

# Richtlinien zu Beurteilung der visuellen Qualität von Verbundsicherheitsglas (VSG)

---

## 1. Einführung

---

Diese Richtlinie gilt für planes und gebogenes Verbundsicherheitsglas im Bauwesen. Verbundsicherheitsglas ist ein Produkt aus mehreren verbundenen Komponenten (Glas, Beschichtung, Kunststoffe) mit jeweils artspezifischen Eigenschaften, die insbesondere bei der Durch- und/oder Ansicht gegenüber anderen Flachglasprodukten abweichend sein können.

---

## 2. Geltungsbereich

---

Mit dieser Richtlinie erfolgt die Beurteilung der visuellen Merkmale von Verbundsicherheitsglas. Die Beurteilung wird entsprechend den nachfolgenden beschriebenen Prüfungsgrundsätzen vorgenommen.

---

## 3. Prüfung

---

Bei der Prüfung auf Mängel ist generell die Durchsicht durch die Scheibe, d. h. die Betrachtung des Hintergrundes und nicht die Aufsicht maßgebend.

Dabei dürfen die Beanstandungen nicht besonders markiert sein. Beanstandungen  $\leq 0,5$  mm werden nicht berücksichtigt.

Vorhandene Störfelder (Hof) dürfen nicht größer als 3 mm sein.

Die Prüfung der Verglasungseinheiten gemäß Tabelle ist in einem Abstand von ca. 1 m zur betrachtenden Oberfläche aus einem Betrachtungswinkel vorzunehmen, welcher der allgemein üblichen Raumnutzung entspricht.

Geprüft wird bei diffusem Tageslicht (z. B. bedeckter Himmel) ohne direktes Gegenlicht (z. B. Sonneneinstrahlung).

### 3.1 VSG aus Floatglas

In nachfolgender Tabelle 1 werden die Abweichungsmöglichkeiten mit ihrer Prüfung auf Zulässigkeit angeführt.

### 3.2 VSG-Kombinationen mit ESG, Ornamentglas und Kunststoffplatten

Bei der Beurteilung von VSG-Kombinationen mit ESG, Ornamentglas und Kunststoffplatten gelten zusätzlich die spezifischen Merkmale dieser Produkte.

---

## 4. Allgemeine Hinweise

---

Bei Beurteilung bestimmter Merkmale sind deren spezifische Eigenschaften zu beachten, z. B.

- Kombination mit beschichteten Gläsern
  - materialbedingte Eigenfarben
  - hersteller- und chargenbedingte Farbabweichungen bei farbiger Folie
  - Farbunterschiede bei Ornamentglas.
- 

## 5. Kennzeichnung

---

Jede Verbundsicherheits-Glasscheibe kann gekennzeichnet werden. Merkmalkennzeichnungen sind möglich. Die Kennzeichnung muss lesbar und dauerhaft sein.

Aus dieser Richtlinie können keinerlei Ansprüche abgeleitet werden.

Zone	Mögliche Beeinträchtigungen					
	linear <sup>2)</sup>	punktförmig			Kantenbereich	
F <sup>1)</sup>	zulässig	zulässig bis 5 mm Ø max. 5 % Blasenanteil/Kantenlänge zulässig			Zwischen- schichteinzie- hung bis 6 mm vom Rand zulässig	leichte Ausmu- schelungen zulässig
R	Summe der Einzellängen max. 50 mm; Einzellängen max. 30 mm	Aufbau	Fehlergröße in mm	Anzahl zugelassener Fehler pro m <sup>2</sup> bei Scheibengrößen (in m <sup>2</sup> ) von		
				≤ 1	> 1 ≤ 2	> 2
		Für alle Aufbauten	> 0,5 ≤ 1,0	keine Begrenzung, je- doch keine Anhäufung <sup>3)</sup>		
		2-scheibig	> 1,0 ≤ 2,0	1	2	1
		3-scheibig	> 1,0 ≤ 2,0	2	3	1,5
		4-scheibig	> 1,0 ≤ 2,0	3	4	2
≥5-scheibig	> 1,0 ≤ 2,0	4	5	2,5		
H	Summe der Einzellängen max. 30 mm; Einzellängen max. 15 mm	Aufbau	Fehlergröße in mm	Anzahl zugelassener Fehler pro m <sup>2</sup> bei Scheibengrößen (in m <sup>2</sup> ) von		
				≤ 1	> 1 ≤ 2	> 2
		Für alle Aufbauten	> 0,5 ≤ 1,0	Keine Begrenzung, je- doch keine Anhäufung <sup>3)</sup>		
		2-scheibig	> 1,0 ≤ 2,0	1	2	1
		3-scheibig	> 1,0 ≤ 2,0	2	3	1,5
		4-scheibig	> 1,0 ≤ 2,0	3	4	2
≥5-scheibig	> 1,0 ≤ 2,0	4	5	2,5		
1)	F=Falzzone gilt nur für Verglasungen im Bereich der Rahmenkonstruktion. In der Regel wird davon ausgegangen, dass Schnittkanten, gesäumte Kanten, maßgeschliffene Kanten und Sägekanten umrahmt werden. Für Scheiben mit geschliffenen und polierten Kanten gelten nur die Bewertungen nach Zone R und H.					
2)	Haarkratzer sind zulässig auf der gesamten Scheibenfläche (jedoch noch in gehäufter Form)					
3)	Eine Anhäufung von Fehlern ist gegeben, wenn 4 oder mehr zulässige Einzelfehler so dicht beieinander liegen, dass jede Entfernung zueinander < 20 cm ist. Diese Entfernung verringert sich für dreischiebiges VSG auf 18 cm, für vierschiebiges VSG auf 15 cm, für fünf- und mehrscheibiges VSG auf 10 cm.					

