

## 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 Hauptnutzungsseite
- Beurteilung aus einer Entfernung von 3 m
- Beurteilung bei Tageslicht ohne direkte Sonneneinstrahlung (diffuses Tageslicht), keine künstliche Beleuchtung zur Hervorhebung

### Fehlerbilder

Folgende Arten von Fehlerarten werden unterschieden

#### Kratzer in Form von

- Haarkratzer: Fein, mit Fingernagel nicht spürbar, nur bei direkt einfallendem Licht erkennbar
- Kratzer mittlerer Intensität: Mit Fingernagel spürbar, erkennbar gemäss Betrachtungsregeln
- Kratzer schwerer Intensität: Spürbar, immer und aus jedem Blickwinkel erkennbar, mit Absplitterungen

#### Einschlüsse, Blasen, Punkte, Flecken, etc

- Einschlüsse und Blasen im Glas selbst mit Ursprung in der Glasproduktion
- Punkte und Flecken welche im eingebauten Zustand entstanden sind, z.B. durch Spritzarbeiten

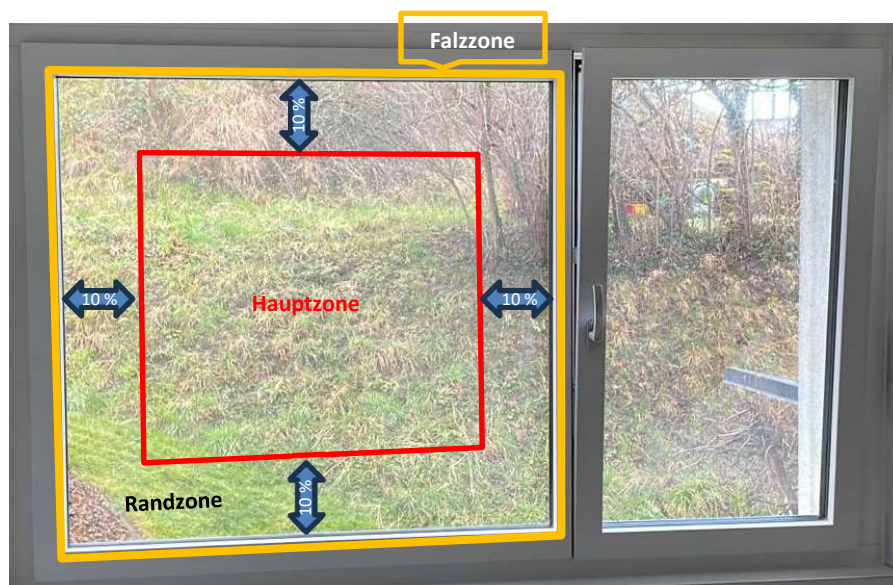
### Beurteilung Randverbund

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 weiterem Abstandhalter 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

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

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

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

Einzelkratzer schwerer Intensität: zulässige Längen gemäss folgender Tabelle

	<b>Bis 2.5 m<sup>2</sup></b>	<b>Bis 5 m<sup>2</sup></b>	<b>Bis 10 m<sup>2</sup></b>
<b>Hauptzone</b>	25 mm	25 mm	25 mm
<b>Randzone</b>	35 mm	35 mm	35 mm

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

	<b>Bis 2.5 m<sup>2</sup></b>	<b>Bis 5 m<sup>2</sup></b>	<b>Bis 10 m<sup>2</sup> / &gt; 10 m<sup>2</sup></b>
<b>Hauptzone</b>	25 mm	50 mm	75 mm / 100 mm
<b>Randzone</b>	35 mm	70 mm	105 mm / 140 mm

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

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

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