

## Ihr Entscheidungsbaum für die Auswahl eines 3M™ Speeglas™ Schweißfilters

Schweißprozesse erzeugen typischerweise gefährliche ultraviolette/infrarote Strahlung und (intensives) sichtbares Licht, die potenziell zu dauerhaften Augenschäden führen können. Physische Gefahren für die Augen umfassen Schweißspritzer und Schleifpartikel. Die häufigsten Augenverletzungen, die durch UV/IR-Strahlung verursacht werden, sind Verbrennungen der Netzhaut und Hornhaut. Diese durch hohe Lichtintensität verursachten Verletzungen können durch den richtigen Einsatz angemessenen Schutzes während des Schweißens verhindert werden. Der erforderliche Schutz variiert je nach Anwendung, daher muss die Wahl der geeigneten Schutzausrüstung in erster Linie auf der jeweiligen Arbeitsaufgabe basieren.

Einfach ausgedrückt ermöglichen automatisch abdunkelnde Schweißfilter (ADF) den Schweißern, ihre Schweißmaske viel häufiger an Ort und Stelle zu belassen als passive Schweißfilter. Wenn Sie immer gut sehen können, wird die Motivation, das Schutzschild oder die Maske ständig anzuheben, erheblich reduziert.

1. Stellt WIG den Großteil Ihrer Schweißarbeiten dar?  
→ Die 3M™ Speedglas™ G5-02 Schweißmaske mit Schweißfilter G5-02 könnte Ihre Wahl sein (siehe unten).
2. Variable Farbeinstellung für Ihre persönlichen Vorlieben?  
→ Der 3M™ Speedglas™ Schweißfilter G5-01/03VC könnte Ihre Wahl sein (siehe unten).
3. Würden Sie von natürlicheren Farben und einem besseren Kontrast profitieren?  
→ Ein 3M™ Speedglas™ Schweißfilter mit Natural Colour Technology könnte Ihre Wahl sein (siehe unten).
4. Heftschweißen Sie viel?  
→ Ein 3M™ Speedglas™ Schweißfilter mit Komfortmodus für Heftschweißen könnte Ihre Wahl sein (siehe unten).
5. Wie wichtig ist die Größe des Sichtbereichs beim Schweißfilter?  
→ Der gewünschte Sichtbereich hängt sowohl von der Schweißkonfiguration als auch von persönlichen Vorlieben ab. Wir bieten eine Vielzahl von Filtergrößen an, um vielen Anforderungen gerecht zu werden (siehe unten).

### 3M™ Speedglas™ Automatikschweißfilter Auswahltabelle

Optimal<sup>1)</sup> Besser<sup>1)</sup> Gut<sup>1)</sup> X nicht empfehlenswert<sup>1)</sup>



Spezifikation	G5-01/03TW	G5-01/03VC	G5-01/03NC	G5-01/03 passiv	G5-02
Lichtbogen-Handschweißen	Optimal	Optimal	Besser	Gut	Besser
MIG/MAG	Optimal	Optimal	Besser	Gut	Besser
WIG (>20A)	Optimal	Optimal	Besser	Gut	Optimal
WIG (1A-20A)	Besser	Besser	Gut	Gut	Optimal
Plasma (Schweißen und Schneiden)	Besser	Besser	Gut	Gut	Optimal <sup>2)</sup>
Risiko von verborgenen Lichtbögen	Optimal	Best	Gut	Besser	Optimal
Heftschweißen	Optimal	Besser	Gut	Gut	Besser
Schleifen	Optimal <sup>3)</sup>	Optimal <sup>3)</sup>	Gut	X	X

3M™ Speedglas™ Natural Colour Technology	Ja		Nein	Ja	
3M™ Speedglas™ Variable Colour Technology	Nein	Ja	Nein		
Delay (Aufhellzeit dunkel-hell)	50-1300 ms		40-470 ms	-	50-1000 ms
Dunkle Schutzstufe	Schutzstufe 8-13	Schutzstufe 8-14	Schutzstufe 8-12	Schutzstufe 10-13 <sup>5)</sup>	Schutzstufe 8-12
Hellstufe	Shade 2,5	Schutzstufe 3		Schutzstufe 2,5	Schutzstufe 2,5
UV-/IR-Schutz (permanent) Schutzstufe	Schutzstufe 13	Schutzstufe 14	Schutzstufe 12	Schutzstufe 10-13 <sup>6)</sup>	Schutzstufe 12
Sichtfeld (ca. in mm)	107x73		107x55	107x73	150x76
Externe Schleifmodussteuerung	Nein				
Auto-ON	Ja		Nein	Ja	
Solarzelle	Nein				
Batterielaufzeit (Stunden)	1.500	1.500	2.500	-	1.500
Anzahl der Sensoren (Lichtbogenerkennung)	4		3	-	4
Classification	V2			-	C1
Approval (welding filter)	EN ISO 16321-1:2022 EN ISO 16321-2:2021			EN 169	CE <sup>4)</sup>  EN 379:2003+AI:2009
Für folgende Schweißmasken geeignet	G5-01, G5-03 Pro, G5-03 Pro Air & G5-03 E				G5-02
KLOP-Funktion	Ja		Nein		
Bluetooth	Ja		Nein	Ja	

1) Die obigen Einstufungen (Optimal – Besser – Gut – nicht empfehlenswert) beziehen sich auf die in dieser Tabelle genannten Produkte und sind bei Verwendung der jeweiligen Speedglas™ Schweißmasken als allgemeine Empfehlungen basierend auf den unterschiedlichen Produktkomforteigenschaften und Konfigurationsoptionen zu sehen.

2) G5-02 eignet sich sehr gut für Plasma-Schweißen mit niedriger Amperezahl

3) G5-01/03TW und G5-01/03VC werden bei klappbaren Schweißvisieren verwendet

4) Basierend auf den Anforderungen in EN 379 und ISO 16321

5) Optionales Zubehör - abhängig von der benötigten Schutzstufe des passiven Schweißfilterscheibe (Schutzstufe 10 – 11 00 10; Schutzstufe 11 – 11 00 11; Schutzstufe 12 – 11 00 12; Schutzstufe 13 – 11 00 13)

**Hinweis:** In Prüfnormen (z. B. EN-Normen) für Persönliche Schutzausrüstung sind alle für die Produkte relevanten Anforderungen und Prüfungen festgelegt. Prüfen Sie alle zur Verfügung stehenden technischen Informationen und Produktkennzeichnungen, um die Art und das Schutzniveau der jeweils vorliegenden PSA zu ermitteln. Diese Informationen sollten bei der Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden, jedoch nicht isoliert. Es müssen immer auch alle örtlichen Vorschriften und Anforderungen berücksichtigt werden. Es liegt jedoch in der alleinigen Verantwortung des Unternehmers bzw. Vorgesetzten, die vorliegenden tatsächlichen Gefährdungen abschließend zu bestimmen und die notwendigen Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Weitere Informationen finden Sie in den Gebrauchsanweisungen der Produkte oder wenden Sie sich an den technischen Support von 3M. 3M Arbeitsschutz-Produkte sind nur für die berufliche Nutzung vorgesehen.

Für mehr Informationen über 3M™ Speedglas™ Produkte folgen Sie bitte diesem [Link](#).