

## Ausschreibungstext

### Visuelle Qualität – Einscheibensicherheitsglas (ESG) und Teilvorgespanntes Glas (TVG)

#### Anisotropie (Irisieren)

Sichtbare Doppelbrechungserscheinungen (Anisotropien), die bei thermisch vorgespannten Gläsern ESG und TVG auftreten können, sind auf ein absolutes Minimum zu reduzieren.

Die für die Qualitätsbewertung zu berücksichtigende Fläche einer Glasscheibe wird vom Architekten festgelegt. Es erfolgt eine Bewertung der Hauptzone und der Randzone.

Der Glashersteller muss mittels spannungsoptischer Methoden (Polarimeter-Systeme)

- a) den Betrag der Spannung (maximaler optischer Gangunterschied in nm) und
- b) die Orientierung der Spannung (Azimut in °)

über die ganze Fläche einer monolithischen Glasscheibe messen.

Die Auflösung des Messsystems muss für die Qualitätsbewertung der Glasscheiben ausreichend sein.

Anhand der Messgrößen a) und b) kann für jeden analysierten Messpunkt der winkelabhängige effektive optische Gangunterschied berechnet werden.

Die Auswertung in den betrachteten Zonen muss unter dem Winkel erfolgen, bei dem maximale Anisotropie zu erwarten ist. Unter diesem Winkel muss der Prozentanteil aller Messpunkte, die einen effektiven optischen Gangunterschied von höchstens 75 nm aufweisen bestimmt werden (p-Quantil (75 nm)).

Alternativ kann, unter Berücksichtigung des ungünstigen Winkels, das 95 % p-Quantil für den effektiven optischen Gangunterschied berechnet werden.

Vor der Bestellung sind dem Auftragnehmer 1:1 Muster unter Angabe des p-Quantils (75 nm), alternativ des 95 % p-Quantils, zur Bewertung zur Verfügung zu stellen.

Das p-Quantil (75 nm), alternativ das 95 % p-Quantil, der akzeptierten 1:1 Muster wird als Grenzwert für die objektive Bewertung aller zu liefernden Glasscheiben herangezogen.

Die Begutachtung der Referenzscheiben sollte bei klarem Himmel mit maximal zu erwartender Lichtpolarisation stattfinden. Die Glasscheiben sollten entsprechend der endgültigen Einbausituation der Verglasungseinheiten betrachtet werden.

Glasscheiben mit p-Quantil-Werten (75 nm), alternativ 95 % p-Quantil-Werten, über dem vereinbarten Grenzwert werden zurückgewiesen.

Auf Anfrage muss der Glashersteller die Qualitätsaufzeichnungen zur Bestätigung der Konformität zur Verfügung stellen.

Die Aufzeichnungen müssen für jede einzelne Glasscheibe mindestens die folgenden Kriterien beinhalten:

- p-Quantil (75 nm) in %, alternativ 95 % p-Quantil in nm
- Definition der bewerteten Zonen (Hauptzone und Randzone)
- Glastyp
- Auftragsnummer
- Positionsnummer
- Datum der Vorspannung