

1.0 Einführung

Mit dem Kauf der Schwenkbiegemaschine von SWM Maschinen 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 der Schwenkbiegemaschine.

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

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. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung der Schwenkbiegemaschine zulässig. Eine darüberhinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

1.2 Kundenservice

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

Deutschland:

SWM Maschinen GmbH
Alte Neckarelzer Str. 24
D-74821 Mosbach

Service:

Tel.: 0049 (0) 62 61 675 299 0
Fax: 0049 (0) 62 61 675 299 6
E-Mail: info@swm-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 bestimmungsgemäßer Verwendung,
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal,

- eigenmächtigen Umbauten,
- technischen 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.

2.0 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.

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 Qualifikation des Personals

Die verschiedenen in dieser Anleitung beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die Qualifikation der Personen, die mit diesen Aufgaben betraut sind.

	WARNUNG! Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen! Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken beim Umgang mit der Maschine nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer Verletzungen aus. • Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen. • Unzureichend qualifizierte Personen und Kinder aus dem Arbeitsbereich fernhalten
--	---

Für alle Arbeiten sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie diese Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente beeinflusst ist, sind nicht zugelassen.

In dieser Betriebsanleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

Bediener / Anforderungen an Benutzer:

Der Bediener ist in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet worden. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Betriebsanleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Die Maschine ist für die Bedienung durch eine Person ausgelegt. Voraussetzungen für das Bedienen der Maschine sind die körperliche und geistige Eignung sowie Kenntnis und Verständnis der Betriebsanleitung. Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, ihrer Unerfahrenheit oder ihrer Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Maschine sicher zu bedienen, dürfen die Maschine nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen. Bitte beachten Sie, dass örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken können! Legen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung vor dem Arbeiten an der Maschine an.

Fachpersonal:

Das Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

Hersteller:

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal des Herstellers durchgeführt werden. Anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen. Zur Ausführung der anfallenden Arbeiten unseren Kundenservice kontaktieren.

2.3 Persönliche Schutzausrüstung

Die Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Das Personal muss während der verschiedenen Arbeiten an und mit der Schwenkbiegemaschine persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

Im folgenden Abschnitt wird die Persönliche Schutzausrüstung erläutert:

Bei einigen Arbeiten benötigen Sie Körperschutzmittel als Schutzausrüstung.

Überzeugen Sie sich vor Arbeitsbeginn davon, dass die vorgeschriebenen Körperschutzmittel am Arbeitsplatz verfügbar sind.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine sind zu beachten und in einwandfreien Zustand halten.

	ACHTUNG!
	Verunreinigte, unter Umständen kontaminierte Körperschutzmittel können Erkrankungen auslösen. Reinigen Sie sie nach jeder Verwendung und einmal wöchentlich.



Allgemeines Gebotszeichen

Maschinen können bei unsachgemäßem Gebrauch zu gefährlichen Situationen für Personen und zu Verletzungen führen. Beachten Sie deshalb stets die gesamte Bedienungsanleitung.



Gebotszeichen - Anleitung beachten

Lesen und Beachten Sie stets die gesamte Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise bevor Sie mit Ihrer Arbeit beginnen. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn Sie die gesamte Gebrauchsanweisung / Anleitung gelesen und verstanden haben.



Gebotszeichen - Augenschutz benutzen

Schützen Sie Ihre Augen: Tragen Sie bei allen Arbeiten, eine Schutzbrille mit Seitenschutz. Tragen Sie bei allen Arbeiten, bei denen Ihr Gesicht und die Augen gefährdet sind, einen Helm mit Gesichtsschutz.



Gebotszeichen - Fußschutz benutzen

Tragen Sie immer Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle. Die Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallende Teile und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.



Gebotszeichen - Schutzkleidung benutzen

Tragen Sie enganliegende Arbeitskleidung und nehmen Sie Uhren, Armbänder, Halsketten, Ringe u.ä. ab. Eine weite Kleidung oder die angeführten Gegenstände könnten eingezogen werden.



Gebotszeichen - Handschutz benutzen

Benutzen Sie einen Handschutz, wenn Sie scharfkantige Teile in die Hand nehmen müssen! Die Schutzhandschuhe schützen die Hände vor scharfkantigen Bauteilen, sowie vor Reibung, Abschürfungen oder tieferen Verletzungen.



Warnzeichen - Warnung vor spitzem Gegenstand

Achtung Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten des Werkstückes oder des Werkzeuges, vor allem bei nicht mit entsprechendem in Werkzeug/Vorrichtung fixiertem Werkstück.



Warnzeichen - Warnung vor Handverletzungen

Achtung Verletzungs- und Quetschgefahr der Hände/Finger insbesondere durch das scharfe Messer oder durch scharfe Kanten des Werkstückes



Rettungszeichen - ERSTE HILFE

Halten Sie stets in unmittelbarer Nähe einen Erste Hilfe Kasten nach DIN 13164 und Erste Hilfe Einrichtungen bereit. Es muss gewährleistet sein, dass Erste - Hilfe angewendet werden kann, sollte sich trotz Beachtung sämtliche Sicherheitsvorschriften ein Unfall ereignen.

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

	WARNUNG! - Gefahr bei Fehlgebrauch!
	Die Schwenkbiegemaschine darf nur im technisch einwandfreien Zustand betrieben werden. Eventuelle Störungen müssen umgehend beseitigt werden. Eigenmächtigen Veränderungen an der Schwenkbiegemaschine oder die nicht bestimmungsgemäßen Verwendung der Schwenkbiegemaschine sowie die Missachtung der Sicherheitsvorschriften in der Bedienungsanleitung schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden an Personen oder Gegenständen aus und bewirken ein Erlöschen des Garantieanspruches!

Folgendes ist zu beachten:

- Benutzen Sie die Schutzvorrichtungen und befestigen Sie diese sicher. Arbeiten Sie nie ohne Schutzvorrichtungen und erhalten Sie diese funktionsfähig.
- Halten Sie die Maschine und ihr Arbeitsumfeld stets sauber. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung.
- Die Schwenkbiegemaschine darf in Ihrer Konzeption nicht geändert und nicht für andere Zwecke, als für die vom Hersteller vorhergesehenen Arbeitsgänge benutzt werden.
- Arbeiten Sie nie unter Einfluss von Konzentrationsstörenden Krankheiten, Übermüdung, Drogen, Alkohol oder Medikamenten.

- Halten Sie Kinder und nicht mit der Schwenkbiegemaschine vertraute Personen von Ihrem Arbeitsumfeld fern.
- Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend beseitigen.
- Schützen Sie die Schwenkbiegemaschine vor Nässe.
- Vergewissern Sie sich vor jeder Benutzung der Schwenkbiegemaschine das keine Teile beschädigt sind. Beschädigte Teile sind sofort zu Ersetzen um Gefahrenquellen zu vermeiden.
- Überlasten Sie die Schwenkbiegemaschine nicht! Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich. Benutzen Sie das richtige Werkzeug! Achten Sie darauf, dass die Werkzeuge nicht Stumpf oder beschädigt sind.
- Benutzen Sie nur Originalersatzteile und Zubehör um eventuelle Gefahren und Unfallrisiken zu vermeiden.

2.5 Spezielle Sicherheitshinweise

- Werkstück im belasteten und geklemmten Zustand nicht bewegen.
- Das Bearbeiten von Federn ist verboten, diese können sich gefährlich/unkontrolliert lösen.
- Belasten Sie die Maschine nicht über seine Nennkapazität hinaus.
- Halten Sie die Hände und Füße während der Arbeit von den Abkantleisten fern.
- Scharfe Blechkanten können leicht Finger, Hände oder andere Körperteile schneiden. Tragen Sie bei der Handhabung von Blechen immer Lederhandschuhe und entgraten Sie stets die Kanten.
- Verankern Sie die Maschine mit dem Boden, um das Abheben oder Umfallen der Maschine beim Abkanten zu verhindern!

2.6 Sicherheitskennzeichnungen an der Schwenkbiegemaschine

An der Schwenkbiegemaschine sind verschiedene Warnschilder und Sicherheitskennzeichnungen angebracht, die beachtet und befolgt werden müssen. Die an der Schwenkbiegemaschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte oder fehlende Sicherheitskennzeichnungen können zu Fehlhandlungen, Personen- und Sachschäden führen. Sie sind umgehend zu ersetzen. Sind die Sicherheitskennzeichnungen nicht auf den ersten Blick erkenntlich und begreifbar, ist die Schwenkbiegemaschine außer Betrieb zu nehmen, bis neue Sicherheitskennzeichnungen angebracht worden sind.



2.7 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schwenkbiegemaschine dient ausschließlich zum Abkanten von Stahlblechen oder Nichteisenmetallen. Das zu biegende Material darf die maximale Blechstärke nicht überschreiten. Sie darf nur von einer einzelnen Person betrieben werden, diese in der Anwendung und Wartung der Schwenkbiegemaschine eingewiesen ist.

Sie darf nur von eingewiesenen und mit der Maschine vertrauten Personen betrieben werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung. Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch. Eine Verwendung der Schwenkbiegemaschine in anderen Bereichen und zu anderen Zwecken gilt als bestimmungswidrig. Bei konstruktiven und technischen Änderungen an der Schwenkbiegemaschine übernimmt die Firma SWM Maschinen

GmbH keine Haftung. Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

Die Maschine ist für den Einsatz unter folgenden Bedingungen bestimmt:

- Relative Feuchtigkeit max. 65 %
- Temperatur (Betrieb u. Lagerung) +5 °C bis +40 °C

	WARNUNG! - Gefahr bei Fehlgebrauch! Ein Fehlgebrauch der Schwenkbiegemaschine kann zu gefährlichen Situationen führen. - Die Schwenkbiegemaschine nur in dem Leistungsbereich Betreiben, der in den Technischen Daten aufgeführt ist. - Niemals die Sicherheitseinrichtungen umgehen oder außer Kraft setzen. - Die Schwenkbiegemaschine nur in technisch einwandfreiem Zustand Betreiben.
---	--

2.8 Fehlgebrauch

Die Schwenkbiegemaschine darf nicht zum Biegen anderer Materialien als in der bestimmungsgemäßen Verwendung beschrieben verwendet werden.

2.9 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben der Maschine im Freien.
- Betreiben der Maschine ohne adäquate körperliche und geistige Eignung.
- Betreiben der Maschine ohne Kenntnis der Bedienungsanleitung.
- Änderungen der Konstruktion der Maschine.
- Betreiben der Maschine außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzen.
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen.
- Verändern, umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine.

Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. die Missachtung der in dieser Anleitung dargelegten Ausführungen und Hinweise hat das Erlöschen sämtlicher Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche gegenüber der SWM Maschinen GmbH zur Folge.

2.10 Restrisiken

Selbst wenn sämtliche Sicherheitsvorschriften beachtet werden und die Maschine vorschriftsgemäß verwendet wird, bestehen noch Restrisiken, welche nachstehend aufgelistet sind:

- Es besteht Verletzungsgefahr der oberen Gliedmaßen (z.B. Hände, Finger).
- Schnittgefahr an Händen/Fingern durch nicht entgratete Werkstücke
- Verletzungsgefahr für Hände/Finger durch scharfe Blechkanten
- Verletzungsgefahr der Hände/Finger durch Quetschen zwischen bewegten und festen Teilen (Anschläge, Werkstückauflagen).
- Gefährdung durch herabfallende Werkstücke.
- Verletzungsgefahr durch nicht fachgerechte Wartungstätigkeiten.

Diese Risiken können minimiert werden, wenn alle Sicherheitsbestimmungen angewendet werden, die Maschine ordentlich gewartet und gepflegt wird. Die Maschine bestimmungsgemäß und nur von entsprechend geschultem Fachpersonal bedient wird.

Ungeachtet aller Sicherheitsvorschriften sind und bleibt ihr gesunder Menschenverstand und ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung der wichtigste Sicherheitsfaktor für die fehlerfreie Bedienung der Maschine. - **Sicheres Arbeiten hängt von Ihnen ab!**

9.0 Entsorgung / Wiederverwertung

9.1 Entsorgung der Neumaschinen-Verpackung

Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile der Maschine nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

Bitte werfen Sie die Verpackung und später das ausgediente Maschine nicht einfach weg, sondern entsorgen Sie beides gemäß der von Ihrer Stadt-/Gemeindeverwaltung oder vom zuständigen Entsorgungsunternehmen aufgestellten Richtlinien. Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel der Maschine sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Verpackungsholz kann einer Entsorgung oder Wiederverwertung zugeführt werden. Die Verpackungsbestandteile aus Karton können zerkleinert zur Altpapiersammlung gegeben werden.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) oder die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe können nach Aufarbeitung wiederverwendet werden, wenn Sie an eine Wertstoffsammelstelle oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen weitergegeben werden.

Geben Sie das Verpackungsmaterial nur sortenrein weiter, damit es direkt der Wiederverwendung zugeführt werden kann.

9.2 Außer Betrieb nehmen

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

1. Alle umweltgefährdenden Betriebsstoffe aus der Alt-Maschine entfernen.
2. Die Maschine gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile demontieren.
3. Die Maschinenkomponenten und Betriebsstoffe den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu führen.

9.3 Entsorgung von Schmierstoffen

Die Entsorgungshinweise für die verwendeten Schmierstoffe stellt der Schmierstoffhersteller zur Verfügung. Fragen Sie gegebenenfalls nach den produktspezifischen Datenblättern.