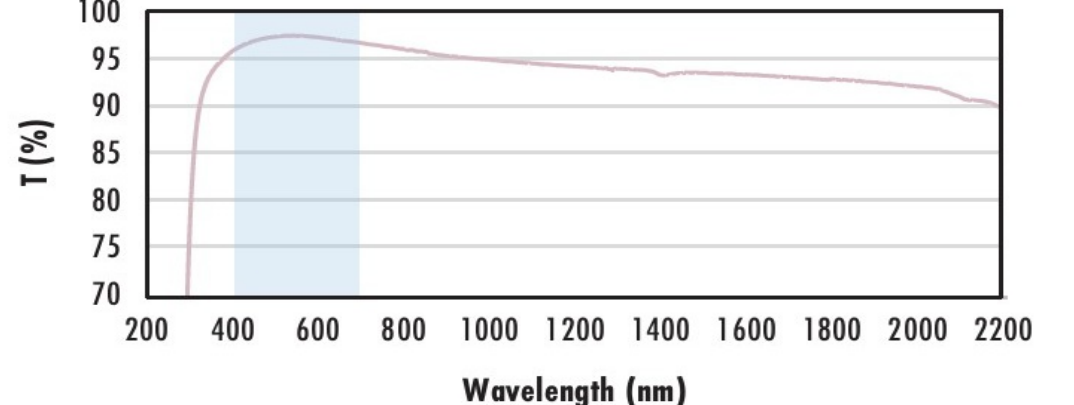
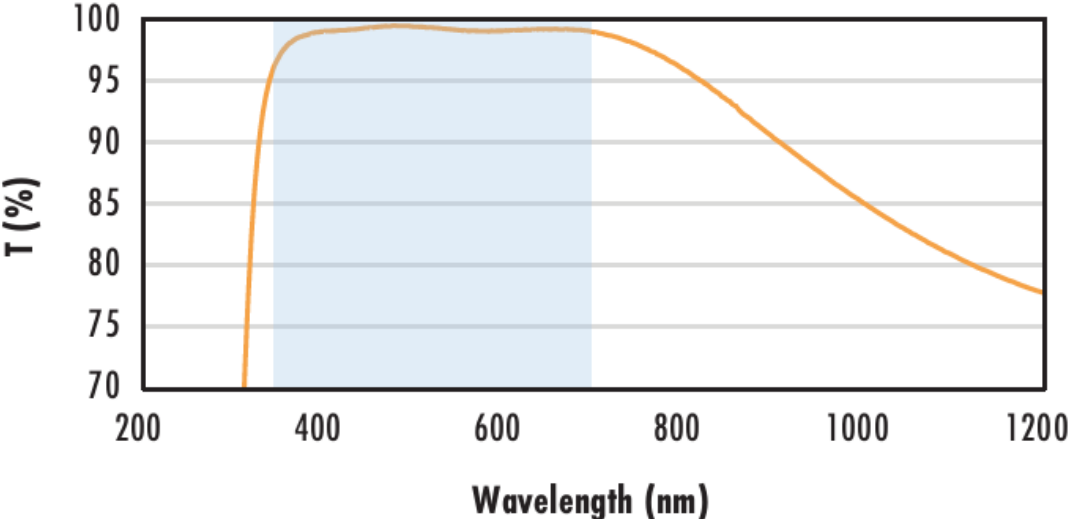
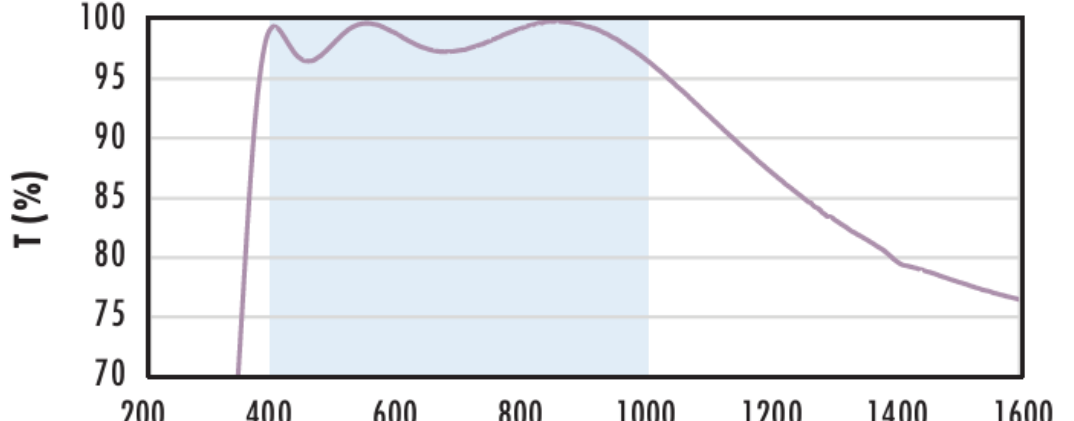
- Runde und rechteckige Fenster von 2 mm bis 200 mm
- 8 breitbandige Antireflexionsbeschichtungen erhältlich
- Weltgrößte Auswahl an Standardfenstern aus N-BK7

- Auch als **ultradünne N-BK7-Fenster** lieferbar

Die TECHSPEC® präzisen  $M4$ -Fenster aus N-BK7 eignen sich ideal für Industrielaser und Laser mit niedriger Leistung. Durch die engen Toleranzen ergibt sich eine minimale Streuung und Verzerrung. Die breitbandigen AR-Beschichtungen erweitern den Einsatzbereich dieser Präzisionsfenster auf das sichtbare Spektrum und NIR-Spektrum. Die TECHSPEC® präzisen  $M4$ -Fenster aus N-BK7 werden rund oder rechteckig mit Größen zwischen 2 mm und 200 mm angeboten.

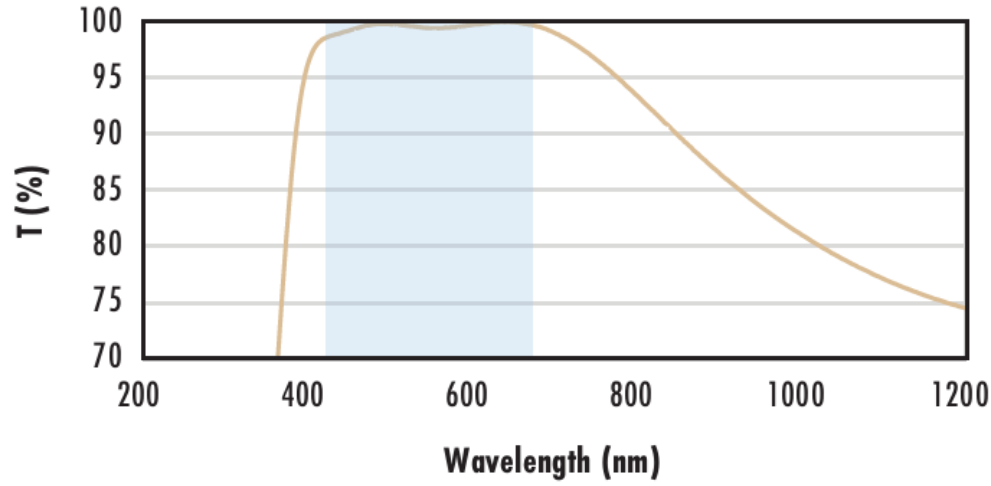
**Bitte beachten Sie:** Neue Produkte, die zu dieser Produktfamilie hinzugefügt werden, können mit der transmittierten Wellenfrontverzerrung (TWD) und nicht mehr mit der Oberflächenebenheit spezifiziert sein. Weitere Informationen über den Unterschied zwischen den beiden Spezifikationen finden Sie unter [Grundlagen optischer Fenster](#).

## Technische Informationen

N-BK7	
<p style="text-align: center;"><b>Uncoated N-BK7 Typical Transmission</b></p> 	<p>Typical transmission of a 3mm thick, uncoated N-BK7 window across the UV - NIR spectra.</p> <p style="text-align: center;"><a href="#">Click Here to Download Data</a></p>
<p style="text-align: center;"><b>N-BK7 with MgF<sub>2</sub> Coating Typical Transmission</b></p> 	<p>Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with MgF<sub>2</sub> (400-700nm) coating at 0° AOI.</p> <p>The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</p> <p style="text-align: center;"><math>R_{avg} \leq 1.75\% @ 400 - 700\text{nm}</math> (N-BK7)</p> <p>Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</p> <p style="text-align: center;"><a href="#">Click Here to Download Data</a></p>
<p style="text-align: center;"><b>N-BK7 with VIS-EXT Coating Typical Transmission</b></p> 	<p>Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with VIS-EXT (350-700nm) coating at 0° AOI.</p> <p>The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</p> <p style="text-align: center;"><math>R_{avg} \leq 0.5\% @ 350 - 700\text{nm}</math></p> <p>Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</p> <p style="text-align: center;"><a href="#">Click Here to Download Data</a></p>
<p style="text-align: center;"><b>N-BK7 with VIS-NIR Coating Typical Transmission</b></p> 	<p>Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with VIS-NIR (400-1000nm) coating at 0° AOI.</p> <p>The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</p> <p style="text-align: center;"><math>R_{abs} \leq 0.25\% @ 880\text{nm}</math>  <math>R_{avg} \leq 1.25\% @ 400 - 870\text{nm}</math>  <math>R_{avg} \leq 1.25\% @ 890 - 1000\text{nm}</math></p> <p>Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</p> <p style="text-align: center;"><a href="#">Click Here to Download Data</a></p>

Wavelength (nm)

### N-BK7 with VIS 0° Coating Typical Transmission



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with VIS 0° (425-675nm) coating at 0° AOI.

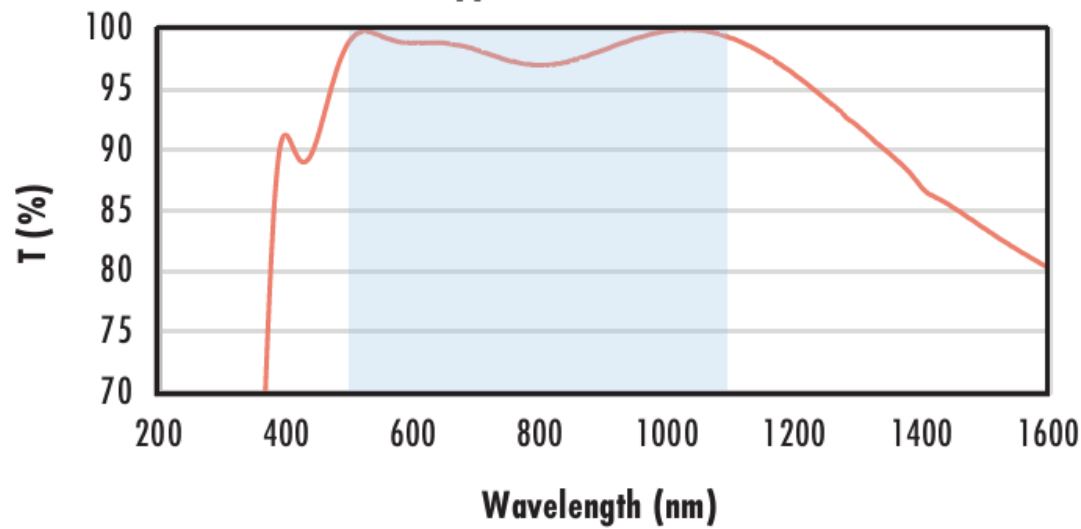
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$$R_{avg} \leq 0.4\% @ 425 - 675\text{nm}$$

Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.

[Click Here to Download Data](#)

### N-BK7 with YAG-BBAR Coating Typical Transmission



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with YAG-BBAR (500-1100nm) coating at 0° AOI.

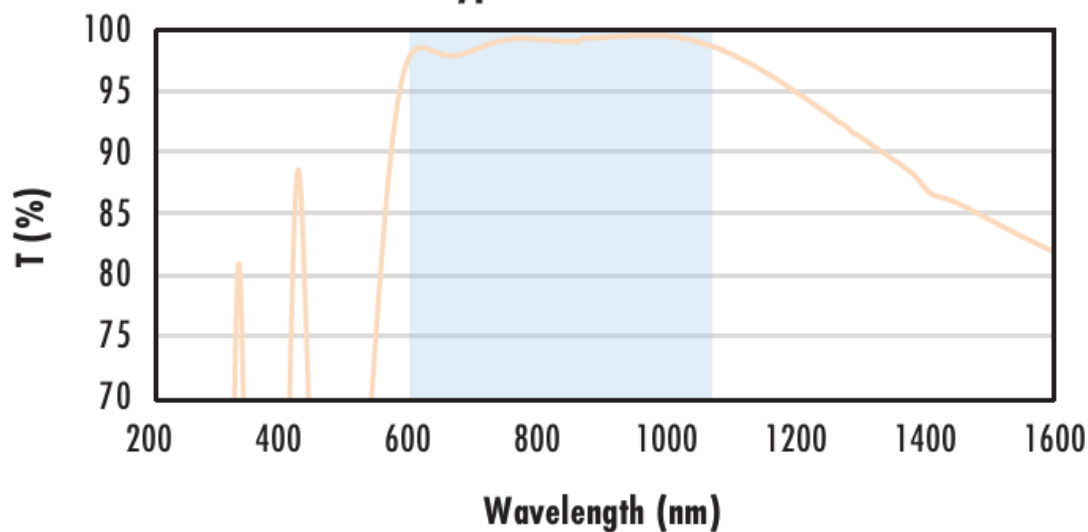
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$$R_{abs} \leq 0.25\% @ 532\text{nm}$$
$$R_{abs} \leq 0.25\% @ 1064\text{nm}$$
$$R_{avg} \leq 1.0\% @ 500 - 1100\text{nm}$$

Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.

[Click Here to Download Data](#)

### N-BK7 with NIR I Coating Typical Transmission



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with NIR I (600 - 1050nm) coating at 0° AOI.

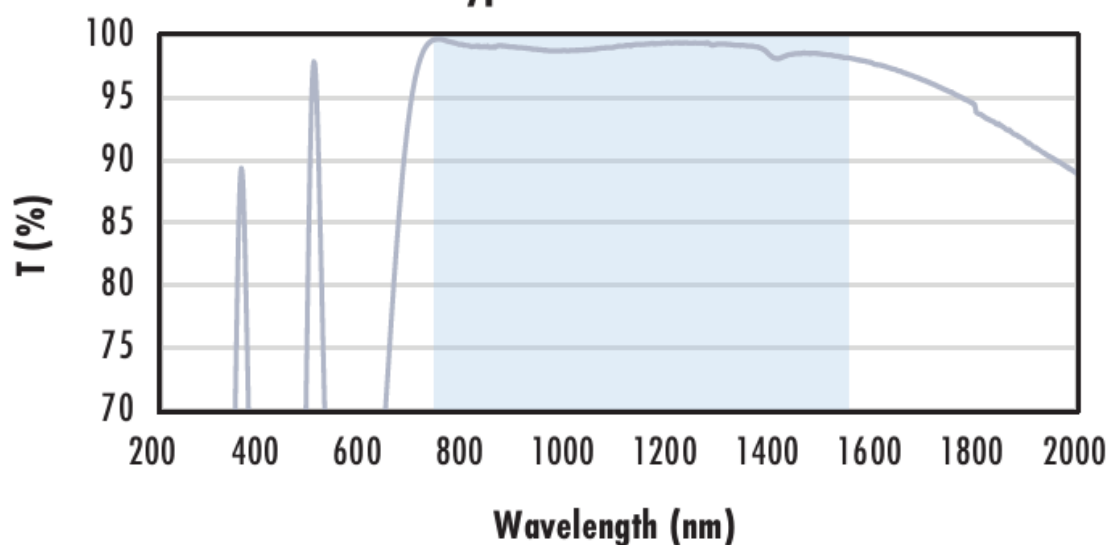
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$$R_{avg} \leq 0.5\% @ 600 - 1050\text{nm}$$

Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.

[Click Here to Download Data](#)

### N-BK7 with NIR II Coating Typical Transmission



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with NIR II (750 - 1550nm) coating at 0° AOI.

The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$$R_{abs} \leq 1.5\% @ 750 - 800\text{nm}$$
$$R_{abs} \leq 1.0\% @ 800 - 1550\text{nm}$$
$$R_{avg} \leq 0.7\% @ 750 - 1550\text{nm}$$

Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.

[Click Here to Download Data](#)

