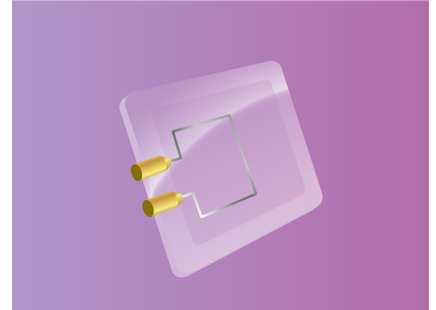


## ITO für transparente, leitfähige Schichten

Der Fokus von Beschichtungen mit Indium-Zinn-Oxid (ITO) ist die Erzeugung einer elektrisch leitfähigen Oberfläche bei gleichzeitig hoher Transparenz im sichtbaren Spektralbereich. Bedingt durch die Halbleitereigenschaften dieses Materials eignet sich ITO auch zur Reflexion langwelliger IR-Strahlung.



### Flächenwiderstand

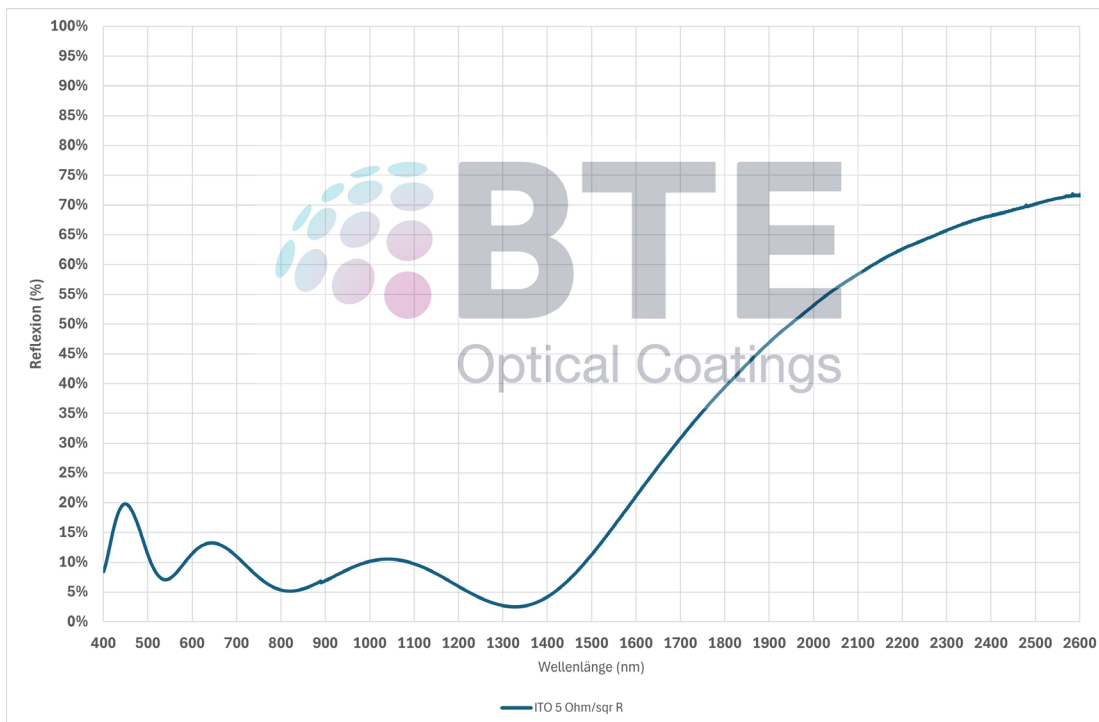
< 5  $\Omega$  /sqr bis ca. mehrere k  $\Omega$  /sqr  
(bspw. für ESD-Schutz)

### Substrate

Glas (Borofloat, B270, Floatglas usw.),  
Polycarbonat, ggf. weitere Kunststoffe

### Prinzipkurve ITO 5 Ohm/sqr R

Bsp.: 5 Ohm/sqr R



## Anwendungen

- Kontaktierung elektrischer Panels
- Optisch durchlässiges Heizglas
- Display-Technologie (Bildschirme, Micro-Displays)
- Wafer
- Röntgenanwendungen
- Elektromagnetisch abgeschirmte Fenster oder Touchscreens in Fahrzeugen
- EMV-Abschirmung / EMI-Abschirmung
- Elektrolumineszenz-Anzeigen
- Mikroskopie
- Heizanwendungen
- Antistatische Anwendungen

## Vorteile ITO-Beschichtung

- Beschichtung aus Indium, Sauerstoff und Zinn (Indiumoxid / In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> und Zinnoxid / SnO<sub>2</sub>)
- Transparente, leitfähige Schichten
- Vermeidung statischer Aufladungen (ESD)
- Hohe Transmission im sichtbaren Bereich und im nahen Infrarot
- Hohe Reflexion im Infrarotspektrum ab ca. 1500 nm (kann bei Bedarf durch zusätzliche Schichten reduziert werden)
- Hohe Stabilität gegenüber Umwelteinflüssen und Temperatur
- Sehr geringer spezifischer Widerstand
- Kontaktierung möglich

## Beständigkeit (zum Beispiel)

**Abrieb:** DIN ISO 9211-1-04

**Haftfestigkeit:** DIN ISO 9211-2-03

**Feuchte Wärme:** DIN ISO 9211-5-03



## Prinzipkurve ITO 5, 150 & 600 Ohm/sqr T

Bsp.: 5 Ohm/sqr R

