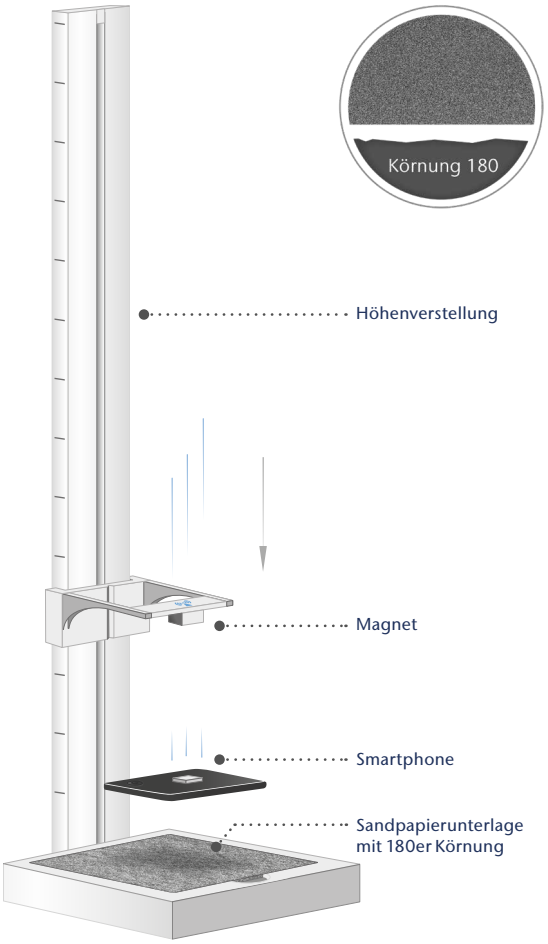
# SCHOTT Xensation® Up.

Das chemisch vorgespannte Lithium-Aluminium-Silikat (LAS) Coverglas Xensation® Up. definiert die Maßstäbe für Zuverlässigkeit und Langlebigkeit moderner mobiler Geräte neu. Mit seiner außergewöhnlichen Sturzresistenz und optimalen Verarbeitungseigenschaften eröffnet Xensation® Up. neue Möglichkeiten für eine Vielzahl von Anwendungsbereichen.



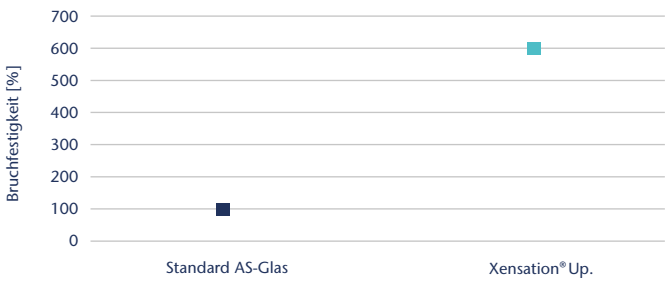

**Eigenschaften**

Die herausragenden Merkmale von Xensation® Up. basieren auf einem äußerst effizienten Ionenaustausch während des chemischen Vorspannverfahrens. Der durch ein Salzbad unterstützte Prozess gewährleistet eine verlässliche und kurze Verarbeitung des Rohglases mit einzigartiger mechanischer Widerstandsfähigkeit und Stabilität.

**Produktvorteile:**

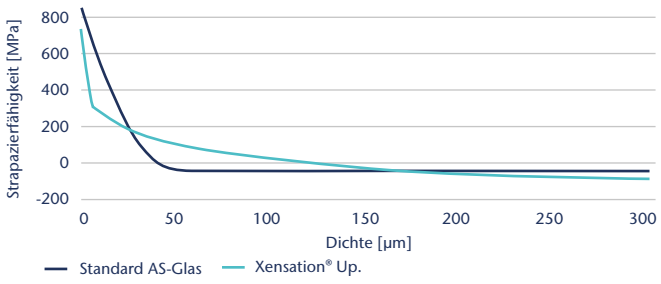
- Maximale Überlebenschancen nach Stürzen, belegt durch außergewöhnliche Falltest-Performance
- Erstklassige Festigkeit dank des besonders effektiven Ionenaustauschs
- Vielseitig einsetzbar für leistungsstarke Abdeckungen und millionenfach erprobt als Front- und Rückseitencover, Kamera- und Smartwatch-Cover

### Ergebnisse Fall-Test auf Sandpapier mit 180er Körnung




Mittelwerte von Dummy-Testreihen mit 0,8 mm Glasdicke im Vergleich zu Standard AS-Glas; Ergebnisse können je nach Testaufbau variieren

### Typisches Spannungsprofil im Vergleich




Xensation® Up. ermöglicht einen tieferen Ionenaustausch im Vergleich zu Standard AS-Glas, um sehr gute Festigkeitseigenschaften zu erzielen

SCHOTT
glass made of ideas

# SCHOTT Xensation® Up.

| Mechanische Eigenschaften | |
|---|---|
| Dichte $\rho$ | 2,48 g/cm³ |
| Elastizitätsmodul E | 82 kN/mm² |
| Poissonzahl $\nu$ | 0,22 |
| Schubmodul G | 34 kN/mm² |
| **Vickershärte HV** | |
| Rohglas | 630 |
| vorgespanntes Glas* | 680 |

| Thermische Eigenschaften | |
|---|---|
| Nominaler mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient $\alpha_{(20-300\,°C)}$ | $8{,}3 \cdot 10^{-6}\ K^{-1}$ |
| Transformationstemperatur $T_g$ | 525 °C |
| **Viskosität** | |
| Oberer Kühlpunkt bei $10^{13}$ dPas | 540 °C |
| Erweichungspunkt bei $10^{7.6}$ dPas | 760 °C |
| Verarbeitungspunkt bei $10^4$ dPas | 1120 °C |

| Optische Eigenschaften | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Wellenlänge λ [nm] | 365 | 405 | 518 | 595 | 640 |
| Messverfahren | FSM-UV | SLP-2000 | SLP-2000 | FSM-LE | SLP-1000 |
| Brechungsindex n des Rohglases | 1,546 | 1,537 | 1,525 | 1,521 | 1,520 |
| Brechungsindex n der K-ausgetauschten Schicht* | 1,554 | 1,542 | 1,528 | 1,523 | 1,522 |
| Photoelastische Konstante C [nm/(cm*MPa)] | 30,2 | 29,0 | 28,2 | 27,8 | 27,6 |
| Transmission T [%] (t = 0,78 mm) | 89 | 90 | 90 | 91 | 92 |

| Chemische Eigenschaften | |
|---|---|
| **Hydrolytische Beständigkeit nach DIN ISO 719** | |
| Hydrolytische Klasse | HGB 2 |
| Äquivalent an Alkali $Na_2O$ pro Gramm Glaskörner [µg/g] | 38 |
| **Säurebeständigkeit nach DIN 12 116** | |
| Säureklasse | S4 |
| Halber Oberflächengewichtsverlust nach 6 h [mg/dm²] | 19 |
| **Laugenbebeständigkeit nach DIN ISO 695** | |
| Alkali-Klasse | A1 |
| Flächengewichtsverlust nach 3 h [mg/dm²] | 42 |

| Elektrische Eigenschaften (extrapoliert) | | |
|---|---|---|
| **Frequenz $f_0$ [MHz]** | **Dielektrizitäts-konstante ε** | **Verlustfaktor tan δ** |
| 54 | 7,3 | 0,007 |
| 480 | 7,1 | 0,008 |
| 825 | 7,1 | 0,009 |
| 912 | 7,1 | 0,009 |
| 1977 | 7,0 | 0,010 |
| 2170 | 7,0 | 0,010 |
| 2986 | 7,0 | 0,011 |

| Chemisches Vorspannen* | |
|---|---|
| Druckspannung CS | möglich > 900 MPa |
| Tiefe der Druckspannungszone DoCL | möglich >150 µm |
| 4-Punkt-Biegefestigkeit | möglich > 700 MPa |

| Lieferformen** | |
|---|---|
| Standarddicken | 0,55 – 0,80 mm |
| Standardabmessungen | 1150 mm x 950 mm |

Alle Werte sind typische Messwerte und beziehen sich auf nicht vorgespanntes Glas.
* Werte, die nach dem chemischen Vorspannen erreicht werden können
** Weitere Dicken und Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich

carbon neutral
natureOffice.com | DE-277-422910
print production

MIX
Paper from responsible sources
FSC® C008655
FSC
www.fsc.org

**schott.com/xensation**

SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Otto-Schott-Strasse 13, 07745 Jena, Germany
info.xensation@schott.com

SCHOTT
glass made of ideas