

Betriebsanleitung

— Automatik-Schweißhelm

— VarioProtect XXL-W-2 TC



VarioProtect XXL-W-2 TC

VARIOPROTECT

Impressum

Produktidentifikation

Automatik-Schweißhelm Artikelnummer
VarioProtect XXL-W-2 TC 1654025-2

Hersteller

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55

E-Mail: info@schweisskraft.de
Internet: www.schweisskraft.de

Angaben zur Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung
nach DIN EN ISO 20607:2019

Ausgabe: 29.04.2026
Version: 1.03
Sprache: deutsch

Autor: MS/AN/CO

Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2026 Stürmer Maschinen GmbH,
Hallstadt, Deutschland.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Inhalt

Impressum	2
Inhalt	2
1 Einführung	3
1.1 Urheberrecht	3
1.2 Kundenservice	3
1.3 Haftungsbeschränkung	3
2 Sicherheit	3
2.1 Symbolerklärung	3
2.2 Sicherheitsbestimmungen	4
2.2 Sicherheitsdatenblätter	5
3 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
3.1 Fehlgebrauch	5
3.2 Restrisiken	5
4 Technische Daten	6
5 Beschreibung	6
5.1 Verschleißteile	7
6 Transport, Verpackung, Lagerung	7
6.1 Anlieferung und Transport	7
6.2 Verpackung	7
6.3 Lagerung	7
7 Produkteigenschaften und Einstellmöglichkeiten. 7	7
7.1 Auswahl der Verzögerungszeit	7
7.2 Einstellung der Empfindlichkeit	8
7.3 Einstellung des Betriebsmodus	8
7.4 Einstellung der Schutzstufe	8
7.5 Stromversorgung, Test-Taste	8
7.6 Einstellmöglichkeiten der Kopfbänder	9
8 Hinweise vor Inbetriebnahme	9
9 Automatischer Schweißerschutzfilter	10
10 Häufige Probleme und Lösungen	10
11 Farbentabelle	11
12 Bedeutung der Markierung	11
13 Pflege, Wartung und Instandsetzung	12
13.1 Pflege durch Reinigung	12
13.2 Austausch der Vorsatzscheiben und der Filterkassette	12
13.3 Batteriewechsel	12
13.4 Wartung/Reparatur	12
14 Entsorgung, Wiederverwertung	13
14.1 Außer Betrieb nehmen	13
14.2 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung	13
15 Ersatzteile	13
15.1 Ersatzteilbestellung	13
15.2 Ersatzteilzeichnungen	14
16 EU Konformitätserklärung	15

1 Einführung

Mit dem Kauf des Schweisskraft-Schweißhelms haben Sie eine gute Wahl getroffen.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme aufmerksam die Betriebsanleitung.

Diese informiert über die sachgerechte Inbetriebnahme, den bestimmungsgemäßen Einsatz sowie über die sichere und effiziente Bedienung und Wartung des Schweißhelms.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Schweißhelms. Sie ist stets am Einsatzort des Schweißhelms aufzubewahren. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Schweißhelms.

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

1.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt und alleiniges Eigentum der Firma Stürmer Maschinen GmbH. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Schweißhelms zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.

Zuwerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

1.2 Kundenservice

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu Ihrem Automatik-Schweißhelm oder für technische Auskünfte an Ihren Fachhändler. Dort wird Ihnen gerne mit sachkundiger Beratung und Informationen weitergeholfen.

Deutschland:

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Reparatur-Service:

Fax: 0951 96555-111
E-Mail: service@stuermer-maschinen.de

Ersatzteil-Bestellung:

Fax: 0951 96555-119
E-Mail: ersatzteile@stuermer-maschinen.de

Wir sind stets an Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in der Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung,
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung,
- Einsatz von nicht sach- und fachkundigem Personal,
- Eigenmächtige Umbauten,
- Technische Veränderungen,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitspakete für den Schutz von Personen sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Weitere aufgabenbezogene Sicherheitshinweise sind in den einzelnen Kapiteln enthalten.

2.1 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

**GEFAHR!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

ACHTUNG

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**HINWEIS!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen**Tipps und Empfehlungen**

Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Um die Risiken von Personen- und Sachschäden zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, müssen die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise beachtet werden.

2.2 Sicherheitsbestimmungen**ACHTUNG!**

Schwere Verletzungen können auftreten, wenn der Anwender die Warnungen missachtet und/oder sich weigert, die Anweisungen in der Bedienungsanleitung zu befolgen!

**ACHTUNG!**

Vor Inbetriebnahme des Schweißhelms müssen die Schutzfolien auf beiden Seiten der Schutzscheiben abgezogen sein (falls vorhanden).

- Dieser Schweißhelm ist nicht für den Einsatz beim Laserschweißen mit Gas und/oder bei Sauerstoff- und Acetylschweiß- oder Schneidverfahren geeignet.
- Den Automatik-Schweißhelm vor der Inbetriebnahme auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel überprüfen.
- Mängel und Schäden sofort beheben.
- Den Automatik-Schweißhelm nicht in feuchtnasser Umgebung, Regen usw. benutzen.
- Nur Original-Ersatz- und Zubehörteile verwenden.
- Prüfen Sie den Helm auf Lichtdurchlässigkeiten.
- Legen Sie diesen Schweißhelm oder den Filter nie auf eine heiße Fläche.
- Den Filter vor Verschmutzung schützen.
- Öffnen Sie niemals den Schweißfilter.
- Bevor Sie den Schweißhelm verwenden, versichern Sie sich, dass der Betriebsmodus richtig eingestellt ist. – "Welding" (Schweißen) oder "Grinding" (Schleifen).
- Dieser Schweißhelm schützt Sie nicht vor Sprengkörpern oder ätzenden Flüssigkeiten.
- Nehmen Sie keine Veränderungen vor, weder am Schweißfilter noch am Schweißhelm, außer es wird ausdrücklich in dieser Bedienungsanleitung darauf hingewiesen.
- Sollte sich das Sichtfenster nicht sofort verdunkeln, nachdem der Schweißbogen entzündet wird, muss das Schweißen sofort unterbrochen werden. Kontaktieren Sie sofort Ihren Vorgesetzten oder Ihren Händler.
- Verwenden Sie keine Lösungsmittel auf dem Sichtfenster oder dem Helm.
- Verwenden Sie den Schweißhelm nur bei Temperaturen von -5 °C bis +50 °C
- Lagern Sie den Helm bei Temperaturen innerhalb von -20 °C bis +70 °C
- Schützen Sie das Sichtfenster vor Flüssigkeit und Schmutz.
- Säubern Sie das Sichtfenster regelmäßig und verwenden Sie dabei keine starken Reinigungsmittel.
- Halten Sie die Sensoren und das Solarpanel sauber, indem Sie ein sauberes flusenfreies Tuch verwenden.
- Ersetzen Sie die Sensoren, wenn diese beschädigt sind.

- Ersetzen Sie regelmäßig die Schutzlinsen, wenn diese verkratzt oder beschädigt sind.
- Stellen Sie die korrekte Schutzstufe ein bevor Sie den Helm verwenden.
- Stellen Sie das Stirnband so ein, dass der Helm so tief wie möglich auf dem Kopf und nahe an Ihrem Gesicht sitzt. Stellen Sie den Winkel des Helms in abgesenkter Position ein, indem Sie die einstellbare Begrenzungsscheibe drehen.
- Wählen Sie vor dem Schweißen die notwendig Position des Schweiß- / Schleifschalters aus.

2.3 Sicherheitsdatenblätter

Sicherheitsdatenblätter zu Gefahrgut erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder unter Tel.: +49 (0)951/96555-0. Fachhändler können Sicherheitsdatenblätter im Downloadbereich des Partnerportals finden.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Schweißhelm VarioProtect XXL-W-2 TC ist zum Elektroden-, MIG/MAG- und WIG-Schweißen und zum Schleifen geeignet.

Der Automatik-Schweißhelm VarioProtect XXL-W-2 TC ist ausschließlich bestimmt zum Schutz der Augen von Schweißern vor schädlicher Strahlung im sichtbaren Bereich, Ultraviolett (UV) und Infrarot (IR) bei bestimmten Lichtbogen- und Gas-Schweißprozessen im Einklang mit dieser Betriebsanleitung.

Der Schweißhelm ist bestimmt für alle Arten von Elektroschweiß-Prozessen mit Elektroden: Wolfram-Inert-Gas-Schweißen (WIG), Metall-Inert-Gas – Metall-Aktiv-Gas (MIG-MAG), Plasmaschweißen und -Schneiden.

Ein anderer Einsatz, als in dieser Betriebsanleitung beschrieben, ist nicht zulässig. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung. Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen an dem Schweißhelm sind verboten. Dadurch kann die CE-Konformität ungültig werden. Die Firma Stürmer Maschinen GmbH übernimmt keine Haftung bei konstruktiven und technischen Änderungen an dem Schweißhelm.

Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch des Schweißhelms sowie die Missachtung der Sicherheitsvorschriften oder der Betriebsanleitung schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden an Personen oder Gegenständen aus und bewirken ein Erlöschen des Garantieanspruches!

3.1 Fehlgebrauch



WARNUNG!

Gefahr bei Fehlgebrauch!

Ein Fehlgebrauch des Schweißhelms kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Den Automatik-Schweißhelm nur in dem Leistungsbereich betreiben, der in den Technischen Daten aufgeführt ist.
- Niemals die Sicherheitseinrichtungen umgehen oder außer Kraft setzen.
- Den Automatik-Schweißhelm nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.

Vorhersehbarer Fehlgebrauch

- Verwenden Sie den Schweißhelm nicht in Bereichen mit Gefahrstoffen, Explosionsrisiko oder Brandgefahr.
- Verwenden Sie den Schweißhelm nicht bei unpassender Schutzstufe zum Schweißen.
- Verwenden Sie den Schweißhelm nicht in der Betriebsart Schleifen zum Schweißen.
- Den Schweißhelm nicht als Sonnenschutz verwenden.
- Den Schweißhelm nicht als Schutzhelm für herumfliegende Teile verwenden.
- Verwenden Sie den Schweißhelm nicht als Schutzhelm im Straßenverkehr, im industriellen Bereich oder im Haushalt.

3.2 Restrisiken

- Augenschäden bei defekter Filterkassette.
- Atemwegsschäden beim Einatmen von Schweißrauch infolge unzureichender Absaugung.

4 Technische Daten

Technische Daten	VarioProtect XXL-W-2 TC
Länge (Produkt) ca. [mm]	244
Breite/Tiefe (Produkt) ca. [mm]	295
Höhe (Produkt) ca. [mm]	323
Gewicht (Netto) ca. [g]	430
Arbeitstemperatur [°C]	-5 bis +50
Lagertemperatur [°C]	-20 bis +70
Klasse	1/1/1/1
Umschaltreaktionszeit von hell nach dunkel	0,1 ms
Reaktionszeit hell-dunkel gemessen bei Temperatur [°C]	55
Aufhellzeit dunkel-hell Regulierung	stufenlos einstellbar
UV-/IR-Schutz	bis Schutzstufe DIN 16 liegt immer vor.
Hellstufe	Schutzstufe 4
Dunkle Schutzstufe	DIN 4-13
Sicherheitsstufe bei Störung oder im ausgeschalteten Zustand	DIN 4
Anzahl Sensoren [Stk.]	4
Sichtfenster Breite [mm]	100
Sichtfenster Höhe [mm]	73
Kassette Länge [mm]	133
Kassette Breite [mm]	122
Kassette Höhe [mm]	8
Empfindlichkeit	stufenlos einstellbar
Linsenstärke	1 mm

5 Beschreibung



Abb. 1: Gerätebeschreibung VarioProtect XXL-W-2 TC

- 1 Sichtfenster: Äußere Vorsatzscheibe, Filterkassette (ADF=Auto Darkening Filter), Innere Vorsatzscheibe
- 2 Einstellknopf für seitliche Kopfbänder
- 3 Einstellung oberes Kopfband
- 4 Einstellknopf für hinteres Kopfband
- 5 Kassette (ADF - hinter innerer Vorsatzscheibe)
- 6 Kennzeichen Schweißhelm 16321 SWM W15 E 1-M CE
- 7 BATTERIE-Anzeige und -Test-Taste
- 8 Einstellung der Empfindlichkeit (SENSITIVITY)
- 9 Einstellung der Aufhellzeit (DELAY)
- 10 Einstellung der Schutzstufen (SHADE)
- 11 Betriebsmodus-Schalter
- 12 Kennzeichnung 4 / 4-8 / 9-13 SWM 1/1/1/1/379 CE

5.1 Verschleißteile

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Mengen / Preiseinheit	Inhalt
Äußere Vorsatzscheibe	1662075	VPE	10
Innere Vorsatzscheibe	1662076	VPE	10
Kopfband komplett	1662032	Stück	
Stirnschweißband	1662023	Stück	
Batterie	1662034	Stück	
Filterkassette	1662077	Stück	
Vergrößerungslinse 2,0	1662036	Stück	

6 Transport, Verpackung, Lagerung

6.1 Anlieferung und Transport

Anlieferung

Der Schweißhelm nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden überprüfen. Sollte der Schweißhelm Schäden aufweisen, sind diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler zu melden.

6.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Schweißhelms sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton sind zerkleinert zur Altpapiersammlung zu geben.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) und die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe sind bei einer Wertstoffsammelstelle oder bei dem zuständigen Entsorgungsunternehmen abzugeben.

6.3 Lagerung

Der Schweißhelm muss gründlich gesäubert in einer trockenen, sauberen Umgebung bei Temperaturen im Bereich von -20 °C bis +70 °C gelagert werden.

Die Solarzellen des Filters sollten im Dunklen gelagert werden, bzw. nicht dem Licht ausgesetzt werden.

7 Produkteigenschaften und Einstellmöglichkeiten

Der Automatikschweißfilter im Schweißhelm VarioProtect XXL-W-2 TC wurde entwickelt, um unter normalen Schweißbedingungen die Augen und das Gesicht vor Schweißfunken, Schweißspritzern und vor schädlicher Strahlung zu schützen. Der Automatikschweißfilter verändert automatisch seinen Zustand von hell zu dunkel, wenn ein Lichtbogen gezündet wird. Die Sicht durch den Helm wird automatisch heller, wenn keine Schweißarbeiten mehr durchgeführt werden.

Der VarioProtect XXL-W-2 TC ist bei der Lieferung sofort einsatzbereit. Bevor Sie mit dem Schweißen beginnen, müssen Sie lediglich die Kopfbänder des Helms justieren und die richtige Helligkeitsstufe auswählen.

Die Form des Helms entlastet den Kopf und den Hals des Schweißers, somit fühlt sich der Anwender beim Arbeiten wohler.

Sobald ein Lichtbogen gezündet wird, reagieren die beiden Fotosensoren auf dem Schweißfilter und verdunkeln die Sicht in 0,3 Millisekunden.

7.1 Auswahl der Verzögerungszeit

Wenn das Schweißen unterbrochen wird, wechselt das Sichtfenster automatisch von dunkel auf hell, allerdings mit einer voreingestellten Verzögerung, damit jedes Mal das grelle Licht vom Nachglühen auf dem Werkstück gedämmt wird. Die Verzögerungs- bzw. Reaktionszeit kann mit dem Regler DELAY auf der Innenseite des Helms zwischen 0,2 und 1,0 Sekunden nach Bedarf eingestellt werden.

Die Umschaltzeit kann je nach Schweißprozess und Empfindlichkeitseinstellung variieren, auch wenn der Schalter für die Verzögerungszeit auf der gleichen Position ist. Wenn der Filter aufblitzt beim Schweißen unter Schwachstrombedingungen, stellen Sie die Verzögerungszeit auf die Position „Long“, hierdurch kann das Problem gelöst werden.



Abb. 2: Einstellung der Verzögerungszeit

7.2 Einstellung der Empfindlichkeit

Das Umschalten des Filters auf Verdunkelung kann mit dem Regler "SENSITIVITY" auf der Innenseite des Helmes stufenlos zwischen High (hohe Empfindlichkeit) und Low (geringe Empfindlichkeit) eingestellt werden.

Vor dem Schweißen die Empfindlichkeit auf die höchste Position stellen und beim Schweißen bei Bedarf entsprechend anpassen.

Wenn der Filter abdunkelt, ohne dass geschweißt wird, stellen Sie die Empfindlichkeit langsam auf eine niedrigere Position bis der Filter zurückkehrt in den Hellzustand (halten Sie dabei den Schweißhelm nicht gegen eine Lichtquelle, sondern über dem Werkstück). Während des Schweißens sollte der Empfindlichkeitsdrehknopf so hoch wie möglich eingestellt sein.



Abb. 3: Einstellung der Empfindlichkeit



ACHTUNG!

Der Anwender muss die Arbeit mit dem Helm sofort beenden, wenn der Filter nicht abdunkelt, oder die Abdunkelungsgeschwindigkeit zu langsam ist, oder der Filter aufblitzt. Kontaktieren Sie ihren Händler.

7.3 Einstellung des Betriebsmodus

Mit dem Betriebsmodus-Schalter hat man die Möglichkeit zwischen "Weld" (Schweißen) mit den Schutzstufen 4 - 8, 9 - 13 und "Grind" (Schleifen) zu wählen.

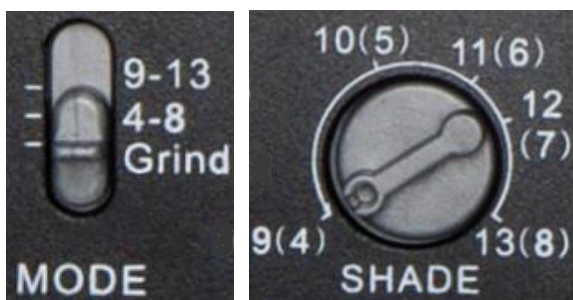


Abb. 4: Betriebsmodus- und Schutzstufen-Schalter

Beim Schleifen schützt der Helm vor aufprallenden Teilchen. Die Verdunkelungsfunktion ist abgeschaltet.



ACHTUNG!

Vor Beginn des Schweißens muss der Betriebsmodus-Schalter unbedingt wieder auf eine Schutzstufe für Schweißen gestellt sein.

7.4 Einstellung der Schutzstufe

Die Schutzstufen (von DIN4 bis DIN8, bzw. von DIN9 bis DIN13) werden mit dem Schutzstufen-Schalter an der Innenseite des Helmes gewählt (Abb. 4).

Durch die Schweißfilter sind die Augen und das Gesicht des Schweißers während der Schweißarbeiten völlig gegen UV- und IR-Strahlung geschützt, auch wenn die Kassette nicht verdunkelt. Der UV/IR Schutz besteht immer bis DIN 16. Somit ist oder Anwender beim Schweißen immer vor UV/IR Strahlung geschützt.

Stellen Sie die Schutzstufe vor dem Schweißen anhand der Farbentabelle (Abb. 8) entsprechend dem verwendeten Schweißverfahren und dem Schweißstrom ein. Wenn das Abdunkeln zu stark oder zu gering sein sollte, den Regler geringfügig verstellen, bis der Schweißpunkt gesehen werden kann.



ACHTUNG!

Wenn der Schweißhelm längere Zeit mit falscher Schutzstufe benutzt wird, können die Augen verletzt werden.

7.5 Stromversorgung, Test-Taste

Die Stromversorgung für den Schweißhelm wird durch eine Batterie bereitgestellt.

Mit der Test-Taste kann der Ladezustand der Lithium-Batterie und die Funktion des Filters geprüft werden.



Abb. 5: Batterie-Test

Bei normaler Funktion des Filters leuchtet nach Drücken der Test-Taste die Batterieanzeige rot auf und der Filter dunkelt ab.

Wenn die Batterieanzeige nicht oder nur schwach leuchtet, muss die Batterie gewechselt werden (Batterie-Typ CR2450, Lithium-Batterie).

Wenn die Batterieanzeige leuchtet und der Filter nicht abdunkelt, ist der Filter defekt und muss ersetzt werden.

7.6 Einstellmöglichkeiten der Kopfbänder

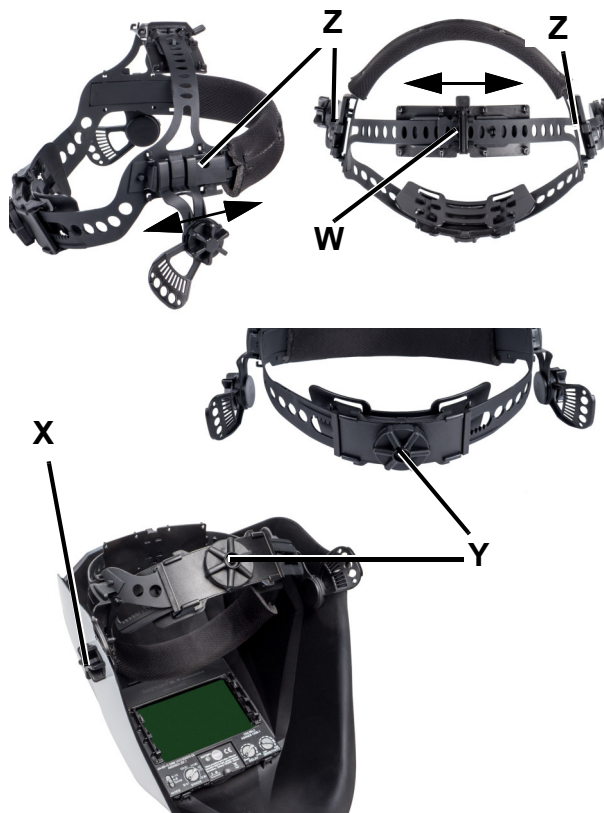


Abb. 6: Einstellung der Kopfbänder

1. Oberes Kopfband W (Abb. 6) - Verstellmöglichkeit in Pfeilrichtung weiter oder enger, um den Helm auf eine geeignete Position einzustellen.
2. Seitliche Bänder Z - Verstellmöglichkeit in Pfeilrichtung auf beiden Seiten symmetrisch weiter oder enger, um den Abstand der Augen des Anwenders zur Filter-Linse einzustellen. Zum Einstellen die Drehknöpfe auf beiden Außenseiten des Helms lösen, den Helm symmetrisch auf die geeignete Position bringen und die Drehknöpfe wieder festziehen.
3. Hinteres Kopfband Y - Verstellmöglichkeit mit Drehknopf weiter oder enger, um den Sitz des Helms lockerer oder fester einzustellen.
4. Neigungswinkel X - 4 Einstellmöglichkeiten, um die Höhe der Augen des Anwenders zur Filter-Linse und den Neigungswinkel des Helms zum Gesicht des Anwenders einzustellen. Zum Einstellen die Drehknöpfe auf der Außenseite des Helms lösen, den Helm auf die geeignete Position bringen und die Drehknöpfe wieder festziehen.

Durch die Verstellmöglichkeiten des Kopfbands ergibt sich ein maximaler Tragekomfort.

Dieses Model ist mit einem Klappmechanismus (hoch und runter) ausgestattet. Wenn der Schweißer den Helm zur Kopfoberseite dreht, sorgt der Kopfbandmechanismus dafür, dass der Helmschwerpunkt etwas niedriger liegt, und mit dem Schwerpunkt des Schweißerkopfs zusammenfällt.

Das Design des Schweißhelms sorgt dafür, dass Kopf und Nacken des Schweißers weniger ermüden, und damit für ein bequemerer Gefühl beim Arbeiten.

Wenn das Kopfband ungleichmäßig eingestellt wurde und sich damit eine ungleiche Distanz von den Augen zur Filterlinse ergibt, setzen Sie das Kopfband zurück, um den Abstand zum Filter zu reduzieren.

8 Hinweise vor Inbetriebnahme

- Der Automatikschweißhelm wird gebrauchsfertig geliefert. Das einzige, was Sie vor dem Schweißen tun müssen, ist die Position des Kopfbands anzupassen und die richtige Abdunkelungsstufe für Ihre Anwendung auszuwählen.
- Vor der ersten Inbetriebnahme die Schutzfolien auf beiden Seiten der Schutzscheiben abziehen (wenn vorhanden).
- Versichern Sie sich, dass das Sichtfenster sauber ist und dass kein Schmutz die vier Sensoren auf der Vorderseite der Filterkassette bedeckt. Versichern Sie sich auch, dass die innere und äußere Vorsatzscheibe fest im Rahmen sitzt.
- Untersuchen Sie alle Teile nach Gebraucherscheinungen und Schäden vor Inbetriebnahme. Verkratzte, eingerissene oder löcherige Teile sollten umgehend ersetzt werden, bevor der Helm erneut verwendet wird, um gravierende Verletzungen zu vermeiden.
- Versichern Sie sich, dass der Helm vor jedem Gebrauch fest sitzt.
- Wählen Sie die Farbtonnummer aus, die sie für die Anwendung benötigen. Drehen Sie hierfür den Stellknopf für die Schutzstufe auf den passenden Wert. Vergewissern Sie sich, dass die Einstellung richtig ist, indem Sie die Farbentabelle (Abb. 8) hernehmen.
- Verstellen Sie die Kopfbänder so, dass der Schweißhelm möglichst tief auf den Kopf und nahe am Gesicht sitzt. Bei Benutzung des Schweißhelms an einer tiefer gelegenen Stelle muss der Winkel angepasst werden.

9 Automatischer Schweißerschutzfilter

Kennzeichnung: 4 / 4-8 / 9-13 SWM 1/1/1/1/379 CE

Optische Eigenschaften

Optische Klasse:	1
Streulichtklasse:	1
Homogenitätsklasse:	1
Winkelabhängigkeitsklasse:	1

Vergrößerungslinse

Die Filterkassette kann bei Bedarf mit einer Vergrößerungslinse ausgestattet werden.



Abb. 7: Vergrößerungslinse

10 Häufige Probleme und Lösungen

Unregelmäßiges Verdunkeln der Kassette

- Das Kopfband kann auf beiden Seiten des Helmes ungleich eingestellt sein (asymmetrische Abstände zwischen Augen und Sichtfenster). Stellen Sie das Kopfband und den Abstand zum Sichtfenster erneut ein.

Automatikkassette verdunkelt sich nicht oder flimmert

- Sensoren verschmutzt oder Solarpanel verdeckt.
--> Oberfläche der Sensoren reinigen.
- Außenspritzscheibe verschmutzt oder beschädigt.
--> Außenspritzscheibe ersetzen oder reinigen.
- Empfindlichkeit ist zu niedrig eingestellt oder die Verzögerungszeit ist zu kurz eingestellt.
--> Auf erforderlichen Wert einstellen.
- Ungeeignete Schutzstufe eingestellt.
--> Geeignete Schutzstufe einstellen.

Automatikkassette verdunkelt ohne Lichtbogen

- Empfindlichkeit ist zu hoch eingestellt.
--> Auf erforderlichen Wert einstellen.

Automatikkassette bleibt nach Abschluss des Schweißvorgangs verdunkelt

- Verzögerungszeit ist zu lang eingestellt.
--> Auf erforderlichen Wert einstellen.

Zu lange Reaktionszeit

- Betriebstemperatur zu niedrig.
--> Nicht unter - 10 °C verwenden.

Schlechte Sicht

- Außenspritzscheibe und/oder Innenspritzscheibe verschmutzt.
--> Spritzscheibe prüfen, reinigen oder ersetzen.
- Umgebungslicht unzureichend.
--> Umgebungslicht anpassen.
- Farbtonnummer falsch eingestellt.
--> Farbtabelle für die richtige Einstellung heranziehen.

Schweißhelm verrutscht

- Kopfbänder nicht korrekt eingestellt.
--> Stellen Sie die Kopfbänder richtig ein.



WARNUNG!

Der Anwender muss sofort den Schweißhelm ablegen, wenn die oben genannten Probleme nicht behoben werden können. Kontaktieren Sie Ihren Händler.



WARNUNG!

Wenn das Material in Berührung mit der Haut des Anwenders kommt, könnte dies unter einigen Umständen eine allergische Reaktion auf der Haut verursachen.

11 Farbentabelle

Schweißverfahren	Arc Current (Amperes)												
	0.5	2.5	10	20	40	80	125	175	225	275	350	450	
SMAW	1	5	15	30	60	100	150	200	250	300	400	500	
MIG (heavy)						10	11	12	13	14	15		
MIG (light)						10	11	12	13	14	15		
TIG,GTAW			9	10	11	12	13	14	15				
MAG/CO ₂						10	11	12	13	14	15		
SAW							10	11	12	13	14	15	
PAC							11	12	13	14	15		
PAW			8	9	10	11	12	13	14	15			

Erläuterung	
<ul style="list-style-type: none"> SMAW Metall-Lichtbogenschweißen MIG (heavy) MIG für Schwermetalle. MIG (light) MIG für Leichte Legierungen. TIG, GTAW Wolfram-Inertgas-Lichtbogenschweißen 	<ul style="list-style-type: none"> SAW Halbautomatisches UP-Schweißen PAC Plasmalichtbogenschneiden PAW Plasmalichtbogenschweißen

Abb. 8: Farbentabelle

12 Bedeutung der Markierung

Jedes Produkt ist mit einer entsprechenden Schutzstufe (DIN 4 bis DIN 8 und DIN 9 bis DIN 13) gekennzeichnet. Vergewissern Sie sich, dass vor dem Beginn des Schweißvorganges die richtige Schutzstufe eingestellt

wurde. Die Klassifizierung für Augenschutz erfolgt gemäß EN 379. Andere Kennzeichnungen auf dem Produkt stimmen mit den entsprechenden Europäischen Standards überein.

Beispiel Filter (EN 379):

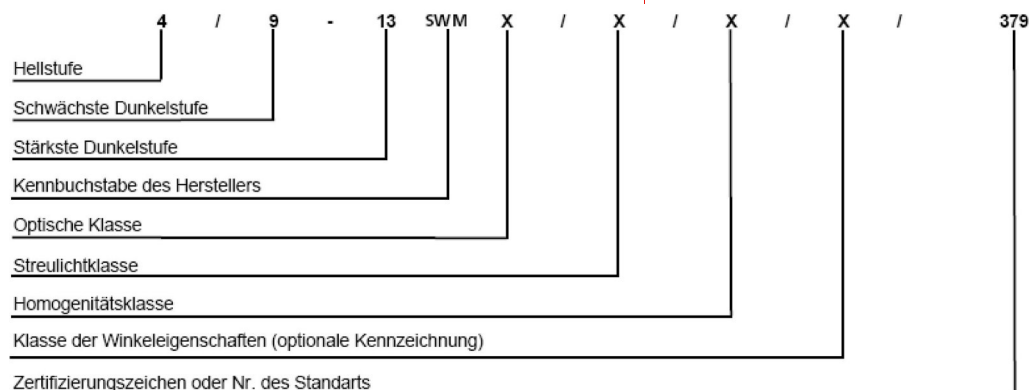


Abb. 9: Klassifizierung für Augenschutz

Das Schweißerkopfteil und die äußere Vorsatzscheibe sind mit Kennbuchstaben gekennzeichnet, welche die Schutzklasse gegen Stoßenergie (umherfliegende Teile) angeben:

Schutzhelm: 16321 SWM W15 E 1-M CE

16321: Norm

E: Mittlere Stoßenergie (Beschuss 120 m/s).

Äußere Vorsatzscheibe (Sicherheitsscheibe): SWM E CE

E: Mittlere Stoßenergie (Beschuss 120 m/s);

Innere Vorsatzscheibe: SWM F CE

F: Niedrige Stoßenergie (Beschuss 45 m/s);

SWM: Identifikation des Herstellers

CE: CE-Kennzeichen

Die Schutzausrüstung muss die Anforderungen an Betriebs-Temperaturen von -5 °C bis +50 °C erfüllen. Sonst darf das Augenschutzgerät nur bei Raumtemperatur verwendet werden.



VORSICHT!

Die mechanische Stärke des Helmes kann nur so stark sein wie sein schwächstes Teil.

13 Pflege, Wartung und Instandsetzung/Reparatur



WARNUNG! Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!

Unzureichend qualifizierte Personen können die durch unsachgemäße Reparaturarbeiten an dem Schweißhelm entstehenden Risiken für den Anwender nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer Verletzungen aus.

Alle Wartungsarbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.



HINWEIS!

Prüfen Sie nach Pflege-, Wartungs- und Reparaturarbeiten, ob alle Verkleidungen und Schutzeinrichtungen wieder ordnungsgemäß am Automatik-Schweißhelm montiert sind.

Beschädigte Schutzvorrichtungen und Geräteteile müssen vom Kundendienst repariert bzw. getauscht werden.

13.1 Pflege durch Reinigung

Reinigen Sie den Schweißhelm äußerlich mit einem feuchten Tuch.

Reinigen Sie die Solarzellen und die Lichtsensoren des Filters mit einem weichen Tuch oder mit einem mit mildem Reinigungsmittel oder Alkohol angefeuchteten Tuch.



ACHTUNG!

Niemals aggressive Lösungsmittel wie z. B. Aceton verwenden.

13.2 Austausch der Vorsatzscheiben und der Filterkassette

Austausch der äußeren Vorsatzscheibe, wenn diese beschädigt ist (rissig, verkratzt, verschmutzt oder löcherig)

1. Die Filterkassette von innen aus dem Schweißhelm entnehmen. Dazu die Verriegelung an der Oberseite nach hinten drücken und die Kassette aus den Rasten herausnehmen.
2. Die hinter der Kassette befindliche äußere Vorsatzscheibe nach innen aus dem Rahmen herausnehmen.
3. Die neue Vorsatzscheibe einsetzen, dann die Filterkassette in den Rahmen einsetzen und einrasten.

Austausch der inneren Vorsatzscheibe, wenn diese beschädigt ist (rissig, verkratzt, verschmutzt oder löcherig)

1. Die vier Kreuzschlitzschrauben an der Filterkassette herausdrehen und die Rahmenstücke abnehmen.
2. Die innere Vorsatzscheibe herausnehmen und die neue Vorsatzscheibe einsetzen.

Austausch der Filterkassette

1. Die Filterkassette aus der Helmschale entnehmen. Dazu das obere Ende des Filtergehäuses hochklappen, um die Filterkassette aus dem Rahmen nehmen zu können.
2. Die neue Filterkassette in den Rahmen einsetzen und die Verriegelung einrasten. Stellen Sie sicher, dass die Filterkassette richtig im Rahmen eingesetzt ist.

13.3 Batteriewechsel

Den Batterieträger mit der Batterie nach unten aus dem Batteriefach herausdrücken.



Abb. 10: Batterie entnehmen

Die Batterie aus dem Batterieträger entnehmen und die neue Batterie mit der + - Seite nach oben in den Batterieträger einsetzen.

Anschließend den Batterieträger mit der Batterie in das Batteriefach einsetzen.

13.4 Wartung/Reparatur



ACHTUNG!

- Reparaturen bzw. Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.

Sollte der Schweißhelm nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich an einen Fachhändler oder an unseren Kundenservice. Die Kontaktdaten finden Sie im Kapitel 1.2 Kundenservice.

14 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten

Im Interesse der Umwelt ist dafür Sorge zu tragen, dass alle Bestandteile des Schweißhelms nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

14.1 Außer Betrieb nehmen

Ausgediente Geräte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.

- Batterien und Akkus entnehmen, sofern vorhanden.
- Den Automatik-Schweißhelm gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile demontieren.
- Die Komponenten den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zuführen.

14.2 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Diese Bestandteile sind getrennt und fachgerecht zu entsorgen. Im Zweifelsfall an die kommunale Abfallentsorgung wenden.

Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

15 Ersatzteile



GEFAHR! Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

Durch Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für den Bediener entstehen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen verursacht werden.

- Es sind ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile zu verwenden.
- Bei Unklarheiten ist stets der Hersteller zu kontaktieren.



HINWEIS!

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie.

15.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Vertragshändler bezogen werden.

Folgende Eckdaten bei Anfragen oder bei der Ersatzteilbestellung angeben:

- Gerätetyp
- Artikelnummer
- Positionsnummer
- Baujahr
- Menge
- gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- Versandadresse

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten. Angaben zum Gerätetyp, Artikelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches am Gerät angebracht ist.

Beispiel

Es muss die Filterkassette für den Schweißhelm VarioProtect XXL-W-2 TC bestellt werden. Die Filterkassette hat in der Ersatzteilzeichnung 1 die Nummer 2.

Bei der Ersatzteil-Bestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung (1) mit gekennzeichnetem Bauteil (Filterkassette) und markierter Positionsnummer (2) an den Vertragshändler schicken und die folgenden Angaben mitteilen:

Gerätetyp:	VarioProtect XXL-W-2 TC
Artikelnummer:	1654025-2
Positionsnummer:	2
Zeichnungsnummer:	1

15.2 Ersatzteilzeichnungen

Die nachfolgende Zeichnungen sollen Ihnen im Servicefall helfen, notwendige Ersatzteile zu identifizieren. Senden Sie gegebenenfalls eine Kopie der Teilezeichnung mit den gekennzeichneten Bauteilen an ihren Händler.

Ersatzteilzeichnung 1 / Spare parts drawing 1

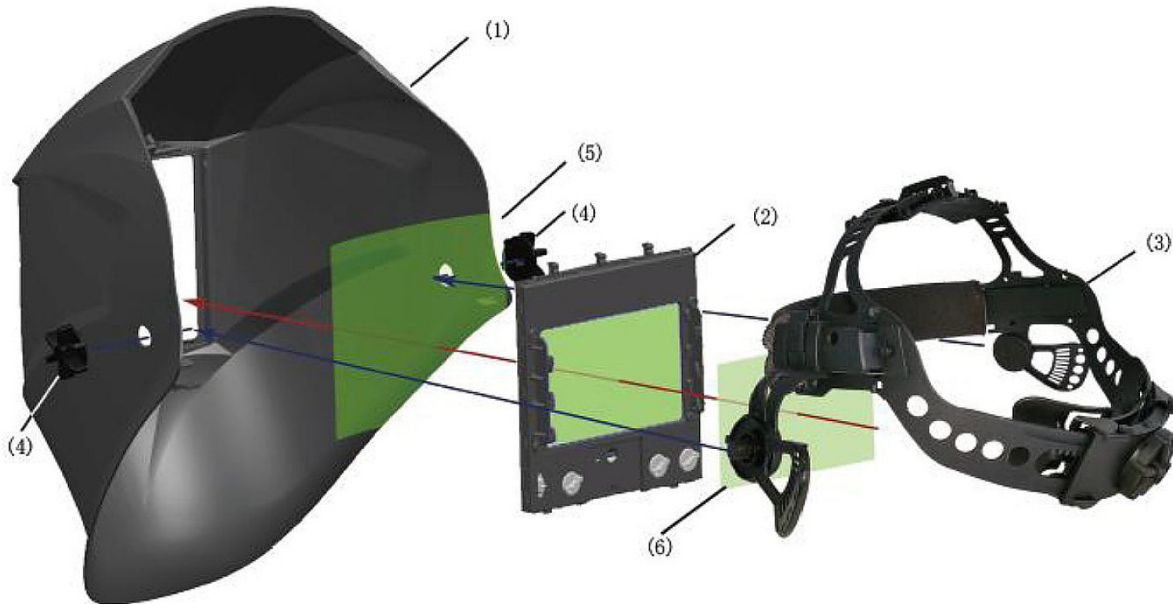


Abb./Fig. 11: Ersatzteilzeichnung 1 / Spare parts drawing 1

Ersatzteilzeichnung 2 / Spare parts drawing 2



Abb./Fig. 12: Ersatzteilzeichnung 2 / Spare parts drawing 2

16 EU Konformitätserklärung

Hersteller/Inverkehrbringer: Stürmer Maschinen GmbH
 Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26
 D-96103 Hallstadt

erklärt hiermit, dass die nachstehend beschriebene Persönliche Schutzausrüstung (PSA) den Vorschriften der PSA-Verordnung **2016/425/EU** und der Produktsicherheitsrichtlinie **2001/95/EU** entspricht, und identisch mit der PSA ist, die Gegenstand der von dem akkreditierten Prüfungsinstitut

Sicherheitsscheiben, Vorsatzscheiben	Automatischer Schweißerschutzfilter	Gesichtsschutzschirm, Schweißerschutzschild
Zertifizierungsstelle	Zertifizierungsstelle	Zertifizierungsstelle
ECS GmbH Hüttfeldstraße 50 73430 Aalen Kenn-Nr: 1883	ECS GmbH Hüttfeldstraße 50 73430 Aalen Kenn-Nr: 1883	ECS GmbH Hüttfeldstraße 50 73430 Aalen Kenn-Nr: 1883
ausgestellten EU-Baumusterprüfbescheinigung war.		
C4015.1SWM	C3027.2SWM	C3026.2SWM

Produktgruppe: Schweisskraft® Schweißtechnik
Produkttyp: Automatik-Schweißhelm
Bezeichnung: VarioProtect XXL-W-2 TC
Artikelnummer: 1654025-2
Seriennummer *: _____
Baujahr *: 20____

* füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus

Mitgeltende EU Richtlinien: 2014/30/EU EMV-Richtlinie
 2011/65/EU RoHS-Richtlinie

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 166:2001 Persönlicher Augenschutz - Anforderungen
 EN ISO 16321-2: 2021 Persönlicher Schutz - Geräte für Augen- und Gesichtsschutz beim Schweißen und bei verwandten Verfahren
 EN 379:2003+A1:2009 Persönlicher Augenschutz – Automatische Schweißerschutzfilter
 EN IEC 61000-6-1:2019 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
 EN IEC 61000-6-3:2021 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung von Geräten in Wohnbereichen

Dokumentationsverantwortlich: Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH,
 Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, den 29.04.2026



Kilian Stürmer
 Geschäftsführer





Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26
D-96103 Hallstadt
+49 951 96 555 - 0
info@stuermer-maschinen.de
www.stuermer-maschinen.de



www.stma.de/youtube-de



www.facebook.com/stuermer.maschinen.gmbh



www.xing.com/companies/stuermermaschinen.gmbh



www.linkedin.com/company/8690471