

Optische Beurteilung von Isoliergläsern

Folgende Zusammenstellung basiert auf den Richtlinien «006 Visuelle Beurteilung von Glas am Bau» des Schweizerischen Institut für Glas am Bau «SIGAB»

Grundlagen der Beurteilung

Bei der Beurteilung von Gläsern gelten folgende Bedingungen

- Beurteilung von Glas im eingebauten Zustand ohne umgebende Bauteile wie Rahmen, Fugen oder sonstige Anschlüsse
- Kein Markieren der Beanstandungen
- Die Beurteilung erfolgt senkrecht zur Glasebene von der Hauptnutungsseite
- Beurteilung aus Abstand von 3m
- Beurteilung bei Tageslicht ohne direkte Sonneneinstrahlung (diffuses Tageslicht), kein künstliches Licht zur Hervorhebung

Fehlerbilder

Folgende Arten von Fehlerarten werden unterschieden

- Kratzer in Form von
 - o Haarkratzer: Fein, mit Fingernagel nicht spürbar, nur bei direkt einfallendem Licht erkennbar
 - o Kratzer mittlerer Intensität: Mit Fingernagel spürbar, erkennbar gemäss Betrachtungsregeln
 - o Kratzer schwerer Intensität: Spürbar, immer und aus jedem Blickwinkel erkennbar, mit Absplitterungen
- Einschlüsse, Blasen, Punkte, Flecken, etc
 - o Einschlüsse und Blasen im Glas selbst mit Ursprung in der Glasproduktion
 - o Punkte und Flecken welche im eingebauten Zustand entstanden sind, z.B. durch Spritzarbeiten

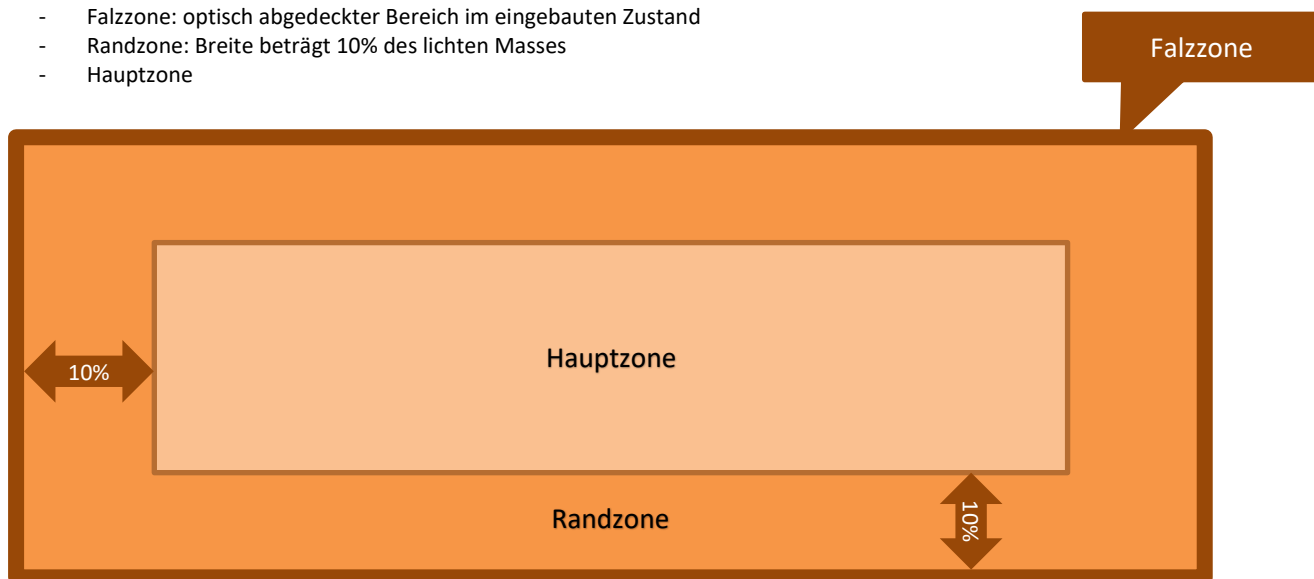
Beurteilung Randverbund

Pro Isolierglaselement sind einzelne, nicht gehäufte Rückstände auf dem Abstandhalter zulässig. Die Abstandhalter dürfen eine geringe Welligkeit bzw. Abweichung der Parallelität zum Glasrand bzw. zu weiteren Abstandhaltern aufweisen. Die zulässigen Abweichungen betragen bis zu einer Kantenlänge von 2.5 m insgesamt 3mm, bei Kantenlängen zwischen 2.5 und 5 m insgesamt 4 mm und ab 5 m Kantenlänge 5mm.

Beurteilungszonen

Bei der Beurteilung wird zwischen folgenden Zonen unterschieden

- Falzzone: optisch abgedeckter Bereich im eingebauten Zustand
- Randzone: Breite beträgt 10% des lichten Masses
- Hauptzone



Zulässige Erscheinungen Falzzone

Folgende Arten von Fehlerarten werden unterschieden

- flache Randbeschädigungen, zB. Muscheln
- Punkt- und flächenförmige Rückstände sowie Kratzer
- Bearbeitungsspuren

Zulässige Kratzer Haupt- und Randzone

- Haarkratzer erlaubt, solange nicht gehäuft auftretend
- Einzelkratzer mittlerer Intensität: zulässige Längen gemäss folgender Tabelle

	Kat. II: Isolierglas aus 3 Einzelscheiben	Kat. III: Isolierglas aus 4 Einzelscheiben	Kat. IV: Isolierglas aus 5 Einzelscheiben
	2-fach ISO mit VSG 3-fach ISO	3-fach ISO mit VSG innen oder aussen	3-fach ISO mit VSG innen und ausssen
Hauptzone	20 mm	25 mm	30 mm
Randzone	40 mm	50 mm	60 mm

- Mehrere Kratzer mittlerer Intensität: zulässige Summe der Einzellängen gemäss folgender Tabelle

	Kat. II: Isolierglas aus 3 Einzelscheiben	Kat. III: Isolierglas aus 4 Einzelscheiben	Kat. IV: Isolierglas aus 5 Einzelscheiben
	2-fach ISO mit VSG 3-fach ISO	3-fach ISO mit VSG innen oder aussen	3-fach ISO mit VSG innen und ausssen
Hauptzone	20 mm	25 mm	30 mm
Randzone	40 mm	50 mm	60 mm

- Einzelkratzer schwerer Intensität: zulässige Längen gemäss folgender Tabelle

	Bis 2.5m²	Bis 5m²	Bis 10m²
Hauptzone	25 mm	25 mm	25 mm
Randzone	35 mm	35 mm	35 mm

- Mehrere Kratzer mittlerer Intensität: zulässige Summe der Einzellängen gemäss folgender Tabelle

	Bis 2.5m²	Bis 5m²	Bis 10m² / > 10m²
Hauptzone	25 mm	50 mm	75 mm / 100mm
Randzone	35 mm	70 mm	105 mm / 140mm

Hinweis: Bei Kratzern in der Haupt- und Randzone wird jede Zone für sich betrachtet

Zulässige Einschlüsse, Blasen, Punkte, Flecken

Folgende Tabelle zeigt die maximalen punktförmigen Erscheinungen je nach Durchmesser und Zone auf

Durchmesser bis	Hauptzone	Randzone
0.5 mm	Zugelassen	Zugelassen
1.0 mm	Zugelassen ausser bei Anhäufung (Mehr als 4 innerhalb 20cm Radius)	Zugelassen ausser bei Anhäufung (Mehr als 4 innerhalb 20cm Radius)
2.0 mm	Max 3 Stück bei Scheibe < 2m ² Max 5 Stück bei Scheibe > 2m ²	Max 1 Stück je umlaufendem Laufmeter Kantenlänge
3.0 mm	Nicht zugelassen	Max 1 Stück je umlaufendem Laufmeter Kantenlänge
> 3 mm	Nicht zugelassen	Nicht zugelassen

Hinweis: Bei Einschlüssen, Blasen, etc in der Haupt- und Randzone wird jede Zone für sich betrachtet.