

# Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen

Dieses Infoblatt gilt für die Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen und fasst lediglich die Zulässigkeiten im sichtbaren Bereich zusammen.

Grundlage ist die branchenübergreifend von Organisationen der Isolierglashersteller, Fensterbauer und Glaser erarbeitete „Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen“.\*

## Prüfungsbedingungen:

Der Betrachter steht im Inneren des Raums und befindet sich einen Meter von der Verglasung entfernt.

Er blickt nach außen durch die Verglasung hindurch, und zwar in einem Betrachtungswinkel, der der üblichen Raumnutzung entspricht.

## Die Lichtverhältnisse:

Ohne direkte Einstrahlung der Sonne auf die Verglasung und ohne künstliche Beleuchtung.

## Unregelmäßigkeiten:

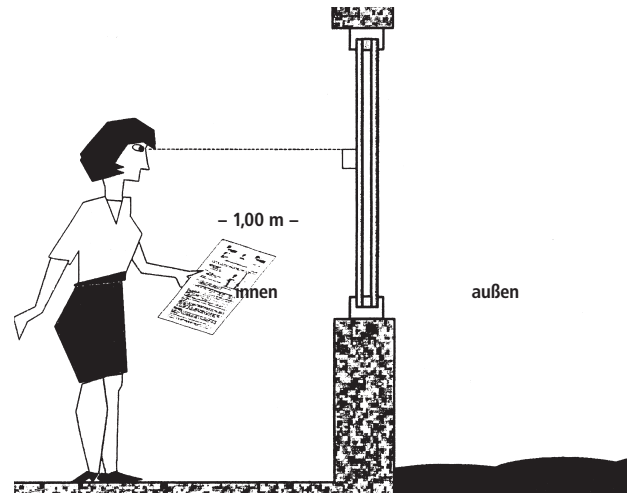
Als Unregelmäßigkeiten gelten Einschlüsse, Blasen, Punkte, Flecken, Kratzer, Rückstände (im SZR) etc.

Diese dürfen nicht besonders markiert sein.

Je nach den Prüfungsbedingungen gelten als Unregelmäßigkeiten:

eine punktuelle Unregelmäßigkeit (in der Art einer Blase etc.)

eine lineare Unregelmäßigkeit (in der Art eines Kratzers etc.)



## Zulässigkeiten für die visuelle Qualität:

<b>R</b>	<b>Einschlüsse, Blasen, Punkte, Flecken etc.:</b> Scheibenfläche $\leq 1 \text{ m}^2$ : max. 4 Stück à $< 3 \text{ mm } \emptyset$ Scheibenfläche $> 1 \text{ m}^2$ : max. 1 Stück à $< 3 \text{ mm } \emptyset$ je umlaufendem m Kantenlänge
	<b>Rückstände (punktförmig) im Scheibenzwischenraum (SZR):</b> Scheibenfläche $\leq 1 \text{ m}^2$ : max. 4 Stück à $< 3 \text{ mm } \emptyset$ Scheibenfläche $> 1 \text{ m}^2$ : max. 1 Stück à $< 3 \text{ mm } \emptyset$ je umlaufendem m Kantenlänge
	<b>Rückstände (flächenförmig) im SZR:</b> weißlich grau bzw. transparent – max. 1 Stück $\leq 3 \text{ cm}^2$
	<b>Kratzer:</b> Summe der Einzellängen: max. 90 mm – Einzellänge: max. 30 mm
	<b>Haarkratzer:</b> nicht gehäuft erlaubt
<b>H</b>	<b>Einschlüsse, Blasen, Punkte, Flecken etc.:</b> Scheibenfläche $\leq 1 \text{ m}^2$ : max. 2 Stück à $< 2 \text{ mm } \emptyset$ $1 \text{ m}^2 < \text{Scheibenfläche} \leq 2 \text{ m}^2$ : max. 3 Stück à $< 2 \text{ mm } \emptyset$ Scheibenfläche $> 2 \text{ m}^2$ : max. 5 Stück à $< 2 \text{ mm } \emptyset$
	<b>Kratzer:</b> Summe der Einzellängen: max. 45 mm – Einzellänge: max. 15 mm
	<b>Haarkratzer:</b> nicht gehäuft erlaubt
<b>R+H</b>	max. Anzahl der Zulässigkeiten wie in Zone R Einschlüsse, Blasen, Punkte und Flecken etc. von 0,5 bis $< 1,0 \text{ mm}$ sind ohne Flächenbegrenzung zugelassen, außer bei Anhäufungen. Eine Anhäufung liegt vor, wenn mindestens 4 Einschlüsse, Blasen, Punkte, Flecken etc. innerhalb einer Kreisfläche mit einem Durchmesser von $\leq 20 \text{ cm}$ vorhanden sind.

**Erläuterungen: R = Randzone** Fläche 10 % der jeweiligen lichten Breiten- und Höhenmaße (weniger strenge Beurteilung)

**H = Hauptzone** (strenge Beurteilung)

Schwankungen des Farbeindrucks sind aufgrund des Eisenoxidgehaltes des Glases, des Beschichtungsprozesses, der Beschichtung sowie durch Veränderung der Glasdicken und des Scheibenaufbaus möglich und nicht zu vermeiden.

Interferenzerscheinungen, Doppelscheibeneffekte und Anisotropien sowie Kondensation auf den Außenflächen sind physikalische Effekte und daher kein Grund zur Reklamation.

\* Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks, Hadamar; Bundesverband der Jungglaser und Fensterbauer e. V., Hadamar; Bundesverband Flachglas Großhandel, Isolierglasherstellung, Veredlung e. V., Troisdorf; Bundesverband Glasindustrie und Mineralfaserindustrie e.V., Düsseldorf