



 **Speedglas™**  
Welding Safety

3M™ Speedglas™ Automatik-Schweißmaske G5-02

# Die erste gebogene Blendschutzkassette der Welt

3M Science. Applied to life.™

# Die Erde ist ja auch keine Scheibe.

Stolz präsentieren wir Ihnen die erste gebogene  
Blendschutzkassette der Welt in der 3M™ Speedglas™  
Automatik-Schweißmaske G5-02.

Mit einer weiteren Innovation von 3M™ Speedglas™ – der  
Curved Glass Technologie. Durch die gebogene Form legt  
sich die Blendschutzkassette um das Gesicht herum und  
passt sich so dem natürlichen peripheren Sehfeld an.

## Das steckt dahinter:

Um mit einer flachen Blendschutzkassette einen größeren  
Sichtbereich zu schaffen, muss die Schweißmaske  
insgesamt größer und breiter sein (siehe Illustrationen auf  
Seite 7). Dieses Problem lösen wir mit einer gebogenen  
Glasscheibe in einer schlanken Maske.

Hellstufe 2,5

•  
Natural  
Colour  
Technologie

•  
Vier  
Lichtbogen-  
sensoren

**3M**  
Speedglas™

UNIVERSITY OF  
MICHIGAN



# Erreiche Außergewöhn- liches durch Einzigartiges.

## WIG-Schweißen in neuer Dimension.

Als WIG-Schweißer schätzen Sie Präzision, gute Sicht und Komfort. Ihnen die beste Schweißmaske für Ihr Handwerk zu entwickeln, optimal abgestimmt auf Ihre Anforderungen, war unser Ansporn für die Entwicklung dieses Produktes.

Heutige WIG-Schweißgeräte auf Inverterbasis erzeugen hervorragend stabile Lichtbögen. Durch modernste Elektronik und vier Lichtbogensensoren spricht die Blendschutzkassette G5-02 auf niedrigste WIG-Einstellungen (z. B. 1 Ampere) an und erfüllt die neuen pr ISO 16321-Normen „WIG+“.

Präzision entsteht, wenn Sie sich beim Schweißen ganz auf die Arbeit konzentrieren können und Ihre Schutzausrüstung gar nicht wahrnehmen.

Wir haben die G5-02 so leicht wie möglich gemacht, ausgestattet mit einer Blendschutzkassette aus einem gebogenen Glas-Pack mit extrem dünnen Glaselementen. Außerdem ist die Maske sehr gut ausbalanciert, der Schwerpunkt liegt näher in der Kopfmittle, wodurch sich das Gewicht besser verteilt.

Eine völlig neu entwickelte Ausatemluftführung dient der besseren Ableitung der Atemluft und verhindert dadurch die Anreicherung von CO<sub>2</sub>, Feuchte und Wärmestau.





# Warum eine gebogene Blendschutzkassette?

In der Entwicklungszeit haben wir professionellen WIG-Schweißern verschiedene Prototypen mit unterschiedlich großen Sichtfeldern zum Testen gegeben. Das nun in G5-02 umgesetzte 2:1-Verhältnis in der gebogenen Form ist dabei als klarer Favorit hervorgegangen. Mehr Sicht in der Breite wurde deutlich höher bewertet als die Sicht in der Höhe.

Die einzige Möglichkeit, die Sicht zu verbreitern, ohne die Schweißmaske insgesamt breiter zu machen, war die Erfindung einer gebogenen Blendschutzkassette.

Curved  
Glass  
Technology.

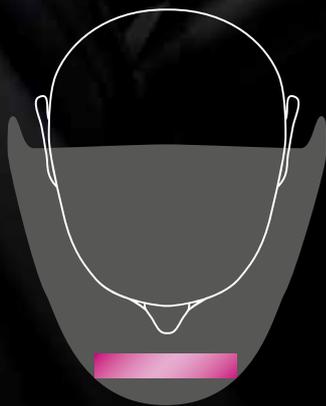
150 mm

Unsere bisher größte 3M Speedglas Blendschutzkassette  
3M™ Speedglas™ Gebogene Blendschutzkassette G5-02

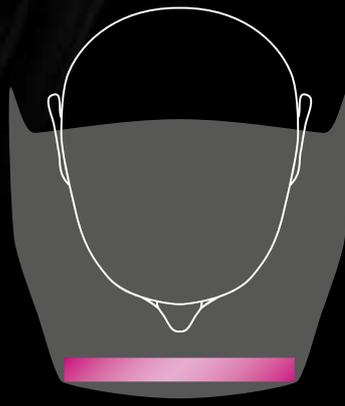
100 % breiteres  
Sichtfeld

# Breiteres Sichtfeld in einer schlankeren Schweißmaske.

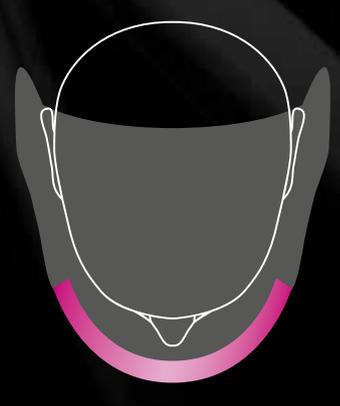
Bisher ging immer nur das eine oder das andere: entweder eine schmale Schweißmaske oder ein breiteres Sichtfeld. Beides zusammen war nicht möglich. Bis jetzt: Dank der gebogenen Blendschutzkassette G5-02 muss man keine Kompromisse mehr eingehen.



In eine schmale Maske passt nur eine kleine flache Kassette.



Um ein breiteres Sichtfeld mit flacher Kassette zu realisieren, muss die Maske entsprechend breit sein.



Eine gebogene Kassette ermöglicht ein breiteres Sichtfeld in einer schmalen Maske.



## Weniger störende Reflexionen

Die Kombination aus gebogener Blendschutzkassette und schlankerer Schweißmaske kann dazu beitragen, Reflexionen und andere störende Blendeffekte im Inneren der Maske zu reduzieren.



# Glasklar in der Hellstufe.

Vor dem Schweißvorgang bietet Ihnen unsere neue Hellstufe 2,5 glasklare Sicht, und während des Schweißens ermöglicht unsere 3M™ Speedglas™ Natural Colour Technologie hervorragende Farbwahrnehmung. Farben wirken sowohl in der Hell- als auch in der Dunkelstufe leuchtender und natürlicher. Durch die realistischere Farbwahrnehmung haben Sie eine bessere Kontrolle über den Lichtbogen.



Unser neues, intuitives Bedienfeld für Sie: Die Bedientasten sind auf beiden Seiten in Ihrem Sichtbereich.

Die am häufigsten verwendeten Einstellungen (DUNKELSTUFE und EMPFINDLICHKEIT) haben den besten Platz: unten links und rechts.



# 3M™ Speedglas™ Curved Glass Technologie

Curved  
Glass  
Technologie.

## Ist das gebogene Glas zerbrechlicher als flaches Glas?



Das in der Blendschutzkassette G5-02 verwendete Glas ist sehr flexibel und sehr widerstandsfähig, so dass wir die Blendschutzkassette nach denselben Schlagfestigkeitsprüfungen zertifizieren lassen konnten wie herkömmliche flache Kassetten: Kassette und Vorsatzscheiben erfüllen EN 166:F und EN 175:F (Beständigkeit gegen Hochgeschwindigkeitspartikel bis 45 m/s). Außerdem haben wir sie mit unserer besten Optik aller Zeiten ausgestattet, in einem Glas-Pack, das nur ein Drittel so dick ist wie unsere dünnste flache Blendschutzkassette.

„Die Erfindung der gebogenen Blendschutzkassette, fast vier Jahrzehnte nach der Erfindung der Automatik-Blendschutzkassette, war uns eine echte Herzensangelegenheit“, sagt Stefan Henriksson, globaler Produktmanager für 3M Speedglas. „Wir möchten WIG-Schweißern mit G5-02 ihr bestes Arbeitsgerät an die Hand geben.“

„In der Entwicklungszeit haben wir getestet, den gebogenen Schweißfilter aus Kunststoff herzustellen – und die Idee verworfen. Kunststoff hat eine geringe Hitzebeständigkeit und ist durchlässig, wodurch Verunreinigungen absorbiert werden, die die Sicht durch den Filter beeinträchtigen und seine Lebensdauer verkürzen. Unter allen Materialien, die wir getestet haben, konnten wir nichts Besseres als Glas finden.“

Die gebogene Blendschutzkassette wird in Schweden unter Reinraumbedingungen auf Spezialmaschinen hergestellt.





# Atemschutz und Gehörschutz beim Schweißen. Frei atmen.

Ergänzen Sie Ihre Schutzausrüstung um Atem- und Gehörschutz von 3M™.

Bei 3M wissen wir, dass Ihre Umgebung unterschiedlichste Gefahren und Risiken birgt und kein Arbeitsplatz wie der andere ist. Wir führen eine große Auswahl an persönlicher Schutzausrüstung für Ihren Arbeitsplatz. Von Atemschutz über Augenschutz bis Gehörschutz – mit unseren Lösungen können Sie Umfang und Art des Schutzes, Komfort, Aussehen und Wartungsbedarf so wählen, dass Ihnen sicheres, bequemes und effektives Arbeiten möglich ist.



## Partikelmasken

G5-02 ist ohne Gebläse-Atemschutz ausgestattet. Für Anwendungen, in denen Schutz vor Partikeln (bspw. Stäuben oder Nebel) benötigt wird, empfehlen sich Partikelmasken. Sie sind leicht und wartungsfrei und passen unter jede Schweißmaske. Filtrierende Atemschutzmasken sind vorgeformt oder als Faltmaske, mit oder ohne Ventil und wahlweise mit Schutz gegen Ozon sowie gegen organische Dämpfe und saure Gase in verschiedenen Konzentrationen erhältlich.



## Wiederverwendbare Atemschutzmasken

Bieten Schutz vor Gasen, Dämpfen und Partikeln. Sie können gereinigt, gelagert und wiederverwendet werden, solange sie in gutem Zustand sind. Dank verschiedener integrierter oder austauschbarer Filter können bestimmte Masken auch unter G5-02 getragen werden, bspw. 3M 4279+.



## Gehörschutz

Ein Gehörschutz muss für Sie und für die Umstände geeignet sein. Damit Sicherheit, Produktivität und Komfort bei der Arbeit gewährleistet sind, muss Gehörschutz Lärm im richtigen Maß abdämmen – nicht zu wenig und nicht zu viel. 3M hat eine große Auswahl an Gehörschutzstöpseln im Portfolio, die mit G5-02 verwendet werden können, bspw. 3M FlexibleFit.

Blendschutz-  
kassette G5-02  
H620020

Innere  
Vorsatzscheibe  
H624000

Vergrößerungslinse  
H172020, H172021  
oder H172022

# Auch das Zubehör ist gebogen.

Für die schmalere Schweißmaske haben wir spezielles Zubehör für eine optimale Sicht und besten Komfort entwickelt.

Wenn Sie mehr Detailsicht benötigen, probieren Sie eine der Vergrößerungslinsen aus. Die Vergrößerungslinsen zur Verwendung mit der G5-02 Schweißmaske sind (natürlich auch) gebogen und mit 1,5-, 2,0- und 2,5-facher Vergrößerung erhältlich.



## Technische Daten

### 3M™ Speedglas™ Automatik-Schweißmaske G5-02

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 3M™ Speedglas™ Curved Glass Technologie   | ✓                     |
| 3M™ Speedglas™ Natural Colour Technology  | ✓                     |
| Aufhellzeit                               | 50 – 1000 ms          |
| Abdunklungszeit                           | 0,1 ms (+23 °C)       |
| Dunkelstufe                               | Dunkelstufen 8 bis 12 |
| Hellstufe                                 | Hellstufe 2,5         |
| UV-/IR-Schutz (permanent)                 | Dunkelstufe 12        |
| Sichtfeld (ca.)                           | 150 × 76 mm           |
| Gewicht, Maske inkl. Blendschutzkassette  | 535 g                 |
| Auto-EIN                                  | ✓                     |
| Bluetooth™ für 3M Connected Equipment App | ✓                     |
| Batterielaufzeit (Stunden)                | 1500                  |
| Anzahl Lichtbogen-Sensoren                | 4                     |
| Klassifizierung                           | CE                    |
| Zertifizierung Maske/Blendschutzkassette  | pr ISO 16321          |



# Bereit für die gebogene Blendschutzkassette?

Die speziell fürs WIG-Schweißen konzipierte Automatik-Schweißmaske G5-02 setzt einen neuen weltweiten Maßstab in Präzisionsoptik. Gehören Sie zu den Ersten, die die 3M™ Speedglas™ Curved Glass Technologie erleben, und bestellen Sie:

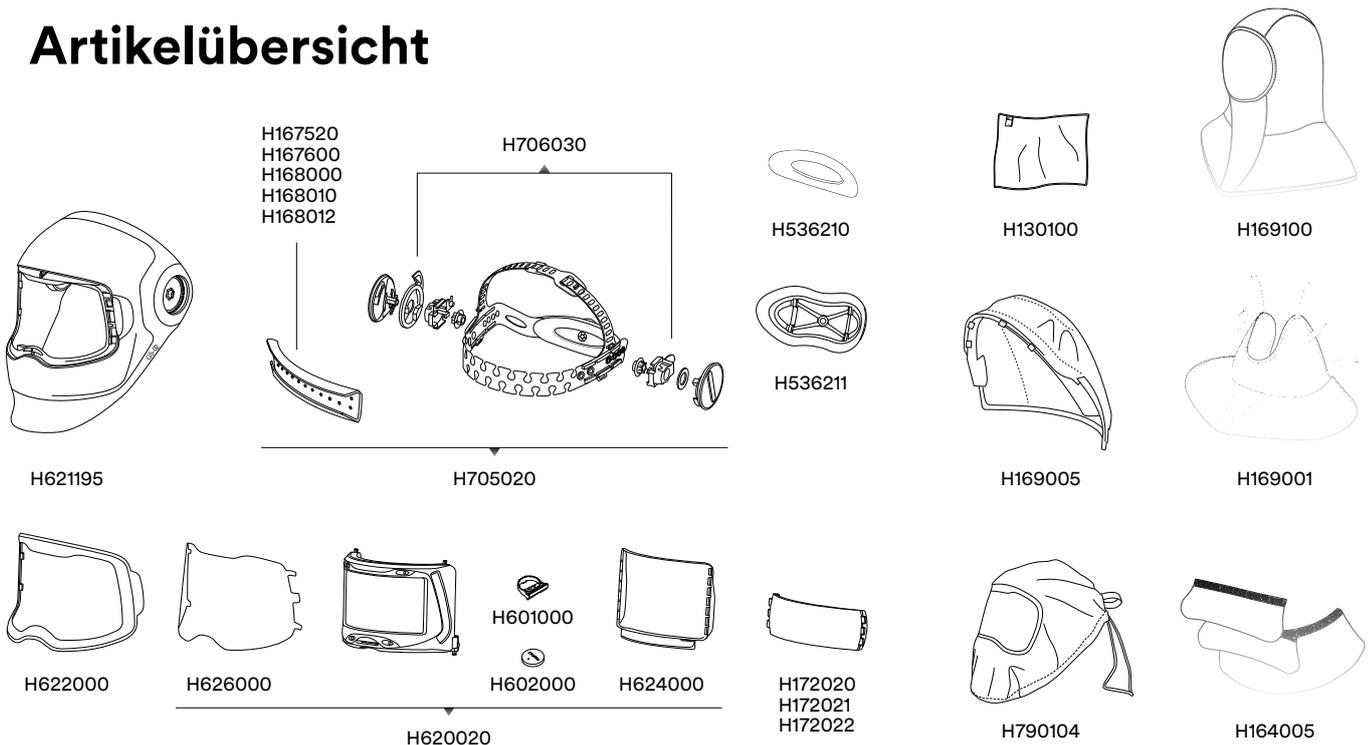


## 3M™ Speedglas™ Automatik-Schweißmaske G5-02

Inklusive gebogener Blendschutzkassette, Kopfband, Reinigungstuch und Aufbewahrungstasche.

Artikelnummer H621120

## Artikelübersicht



| Artikelnummer | Beschreibung  | Artikelnummer | Beschreibung   | Artikelnummer | Beschreibung   |
|---------------|---|---------------|--|---------------|--|
| H130100       | 3M Reinigungstuch.  | H169100       | Haube, schwarz/grau.   | H621195       | Schweißmaske ohne Blendschutzkassette, ohne Kopfband, ohne Frontabdeckung. |
| H164005       | Ohren- und Halsschutz aus Leder (3-teilig).                           | H172020       | Vergrößerungslinse x1,5  | H622000       | Frontabdeckung.  |
| H169005       | Textiler Kopfschutz.  | H172021       | Vergrößerungslinse x2,0  | H624000       | Innere Vorsatzscheibe, Packung mit 2 Stück.                                |
| H167520       | Schweißband, Frottee, lila, Packung mit 2 Stück.                      | H172022       | Vergrößerungslinse x2,5  | H626000       | Äußere Vorsatzscheibe, mit Anti-Kratz-Beschichtung, Packung mit 5 Stück.   |
| H167600       | Schweißband, Frottee, Packung mit 20 Stück.                           | H536210       | Polsterteil für Kopfband   | H705020       | Kopfband mit Befestigungsteilen und Schweißband.                           |
| H168000       | Schweißband, Leder.   | H536211       | Große Kopfauflage  | H706030       | Befestigungsteile (mit Gelenkverbindungen) für Kopfband.                   |
| H168010       | Schweißband aus weicher Baumwolle (Länge 24 cm), Packung mit 2 Stück. | H601000       | Batteriehalterung.   | H790104       | G5-02 Aufbewahrungsbeutel.   |
| H168012       | Schweißband aus weicher Baumwolle (Länge 21 cm), Packung mit 2 Stück. | H602000       | Batterie CR2450 Lithium, 3 V.  |               |  |
| H169001       | Halsschutz.   | H620020       | Gebogene Blendschutzkassette G5-02, inkl. Vorsatzscheiben innen und außen.       |               |  |
|               |   | H621120       | Schweißmaske G5-02 mit Blendschutzkassette, Kopfband, Reinigungstuch und Tasche. |               |  |

# Bestellinformationen

| Abbildung   | Beschreibung  | Artikelnummer |
|---|---|---------------|
| <b>Set</b>  |   |               |
|    | 3M™ Speedglas™ Automatik-Schweißmaske G5-02 inklusive gebogener Blendschutzkassette, Kopfband, Reinigungstuch und Aufbewahrungstasche | H621120       |
| <b>Schweißmaske</b>   |   |               |
|    | 3M™ Speedglas™ Schweißmaske G5-02 ohne gebogene Blendschutzkassette, Kopfband, Frontabdeckung   | H621195       |
|    | Frontabdeckung für 3M™ Speedglas™ Automatik-Schweißmaske G5-02  | H622000       |
| <b>Vergrößerungslinsen</b>  |   |               |
|   | Vergrößerungslinse x1,5   | H172020       |
|  | Vergrößerungslinse x2,0   | H172021       |
|  | Vergrößerungslinse x2,5   | H172022       |
| <b>Blendschutzkassette</b>  |   |               |
|  | Gebogene Blendschutzkassette G5-02, inkl. Vorsatzscheiben innen und außen   | H620020       |
| <b>Schweißbänder und Schutzhauben</b>   |   |               |
|  | Ohren- und Halsschutz aus Leder (3-teilig)  | H164005       |
|  | Textiler Kopfschutz   | H169005       |
|  | Schweißband, Frottee, lila, Packung mit 2 Stück   | H167520       |
|  | Schweißband, Frottee, Packung mit 20 Stück  | H167600       |
|  | Schweißband, Leder  | H168000       |

| Abbildung   | Beschreibung  | Artikelnummer |
|---|---|---------------|
|    | Schweißband aus weicher Baumwolle (Länge 24 cm), Packung mit 2 Stück    | H168010       |
|    | Schweißband aus weicher Baumwolle (Länge 21 cm), Packung mit 2 Stück    | H168012       |
|    | Halsschutz  | H169001       |
|    | Haube, schwarz/grau   | H169100       |
| <b>Batterie</b>   |   |               |
|   | Batterie CR2450 Lithium, 3 V  | H602000       |
|  | Batteriehalterung   | H601000       |
| <b>Ersatzteile und Zubehör</b>  |   |               |
|  | 3M Reinigungstuch   | H130100       |
|  | Polsterteil für Kopfband  | H536210       |
|  | Große Kopfaufgabe   | H536211       |
|  | Innere Vorsatzscheibe, Packung mit 2 Stück                              | H624000       |
|  | Äußere Vorsatzscheibe, mit Anti-Kratz-Beschichtung, Packung mit 5 Stück | H626000       |
|  | Kopfband mit Befestigungsteilen und Schweißband                         | H705020       |
|  | Befestigungsteile (mit Gelenkverbindungen) für Kopfband                 | H706030       |
|  | G5-02 Aufbewahrungsbeutel   | H790104       |



## 3M Connected Equipment App

- Sicheres Koppeln der G5-02 Blendschutzkassette mit Ihrem Smartphone über die 3M Connected Equipment App
- Bis zu zehn Einstellungen (Dunkelstufen, Empfindlichkeit, Verzögerung usw.) mit dem Smartphone programmierbar
- Einfaches Dokumentieren der Schweißmasken-Wartung mit der App
- Direkter Zugriff auf Nutzungsdaten wie erste Aktivierung der Blendschutzkassette, Einschaltstunden, Stunden in Dunkelstufe, Stunden in Hellstufe, Anzahl Ein-/Ausschaltvorgänge
- Direkter Zugriff auf Bedienungsanleitungen und Artikellisten



**Erfahren Sie mehr über die Automatik-Schweißmaske G5-02**

[www.3M.de/G5-02](http://www.3M.de/G5-02)

**Personal Safety Division - Arbeitsschutz  
3M Deutschland GmbH**

Carl-Schurz-Strasse 1  
41453 Neuss  
Tel.: +49 2131 88 19 265  
speedglas@mmm.com  
[www.3Marbeitsschutz.de](http://www.3Marbeitsschutz.de)

- [facebook.com/3MSpeedglas](https://facebook.com/3MSpeedglas)
- [instagram.com/3MSpeedglas](https://instagram.com/3MSpeedglas)
- [youtube.com/3MSpeedglas](https://youtube.com/3MSpeedglas)

Bitte recyceln. Gedruckt in Deutschland. © 3M 2020.  
3M und Speedglas sind Marken der 3M Company.  
Alle Rechte vorbehalten. Der Name Bluetooth und das Bluetooth Logo sind Marken der Bluetooth Special Interest Group. OMG67691.

