

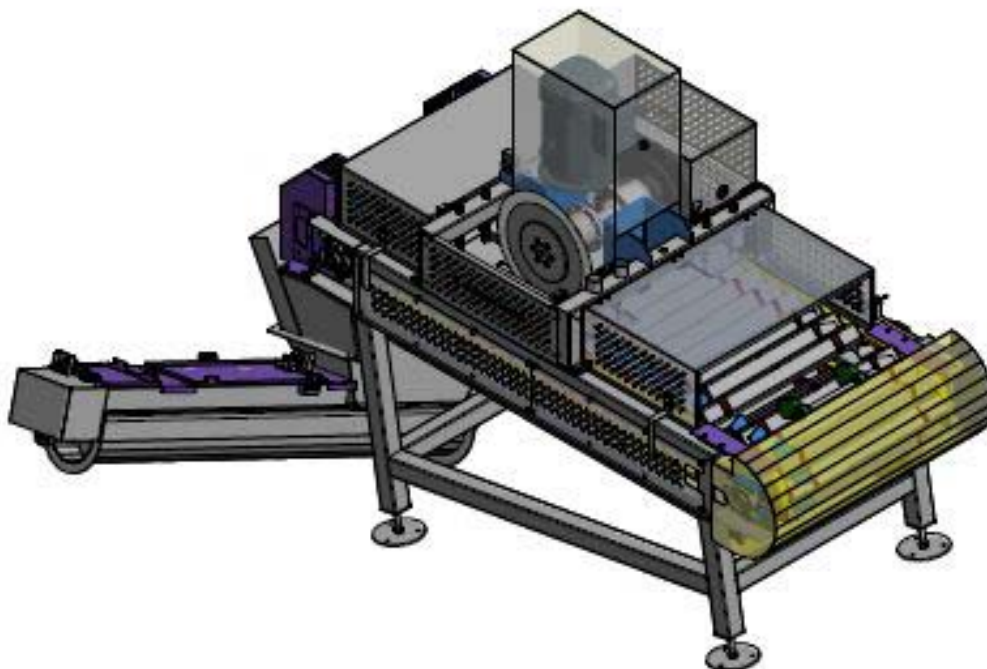
# **H. WICHELMANN**

Sonderlösungen in Edelstahl

## **Originalbetriebsanleitung**

**Sicherheitsvorschriften  
und Anleitung zum Betrieb**

**Pfotensäge mit Förderschnecke  
Vollautomat  
15-1363**



Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH, Brägeler Ring 9, D-49393 Lohne



## **1. Vorwort**

1. Wichtige Hinweise .....	1-1
Änderungsdienst .....	1-1
Aktualität .....	1-1
2. Gültigkeit dieser Betriebsanleitung .....	1-1
Geltungsbereich .....	1-2
Nutzungsrecht .....	1-2
Urheberrechtsvorbehalt © 2021 .....	1-2
3. Eigenverantwortung des Betreibers .....	1-3
4. Gewährleistung und Haftung gemäß AGB .....	1-3
5. Anschrift und Servicenummern .....	1-4

## **2. CE-Erklärung/Protokolle**

1. EU-Konformitätserklärung .....	2-1
2. Wichtiger Hinweis .....	2-2
Weiterverwendung und Umbauten .....	2-2
Softwareänderungen .....	2-2
Kunde/Lieferung .....	2-2
3. Zugehörige Dokumentationen .....	2-3
4. Einweisungsnachweis .....	2-5
5. Abnahmeprotokoll .....	2-7

## **3. Allgemeine Sicherheitsvorschriften**

1. Grundsätzliches .....	3-1
Hinweise für das Bedienpersonal .....	3-1
2. Hinweise zur Anleitung .....	3-2
3. Verpflichtung des Betreibers .....	3-2
4. Symbole (Signalwörter) im Text dieser Betriebsanleitung .....	3-4
Firmenseitiger Hinweis .....	3-4
5. Gefahrenhinweise an der Maschine .....	3-5
6. Aufgaben und Pflichten des Bedienpersonals .....	3-6

7. Gefährdungen/Restgefahren . . . . .	3-8
8. Gefahrenstellen und Gefahrenbereiche . . . . .	3-9
9. Maschinenbetrieb . . . . .	3-10
Nahrungsmittelmaschinen . . . . .	3-11

## 4. Verwendungszweck/Arbeitsweise

1. Allgemeine Hinweise . . . . .	4-1
2. Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . .	4-1
3. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung . . . . .	4-2
4. Funktionsbeschreibung . . . . .	4-2

## 5. Technische Informationen

1. Sicherheitshinweise . . . . .	5-1
2. Entladen der Maschine . . . . .	5-1
Anschlagen . . . . .	5-2
Innerbetrieblicher Transport . . . . .	5-3
3. Fußbodenbeschaffenheit . . . . .	5-4
Verkehrsraum/Platzbedarf . . . . .	5-5
4. Zulässige Umgebungsbedingungen . . . . .	5-5
5. Schutzmaßnahmen am Aufstellungsort . . . . .	5-6
6. Erforderliche Anschlüsse . . . . .	5-7
Elektrischer Anschluss . . . . .	5-7
7. Aufstellen/Ausrichten/Befestigen . . . . .	5-7
Allgemeine Hinweise . . . . .	5-7
Aufstellen . . . . .	5-8
8. Technische Daten . . . . .	5-9
9. Lärmemissionen . . . . .	5-9
10. Typenschild . . . . .	5-9
11. Abmaße . . . . .	5-10
12. Aufstellungsplan . . . . .	5-11
13. Sicherheitsbereich . . . . .	5-12
14. Sicherheitseinrichtungen . . . . .	5-12

Positionen der Sicherheitseinrichtungen .....	5-13
15.Ergänzende Sicherheitseinrichtungen .....	5-14
16.Sicherheitsэлеmente .....	5-14
Hauptschalter .....	5-14
Not-Halt-Taster .....	5-15
Stoppkategorien .....	5-15
Sicherheitsschalter .....	5-15
17.Vollständigkeit der Lieferung .....	5-16
18.Behandlung von Transportschäden .....	5-16
19.Maßnahmen zur Zwischenlagerung .....	5-17

## **6. Inbetriebnahme/Probelauf**

1. Allgemeiner Hinweis .....	6-1
2. Sicherheitskontrolle .....	6-1
3. Störungen bei Inbetriebnahme .....	6-1
4. Einschalten/Ingangsetzen .....	6-2
Stromzufuhr einschalten .....	6-2
5. Probelauf durchführen .....	6-3
Vorbedingungen .....	6-3
Probelauf starten .....	6-3
6. Beenden der Inbetriebnahme .....	6-4

## **7. Bedienung/Betrieb**

1. Allgemeine Hinweise .....	7-1
2. Bedienelemente .....	7-1
Bedienpult .....	7-1
Hauptschalter .....	7-1
3. Betrieb .....	7-2
Sicherheitskontrolle .....	7-2
Maschine einschalten .....	7-3
Betriebsbereitschaft .....	7-3
Maschine starten .....	7-4

---

Arbeitsablauf . . . . .	7-4
Kurzzeitige Betriebsunterbrechung . . . . .	7-5
Maschine ausschalten . . . . .	7-6
4. Arbeiten während des Betriebes . . . . .	7-7
Betriebsüberwachung . . . . .	7-7
5. Maschine reinigen . . . . .	7-7
Reinigung während des Betriebes . . . . .	7-8
Reinigung nach Betriebsschluss . . . . .	7-8

## 8. Einrichten

1. Allgemeine Hinweise . . . . .	8-1
Sicherheitshinweise . . . . .	8-1
Hinweise für den Einrichter . . . . .	8-1
2. Vorbereitung . . . . .	8-1
3. Einrichten . . . . .	8-2
Schaltschrank . . . . .	8-3
LOGO Display . . . . .	8-3
4. Beenden der Arbeiten . . . . .	8-3

## 9. Wartung/Pflege

1. Allgemeine Hinweise . . . . .	9-1
2. Sicherheitshinweise . . . . .	9-1
3. Allgemeine Anweisungen . . . . .	9-2
Inspektionen . . . . .	9-2
4. Einweisung des Instandhaltungspersonals . . . . .	9-3
5. Reparaturen (Instandsetzung) . . . . .	9-4
6. Ersatzteile . . . . .	9-4
7. Wartungs- und Reinigungsarbeiten . . . . .	9-5
Reinigung der Maschine . . . . .	9-5
8. Wartungs- / Reinigungsplan . . . . .	9-6
Arbeiten an elektrischen Bauteilen . . . . .	9-7
Elektromotoren und Magnetspulen . . . . .	9-8

Schaltschrank .....	9-8
Tastaturen und Bedienelemente .....	9-8
Sägeblatt .....	9-8
9. Schmierstoffe .....	9-9
10. Schmieranweisungen .....	9-9
Schmierstellen .....	9-9

## **10. Störungen/Beseitigung**

1. Allgemeine Hinweise .....	10-1
2. Störungsursachen .....	10-1
Fehlersuche .....	10-1
Allgemeine Störungsursachen .....	10-2
3. Störung im Maschinenablauf .....	10-2
Störungsmeldung und Kundendienst .....	10-2

## **11. Demontage/Entsorgung**

1. Allgemeine Hinweise .....	11-1
Vor der Demontage .....	11-1
2. Gefahrstoffsituation/Entsorgung .....	11-2
3. Lärmemissionen .....	11-2

## **12. Informationen**

1. Allgemeine Informationen .....	12-1
-----------------------------------	------





**1. Vorwort**

1. Wichtige Hinweise .....	1-1
Änderungsdienst .....	1-1
Aktualität .....	1-1
2. Gültigkeit dieser Betriebsanleitung .....	1-1
Geltungsbereich .....	1-2
Nutzungsrecht .....	1-2
Urheberrechtsvorbehalt © 2021 .....	1-2
3. Eigenverantwortung des Betreibers .....	1-3
4. Gewährleistung und Haftung gemäß AGB .....	1-3
5. Anschrift und Servicenummern .....	1-4



## **1. Wichtige Hinweise**

### **Änderungsdienst**

Diese Betriebsanleitung unterliegt keinem Änderungsdienst. Bei Änderungen/Ergänzungen nach Auslieferung der Maschine hat der Betreiber in eigener Verantwortung diese Betriebsanleitung durch eigene oder ggf. von Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH gelieferte Nachträge zu aktualisieren.

Gegenüber allen technischen Daten, Angaben und Abbildungen bleibt das Recht zu Änderungen und Verbesserungen im Sinne einer technischen Weiterentwicklung jederzeit vorbehalten.

### **Aktualität**

In dieser Betriebsanleitung aufgeführte Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, technische Regeln usw. sowie daraus abgeleitete Aussagen entsprechen dem Stand während der Ausarbeitung dieser Anleitung.

Diese sind jeweils in ihrer neuesten, gültigen Fassung zu berücksichtigen, vom Betreiber in Eigenverantwortung zu aktualisieren und stets in ihrer restriktiveren (schärferen) Fassung anzuwenden.

Außerdem weisen wir darauf hin, dass der Inhalt dieser Betriebsanleitung nicht Teil einer früheren Vereinbarung oder Zusage eines Rechtsverhältnisses ist oder dieses abändern soll. Sämtliche Verpflichtungen von Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH ergeben sich aus dem jeweiligen Liefervertrag, der auch die vollständige und allein gültige Gewährleistungsregelung enthält bzw. auf diese verweist. Diese vertraglichen Gewährleistungsbestimmungen werden durch Ausführungen in dieser Betriebsanleitung weder erweitert noch eingeschränkt.

## **2. Gültigkeit dieser Betriebsanleitung**

- Diese Betriebsanleitung ist nur gültig für diese Maschine.
- Geben Sie bitte bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen stets die Maschinen-Nr. an.

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen über die Maschine und Ausrüstungsgegenstände, soweit diese gemäß der Auftragsbestätigung von Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH zum Lieferumfang gehören.

Aussagen in dieser Betriebsanleitung zu Ausrüstungsgegenständen, die nicht zum Lieferumfang gehören, dienen nur zur Information. Ein Rechtsanspruch auf die Ausrüstung der Maschine mit diesen Ausrüstungsgegenständen ist daraus nicht abzuleiten.

Sind dieser Betriebsanleitung Unterlagen von Fremdherstellern beigelegt (Fremdbetriebsanleitungen im Anhang), übernimmt die Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH keine Gewähr für deren Inhalt, einzelne Aussagen, Technische Daten, usw..

## Geltungsbereich

Diese Betriebsanleitung wurde nach EG-Richtlinien und europäischen (harmonisierten) Normen usw. erarbeitet. Hinweise auf Arbeitsschutz, Umweltschutz- und Sicherheitsbestimmungen entsprechen ggf. noch nicht harmonisierten in Deutschland gültigen UVV/GUV bzw. den im Anhang zum Gerätesicherheitsgesetz (GSG) genannten DIN Normen oder technischen Regelwerken.

Der Kunde/Betreiber muss in eigener Verantwortung:

- aufgeführte Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, usw. als praktizierte Grundlage für eine sichere Handhabung und Instandhaltung ansehen,
- deren Durchführung und Beachtung an nationalen, regionalen, innerbetrieblichen Vorschriften messen,
- ergänzende, von zuständigen (örtlichen, regionalen, nationalen) Behörden vorgeschriebene, Sicherheits- oder Schutzausrüstungen selbst erstellen und vor der Erstinbetriebnahme anbringen.

Lassen Sie sich vor Beginn eventueller Änderungen oder zusätzlicher Ausrüstungen immer von Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH beraten.

## Nutzungsrecht

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, sind vorbehalten.

Kein Teil dieser Betriebsanleitung darf ohne schriftliche Zustimmung der Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Änderungen sind vorbehalten.

## Urheberrechtsvorbehalt © 2021

Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH  
Brägeler Ring 9  
D-49393 Lohne

Diese Betriebsanleitung ist gemäß dem UrhG vom 09.09.1965 urheberrechtlich für die Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH geschützt. Dieses betrifft insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung. Der Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH bleiben alle Rechte vorbehalten für den Fall der Patenterteilung und/oder einer Gebrauchsmustereintragung.

### **3. Eigenverantwortung des Betreibers**

Der Kunde oder Betreiber hat in eigener Verantwortung dafür zu sorgen, dass

- Arbeitsschutz-, Sicherheits- und Umwelt- bzw. Entsorgungsbestimmungen für die Maschine, deren Handhabung sowie bei Inspektionen, Wartungs- und Reparaturmaßnahmen eingehalten werden.
- unsachgemäße Änderungen oder Umbauten an der Maschine, besonders an der Software und den Sicherheitseinrichtungen, unterbleiben.
- eine ungeeignete, unsachgemäße oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine ausgeschlossen ist.

### **4. Gewährleistung und Haftung gemäß AGB**

Die Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH übernimmt keine Gewähr für Schäden an der gelieferten Maschine, die aus einem oder mehreren der folgenden Gründe entstanden sind:

- Nicht bestimmungsgemäße oder sachwidrige Verwendung der Maschine.
- Nichtbeachtung der Hinweise in dieser Bedienungsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Aufstellung und Anschluss, Inbetriebnahme, Betrieb, Instandhaltung oder sonstigen Maßnahmen an der Maschine.
- Nicht ausreichend qualifiziertes oder unzureichend unterwiesenes Personal oder fehlerhafte sowie nachlässige Behandlung der Maschine.
- Betrieb der Maschine in sicherheitstechnisch nicht einwandfreiem Zustand, mit nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheitsbauteilen und Schutzeinrichtungen.
- Eigenmächtige Änderungen oder Umbauten, welche die aktive oder passive Sicherheit beeinflussen.
- Andere, als die für eine bestimmungsgemäße Verwendung vereinbarten und in der Auftragsbestätigung von Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH angegebenen technischen Daten und Umgebungsbedingungen.
- Natürliche Abnutzung.
- Ungeeignete Betriebsmittel und/oder Austauschstoffe bzw. Ersatzteile, die nicht vorher von Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH geprüft und freigegeben worden sind.
- Unsachgemäß oder nicht zeitgerecht durchgeführte Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten (Wartung und Reparatur).
- Mangelhafte Bauarbeiten oder ungeeigneter Aufstellungsort bzw. Baugrund.
- Chemische, elektrochemische und/oder elektrische Einflüsse sowie Fremdeinwirkung und höhere Gewalt.

Für wesentliche Fremderzeugnisse beschränkt sich die Haftung von Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH auf die Abtretung von Haftungsansprüchen, die der Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH gegen den Zulieferer des Fremderzeugnisses zustehen.

## **5. Anschrift und Servicenummern**

Wenden Sie sich bei allen Rückfragen, technischen Problemen, Ersatzteilbedarf, usw.  
direkt an den Hersteller:

Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH  
Brägeler Ring 9  
D-49393 Lohne

**Service:**

Telefon: +49 4442 / 70 79 7 - 0

E-mail: [info@wichelmann-maschinenbau.de](mailto:info@wichelmann-maschinenbau.de)

Fax: +49 4442 / 70 79 7 - 29

**2. CE-Erklärung/Protokolle**

1. EU-Konformitätserklärung .....	2-1
2. Wichtiger Hinweis .....	2-2
Weiterverwendung und Umbauten .....	2-2
Softwareänderungen .....	2-2
Kunde/Lieferung .....	2-2
3. Zugehörige Dokumentationen .....	2-3
4. Einweisungsnachweis .....	2-5
5. Abnahmeprotokoll .....	2-7





## 1. EU-Konformitätserklärung

gemäß der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vom 17. Mai 2006, Anhang II A.

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Die EU-Konformitätserklärung bezieht sich auf den Zustand der Maschine zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens. Die EU-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn an der Maschine Änderungen vorgenommen werden, die nicht vorher mit uns abgestimmt und schriftlich von uns genehmigt wurden.

### Hersteller

Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH  
Brägeler Ring 9  
D-49393 Lohne

### Beschreibung der Maschine

Bezeichnung	Pfotensäge mit Förderschnecke
Maschinen-Nr.	15-1363
Bauart/Typ	Vollautomat
Baujahr	09/2018

### Angewandte harmonisierte Normen

- DIN EN ISO 12100:2011-03 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze- Risikobeurteilung und Risikominderung (12100:2010); Deutsche Fassung EN ISO 12100:2010, Berichtigung 1:2013-08 zu DIN EN ISO 12100:2011-03
- DIN EN ISO 13850:2016-05 Sicherheit von Maschinen - Not-Halt-Funktion - Gestaltungsgrundsätze (ISO 13850:2015); Deutsche Fassung EN ISO 13850:2015
- DIN EN ISO 13857:2008-06 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008); Deutsche Fassung EN ISO 13857:2008
- DIN EN ISO 14120:2016-05 Sicherheit von Maschinen - Trennende Schutzeinrichtungen - Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen (ISO 14120:2015); Deutsche Fassung EN ISO 14120:2015
- DIN EN 60204-1:2019-06; VDE 0113-1:2019-06 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2016, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60204-1:2018
- DIN 45635-1: 1984-04 unter Beachtung der Richtlinie 2003/10/EG (Lärm) der Europäischen Union angewandt.

### Richtlinien

- Richtlinie 2014/30/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung)

Die Maschine wurde entsprechend der Norm DIN EN 60529 mit der Schutzart IP 65 versehen.

Eine Risikobeurteilung wurde durchgeführt und in schriftlicher Form erstellt.

### Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation

Herr Oliver Gürtler; Adresse siehe oben

Die zur Maschine gehörenden Betriebsanleitungen liegen in der Originalfassung vor.

Lohne, den \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Oliver Gürtler (Geschäftsführer)

## 2. Wichtiger Hinweis

### Weiterverwendung und Umbauten

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass bei Umbauten/Veränderungen etc. an der Maschine oder an Maschinenteilen die EU-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit verliert, wenn die Änderungen nicht vorher mit dem Hersteller schriftlich abgestimmt wurden. Das Umbau ausführende Unternehmen muss die EU-Konformitätserklärung gemäß den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) neu erstellen und die Dokumentationen auf den aktuellen und veränderten Umbau erweitern und/oder neu erstellen. (Art. 8 Abs. 6 EG-Maschinenrichtlinie).

Beachten Sie das Veränderungsverbot der Maschine und bauen Sie keine Anbaugeräte auf, die nicht von der Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH geprüft und zugelassen sind.

### Softwareänderungen

Verändern Sie niemals die von Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH zusammen mit der Maschine gelieferte Software.

### ACHTUNG

#### Gefahr von Maschinenschäden durch Funktionsstörungen.

Die Software ist auf die bestimmungsgemäße Verwendung gemäß den vertraglich vereinbarten technischen Daten abgestimmt.

Jede noch so geringfügige Änderung kann zu unkontrollierbaren Funktionsstörungen führen und erhebliche Gefahren und Sachschäden zur Folge haben.

### Kunde/Lieferung

Diese Maschine ist gebaut und ausgeliefert worden für die

Firma: Swiss Nutrivalor

Aufstellungsort: Südringstrasse 12, CH-4702 Oensingen

### 3. Zugehörige Dokumentationen

Zu dieser EU-Erklärung gehören folgende Dokumente:

Hersteller	Maschine/Typ	EG-Dokumente		Betriebsanleitung	Typenschild
		Einbau- erklärung	Konformitäts- erklärung		
Cantoni	3~Motor 0,75 kW Typ: 2SIEK 80-4B Serien-Nr.: 17254048		X	X	X
Cantoni	3~Motor 0,37 kW Typ: SKh 71-4B2 Serien-Nr.: 18172271		X	X	X
Motovario	Getriebe H A31F i 2,94 Serien-Nr.: 6804557-001	X		X	X
Motovario	Getriebe NMRV-P 063 i 100,00	X		X	X
Schmersal	Sicherheits-Sensor Typ: BNS 300-01ZG-St		X	X	X

Die zugehörigen Dokumente befinden sich im Kapitel 12 dieser Betriebsanleitung bzw. in einem separaten Ordner.

Die separaten Betriebsanleitungen des jeweiligen Herstellers sind zu beachten.



## 4. Einweisungsnachweis

Die Unterzeichner in diesem Protokoll bestätigen mit ihrer Unterschrift die Richtigkeit der folgenden Angaben und Daten.

Hiermit bestätige ich, die Betriebsanleitung für die folgende Maschine gelesen und verstanden zu haben.

**Bezeichnung**                      **Pfotensäge mit Förderschnecke**

**Maschinen-Nr.**                **15-1363**

**Bauart**                              **Vollautomat**

Weiterhin verpflichte ich mich, die allgemeinen Sicherheitshinweise, die Wartungs- und Pflegeanweisungen sowie die Einschalt- und Bedienungsanweisungen und, bei Störfällen, die dazu vorgesehenen Vorschriften einzuhalten und zu befolgen. Mir ist bekannt, dass **Nichteinhaltung** der in der Betriebsanleitung und der bei der Einweisung erklärten Vorschriften und Anweisungen zu Unfällen, daraus hervorgehende Gefährdungen für Personen und Sachwerte und an der Maschine/Anlage zu Zerstörungen führen kann.

Name		Datum vom / bis	Art der erhaltenen Einweisung			Unterschrift der eingewiesenen Person
Einweisender	Eingewiesene Personen		Bedienung	Sicher- heitsvor- schriften	Wartung	



## 5. Abnahmeprotokoll

Für die Maschine/Maschinen:

	Maschine 1	Maschine 2	Maschine 3
Maschinenbezeichnung	Pfotensäge mit Förderschnecke		
Maschinennummer	15-1363		
Baujahr	09/2018		

Auftraggeber: Swiss Nutrivalor  
Südringstrasse 12, CH-4702 Oensingen

Auftragnehmer: Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH  
Brägeler Ring 9, D- 49393 Lohne

Diese Maschine wurde gemäß unseren allgemeinen Lieferbedingungen und Bestellvereinbarungen (Kaufvertrag/Bestellung) geliefert und in Betrieb genommen.

	Ja	Nein	Kommentar
1. Die Maschine ist ordnungsgemäß geliefert:			
2. Die Maschine entspricht der Bestellung:			
3. Die Dokumentation ist vorhanden:			

Die Beteiligten stellen übereinstimmend fest, dass die vorbezeichneten Angaben, der Abnahme unterliegenden Leistungen:

- nach umfassendem Test auf Funktion
- Inaugenscheinnahme/Überprüfung
- durch die Beteiligten

während der Abnahme als funktionsfähig und fehlerfrei, vollständig und vertragsgerecht erfüllt, festgestellt werden.

Die Beteiligten erklären hiermit einstimmig die Vollständigkeit und Richtigkeit der Lieferung dieser Maschine als in Ordnung und die Übergabe der Maschine als ordnungsgemäß und entsprechend der gültigen Maschinenrichtlinie als vollzogen.  
Vorbehalte werden nicht geltend gemacht.

Ort.:

Datum:

Unterschrift des Auftraggebers

Unterschrift des Auftragnehmers





**3. Allgemeine Sicherheitsvorschriften**

1. Grundsätzliches .....	3-1
Hinweise für das Bedienpersonal .....	3-1
2. Hinweise zur Anleitung .....	3-2
3. Verpflichtung des Betreibers .....	3-2
4. Symbole (Signalwörter) im Text dieser Betriebsanleitung .....	3-4
Firmenseitiger Hinweis .....	3-4
5. Gefahrenhinweise an der Maschine .....	3-5
6. Aufgaben und Pflichten des Bedienpersonals .....	3-6
7. Gefährdungen/Restgefahren .....	3-8
8. Gefahrenstellen und Gefahrenbereiche .....	3-9
9. Maschinenbetrieb .....	3-10
Nahrungsmittelmaschinen .....	3-11



## **1. Grundsätzliches**

Diese Betriebsanleitung und evtl. Betriebsanleitungen von Fremdherstellern sind ständig griffbereit am Einsatzort der Maschine aufzubewahren und müssen jederzeit verfügbar sein. Für einen sicheren Betrieb und fachgerechten Umgang mit dieser Maschine ist es wichtig, die Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitsvorschriften, gelesen und verstanden zu haben. Daher sind die in dieser Betriebsanleitung und den Betriebsanleitungen der Zukaufkomponenten beschriebenen Sicherheitsbestimmungen und Bedienungsvorschriften genauestens einzuhalten.

Jede Person, die am Aufstellungsort der Maschine mit einer in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Maßnahmen beauftragt wird, muss vorher die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Die Zuständigkeiten bei der Bedienung der Maschine müssen unmissverständlich geregelt und eingehalten werden, damit unter dem Aspekt der Sicherheit keine unklaren Kompetenzen auftreten.

### **Hinweise für das Bedienpersonal**

Die Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH hat diese Maschine nach dem aktuellen Stand der Technik und den bestehenden Sicherheitsvorschriften konstruiert und gebaut. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Einhaltung vereinbarter technischer Daten, sonstiger Betriebsbedingungen und Bauteileigenschaften ist diese Maschine betriebssicher.

Trotzdem können von dieser Maschine Gefahren für Personen und Sachwerte ausgehen, wenn diese unsachgemäß und nicht dem Verwendungszweck entsprechend eingesetzt wird oder die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden.

Sachkundige Bedienung durch eingewiesenes und geschultes Personal sowie sorgfältige Wartung gewährleisten eine hohe Leistung und Verfügbarkeit der Maschine. Daher empfehlen wir, diesen Kapiteln besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Die Bedienung der Maschine darf nur durch an dieser Maschine geschultes und hierzu vorgesehenes Personal vorgenommen werden. Alle Arbeiten an und mit der Maschine dürfen nur gemäß der vorliegenden Anleitung durchgeführt werden.

Die allgemeinen, nationalen und/oder betrieblichen Sicherheitsvorschriften sind zu beachten.

Halten Sie das Typenschild sowie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise, Warnungen und Textinformationen an der Maschine und die Beschriftungen aller Taster und Schalter stets in gut lesbarem Zustand und tauschen Sie Schilder/Aufkleber bei Beschädigungen/ Verschmutzung/Unleserlichkeit unverzüglich aus, um Fehlbedienungen zu vermeiden.

## 2. Hinweise zur Anleitung

Die Abbildungen in der Betriebsanleitung können von der tatsächlichen Ausführung abweichen, der sachliche Informationsgehalt wird dadurch jedoch nicht verändert.

Die Betriebsanleitung enthält keine Anweisung zu Reparaturen der Maschine.

Die Betriebsanleitung ist nach Tätigkeiten an der Maschine und den Baugruppen gegliedert, in denen die gelieferte Ausführung, aber auch mögliche Zusatz- oder Alternativausrüstungen, beschrieben werden. Anhand des Inhaltsverzeichnisses ist die gewünschte Information schnell zu finden.

Diese Betriebsanleitung darf ohne unsere Genehmigung weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder an Dritte weitergegeben werden.

## 3. Verpflichtung des Betreibers

Beachten Sie, dass die Verantwortung und das Risiko für eine sichere Durchführung von Arbeiten an/mit der Maschine, sowohl für Ihre Mitarbeiter, als auch für von Ihnen beauftragte Dritte, ausschließlich bei Ihnen liegt.

- Verpflichten Sie alle mit der Maschine befassten Personen, den Arbeitsschutz, die Sicherheitsbestimmungen und die Hinweise in dieser Betriebsanleitung sowie die Hinweise in den relevanten Fremdbetriebsanleitungen zu beachten.
- Treffen Sie Sofortmaßnahmen zur Abwehr von Gefahren oder zur Einhaltung von Arbeitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen unmittelbar nach Bekanntwerden einer solchen Gefahr oder der Nichteinhaltung einer Vorschrift.
- Lassen Sie die Maschine vor der Erst-Inbetriebnahme, nach längerem Stillstand oder nach Instandhaltungs- oder Instandsetzungsarbeiten durch einen Sachkundigen (eingewiesenes und geschultes Personal) auf uneingeschränkte Betriebssicherheit und Funktionsfähigkeit überprüfen.
- Lassen Sie Mängel/Störungen und Beschädigungen an der Maschine sofort, sach- und sicherheitsgerecht und vollständig beseitigen.
- Unterrichten Sie das Bedienpersonal und in Ihrem Auftrag tätige Dritte über Gefährdungen durch die Maschine, Gefahren am Aufstellungsort oder durch gesundheitsgefährdende Umgebungsbedingungen.
- Halten Sie alle von Ihnen beauftragten Personen zu gesundheitlich und sicherheitstechnisch einwandfreiem Arbeiten an.
- Überwachen Sie die Benutzung vorgeschriebener persönlicher Arbeitsschutzausrüstungen.
- Setzen Sie für alle Maßnahmen nur qualifizierte oder ausreichend unterwiesene Personen ein.
- Legen Sie klare Zuständigkeiten für die Maschinenbedienung und Instandhaltungsarbeiten fest und bestimmen Sie eine Aufsichtsperson.
- Schließen Sie Gefahren durch unklare Kompetenzen bei der Maschinenbedienung und Instandhaltung unbedingt aus.

- Übergeben Sie allen Personen, die in Ihrem Auftrag mit gefährlichen (ChemG) und grundwassergefährdenden (WHG) Stoffen umzugehen haben, die jeweils gültige Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

Vom Aufstellungsort der Maschine sowie den beim Betrieb auftretenden Emissionen (z. B. Lärm) können zusätzliche Gefahren für Personen, Sachwerte oder Umwelt ausgehen. Geeignete Maßnahmen zum Schutz gegen derartige bestimmungsgemäß unvermeidbare und nicht in der Verantwortung des Maschinenherstellers liegende Gefährdungen sind vom Betreiber in eigener Verantwortung zu treffen.

**ACHTUNG****Gefahr von Maschinenschäden durch unsachgemäßen Aufstellungsort.**

In dieser Ausführung darf die Maschine nicht in explosionsgefährdeten Bereichen aufgestellt und betrieben werden.

## 4. Symbole (Signalwörter) im Text dieser Betriebsanleitung

Die angegebenen Gefahrenhinweise und Warnungen stellen kein vollständiges Verzeichnis aller für den sicheren Betrieb der Maschine oder bei deren Instandhaltung erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen dar. Eine bestimmte Maschinenkombination, besondere Aufstellungsbedingungen oder örtliche Gegebenheiten, spezielle Anschlussarten, Betriebsbedingungen und Werkstoff- oder Bauteileigenschaften können weitere Sicherheitsmaßnahmen erforderlich werden lassen.

Diese Betriebsanleitung enthebt daher den Betreiber nicht der Verpflichtung eigene, auf seine betrieblichen Erfordernisse ausgerichtete Gesundheits- und Sicherheitsregeln sowie sicherheitsgerechte Arbeitsabläufe zu entwickeln und anzuwenden sowie deren Einhaltung zu überwachen.

### Hinweise zu den Signalwörtern

Die Darstellung der Symbole und Farben, der Signalwörter sowie der zugehörige Text ist der DIN EN 3864-1 entnommen und unverändert.

Als Hinweis und zur direkten Warnung vor Gefahren sind besonders zu beachtende Textaussagen in dieser Betriebsanleitung wie folgt gekennzeichnet:



**GEFAHR**

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn diese nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



**WARNUNG**

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn diese nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



**VORSICHT**

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn diese nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

**ACHTUNG**

Dieses Signalwort gibt besondere Hinweise, die bei Nichtbeachtung einen Sach- oder

**Firmenseitiger Hinweis**

**HINWEIS**

Dieses Signalwort ist erstellt worden, um Ihnen wichtige Informationen des Herstellers dieser Maschine zum Umgang, zur Bedienung oder zu Besonderheiten zu übermitteln.

## 5. Gefahrenhinweise an der Maschine

An der Maschine können Sie, je nach Ausrüstung der Maschine, evtl. folgende Gefahrenhinweise, Piktogramme, Warnschilder, Hinweistexte gemäß EN ISO 7010:2012-10 finden, die auf besondere Verhaltensweisen hinweisen.

### Allgemeines Warnzeichen

Dieses Piktogramm finden Sie z. B. auf Türen, Schutzabdeckungen, die ohne Gefahr nur bei gesichertem Maschinen-Stillstand geöffnet und demontiert werden dürfen.



### Warnung vor elektrischer Spannung

Dieses Piktogramm finden Sie z. B. am Schaltschrank, auf elektrischen Antrieben/Geräten/Betriebsmitteln.



### Warnung vor Handverletzungen

Dieses Piktogramm finden Sie an Gefahrenstellen, an denen Handverletzungen möglich sind. Greifen Sie nicht in diesen Bereich.



### Warnung vor gegenläufigen Rollen

Dieses Piktogramm finden Sie an Gefahrenstellen, an denen eine Einzugsgefahr besteht. Greifen Sie nicht in diesen Bereich. Tragen Sie eng anliegende Kleidung.



### Warnung vor Quetschgefahr an rotierenden Walzen

Dieses Piktogramm finden Sie an Gefahrenstellen, an denen eine Quetschgefahr besteht. Greifen Sie nicht in diesen Bereich.



### Warnung vor automatischem Anlauf

Dieses Piktogramm finden Sie an Gefahrenstellen, an denen automatische Arbeitsabläufe erfolgen. Greifen Sie nicht in diese Bereiche. Arbeiten Sie mit äußerster Vorsicht in diesen Bereichen.



### Warnung vor ungewolltem Einzug

Dieses Piktogramm finden Sie an Gefahrenstellen, an denen eine Einzugsgefahr besteht. Greifen Sie nicht in diesen Bereich. Tragen Sie eng anliegende Kleidung.



### Not-Halt

Dieses Piktogramm zeigt Ihnen die Positionen der Not-Halt-Geräte an. Not-Halt-Taster sind in der Regel rot-gelb und Sicherheitsreißeilen rot ausgelegt. Sonderregelungen sind möglich.



### Berühren verboten

Dieses Piktogramm finden Sie an Gefahrenstellen, an denen Handverletzungen möglich sind. Greifen Sie nicht in diesen Bereich.



## 6. Aufgaben und Pflichten des Bedienpersonals

Beachten Sie den Arbeitsschutz und die Sicherheitsbestimmungen. Wenden Sie bei allen Maßnahmen sachgerechte und sichere Arbeitstechniken an.

Benutzen Sie immer eine vorgeschriebene persönliche Arbeitsschutzausrüstung (Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung, Gehörschutz, Schutzhandschuhe). Achten Sie auf den einwandfreien Zustand der Arbeitsschutzausrüstung.

Informieren Sie sich vor Arbeitsbeginn, über

- Gefährdungen oder Restgefahren, d.h. Gefährdungen, die nicht ohne Einschränkung der bestimmungsgemäßen Funktion abgesichert werden können, an der Maschine oder am Aufstellungsort und in der Gesamtanlage.
- zusätzliche Gefährdungen während des Maschinenbetriebs, u.a. durch Lärmemissionen.
- einen von Ihnen z.B. bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten zu handhabenden chemischen Stoff.
- die Schutz- und Sicherheitseinrichtungen an der Maschine.
- die Bedieneinrichtungen und -elemente, besonders die Not-Halt-Geräte für eine Ausschaltung der Maschine in plötzlich auftretenden Gefahrensituationen.
- eventuelle Gefährdungen durch Ausrüstungsgegenstände.
- Beachten Sie bei verketteten Maschinen auch die Elektrodokumentation mit Funktions- und Gerätebeschreibung der Gesamtanlage.
- Sorgen Sie dafür, dass die Bedienelemente und Not-Halt-Geräte stets zugänglich sind und während des Maschinenbetriebs auch zugänglich bleiben.
- Kontrollieren Sie, dass die Schaltschranktüren und Klemmkästen verschlossen sind. Der Schlüssel muss an einem sicheren Ort verwahrt werden.



**Gefahr durch blockierte Fluchtwege. Nichterreichbarkeit von Personen im Gefahrenfall.**

Zugestellte Wege verhindern ein zügiges Verlassen sowie den Zugang von Rettungskräften zum Gefahrenbereich.

Halten Sie Fluchtwege frei.



Machen Sie sich mit den Feuerlöscheinrichtungen vertraut und beachten Sie die Hinweise auf den Feuerlöschern.

Erlauben Sie nur dazu autorisierten Personen an der Maschine zu arbeiten und diese in Betrieb zu nehmen, ingang- oder stillzusetzen.

Kontrollieren Sie, dass keine Person durch die anlaufende Maschine, die Produktförderung und die entstehenden Emissionen gefährdet ist.

Stellen Sie vor jedem Einschalten die Betriebssicherheit und Betriebsbereitschaft der Maschine fest. Einzelmaschinen in verketteten Maschinen müssen insgesamt betriebsbereit sein.

Schalten Sie die Maschine nur dann ein, wenn sichergestellt ist, dass

- eventuelle Störungen vollständig behoben sind.
- Rüst- und Wartungsarbeiten ordnungsgemäß beendet wurden.
- abgenutzte und/oder beschädigte Bauteile ausgetauscht sind.
- sämtliche Schutz- oder Sicherheitseinrichtungen funktionsfähig sind.
- sich keine Personen im Gefahrenbereich der Maschine befinden.
- Unterlassen Sie jede Schaltung und Arbeitsweise, welche die Sicherheit von Personen oder der Maschine in irgend einer Weise gefährden oder auch nur beeinträchtigen.
- Tragen Sie bei der Maschinenbedienung nur zweckmäßige, eng anliegende Arbeitskleidung und schützen Sie lange Haare.  
Es besteht Einzugsgefahr durch Mitreißen und Aufwickeln von Kleidungsstücken/Haaren durch bewegte oder rotierende Maschinenteile.
- Kontrollieren Sie die Maschine mindestens einmal pro Tag auf äußerlich erkennbare Schäden oder Mängel.
- Melden Sie Veränderungen an der Maschine, an deren Betriebsverhalten oder an den Betriebsbedingungen und den Produkteigenschaften sofort an die vom Betreiber zu bestimmende Stelle oder einer Aufsicht führenden Person.

**WARNUNG****Verletzungsgefahr für Personen im Fall von Betriebs- und/oder Funktionsstörungen.**

Setzen Sie die Maschine sofort still, wenn Ihre persönliche Sicherheit, die Sicherheit Ihrer Umgebung oder die Betriebssicherheit der Maschine und der Gesamtanlage beeinträchtigt werden kann.

Arbeiten Sie zur Reinigung und Pflege nur bei gesichertem Maschinenstillstand und sorgen Sie unbedingt für die Unterbrechung/Abschaltung einer automatischen Produktzufuhr.

Schalten Sie die Stromzufuhr zur Maschine aus, sichern Sie den Schaltzustand durch Abschießen, nehmen Sie den Schlüssel in Verwahrung.

Lassen Sie die Maschine bei Instandhaltungsarbeiten durch eine Elektrofachkraft freischalten und erden, um ein irrtümliches oder unbeabsichtigtes Einschalten sicher zu verhindern.

Nehmen Sie niemals eigenmächtig Umbauten oder Veränderungen an der Maschine vor, besonders nicht an den Schutz- oder Sicherheitseinrichtungen.

Vermeiden Sie während Instandhaltungsarbeiten Emissionen aller Art, wie Leckagen gefährlicher/grundwassergefährdender Flüssigkeiten.

Beachten Sie die Verpackungshinweise bei Verwendung von Betriebs- oder Hilfsstoffen, wie Lösungs- oder Reinigungsmittel.

Beachten Sie die Umweltschutzvorschriften für eine vorschriftsmäßige Entsorgung von Abfällen aller Art.

Sorgen Sie stets für Sauberkeit und Übersichtlichkeit am Aufstellungsort der Maschine.

Vermeiden Sie Stolper- und Rutschgefahren.

## 7. Gefährdungen/Restgefahren

Die im Folgenden aufgeführten Sicherheitshinweise entsprechen u. a. den Forderungen der EG-Maschinenrichtlinie, dem GSG und ProdSG zur Warnung von Betreiber und Bedienpersonal vor Gefahrenstellen und Gefahrenquellen an der Maschine.

Die Gefahrenhinweise und Warnungen weisen auch auf Restgefahren hin, die vom Maschinenhersteller nicht oder nicht ohne Beeinträchtigung der bestimmungsgemäßen Verwendung abgesichert werden können.

## 8. Gefahrenstellen und Gefahrenbereiche



### **WARNUNG**

**Es besteht erhöhte Verletzungs- und Unfallgefahr für Personen in diesen Bereichen.**

Nichtbeachtung der im Folgenden aufgeführten Gefahrenhinweise, Warnungen und Informationen, können zu schweren gesundheitlichen Personenschäden führen.  
Das Risiko trägt allein der Betreiber.

Wird der Gefahrenbereich in unzulässiger Weise bei laufender Maschine betreten, sind die im Folgenden beschriebenen Gefährdungen möglich:

Quetschgefahr	zwischen bewegten und ortsfesten Maschinenteilen, z. B. Maschineneinheiten und Begrenzungen oder den Schutzeinrichtungen
Schneidgefahr	an Werkzeugen
Einzugsgefahr	an rotierenden Maschinenteilen und den Maschineneinheiten
unkontrolliert bewegte Teile	herabfallende, herausgeschleuderte Bauteile, sämtliche Maschinenbewegungen
Verbrennungsgefahr	an betriebswarmen Maschinenteilen wie Hydraulikaggregaten
Elektrische Gefahren	gefährliche Körperströme durch direkte oder indirekte Berührung elektr. Geräte/Betriebsmittel

Vermeiden Sie jede Berührung bewegter/rotierender Bauteile und lassen Sie sich beim Betreten und Öffnen des Gefahrenbereichs immer durch eine Aufsichtsperson absichern.

Schalten Sie vor dem Betreten des Gefahrenbereichs immer die Stromzufuhr zur Maschine aus und lassen Sie die Maschine von einer Elektrofachkraft freischalten und erden.

## 9. Maschinenbetrieb

Nehmen Sie die Maschine erst in Betrieb, wenn alle Aufstellungs-, Anschlussarbeiten und Wartungsmaßnahmen sicher beendet sind.

Stellen Sie sicher, dass sich bei Inbetriebnahme, dem Ingangsetzen der Maschine keine Personen innerhalb des durch Schutzeinrichtungen abgegrenzten Gefahrenbereichs aufhalten, an der Maschine arbeiten oder durch die anlaufende Maschine gefährdet werden.

Der Anwender darf die Anlage nur in einwandfreiem Zustand betreiben. Jede Veränderung ist sofort dem nächsten Verantwortlichen zu melden.



### **GEFAHR**

#### **Verletzungs-/Lebensgefahr für Personen durch anlaufende Maschine.**

Lassen Sie die Maschine niemals von einer zweiten Person einschalten, wenn Sie innerhalb des Gefahrenbereichs Rüst- oder Wartungsarbeiten durchzuführen haben.

Eine aktivierte Maschine (Hauptschalter EIN) kann sich jederzeit in Bewegung setzen.

Betreiben Sie die Maschine nur mit geschlossenen, gesetzlich vorgeschriebenen Schutzeinrichtungen.

Greifen Sie niemals mit den Händen in die laufende Maschine oder hinter Verkleidungen/ Abdeckungen und an andere nicht von Ihnen einzusehende Stellen. Es besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Schneidstellen.



### **VORSICHT**

#### **Verletzungsgefahr für Personen durch Fehlfunktionen von Sicherheitseinrichtungen.**

Geräte mit hoher Nahfeldstärke dürfen nicht in unmittelbarer Nähe dieser Maschine betrieben werden. Dieser Gebrauch ist untersagt.

Fotografieren Sie die laufende Maschine nicht mit Blitzlicht oder sogenannten „flash-lights“. Diese beeinflussen eine ordnungsgemäße Funktion von Lichtschranken/Lichtvorhängen.



### **WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr für Personen durch Missachtung des Brand- und Explosionsschutzes.**

Rauchen sowie jeder Gebrauch von Feuer, offenem Licht oder anderen Zündquellen, am Aufstellungsort der Maschine sind untersagt.

Entfernen Sie während des Betriebes anfallende Staubablagerungen in regelmäßigen, vom Betreiber festzulegenden Zeitintervallen. Beachten Sie den Brand- und Explosionsschutz.

**Berühren Sie niemals**

- Produkte, die von der Maschine noch nicht freigegeben sind.
- betriebswarme Bauteile, wie z. B. Getriebe, Hydraulikaggregate.

Versuchen Sie niemals Produkte während der Bearbeitung mit der Hand zu halten oder zu führen, es besteht große Verletzungsgefahr.

**ACHTUNG****Gefahr von Maschinenschäden durch unkontrollierte Abschaltung.**

Benutzen Sie ein Not-Halt-Gerät nie zum betriebsbedingten Ausschalten der Maschine.

Betätigen Sie ein Not-Halt-Gerät nur für die sofortige Stillsetzung in plötzlich auftretenden Gefahrensituationen.

Setzen Sie die Maschine sofort still, schalten Sie den Haupt-/Netzschalter aus

- bei ungewöhnlichen/unüblichen Betriebsverhalten, Geräuschen oder Vibrationen.
- bei Störungen der elektrischen Energieversorgung.

Stellen Sie eine Störungsursache fest und lassen diese sach-, sicherheitsgerecht und vollständig durch qualifizierte Fachkräfte beseitigen oder informieren Sie den Service der Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH.

Eine erneute Inbetriebnahme ist erst nach restloser Beseitigung von Mängeln oder Schäden zulässig.

**Nahrungsmittelmaschinen**

Zum Reinigen von Maschinen, die zur Verarbeitung von Lebensmitteln verwendet werden, sind nur geeignete Reinigungsmittel und Reinigungsverfahren zu verwenden. Sicherheitsfunktionen dürfen durch das Reinigungsverfahren nicht beeinträchtigt werden.

Reinigen Sie die Maschine entsprechend der Betriebsanweisung mit den angegebenen Reinigungsmittel.

Für gefährliche Arbeitsstoffe sind geeignete persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen und zu benutzen. Beachten Sie die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter zu den Produkten.



**4. Verwendungszweck/Arbeitsweise**

1. Allgemeine Hinweise .....	4-1
2. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4-1
3. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung .....	4-2
4. Funktionsbeschreibung .....	4-2





## **1. Allgemeine Hinweise**

Diese Maschine ist nach aktuellem Stand der Technik konstruiert und hergestellt worden und in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand, bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Einhaltung vereinbarter technischer Daten, sonstiger Betriebsbedingungen betriebssicher.

### **HINWEIS**

**Die Maschine darf nur von autorisiertem Fachpersonal bedient werden.**

## **2. Bestimmungsgemäße Verwendung**

Diese Maschine darf nur zum Zersägen und Transportieren von Schweinepfoten verwendet werden.

Jede andere oder ähnliche Verwendung, oder darüber hinausgehende Benutzung dieser Maschine, gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist nicht gestattet.  
Für hieraus entstehende Schäden haftet die Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsintervalle.

### 3. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Jede Verwendung für andere Aufgaben, Verwendung von anderen Produkten als oben beschrieben sowie ein Betrieb bei anderen technischen Daten als in den Bestellangaben und der bestimmungsgemäßen Verwendung, gilt als nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

Das Risiko hieraus trägt allein der Betreiber.

Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung gelten auch die Nichtbeachtung von EU-Richtlinien, der Arbeitsschutz-, Sicherheits- und Entsorgungsvorschriften sowie eine nicht sach- oder sicherheitsgerechte Arbeitsweise bei der Durchführung aller in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Maßnahmen.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäßer Behandlung und wenn die Maschine von nicht ausgebildeten oder unbefugten Personen bedient wird, können von dieser Maschine Gefahren für das Personal und die Maschine ausgehen. Daher dürfen nur ausgebildete, eingewiesene und beauftragte Personen diese Maschine bedienen.

#### **Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine heißt u.a.:**

- unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung dieser Maschine.
- Betreiben der Maschine mit defekten oder nicht funktionsfähigen Sicherheitseinrichtungen.
- Betreiben mit nicht ordnungsgemäß angebrachten Sicherheitseinrichtungen.
- das Überbrücken oder die Außerbetriebnehmen von Sicherheits- und Schutzvorkehrungen.
- unbeaufsichtigter Betrieb.
- Nichtbeachten der Hinweise und Anweisungen in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Rüsten an dieser Maschine.
- eigenmächtige bauliche Veränderungen.
- eigenmächtige Veränderungen am Antrieb dieser Maschine (Leistung, Drehzahl).
- mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem besonderen Verschleiß unterliegen.
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.

Für Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt kann keine Haftung durch den Hersteller übernommen werden.

### 4. Funktionsbeschreibung

Die Schweinepfoten werden manuell vom Bediener gegen ein Festanschlag auf das Förderband gelegt. Das Förderband hat einzelne Fächer, damit die Schweinepfoten gerade liegen und unter das Kreissägeblatt gezogen werden können. Nach dem Sägen werden die beiden Abschnitte separiert. Die Endstücke werden über die Förderschnecke ausgetragen und fallen in eine kundenseitige Paloxe. Die geschnittenen Schweinepfoten werden an die nachstehende kundenseitige Maschine zur Weiterverarbeitung übergeben.

**5. Technische Informationen**

1. Sicherheitshinweise .....	5-1
2. Entladen der Maschine .....	5-1
Anschlagen .....	5-2
Innerbetrieblicher Transport .....	5-3
3. Fußbodenbeschaffenheit .....	5-4
Verkehrsraum/Platzbedarf .....	5-5
4. Zulässige Umgebungsbedingungen .....	5-5
5. Schutzmaßnahmen am Aufstellungsort .....	5-6
6. Erforderliche Anschlüsse .....	5-7
Elektrischer Anschluss .....	5-7
7. Aufstellen/Ausrichten/Befestigen .....	5-7
Allgemeine Hinweise .....	5-7
Aufstellen .....	5-8
8. Technische Daten .....	5-9
9. Lärmemissionen .....	5-9
10. Typenschild .....	5-9
11. Abmaße .....	5-10
12. Aufstellungsplan .....	5-11
13. Sicherheitsbereich .....	5-12
14. Sicherheitseinrichtungen .....	5-12
Positionen der Sicherheitseinrichtungen .....	5-13
15. Ergänzende Sicherheitseinrichtungen .....	5-14
16. Sicherheitselemente .....	5-14
Hauptschalter .....	5-14
Not-Halt-Taster .....	5-15
Stoppkategorien .....	5-15
Sicherheitsschalter .....	5-15
17. Vollständigkeit der Lieferung .....	5-16
18. Behandlung von Transportschäden .....	5-16
19. Maßnahmen zur Zwischenlagerung .....	5-17



## 1. Sicherheitshinweise

Beachten Sie die Vorschriften, Warnungen und Hinweise, den Arbeitsschutz, die Sicherheitsvorschriften und den Umweltschutz bei allen Arbeiten, die in diesem Kapitel beschrieben werden.

## 2. Entladen der Maschine

Beim Entladen der Maschine mithilfe von Transportfahrzeugen muss ein verantwortlicher Einsatzleiter anwesend sein, um den richtigen Einsatz der Hebezeuge und das Anschlagen an der Maschine zu überwachen.

Das entsprechende Transportgewicht entnehmen Sie bitte den technischen Daten. Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften dieser Betriebsanleitung.

Der Transport dieser Maschine darf nur mit genehmigten und geprüften Hebezeugen vorgenommen werden. Beachten Sie beim Transport mit Gabelstaplern die Vorschriften für Flurförderzeuge.



### **WARNUNG**

**Es besteht erhöhte Verletzungs- und Unfallgefahr während dem Entladen/Transport der Maschine.**

Werden die im Folgenden aufgeführten Sicherheitshinweise, Warnungen und Informationen nicht beachtet, besteht eine stark erhöhte Verletzungsgefahr.

Verwenden Sie beim Entladen von Anlagenbauteilen, Baugruppen und Bauteilen sowie zum Heben schwerer Lasten nur geeignete und zugelassene Hebezeuge (Kran).

- Ein Entladen oder ein innerbetrieblicher Transport von Hand ist nicht zulässig, wenn das Gewicht größer ist, als in den jeweils gültigen Arbeitsschutzgesetzen vorgeschrieben.
- Nur erfahrene, qualifizierte Personen mit dem Entladen beauftragen.
- Bei der Verwendung von Flurförderzeugen für das Entladen und den innerbetrieblichen Transport der Maschine ist das zulässige Gesamtgewicht unbedingt zu beachten, siehe Technische Daten.

### Anschlagen

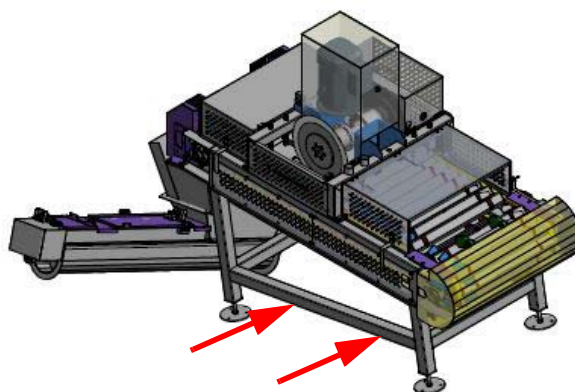
**Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu den Anschlagpunkten an die Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH.**

Der Hubwagen oder Gabelstapler ist an den gekennzeichneten Positionen (rote Pfeile) unter das Maschinengestell zu schieben.

#### HINWEIS

**Vor dem Anschlagen und Transportieren ist die Förderschnecke zu demontieren.**

Achten Sie beim Anheben mit einem Hubgerät oder Gabelstapler unbedingt auf den Schwerpunkt und das Gewicht. Sichern Sie die Maschine gegen Verrutschen.



#### GEFAHR

**Es besteht Lebensgefahr durch herabfallende Gegenstände.**

- Halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf.
- Hebezeuge nur an den gekennzeichneten Stellen (Transportösen u.ä.) der Maschine/ Baugruppen/Bauteile anschlagen.
- Verwenden Sie nur geeignete und geprüfte Lastaufnahmemittel (Hebebänder, Seile, Ketten, Schäkel usw.) mit ausreichender Tragfähigkeit.
- Lassen Sie bei beengten Platzverhältnissen eventuell behindernde Bauteile, soweit möglich, vorher demontieren.
- Mit dem Anschlagen nur erfahrene und qualifizierte Fachkräfte beauftragen.
- Lastaufnahmemittel sorgfältig befestigen und sichern.
- Beim Anheben darf niemals eine Gefahr von der schwebenden Last ausgehen.
- Maschine/Baugruppen stets waagrecht ausrichten und senkrecht heben, niemals schräg ziehen.

## Innerbetrieblicher Transport

### ACHTUNG

#### Gefahr von Maschinenschäden durch unsachgemäßen Transport.

- Benutzen Sie grundsätzlich nur zugelassene und geprüfte Hebezeuge.
- Benutzen Sie zum innerbetrieblichen Transport Flurförderzeuge, Schwerlastrollen oder flache Transportwagen mit ausreichender Stabilität und Tragfähigkeit.
- Vermeiden Sie beim Transport unbedingt Stöße und Erschütterungen.
- Schützen Sie vorstehende Gegenstände (Motoren, Kabelbäume, Schläuche etc.) wirksam gegen Beschädigungen.
- Achten Sie auf eventuell herabhängende Kabel, Leitungen und Schläuche.

#### Empfehlung

Sofern die Maschine (in Ausnahmefällen) dafür vorgesehen ist, lassen Sie bei beengten Platzverhältnissen überstehende Bauteile, soweit möglich, vorher durch das Fachpersonal der Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH demontieren.



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr durch kippende Anlagenteile.

- Beachten Sie beim Transport mit Gabelstaplern die Vorschriften für Flurförderzeuge.
- Für den fachgerechten Transport (verzugsarme Beanspruchung, Lagesicherung, Verpackung etc.) sind Fachkräfte zu beauftragen.
- Der Transport erfolgt in der Regel mit einem zugelassenen und geprüften Hubgerät (Gabelstapler etc.) oder mit zugelassenen vorschriftsmäßigen Transportgeräten.
- Der Transport mit Hebezeugen setzt ein ausreichendes Hubvermögen voraus.
- Der Transport der einzelnen Anlagenteile erfolgt separat in lagegesichertem Zustand, auf Paletten oder anderen geeigneten Transporthilfsmitteln.
- Nach dem Transport ist die gesamte Maschine auf Transportschäden zu untersuchen, da mögliche Schäden die Funktion und Sicherheit der Maschine beeinträchtigen können.
- Setzen Sie alle Lasten erschütterungs- und stoßfrei, mit der üblichen Sorgfalt ab und sichern Sie diese sofort gegen Umstürzen/Kippen, Wegrollen, äußere Gewalteinwirkung z. B. Kollision mit Flurförderzeugen und herabfallende Gegenstände.
- Behandeln Sie die Maschine bei Entladung, Transport und Zwischenlagerung mit der größtmöglichen Sorgfalt. Vor äußeren Witterungseinflüsse und sonstiger Gewalteinwirkung, sowie gegen herabfallende Gegenstände ist die Maschine ebenfalls zu schützen.

### 3. Fußbodenbeschaffenheit

Für die ordnungsgemäße Funktion der Maschine und eine dauerhafte Präzision kann je nach Maschinengewicht ein tragfähiger Beton/Industriefußboden erforderlich sein.

- Lassen Sie die Tragfähigkeit/Stabilität des Bodens/Fundamentes von einem Sachkundigen überprüfen.
- Ordnen Sie die Stützfüße der Maschine niemals über Dehnungsfugen an.
- Beachten Sie das Maschinengewicht und den Aufstellungsplan.
- Fußboden/Fundament dürfen in keiner Richtung (vom Gebäude auf die Maschine oder umgekehrt) Schwingungen bzw. Vibrationen übertragen.
- Prüfen Sie die waagerechte Ausrichtung der Aufstellungsfläche mit einer Wasser- oder Schlauchwaage.
- Kontrollieren Sie die bauseitigen Abmessungen gemäß des Aufstellungsplans der Maschine.

#### **Prüfen Sie insbesondere**

- Position und Abstände der Befestigungsschrauben als Steinschrauben nach DIN 529 oder der Bohrungen für Schwerlast-/Spreizdübel zur Maschinenbefestigung.
- dass nach Aufstellung und Anschluss der Maschine Fluchtwege vorhanden sind und keine Quetschstellen mit einem Abstand kleiner 1,0 m zwischen feststehenden Wänden, Pfeilern, anderen Maschinen und bewegten Teilen der aufzustellenden oder benachbarten Maschine entstehen.
- Stellen Sie sicher, dass Aufstell-/Anschlussarbeiten nicht durch zusätzliche Gefahren am Aufstellungsort oder durch verkettete Maschinen beeinträchtigt werden.
- Verlegen Sie Kabel, Leitungen und Schläuche so, dass in Arbeits- oder Verkehrsbereichen an der Maschine keine Stolpergefahr besteht. Kabel oder Schlauchleitungen dürfen nicht geknickt, gequetscht oder durchgescheuert werden können.

Die Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH ist nur für die exakte Ausfertigung der Aufstellungspläne verantwortlich. Die Beachtung der o.g. Punkte obliegt allein der Verantwortung des Betreibers.



**Verkehrsraum/Platzbedarf**

Diese Maschinen muss so aufgestellt werden, dass der Bereich um diese Maschinen gut begehbar und frei zugänglich ist. Herumliegende Gegenstände sind zu entfernen.

Berücksichtigen Sie neben den Maschinenabmessungen (siehe Aufstellungsplan) ausreichend Platz für:

- die Aufstellung von Handhabungsgeräten sowie das sichere Ablegen von Bauteilen vor und nach der Bearbeitung.
- das Anschlagen von Hebezeugen über der Maschine, sowohl zur Installation/Montage, als auch für Wartungsmaßnahmen, z. B. den Ausbau einzelner Aggregate für Reparaturen.
- Demontage einzelner Baugruppen sowie Platz zum seitlichen Ablegen demontierter Bauteile.
- Bedienung, Inspektion, Pflege und Wartung an der gesamten Maschine.
- den Sicherheitsbereich von min. 1,0 Meter um die Maschine. (siehe auch Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.8)

**4. Zulässige Umgebungsbedingungen**

Die optimale Umgebungstemperatur für die Maschine beträgt 0° bis +45° C. Können diese Werte nicht eingehalten werden, ist grundsätzlich Rücksprache mit dem Hersteller zu halten.

- Die Maschine ist nicht explosionsgeschützt.
- Stellen Sie die Frischluftzufuhr zu den Lüfterhauben von Elektromotoren, zu Vakuumpumpen und zu den Schaltschranklüftern sicher.
- Vermeiden Sie alle äußeren mechanischen Belastungen auf die Maschine.

## 5. Schutzmaßnahmen am Aufstellungsort

Beachten Sie bei allen Installationsmaßnahmen und Anschlussarbeiten die Vorschriften, Warnungen und Hinweise, den Arbeitsschutz, die Sicherheitsvorschriften und den Umweltschutz.

Ein sicherer Betrieb der Maschine setzt voraus, dass diese von qualifiziertem Personal sachgemäß, unter Beachtung der in dieser Betriebsanleitung genannten Warnhinweise und Vorschriften, aufgestellt/montiert und angeschlossen wird.

Beachten Sie besonders die Errichtungs- und Sicherheitsvorschriften zu Arbeiten an Starkstromanlagen, die Vorschriften des jeweiligen EVU und die erforderliche persönliche Qualifikation des Fachpersonals.



**Gefährdungen durch Nichtbeachtung von vorgegebenen Schutzmaßnahmen.**

- Sperren Sie den Arbeitsbereich gegen den Zutritt unbefugter Personen ab.
- Beachten Sie die jeweils gültigen nationalen und internationalen Sicherheitsbestimmungen.

### ACHTUNG

**Gefahr von Maschinenschäden durch Schweißen an der Maschine.**

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass das Schweißen (Elektro und Autogen) an dieser Maschine grundsätzlich nur nach Absprache mit der Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH erlaubt ist.

## 6. Erforderliche Anschlüsse

### Elektrischer Anschluss



#### **VORSICHT**

**Gefahr durch elektrischen Schlag bei Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung.**

Alle Arbeiten an elektrischen Anschlüssen sind grundsätzlich nur von autorisiertem Fachpersonal durchzuführen.

Die elektrische Installation ist gemäß dem, der Maschine beiliegenden, Schaltplan vorzunehmen.

Es muss auf Beschädigungen der elektrischen Zuleitungen geachtet werden.  
Diese sind bei Bedarf auszutauschen.

## 7. Aufstellen/Ausrichten/Befestigen

Das Aufstellen und Anschließen der Maschine/Anlage darf nur durch entsprechend geschultes, qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden.

Das Aufstellen wird durch das Fachpersonal der Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH durchgeführt. Beachten Sie immer die für ihr Unternehmen gültigen Unfallverhütungsvorschriften.

### Allgemeine Hinweise

Diese Maschine muss so aufgestellt werden, dass der Bereich um die Maschine gut begehbar und frei zugänglich ist. Herumliegende Gegenstände sind zu entfernen. Es wird empfohlen einen Sicherheitsabstand (Freiraum) von min. 1,0 Meter um die Maschine/Anlage herum einzuhalten. (siehe auch Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.8)

Der Aufstellplatz muss so gewählt werden, dass Reparaturen auch zu einem späteren Zeitpunkt ohne räumliche Einschränkung durchgeführt werden können.

Sorgen Sie für einen sicheren Stand dieser Maschine.

Es sollte eine Wasserwaage verwendet werden, um die Maschine möglichst waagrecht auszurichten.

Nach dem Aufstellen/Ausrichten muss die Maschine, bzw. die einzelnen Anlagenteile, gegen sogenanntes Wandern an den vorgesehenen Positionen fest mit dem Boden verübelt/verschraubt werden.

### Aufstellen

Die Maschine wird mithilfe der entsprechenden Schrauben in den jeweiligen Füßen ausgerichtet, in der Höhe verstellt und mit den entsprechenden Muttern gesichert.

Nach dem Ausrichten sind die Füße an allen vorgesehenen Positionen mit entsprechenden Schrauben und Dübeln fest mit dem Boden zu verschrauben.



## 8. Technische Daten

<b>Abmessungen</b>	
Maschine (LxBxH)	2.800 x 2.900 x 2.200 mm
Gewicht	1.125 kg
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	230/400 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Leistung	11 kW
Netzsicherung max.	2,5 A
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Temperatur	0° bis +45° C
Luftfeuchtigkeit	
max. Geräuschpegel	< 75 dB (A)

## 9. Lärmemissionen

Der Emissionsschalldruckpegel dieser Maschine wird durch den Hersteller mit < 75 dB (A) angegeben. Die Lärmmessungen müssen nach der Installation am Aufstellungsort noch einmal durch den Betreiber durchgeführt werden.

**VORSICHT**

**Gefahr von Gehörschäden durch erhöhten Lärmpegel.**

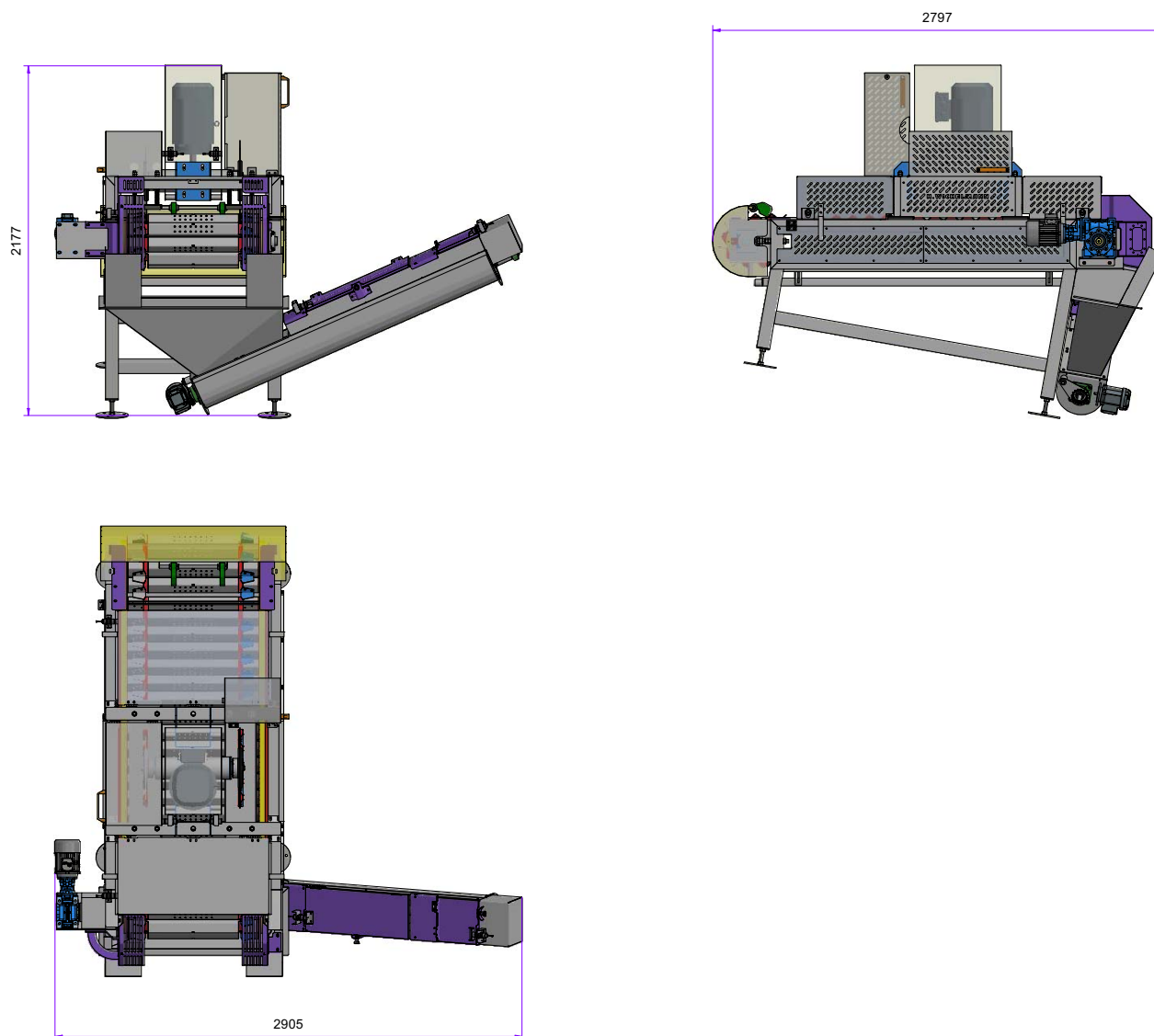
Bei lärmintensiven Arbeiten > 80 dB (A) ist ein Gehörschutz vom Betreiber bereitzustellen und bei einem Wert > 85 dB (A) vom Bediener zwingend zu tragen. Besteht bei einem Bediener bereits eine Hörschädigung, ist der Gehörschutz ab einem Wert von > 70 dB (A) bereitzustellen und bei > 75 dB (A) zwingend zu tragen.

## 10. Typenschild

Das Typenschild befindet sich am Schaltschrank.

<b>HEINRICH WICHELMANN</b>		<b>CE</b>
<b>METALLBAU GMBH</b>		
Bezeichnung	: Pfotensaege mit Foerderschnecke	
Masch.Nr.	: 15-1363	
Maschinen-Typ	: Vollautomat	
Baujahr	: 09/2018	
-----		
Betriebsspannung	: 230/400 V AC	
Steuerspannung	: 24 V DC	
Leistung	: 11 kW	
Netzsicherung max.	: 32 A	
Gewicht	: 1.125 kg	
49393 Lohne Brägeler Ring 9 Tel.+494442/707970		
www.wichelmann-maschinenbau.de		

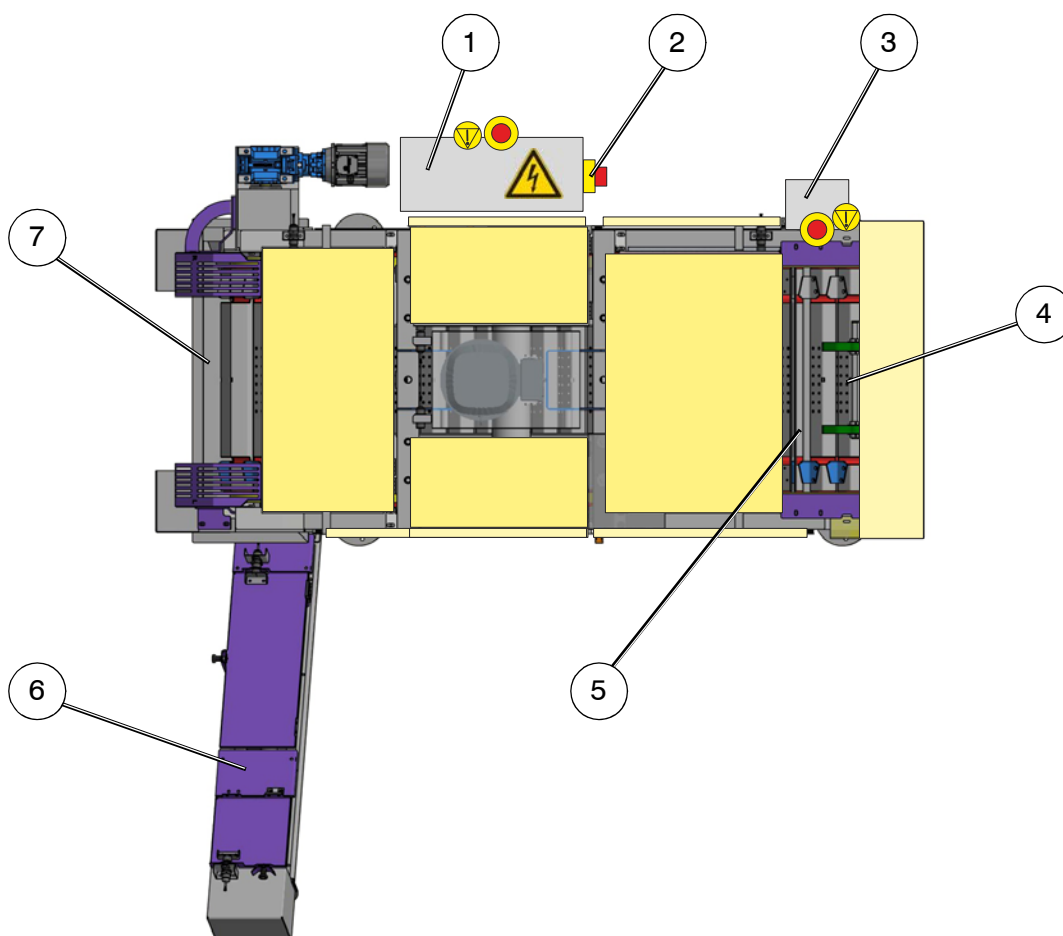
## 11. Abmaße



Angabe der Maße in mm.

Beachten Sie auch die Konstruktionszeichnungen im Kapitel 12.

## 12. Aufstellungsplan



Pos.	Bezeichnung
1	Schaltschrank
2	Hauptschalter
3	Bedienpult
4	Einlegebereich
5	Taktkette mit Fächern zum Transport der Schweinepfoten
6	Förderschnecke für die Abschnitte
7	Auslauf, Übergabe der geschnittenen Schweinepfoten an die kundenseitige Maschine

### 13. Sicherheitsbereich



#### VORSICHT

**Gefahr durch blockierte Fluchtwege. Nichterreichbarkeit von Personen im Gefahrenfall.**

Zugestellte Wege verhindern ein zügiges Verlassen sowie den Zugang von Rettungskräften zum Gefahrenbereich.

Ein Sicherheitsbereich muss unbedingt eingehalten werden.

Der Zugang zur Maschine muss jederzeit frei möglich sein, um im Gefahrenfall den Sicherheits- und Rettungskräften einen ungehinderten Zugang zur Maschine zu ermöglichen.

Es wird empfohlen einen Freiraum von mindestens 1,0 Meter um die Maschine einzuhalten. In diesem Bereich ist das Abstellen von Gegenständen jeglicher Art verboten. (siehe auch Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.8)

### 14. Sicherheitseinrichtungen

Die Maschine darf nur mit einwandfrei funktionierenden Sicherheitseinrichtungen und Sicherheitsbauteilen betrieben werden. Lassen Sie unmittelbar nach Aufstellung und Anschluss der Maschine die Sicherheitseinrichtungen anbringen.



#### WARNUNG

**Verletzungsgefahr durch die Demontage, Ausschaltung oder Überbrückung von Sicherheitseinrichtungen sowie Änderungen an diesen Einrichtungen.**

Die Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht demontiert, verändert, manipuliert oder außer Betrieb gesetzt werden!

Vor jedem Arbeitsbeginn ist die ordnungsgemäße Funktion aller Sicherheitseinrichtungen zu prüfen.

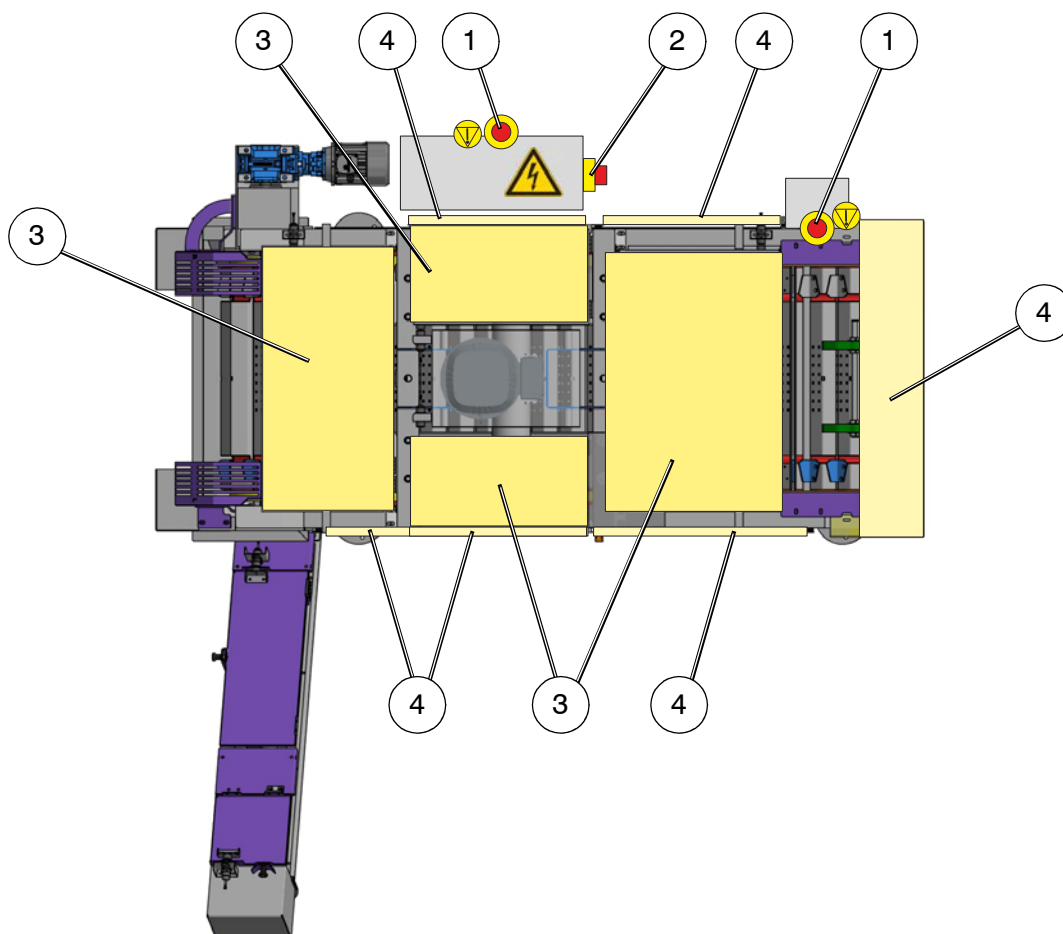
Bauseitige Sicherheitseinrichtungen müssen nach Aufstellung der Maschine leicht zugänglich und in voller Funktion bleiben.

Die bauseitig maschineneigenen Sicherheitsvorrichtungen dürfen dadurch nicht beeinflusst werden.

Bei Nichtbeachtung haftet allein der Betreiber für mögliche Folgen.



## Positionen der Sicherheitseinrichtungen



Pos.	Bezeichnung	Funktion
<b>1</b>	Not-Halt-Taster Stoppkategorie 0	Durch Betätigen wird die Maschine entsprechend der Stoppkategorie gestoppt. Nur bei Gefahr betätigen.
<b>2</b>	Hauptschalter Stoppkategorie 0	Zum Ein- und Ausschalten der Stromzufuhr. Mit Not-Aus-Funktion Stoppt die Maschine entsprechend der Stoppkategorie 0.
<b>3</b>	Sicherheitsklappe mit Sicherheitsschalter	Verhindert den Eingriff in die laufende Maschine.
<b>4</b>	Reinigungsklappe mit Verschraubung	Verhindert den Eingriff in die laufende Maschine.

### 15. Ergänzende Sicherheitseinrichtungen

Weitere Sicherheitseinrichtungen sind in Eigenverantwortung des Betreibers nach den örtlichen Verhältnissen, innerbetrieblichen Vorschriften oder den Auflagen örtlicher Aufsichtsbehörden zu installieren.

Sofern in der Auftragsbestätigung von Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH nichts anderes ausgesagt und im Aufstellungsplan nichts anderes dargestellt ist, gehören u.a. die im Folgenden genannten Sicherheitseinrichtungen nicht zum Lieferumfang von Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH.

- Schutz- oder Sicherheitseinrichtungen an vor- oder nachgeschalteten Maschinen.
- Schutzeinrichtungen auch bei evtl. Emissionen der Maschine, für unmittelbar benachbarte Arbeitsplätze oder Verkehrswege.
- Anfahrschutz für die Maschine oder den Bedienplatz als Schutzeinrichtung gegen eine Beschädigung durch Flurförderzeuge.
- Farbmarkierungen gemäß UVV u.a. auf dem Fußboden zur Sicherheitskennzeichnung von Arbeitsbereichen, Verkehrswegen usw..

### 16. Sicherheitselemente

#### Hauptschalter

Der rot-gelb gekennzeichnete Hauptschalter befindet sich am Schaltschrank und ist mit einer mit Not-Aus-Funktion (Stoppkategorie 0) versehen.

Mithilfe des Hauptschalters wird die Stromzufuhr zur Maschine ein- oder ausgeschaltet.

Der Hauptschalter ist mit einer Not-Aus-Funktion versehen und darf nur nach dem Stillstand der Maschine und ausgeschalteter Automatik zum Abschalten der Stromversorgung betätigt werden.



## Not-Halt-Taster

Der Not-Halt-Taster befindet sich am Schaltschrank und am Bedienpult.

Mit dem Not-Halt-Taster wird die Maschine entsprechend der Stoppkategorie 0 gestoppt. Der Not-Halt-Taster rastet beim Betätigen ein und muss durch Drehen oder Ziehen entriegelt werden, bevor die Maschine wieder eingeschaltet werden kann.



### ACHTUNG

**Maschinenschäden, Funktionsstörungen durch unkontrolliertes Ausschalten.**

Not-Halt-Taster sind grundsätzlich nur bei Gefahr zu betätigen und dürfen nicht zum betriebsbedingten Stillsetzen der Maschine betätigt werden.

## Stoppkategorien

Die Not-Halt-Schalter und Not-Halt-Schaltgeräte erfüllen die notwendigen Anforderung an die Zuverlässigkeit. Die Maschine darf nach dem Entriegeln nicht wieder von selbst anlaufen. Not-Halt-Schaltungen und Not-Halt-Schaltgeräte werden, je nach technischen Bedingungen, in Stoppkategorien eingeteilt.

### Stoppkategorie 0

Energiezufuhr zu den Antriebselementen wird endgültig getrennt (nur möglich, wenn das plötzliche Abschalten der Energie keine Gefährdung verursacht)

### Stoppkategorie 1

geregeltes Stillsetzen: Maschine wird in einen sicheren Zustand versetzt, dann erst wird die Energie zu den Antriebselementen endgültig getrennt. Dies ist sinnvoll, wenn Klemmungen, Bremsen o. ä. Energie benötigen.

### Stoppkategorie 2

Maschine wird in einen sicheren Zustand versetzt, die Energie aber nicht getrennt. Diese Kategorie sollte nur dann genutzt werden, wenn technisch keine Möglichkeit besteht, gefahrlos die Energie zu trennen. Zum Beispiel, würde bei einem Kran mit Lasthebemagnet das Abschalten der Spannung am Magnet zum Abstürzen der Last führen.

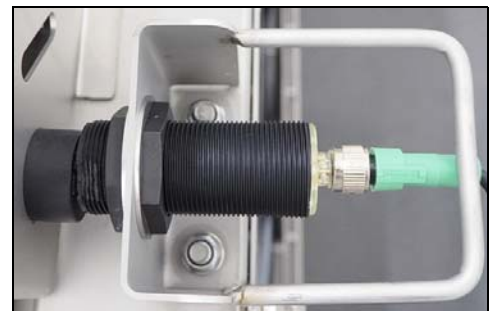
## Sicherheitsschalter

Alle Klappen sind zur Abfrage mit einem Sicherheitsschalter elektrisch abgesichert.

Wird während des Betriebes eine Klappe geöffnet, stoppt die Maschine sofort und unmittelbar.

Die Maschine muss vor dem Öffnen der Klappen angehalten werden.

**Das Öffnen der Klappen ist nur autorisiertem Fachpersonal gestattet.**



### 17. Vollständigkeit der Lieferung

Die Maschine wird, soweit es die Transportabmessungen und die räumlichen Verhältnisse zulassen, werkseitig komplett montiert zum Versand gebracht.

- Sonderzubehör (Optionen) oder zum Lieferumfang gehörende Ausrüstungsgegenstände sind, sofern nicht montiert, auf Palette beige packt.
- Entnehmen Sie den Lieferumfang der Auftragsbestätigung oder der Aufstellung dieser Betriebsanleitung sowie dem der Lieferung beige gefügten Lieferschein.
- Kontrollieren Sie die Vollständigkeit einer Lieferung unverzüglich nach deren Empfang. Dieses gilt besonders für Ausrüstungsgegenstände, die gemäß Bestellangabe/ Auftragsbestätigung lose mitgeliefert werden können.
- Reklamieren Sie fehlende Teile sofort bei der anliefernden Spedition (Verlustanzeige) und informieren Sie auch unverzüglich die Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH.

### 18. Behandlung von Transportschäden

Kontrollieren Sie die Maschine und die Anlagenteile unmittelbar nach dem Empfang/der Entladung mit all ihren Bauteilen und Ausrüstungsgegenständen genau auf Transportschäden, d.h. auf äußerlich sichtbare Beschädigungen (Bruchstellen, Beulen, Knicke, Risse usw.).

**Bei jedem Verdacht auf Transportschäden ist sofort:**

- das anliefernde Transportunternehmen (Spedition) schriftlich zu unterrichten

**und/oder**

- bei Selbstversicherung des Transportrisikos durch den Betreiber, ist ein vermuteter Schaden der zuständigen, eigenen Versicherung ebenfalls schriftlich zu melden.

**Eine verspätete Meldung/Reklamation kann zum Verlust des Versicherungsschutzes führen.**

Die üblichen Fristen für die Schadensmeldung betragen 24h (Postversand) und 7 Tage nach Anlieferung.

- Dokumentieren Sie (vermutete) Transportschäden immer durch:
  - Fotos
  - eine Handskizze mit genauer Kennzeichnung des Schadens, verwenden Sie dazu eine Kopie der Anlagenbauteileübersicht.
  - eine ausführliche Beschreibung (Bericht).
- Schließen Sie sogenannte „verdeckte“ Transportschäden, die erst nach einer Montage der Maschine festgestellt werden können, vorsorglich in Ihre Meldung an die Spedition/ Versicherung ein, d.h. machen Sie einen schriftlichen Vorbehalt für den tatsächlichen Umfang von zunächst nur äußerlich sichtbarer Beschädigung.
- Senden Sie bitte unbedingt eine Kopie der Schadensmeldung an die Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH.

## **19. Maßnahmen zur Zwischenlagerung**

Die Anlagenbauteile sind für einen sofortigen Aufbau und Inbetriebnahme vorgesehen. Findet diese nicht innerhalb eines angemessenen Zeitraumes von etwa 3 Monaten nach Auslieferung statt, sind folgende Maßnahmen zu treffen:

- Überprüfen Sie den Ölstand in Getrieben, füllen Sie Öl nach.
- Reiben Sie metallisch blanke Bauteile mit Korrosionsschutzöl ein.
- Decken Sie die Steuerung, elektrische Geräte/Betriebsmittel, Antriebsmotoren gegen Nässe - und Staub sorgfältig ab.
- Decken/Kleben Sie mit besonderer Sorgfalt Kabeleinführungen in Klemmenkästen ab.
- Schützen Sie die Kabelbäume vor Ungeziefer.
- Verschließen Sie sicher die Schaltschranktüren, Klemmkästen, Deckel und Inspektionsklappen und nehmen Sie alle Schlüssel in Verwahrung.
- Lagern Sie die Anlagenbauteile frostfrei in einem trockenen Raum.
- Beachten Sie auch die Einlagerungsvorschriften in den Fremdbetriebsanleitungen im Anhang.
- Schützen Sie die eingelagerten Anlagenbauteile mit geeigneten Maßnahmen gegen Umstürzen, herabfallende Gegenstände, äußere Gewalteinwirkung (z. B. Anfahren durch Flurförderzeuge), Erschütterungen und Vibrationen.



**6. Inbetriebnahme/Probelauf**

1. Allgemeiner Hinweis .....	6-1
2. Sicherheitskontrolle .....	6-1
3. Störungen bei Inbetriebnahme .....	6-1
4. Einschalten/Ingangsetzen .....	6-2
Stromzufuhr einschalten .....	6-2
5. Probelauf durchführen .....	6-3
Vorbedingungen .....	6-3
Probelauf starten .....	6-3
6. Beenden der Inbetriebnahme .....	6-4





## 1. Allgemeiner Hinweis

Die Erstinbetriebnahme wird durch das Fachpersonal der Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH durchgeführt.

### **HINWEIS**

**Die Inbetriebnahme der Maschine ist ausschließlich autorisiertem und eingewiesenem Personal erlaubt.**

Alle Arbeiten an und mit dieser Maschine dürfen nur von Fachpersonal oder eingewiesenem Personal durchgeführt werden.



### **WARNUNG**

**Diese Maschine darf nur von einer Person bedient werden und an dieser Maschine darf nur eine Person arbeiten.**

## 2. Sicherheitskontrolle

Vergewissern Sie sich, dass

- Installations-, Rüst- und Wartungsarbeiten vollständig abgeschlossen sind und sich keine Personen im Gefahrenbereich der Maschine aufhalten oder gar an dieser arbeiten.
- alle Schutzvorrichtungen vorhanden, montiert und funktionsfähig sind.
- kein Not-Halt-Gerät betätigt wurde.
- Not-Halt-Geräte und Bedienelemente frei zugänglich sind.

## 3. Störungen bei Inbetriebnahme

Schalten Sie bei der Inbetriebnahme die Maschine sofort aus:

- bei ungewöhnlichen Betriebsgeräuschen
- bei unruhigem Lauf oder Schwingungen bzw. Vibrationen
- bei Störungen an Hilfsaggregaten
- bei zu hoher Stromaufnahme der Motoren
- bei elektrischen Störungen
- bei Überhitzung von Anlagenteilen



### **Verletzungsgefahr durch unbefugte Inbetriebnahme.**

Nehmen Sie die Maschine/Anlage niemals in Betrieb, wenn an dieser Maschine, am Schaltschrank oder Hilfsaggregaten noch gearbeitet wird.

Stellen Sie bei jeder Funktionsstörung, im gesicherten Maschinenstillstand die Ursache fest und lassen Sie diese durch eine qualifizierte, dafür ausgebildete Fachkraft beheben oder beseitigen Sie die Störung selbst, sofern Sie über die erforderliche Qualifikation verfügen.

Schalten Sie die Maschine/Anlage erst ein, wenn Störungen/Fehler sachgerecht und vollständig behoben wurden.

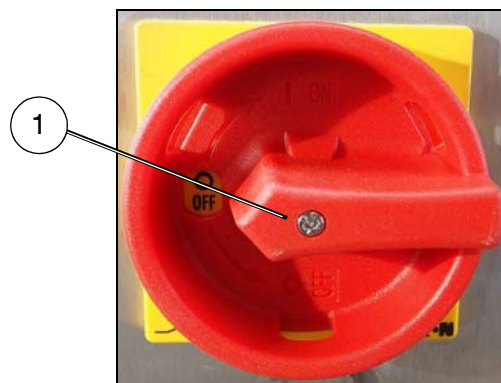
Wenden Sie sich bei allen auftretenden Fragen oder unerwarteten Problemen direkt an die Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH.

## **4. Einschalten/Ingangsetzen**

Prüfen Sie vor dem Einschalten der Maschine alle Arbeiten, die Sie an der Maschine durchgeführt haben. Besonders das Aufstellen der Maschine und den elektrischen Anschluss. Alle Schrauben und Steckverbindungen sind auf festen Sitz zu prüfen.

### **Stromzufuhr einschalten**

- Schalten Sie die Stromzufuhr zur Maschine mit dem Hauptschalter (1) am Schaltschrank ein.
- Die Maschinensteuerung wird hochgefahren.
- Die Maschine ist eingeschaltet und betriebsbereit.



## 5. Probelauf durchführen

### Vorbedingungen

#### **Allgemeine Hinweise bevor Sie mit der Produktion/dem Betrieb beginnen:**

- Nach allen Arbeiten und vor jedem Arbeitsbeginn sind alle Schutzeinrichtungen auf Vorhandensein und Funktion zu prüfen!
- Kontrollieren Sie, ob die Maschine korrekt aufgestellt und an die Stromversorgung angeschlossen wurde.
- Kontrollieren Sie, ob die Maschine für das entsprechende Produkt eingerichtet wurde.
- Prüfen Sie die Maschine vor und nach dem Einschalten auf Sicherheit und einwandfreie Funktion.
- Kontrollieren Sie, ob eventuell vor- und nachgeschaltete Maschinen betriebsbereit sind.
- Alle notwendigen Einschaltvorgänge müssen durchgeführt sein.
- Alle Not-Halt-Geräte müssen entriegelt sein.
- Alle Sicherheitseinrichtungen müssen vorhanden und funktionsfähig sein.
- Es dürfen keine Störmeldungen angezeigt werden.
- Alle evtl. vor- und nachgeschalteten Maschinen müssen betriebsbereit sein.
- Evtl. vorhandene Zusatzaggregate müssen betriebsbereit sein.
- Erst wenn alle Stationen einwandfrei arbeiten, kann ein Probelauf durchgeführt werden.

Nachdem Sie alle Eingaben eingegeben und geprüft haben, führen Sie zuerst einen Probelauf ohne Produkte durch.

### Probelauf starten

#### **HINWEIS**

**Beachten Sie zum Starten die Hinweise und Anweisungen im Kapitel 7 „Bedienung/ Betrieb“.**

- Tragen Sie die entsprechende persönliche Schutzausrüstung.
- Führen Sie während des Probelaufs eine Sichtkontrolle durch, beobachten die Maschine und achten Sie auf:
  - ungewöhnliche Geräusche und Funktionen
  - ruhigen Lauf der Maschine
  - Unregelmäßigkeiten.
- Stoppen Sie die Maschine bei auftretenden Problemen sofort.
- Erst wenn alle Stationen einwandfrei arbeiten, kann die Inbetriebnahme beendet werden.
- Übergeben Sie die Produktion an das Bedienpersonal.

## 6. Beenden der Inbetriebnahme

**Alle Arbeiten nur bei gesicherter Maschine ausführen.**

Nach Beendigung aller Service- und Einrichtarbeiten ist eine Kontrolle durchzuführen.

- Prüfen Sie alle durchgeführten Arbeiten.
- Prüfen Sie alle Schrauben und Steckverbindungen auf festen Sitz.
- Sind alle Arbeiten abgeschlossen kann der Betrieb gestartet werden.
- Das Bedienpersonal ist grundsätzlich über die Vorgehensweise zu informieren.

Nach allen Arbeiten sind alle Schutzeinrichtungen auf Funktion zu prüfen.

**7. Bedienung/Betrieb**

1. Allgemeine Hinweise .....	7-1
2. Bedienelemente .....	7-1
Bedienpult .....	7-1
Hauptschalter .....	7-1
3. Betrieb .....	7-2
Sicherheitskontrolle .....	7-2
Maschine einschalten .....	7-3
Betriebsbereitschaft .....	7-3
Maschine starten .....	7-4
Arbeitsablauf .....	7-4
Kurzzeitige Betriebsunterbrechung .....	7-5
Maschine ausschalten .....	7-6
4. Arbeiten während des Betriebes .....	7-7
Betriebsüberwachung .....	7-7
5. Maschine reinigen .....	7-7
Reinigung während des Betriebes .....	7-8
Reinigung nach Betriebsschluss .....	7-8



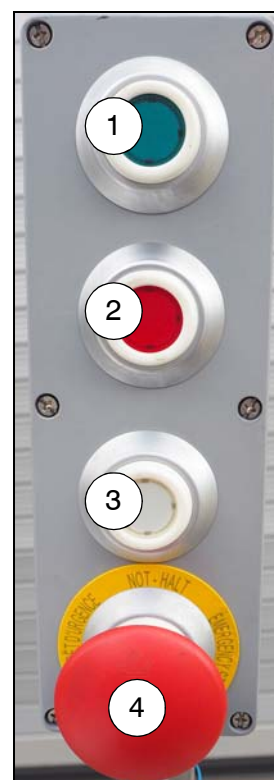
## 1. Allgemeine Hinweise

Die Bedienung an dieser Maschine darf nur durch geschultes und autorisiertes Personal erfolgen. Beachten Sie immer die Sicherheitshinweise und die internen Sicherheitsvorschriften.

## 2. Bedienelemente

### Bedienpult

Pos.	Bezeichnung	Beschreibung/Funktion
1	Leuchtdrucktaster „Start“	Durch Betätigen wird die Maschine gestartet. Dauerlicht = Maschine ist gestartet und befindet sich im Automatikbetrieb
2	Leuchtdrucktaster „Stopp/Reset“	Durch Betätigen wird die Maschine gestoppt oder Störungen werden quittiert. Blinklicht = Störung (Verstopfung/Überstrom), Förderschnecke läuft rückwärts
3	Leuchtdrucktaster „Reinigung“	Durch Betätigen wird der Reinigungsbetrieb eingeschaltet. Nach einer voreingestellten Zeit wird der Reinigungsbetrieb automatisch ausgeschaltet. Dauerlicht = Reinigungsbetrieb eingeschaltet
4	Not-Halt-Taster Stoppkategorie 0	Durch Betätigen wird die Maschine entsprechend der Stoppkategorie gestoppt. Nur bei Gefahr betätigen.



### Hauptschalter

Der rot-gelb gekennzeichnete Hauptschalter befindet sich am Schaltschrank und ist mit einer mit Not-Aus-Funktion (Stoppkategorie 0) versehen.

Mithilfe des Hauptschalters wird die Stromzufuhr zur Maschine ein- oder ausgeschaltet.

Der Hauptschalter ist mit einer Not-Aus-Funktion versehen und darf nur nach dem Stillstand der Maschine und ausgeschalteter Automatik zum Abschalten der Stromversorgung betätigt werden.



### **3. Betrieb**

#### **Sicherheitskontrolle**

Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten dieser Maschine, dass

- eventuelle Installations-, Rüst-, Einricht- oder Wartungsarbeiten vollständig abgeschlossen sind.
- sich keine Personen im Gefahrenbereich der Maschine aufhalten oder gar an dieser arbeiten.
- alle Schutzvorrichtungen/Abdeckungen vorhanden und funktionsfähig sind.
- kein Not-Halt-Gerät betätigt wurde.
- Not-Halt-Geräte und Bedienungselemente frei zugänglich sind.

#### **ACHTUNG**

##### **Gefahr von Maschinenschäden durch falsche oder unbefugte Schaltungsänderungen.**

Eine Schaltungsänderung an der Maschine darf nur von der mit diesen Maßnahmen beauftragten Person vorgenommen bzw. veranlasst werden.

##### **Allgemeine Hinweise, bevor Sie mit der Produktion/dem Betrieb beginnen**

- Kontrollieren Sie, ob die Maschine korrekt an die Stromversorgung angeschlossen wurde.
- Kontrollieren Sie, ob die Maschine für das entsprechende Produkt eingerichtet wurde.
- Prüfen Sie die Maschine vor und nach dem Einschalten auf Sicherheit und einwandfreie Funktion.
- Kontrollieren Sie, ob eventuell vor- und nachgeschaltete Maschinen betriebsbereit sind.
- Beheben Sie evtl. angezeigte Störungen.



## **Maschine einschalten**

Im Folgenden wird der Einschaltvorgang und das Starten der Maschine beschrieben.

### **VORSICHT**

**Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Sicherheitsbereich der Maschine befinden.**

### **WARNUNG**

**Diese Maschine darf nur von einer Person bedient werden und an dieser Maschine darf nur eine Person arbeiten.**

- Schalten Sie die Stromzufuhr zur Maschine mit dem Hauptschalter am Schaltschrank ein.
- Die Maschinensteuerung wird hochgefahren.
- Die Maschine ist eingeschaltet und betriebsbereit.



## **Betriebsbereitschaft**

- Die Maschine muss für das entsprechende Produkt eingerichtet sein.
- Die Maschine muss korrekt an die Stromversorgung angeschlossen sein.
- Alle notwendigen Einschaltvorgänge müssen durchgeführt sein.
- Alle Not-Halt-Geräte müssen entriegelt sein.
- Alle Sicherheitseinrichtungen müssen vorhanden und funktionsfähig sein.
- Es dürfen keine Störungen angezeigt werden.
- Alle evtl. vor- und nachgeschalteten Maschinen müssen betriebsbereit sein.
- Evtl. vorhandene Zusatzaggregate müssen betriebsbereit sein.

**Tragen Sie Schutzhandschuhe und die entsprechende Schutzkleidung.**

### Maschine starten

- Betätigen Sie am Bedienpult den Leuchtdrucktaster (1) „Start“.
- Der Leuchtdrucktaster (1) „Start“ zeigt Dauerlicht an.
- Die Maschine ist gestartet und der Automatikbetrieb ist eingeschaltet.



### Arbeitsablauf

- Legen Sie die Schweinepfoten (1) lagerichtig am Anschlag (2) oder (3) ein.
- Die Schweinepfoten werden vorwärts zur Kreissäge transportiert.



### Kurzzeitige Betriebsunterbrechung

Für eine kurzzeitige Betriebsunterbrechung (z. B. Pause) ist folgendermaßen vorzugehen:

- Betätigen Sie am Bedienpult den Leuchtdrucktaster (1) „Stopp/Reset“.
- Die Maschine ist gestoppt und der Automatikbetrieb ist ausgeschaltet.

**VORSICHT**

**Die Maschine ist nicht stromlos geschaltet und kann jederzeit wieder gestartet werden.**



### Maschine ausschalten

Ein Abschalten der Steuerspannung verhindert das automatische Wiederauflaufen. Bei längeren Stillstandzeiten, Urlaub etc., sollte aus Sicherheitsgründen die Maschine stromlos geschaltet werden. Dazu ist die Stromzufuhr zur Maschine mit dem Hauptschalter am Schaltschrank auszuschalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern.

#### ACHTUNG

##### **Maschinenschäden, Funktionsstörungen durch unkontrolliertes Ausschalten.**

Die Maschine darf zum betriebsbedingten Stillsetzen nicht mit dem Not-Halt-Taster ausgeschaltet werden.

Bei Produktionsende/Betriebsschluss ist folgendermaßen vorzugehen:

- Legen Sie keine Schweinepfoten mehr ein.
- Warten Sie bis alle Schweinepfoten gesägt sind und die Maschine leer ist.
- Betätigen Sie am Bedienpult den Leuchtdrucktaster (1) „Stopp/Reset“.
- Die Maschine ist gestoppt und der Automatikbetrieb ist ausgeschaltet.
- Schalten Sie die Stromzufuhr zur Maschine mit dem Hauptschalter am Schaltschrank aus.
- Die Maschine ist ausgeschaltet.

#### HINWEIS

**Die Maschine ist gegen unbefugtes Wiedereinschalten mit einem Vorhängeschloss am Hauptschalter zu sichern. Der Schlüssel sollte beim Vorgesetzten hinterlegt sein.**



---

## **4. Arbeiten während des Betriebes**

### **Betriebsüberwachung**

Eine Betriebsüberwachung erfolgt durch den Bediener und/oder Maschinenführer.

- Führen Sie 1 bis 2 mal pro Tag/Schicht, zu Ihrer persönlichen Sicherheit und zur uneingeschränkten Betriebssicherheit der Maschine, eine Sicht- und Sicherheitskontrolle durch.
- Bei extremen Betriebs- oder Umweltbedingungen ist die Zahl der Kontrollen pro Schicht zu erhöhen.
- Läuft die Maschine ruhig und vibrationsarm?
- Achten Sie auf veränderte Betriebsgeräusche.
- Achten Sie auf Störungen.

## **5. Maschine reinigen**

Grundsätzlich ist die gesamte Maschine täglich nach Betriebsschluss bzw. Schichtwechsel zu reinigen! Je nach Verschmutzungsgrad sollte öfter gereinigt werden.

Beachten Sie zum Reinigen der Maschine die Richtlinien der Lebensmittelindustrie.

Die Maschine ist mit der Schutzart IP 65 versehen und darf mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden, ohne direkten Strahl auf Sensoren, Schalter, Bedienelemente und Schaltschrank.

Die Lager und Motoren dürfen nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

### **HINWEIS**

**Beachten Sie zum Reinigen der Maschine den Reinigungsplan und tragen Sie entsprechende Schutzkleidung.**

- Hängen Sie ein Hinweisschild an die Maschine.
- Reinigen Sie die Maschine nach den Richtlinien der Lebensmittelindustrie mit geeigneten Reinigungsmitteln.

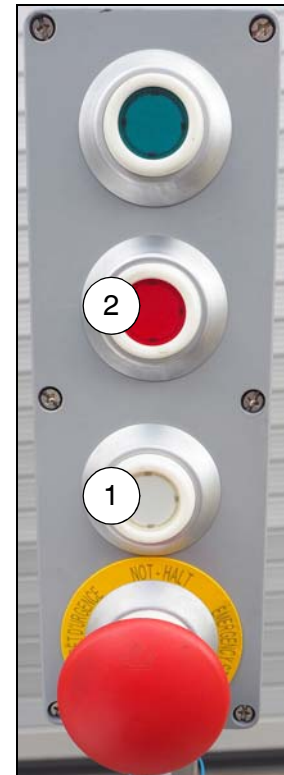
## Reinigung während des Betriebes

- Betätigen Sie am Bedienpult den Leuchtdrucktaster (1) „Reinigung“.
- Der Leuchtdrucktaster (1) „Reinigung“ zeigt Dauerlicht an.
- Der Reinigungsbetrieb ist eingeschaltet und läuft für eine voreingestellte Zeit.

### HINWEIS

**Die Wartungsklappen mit Verschraubung dürfen während des Reinigungsbetriebes nicht geöffnet werden. Beim Öffnen der Sicherheitsklappen mit Sicherheitsschalter während des Reinigungsbetriebes stoppt die Maschine sofort.**

- Reinigen Sie die Maschine.
- Nach der voreingestellten Zeit wird der Reinigungsbetrieb automatisch ausgeschaltet.
- Fahren Sie mit dem Betrieb fort.



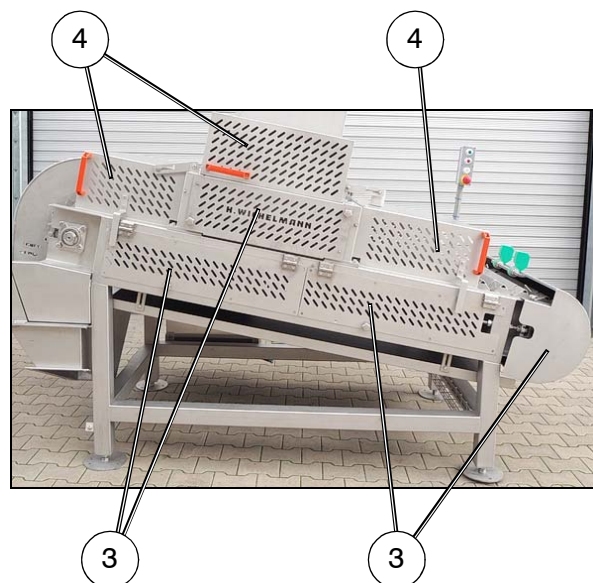
## Reinigung nach Betriebsschluss



### VORSICHT

**Zur gründlichen Reinigung der Maschine ist diese grundsätzlich von der Stromversorgung zu trennen.**

- Betätigen Sie am Bedienpult den Leuchtdrucktaster (1) „Stopp/Reset“.
- Die Maschine ist gestoppt und der Automatikbetrieb ist ausgeschaltet.
- Schalten Sie die Stromzufuhr zur Maschine mit dem Hauptschalter am Schaltschrank aus.
- Öffnen Sie beidseitig alle Reinigungs- (3) und Sicherheitsklappen (4).
- Reinigen Sie die Maschine.
- Nach der Reinigung schließen Sie beidseitig alle Klappen.



**8. Einrichten**

1. Allgemeine Hinweise .....	8-1
Sicherheitshinweise .....	8-1
Hinweise für den Einrichter .....	8-1
2. Vorbereitung .....	8-1
3. Einrichten .....	8-2
Schaltschrank .....	8-3
LOGO Display .....	8-3
SEW Steuerung .....	8-3
4. Beenden der Arbeiten .....	8-3





## 1. Allgemeine Hinweise

### Sicherheitshinweise

Jede Person, die an dieser Maschine mit Einrichtarbeiten beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung, besonders die Sicherheitshinweise, gelesen und verstanden haben und beachten.

Die Kompetenzen und Aufgaben des Bedienpersonals an dieser Maschine müssen eindeutig geregelt sein. Lassen Sie Arbeiten, die in diesem Kapitel beschrieben sind, nur von entsprechend qualifiziertem Personal durchführen, welches mit der Maschine genauestens vertraut ist.

### Hinweise für den Einrichter



#### **WARNUNG**

**Die Stromzufuhr muss unterbrochen sein! Arbeiten Sie niemals bei eingeschalteter Maschine!**

Der Hauptschalter ist bei allen Arbeiten gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern.

#### **ACHTUNG**

**Gefahr von Maschinenschäden durch falsche oder unbefugte Einrichtarbeiten/ Eingaben.**

Alle Einrichtarbeiten und Eingaben dürfen nur vom Einrichter, eingewiesenem, qualifiziertem Fachpersonal oder von einer autorisierten und eingewiesenen Person durchgeführt werden.

Zur Sicherheit muss bei allen Arbeiten eine zweite Person zur Absicherung im Gefahrenfall anwesend sein.

Zeigen Sie bei allen Arbeiten Ihre Tätigkeit durch ein Hinweisschild an.

#### **HINWEIS**

**Bei allen Arbeiten sind rutschfeste Schuhe zu tragen.**

## 2. Vorbereitung

**Informieren Sie sich vor dem Einrichten über die Steuerungs- und Bedienelemente, insbesondere die Not-Halt-Geräte.**

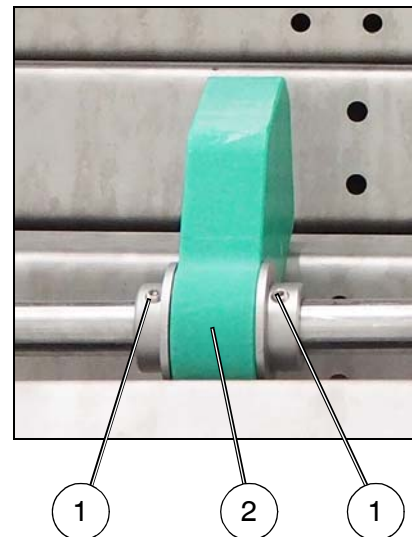
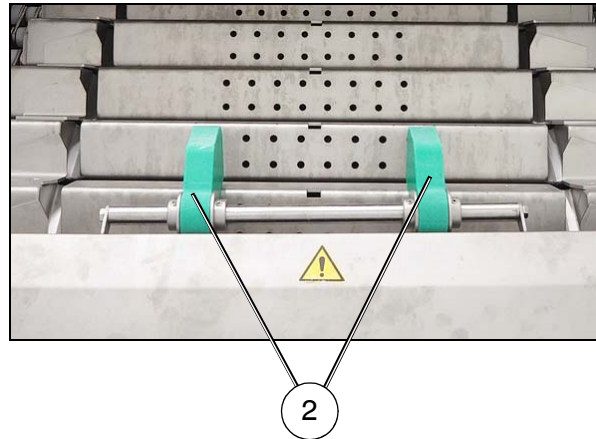
Bevor Sie mit dem Einrichten beginnen:

- Prüfen Sie alle Anlagenteile auf eventuelle Beschädigungen.
- Achten Sie beim Arbeiten an der Maschine darauf, dass sich keine unbefugten Personen im Arbeitsbereich der Maschine befinden.
- Alle Werkzeuge und Hilfsmittel müssen in ordnungsgemäßen Zustand sein.

### 3. Einrichten

Je nach Größe der Schweinepfoten kann der linke und rechte Anschlag eingestellt werden.

- Lösen Sie die Madenschrauben (1).
- Verschieben Sie die Anschläge (2) an die vorgesehene Position.
- Drehen Sie die Madenschrauben (1) fest.



---

## **Schaltschrank**

### **LOGO Display**

Im Schaltschrank am LOGO Display können verschiedene Einstellungen geändert werden,

Die Reinigungszeit kann eingestellt werden. Nach der voreingestellten Zeit wird der Reinigungsbetrieb automatisch gestoppt.

Bei Verstopfung (Überstrom) stoppt die gesamte Maschine und die Förderschnecke läuft rückwärts. Dieser Zyklus wird bei Bedarf max. 5x wiederholt. (Blinklicht des Stoptasters)

Die Nachlaufzeit beim Stoppen der Maschine kann an der am LOGO Display eingestellt werden. (Beim Stoppen laufen die Kreissägen und die Förderschnecke eine kurze Zeit nach; Leerlauf der Anlage)

### **HINWEIS**

**Führen Sie Einstellungen am LOGO Display nur nach Rücksprache mit der Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH durch.**

## **4. Beenden der Arbeiten**

- Nachdem Sie alle Umstell- und Einrichtarbeiten beendet haben, sind grundsätzlich alle Einstellungen zu prüfen.
- Prüfen Sie alle Schrauben und Steckverbindungen auf festen Sitz.
- Führen Sie einen Probelauf durch.
- Achten Sie dabei auf ungewöhnliche Geräusche und, ob die Maschine einwandfrei läuft. Bei Bedarf sind eventuell die Einstellungen zu korrigieren.
- Nachdem alle Überprüfungen durchgeführt wurden, und alles in Ordnung ist, kann die Produktion gestartet werden.



**9. Wartung/Pflege**

1. Allgemeine Hinweise .....	9-1
2. Sicherheitshinweise .....	9-1
3. Allgemeine Anweisungen .....	9-2
Inspektionen .....	9-2
4. Einweisung des Instandhaltungspersonals .....	9-3
5. Reparaturen (Instandsetzung) .....	9-4
6. Ersatzteile .....	9-4
7. Wartungs- und Reinigungsarbeiten .....	9-5
Reinigung der Maschine .....	9-5
8. Wartungs- / Reinigungsplan .....	9-6
Arbeiten an elektrischen Bauteilen .....	9-7
Elektromotoren und Magnetspulen .....	9-8
Schaltschrank .....	9-8
Tastaturen und Bedienelemente .....	9-8
Sägeblatt .....	9-8
9. Schmierstoffe .....	9-9
10. Schmieranweisungen .....	9-9
Schmierstellen .....	9-9



## **1. Allgemeine Hinweise**

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die folgenden Anweisungen und Hinweise für alle Maschinen von der Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH zu verwenden sind.

Falls Sie zusätzliche Informationen zur Maschine benötigen oder bei Wartungsarbeiten besondere Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte unmittelbar an die Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH.

## **2. Sicherheitshinweise**

Eine unzureichende, unsachgemäße und/oder nicht zeitgerechte Wartung erhöht das Gefahrenpotenzial, kann zu Betriebsstörungen, hohen Reparaturkosten und langen Stillstandszeiten führen. Diese gilt als unsachgemäße Behandlung der Maschine. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

**Beachten Sie die Wartungs- und Pflegeanweisungen in den Betriebsanleitungen des jeweiligen Herstellers.**

### 3. Allgemeine Anweisungen

#### Inspektionen

Inspektionen sind Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des Istzustandes einer Maschine und ihrer Bauteile.

**Inspektionen dienen der vorbeugenden Instandhaltung und Ihrer persönlichen Sicherheit.**

Eine nicht zeitgerechte Inspektion gilt als nicht bestimmungsgemäße Verwendung. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

Der Maschinenführer hat die Maschine täglich auf äußerlich erkennbare Fehler zu prüfen, Fehler sind unverzüglich abzustellen oder, falls dieses nicht möglich ist, zu melden.

- Die Maschine darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden.
- Die Umgebung der Maschine ist sauber zu halten und darf keine Stolperfallen aufweisen.
- Luftschläuche und Absaugschläuche sind auf geeignete Weise so zu verlegen, dass diese nicht die Bewegung des Maschinenbedieners beeinträchtigen.
- Die vorgesehenen Wartungsarbeiten sind in den angeführten Intervallen auszuführen. Gegebenenfalls sind vom Betreiber andere geeignete Intervalle anzugeben oder zusätzliche Arbeiten aufzuführen.
- Bei der wöchentlichen Reinigung der Maschine sollten, soweit möglich, alle Bauteile auf Abnutzung und Beschädigung untersucht werden. Je früher eine Beschädigung erkannt wird, desto geringer sind die erforderlichen Reparaturkosten.
- Nach erfolgter Montage sind sämtliche Schraubverbindungen auf festen Sitz zu überprüfen. Das gilt insbesondere für alle dynamisch beanspruchten Bauteile.
- Bei den monatlichen Wartungsarbeiten müssen die dynamisch beanspruchten Schraubverbindungen auf einwandfreie Funktion überprüft werden.
- Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranken, Türschalter etc.) müssen regelmäßig (mindestens 1x monatlich) auf einwandfreie Funktion überprüft werden.
- Kontrollieren Sie alle Elektrokabel auf Beschädigung und sichere Befestigung, Kabeldurchführungen an Klemmenkästen auf Dichtheit und festen Sitz.



#### 4. Einweisung des Instandhaltungspersonals

Machen Sie sich vor einer Arbeitsaufnahme mit der Maschine sowie dieser Betriebsanleitung vertraut und arbeiten Sie stets sicherheitsgerecht.

Kontrollieren Sie vor Beginn aller Instandhaltungsmaßnahmen, dass

- die Maschine sicher stillgesetzt wurde (Hauptschalter aus) und eine irrtümliche oder unbeabsichtigte Inbetriebnahme durch Abschließen des Hauptschalters unmöglich ist.
- vor- oder nachgeschaltete Maschinen sowie ggf. separate Hilfsaggregate ebenfalls stillgesetzt und gesichert sind.
- die Maschine leergefahren und/oder alle Produktreste entnommen wurden.
- die automatische Produktzufuhr unterbrochen wurde.

Melden Sie, besonders bei Möglichkeit einer Fernschaltung (verkettete Maschinen), alle vorgesehenen Arbeiten, Maschine, Arbeitsort, Beginn und Zeitbedarf der zentralen Schaltwarte oder einer vom Betreiber benannten aufsichtführenden Person.

Stellen Sie sicher, dass eine Schaltung der Maschine nur von der mit den Instandhaltungsarbeiten beauftragten Person vorgenommen oder veranlasst werden kann.



##### **Verletzungsgefahr durch die anlaufende Maschine.**

Nehmen Sie eventuell notwendige Einstell-, Rüst- oder Wartungsarbeiten niemals allein vor. Eine zweite Person muss die Maschine in Gefahrensituationen sofort ausschalten können.

Achten Sie bei allen Arbeiten auf äußerste Sauberkeit. Schmutz führt zu Funktionsstörungen und zu Sachschäden.

Kontrollieren Sie bei Reinigungsarbeiten die Bauteile der Maschine und der elektrischen Anlage auf äußerlich erkennbare Beschädigungen.

**Tauschen Sie abgenutzte und/oder beschädigte Bauteile sofort aus.  
Sie gefährden andernfalls Ihre persönliche Sicherheit, die Betriebssicherheit der Maschine und die Sicherheit Ihrer Umgebung.**

Unterlassen Sie bei allen Arbeiten unübliche Gewaltanwendungen, soweit diese über das notwendige Maß zum Lösen/Befestigen von Anschlüssen und/oder Schraubverbindungen hinausgehen.

Benutzen Sie bei allen Arbeiten nur technisch einwandfreie, passende Werkzeuge und setzen Sie diese sach- und sicherheitsgerecht ein.

Ziehen Sie bei Inspektionen/Wartungsarbeiten festgestellte lose Schraubverbindungen sofort mit üblichem Werkzeug und unter Beachtung der vorgeschriebenen Anzugsmomente fest.

Entfernen Sie nach allen Arbeiten eventuelle Montage- oder Wartungshilfen, Werkzeuge, Putztücher, Montageabfälle usw. vollständig aus der Maschine.

Bringen Sie demontierte mechanische oder elektrische Schutzeinrichtungen oder Sicherheitsbauteile sofort nach Beendigung von Wartungsarbeiten wieder an.

**Das Abstellen von Gegenständen jeglicher Art auf und an den Schutzeinrichtungen ist strengstens untersagt.**

## 5. Reparaturen (Instandsetzung)

Jede Reparatur erfordert in hohem Maße Sachkenntnisse und Erfahrungen.

Lassen Sie eine eventuell notwendige Reparatur möglichst vom Fachpersonal des Herstellers Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH ausführen.

**Änderungen und An-/Umbauten an der Maschine sind unzulässig, wenn diese die Funktion oder die aktive/passive Sicherheit der Maschine beeinflussen.**

Führen Sie Reparaturen an der Maschine nur durch, wenn Sie über entsprechende Fachkenntnisse verfügen.

Stellen Sie immer den sicherheitsgerechten, werkseitigen Originalzustand wieder her.

## 6. Ersatzteile

Empfehlung: Verwenden Sie nur Originalersatzteile.

Ersatzteile, Ausrüstungsgegenstände oder Austauschstoffe, die nicht von Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH geprüft und /oder genehmigt bzw. freigegeben sind, können die aktive und passive Sicherheit der Maschine gefährden. Ersatzteile dürfen nur von qualifizierten Personen und von Fachkräften der Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH montiert werden.

- Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass diese beanspruchungs- und sicherheitsgerecht sind.
- Infolge unzutreffender Spezifikation, unzureichender Qualität, falscher Zuordnung usw. kann erhöhte Unfallgefahr gegeben sein.
- Ein eventuelles Risiko mit fremdbezogenen Teilen oder Ausrüstungsgegenständen trägt allein der Betreiber.

## **7. Wartungs- und Reinigungsarbeiten**

Durch eine regelmäßige Wartung Ihrer Maschine erzielen Sie die besten Arbeitsergebnisse. Die Intervalle sind vom Einsatz und den Umgebungsbedingungen abhängig. Der Maschinenhersteller bietet Wartungsverträge an, die Ihnen eine schnelle Reaktionszeit bei Maschinenausfall und eine vorbeugende Instandhaltung gewährleistet.

### **HINWEIS**

**Die Maschine ist mit der Schutzart IP 65 versehen und darf mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden, ohne direkten Strahl auf Sensoren, Schalter, Bedienelemente und Schaltschrank.  
Die Lager und Motoren dürfen nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.**

### **Reinigung der Maschine**

Diese Maschine/Anlage ist aus hygienischen Gründen täglich zu reinigen, beachten Sie hierzu den Reinigungsplan.

- Wischen Sie Schmierstoffreste u.ä. nur trocken mit einem Putztuch weg.
- Beachten Sie bei der Handhabung von gefährlichen und/oder Grundwasser gefährdenden Flüssigkeiten (z. B. Öl, Reinigungs- oder Lösungsmitteln sowie anderen chemischen Stoffen) den Arbeitsschutz und die UVV.
- Verwenden Sie niemals aggressive, leicht entflammbare oder gesundheitsgefährdende Lösungs- oder Reinigungsmittel zum Reinigen von Händen, Bauteilen und/oder Werkzeugen.
- Benetzen Sie Bauteile aus Gummi oder Kunststoffen niemals mit Ölen, Lösungs- oder Reinigungsmitteln sowie sonstigen chemischen Stoffen.
- Beachten Sie bei allen chemischen Stoffen (Reinigungsmittel u.ä.) die Verpackungskennzeichnung und das Sicherheitsdatenblatt. Fordern Sie das Blatt beim jeweiligen Stoff-Hersteller an.
- Beseitigen Sie Reste und/oder Leckagen von Hilfsstoffen unverzüglich, gefahrlos und nach Vorschrift.
- Altöle und/oder chemische Stoffe (Reinigungs- /Pflegemittel) niemals in der Kanalisation versickern lassen.

**Die Entsorgung aller Abfallstoffe hat vorschriftsmäßig zu erfolgen.**

**Beachten Sie den Immissionsschutz.**

Kontaminierter Schmutz (Waschwasser, Öle, Fette) ist aufzufangen und vorschriftsmäßig zu entsorgen. Beachten Sie die einschlägigen Vorschriften (z. B. AbfG), metallisch blanke Teile der Maschine nach einer Reinigung mit Konservierungsöl einreiben.

Scharniere, Türverschlüsse und andere bewegliche, metallische Teile mit säure- und harzfreiem Fett schützen.

Gummi und Kunststoffteile ggf. mit Talkum einpudern.

Schutzanstriche von Maschine und Bauteilen kontrollieren und sachgerecht ausbessern.

Sicherheitsrelevante Einrichtungen müssen regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, auf ihre Vollständigkeit und Funktion geprüft werden. Defekte Bauteile sind bei Bedarf auszutauschen.

## 8. Wartungs- / Reinigungsplan

In dieser Tabelle geben wir Ihnen allgemeine Hinweise zur Wartung, Reinigung und Schmierung der Maschine.

Komponente	Intervall	Maßnahme/Tätigkeit
gesamte Anlage	täglich	nach Betriebsschluss bzw. bei jedem Schichtwechsel reinigen
alle beweglichen Anlagenteile	monatlich	Schrauben auf festen Sitz prüfen, bei Bedarf nachziehen
	täglich	reinigen, auf Dichtigkeit prüfen
alle Motoren	täglich	reinigen
	monatlich	reinigen und leicht fetten
Antriebsketten, Keilriemen, Zahnriemen	monatlich	kontrollieren evtl. nachspannen, bei Bedarf austauschen und trocken reinigen
alle Schmierstellen	wöchentlich	kontrollieren, bei Bedarf nachfetten
Ventile, Armaturen, Schläuche	wöchentlich	auf Dichtigkeit und Funktion prüfen
alle elektrischen Leitungen und Kabel	wöchentlich	prüfen auf Beschädigung, ggf. ersetzen
Not-Halt-Geräte	täglich	Funktion prüfen
Sicherheitsschalter	täglich	Funktion prüfen
Schaltschrank	wöchentlich	reinigen mit trockenem Tuch
Motovario (separate Betriebsanleitung des Herstellers 29-30 beachten)	alle 4.000 Betriebsstunden oder nach einer Laufzeit von 1-3 Jahren	Ölwechsel, ARAL DEGOL BG 32 verwenden

---

## **Arbeiten an elektrischen Bauteilen**

Schalten Sie bei allen Arbeiten an elektrischen Einrichtungen diese grundsätzlich stromlos und bitten Sie das Fachpersonal dazu.

Die Instandhaltung von elektrischen Geräten darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen.

Lassen Sie die Maschine vor Beginn aller Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung oder in unmittelbarer Nähe von stromführenden elektrischer Betriebsmitteln durch eine qualifizierten Fachkraft freischalten sicher vom Netz trennen und erden.

Prüfen Sie vor Beginn aller Arbeiten sowie an elektrischen Antrieben, Geräten und Betriebsmitteln stets deren Spannungsfreiheit.



### **WARNUNG**

#### **Gefahr durch elektrischen Schlag bei unsachgemäßer Reinigung.**

Elektrische Bauteile (Antriebe, Schaltgeräte etc.) wegen der Kurzschlussgefahr nur trocken reinigen (Putztuch). Niemals mit Wasser o.ä. befeuchten.

Elektrische Betriebsmittel sowie bestimmte Teile dieser Geräte stehen ggf. auch im ausgeschalteten Zustand unter gefährlicher Spannung.

Unsachgemäßer Umgang mit elektrischen Betriebsmitteln kann deshalb zu schwersten gesundheitlichen und/oder materiellen Schäden führen.

Bringen Sie ein Warnschild an Maschine/Schaltschrank und ggf. in einer zentralen Schaltwarte an.

Unbefugten Personen ist während dieser Maßnahmen ein Zutritt zum Arbeitsbereich zu verwehren.

Nichtbeachtung der Sicherheitsbestimmungen und der im Anwenderland gültigen Vorschriften und/oder fehlende Fachkenntnisse können bei Berührung oder Arbeiten an elektrischen Geräten/Betriebsmitteln schwerste gesundheitliche und/oder materielle Schäden zur Folge haben.

Defekte elektrische Bauteile dürfen nur durch baugleiche Ersatzteile ersetzt werden. Verwenden Sie nur zugelassene Ersatzteile (z. B. Sicherungen) mit Spezifikationen, die mit den Angaben in der Gerätestückliste übereinstimmen.

Lassen Sie beschädigte, angeschmorte oder durchgescheuerte Kabel sowie lose oder undichte Kabelanschlüsse an der Maschine stets sofort durch eine qualifizierte Fachkraft auswechseln, festziehen und neu eindichten.

Verwenden Sie bei Sicherheitsdefekten nur Originalsicherungen mit der vorgeschriebenen Stromstärke. Bei einem häufigen Auslösen der Sicherungen lassen Sie die elektrische Ausrüstung durch eine qualifizierte Fachkraft kontrollieren.

### Elektromotoren und Magnetspulen

Alle Elektromotoren und sonstigen Magnetspulen (z. B. Ventilspulen) müssen regelmäßig gereinigt werden, da Schmutz und Staub wie eine Isolierschicht wirken, wodurch es zu einer Überhitzung von Motoren/Spulen kommen kann.

Beachten Sie auch die Hinweise in den Fremdbetriebsanleitungen.

### Schaltschrank

Defekte Bauteile dürfen nur durch Originalersatzteile ersetzt werden. Werden andere Ersatzteile verwendet, erlischt das EG-Kennzeichen.

### Tastaturen und Bedienelemente

#### ACHTUNG

#### Gefahr von Maschinenschäden durch einen Kurzschluss!

Grundsätzlich ist bei Arbeiten an den Bedienelementen die Maschine zuvor auszuschalten. Reinigen Sie Bildschirme, Touch-Screen und alle Bedienelemente immer mit einem weichen, trockenen und sauberen Tuch.

### Sägeblatt

Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen die Sägeblätter an den Kreissägen auf Verschleiß.

Wechseln Sie die Sägeblätter bei Bedarf aus.



#### WARNUNG

**Schnitt-/Schiedgefahr beim Wechseln des Sägeblattes. Tragen Sie schnittfeste Schutzhandschuhe.**



## 9. Schmierstoffe

Lassen Sie sich bei extremen Betriebs- oder Umweltbedingungen direkt von den genannten Herstellern/Ölgesellschaften beraten oder wenden Sie sich unter Angabe der Betriebsbedingungen an Firma Heinrich Wichelmann Metallbau GmbH.

**Achten Sie bei der Auswahl von Schmierstoffen auf mineralische und synthetische Schmierstoffe. Schmierstoffe dürfen grundsätzlich nicht untereinander vermischt werden.**

Verwenden Sie nur Originalschmierstoffe, keine Zweitrafinate.

Die Schmierstoffe werden unter anderem in der Öl-Viskosität (ISO-VG) bzw. Fettkonsistenz (NLGI- Klasse) nach den durchschnittlichen Umgebungstemperaturen am Aufstellungsort bestimmt.

Das Schmiermittel muss lebensmitteltauglich, H1-tauglich sein und eine NSF-Zertifizierung haben.

## 10. Schmieranweisungen

Beachten Sie grundsätzlich die Schmieranweisungen. Gute Wartung und Pflege der Maschine erhöhen die Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Effektivität.

**Sie dürfen auf keinen Fall schwer erreichbare Schmierstellen vernachlässigen.**

Verwenden Sie nur die angegebene Schmiermenge. Wird zuviel Öl oder Fett verwendet, kann die Maschine verschmutzen.

Beachten Sie die Schmierstofftabellen an der Informationstafel dieser Maschine und die Schmierstoffempfehlungen in den Datenblättern der jeweiligen Lieferanten.

Benutzen Sie zur Schmierung nur die angegebenen Schmierstoffe.

### Schmierstellen

Alle Schmierstellen sind nach jeder Reinigung zu schmieren.

Tägliche Kontrolle und ggf. Schmierung der Lager.







**10. Störungen/Beseitigung**

1. Allgemeine Hinweise .....	10-1
2. Störungsursachen .....	10-1
Fehlersuche .....	10-1
Allgemeine Störungsursachen .....	10-2
3. Störung im Maschinenablauf .....	10-2
Störungsmeldung und Kundendienst .....	10-2



## **1. Allgemeine Hinweise**

**Bei allen Störungen an der Maschine ist grundsätzlich der Maschineneinrichter hinzuzuziehen.**

Störmeldungen werden Ihnen im Schaltschrank am LOGO Display angezeigt.

## **2. Störungsursachen**

Die gelieferte Maschine/Anlage wurde werkseitig durch unser Fachpersonal einer Funktionskontrolle unterzogen. Funktionen und Betriebsdaten entsprechen laut Abnahmeprotokoll den vereinbarten Bestellangaben.

Störungen, die auf unsachgemäße Behandlung, nicht bestimmungsgemäße Verwendung oder mangelhafte (nicht zeit-/sachgerechte) Wartung zurückzuführen sind, unterliegen keiner Gewährleistung. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

### **Fehlersuche**

**Beachten Sie bei jeder Fehlersuche die Vorschriften, Warnungen und Hinweise.**

- Gehen Sie bei jeder Fehlersuche schrittweise vor und halten Sie alle Beobachtungen, Prüf- oder Messergebnisse schriftlich fest.
- Versuchen Sie so genau wie möglich festzustellen, in welcher Betriebssituation die Störung aufgetreten ist, d.h. versuchen Sie folgende Fragen zu beantworten:
  - Welchen Arbeitsschritt hat die Maschine noch ordnungsgemäß ausgeführt?
  - Ab welchem Arbeitsschritt ist die Störung aufgetreten?
  - Tritt die Störung häufig oder nur gelegentlich auf?
- Bei gelegentlichen Störungen versuchen Sie herauszufinden, ob die Störung mit bestimmten Ereignissen oder Aktionen unmittelbar vor dem Auftreten der Störung in Zusammenhang gebracht werden kann.
  - Tritt die Störung nur bei bestimmten Bedingungen auf?
- Beachten Sie bei allen Zusatzausrüstungen/Optionen die Betriebsanleitungen unserer Zulieferer.

### Allgemeine Störungsursachen

Prüfen Sie bei jeder Fehlersuche bevor Sie evtl. Bauteile demontieren, zunächst:

- ob die Maschine und/oder ihre Ausrüstung erkennbare Beschädigungen aufweist,
- ob die Maschine gereinigt ist und keine Staubablagerungen die Bewegung von Bauteilen behindern oder die Funktion von Schaltern beeinträchtigen,
- ob die elektrischen Netzverhältnisse mit den Daten der Elektromotoren (Typenschilder) und/oder der elektrischen Geräte übereinstimmen und der Motorschutz richtig eingestellt ist und
- ob Wartungsmaßnahmen zeitgerecht durchgeführt wurden.

### 3. Störung im Maschinenablauf

Alle Arbeiten zur Instandsetzung, zum Einrichten, zur Fehlerbehebung, zu Rüstarbeiten, zur Wartung und zum Service dürfen nur durch entsprechend eingewiesenes, geschultes und autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei allen Störungen ist grundsätzlich immer der Maschineneinrichter hinzuzuziehen.

Versuchen Sie zu lokalisieren, in welchem Bereich der Maschine die Störungen aufgetreten sind.

**Kontrollieren Sie,**

- ob Schalter verstellt oder defekt sind,
- ob die Elektroleitungen von den Schaltern oder Magnetventilen beschädigt sind. Gerade bei Elektroleitungen, die durch Schleppketten geführt werden, kann es zu Kabelbruch kommen.

### Störungsmeldung und Kundendienst

Falls die obigen Ausführungen Ihnen bei der Behebung eines Problems nicht weiterhelfen, wenden Sie sich bitte nach Möglichkeit an den Monteur oder Elektroniker, der die Maschine/Anlage aufgestellt und in Betrieb genommen hat.

Denken Sie aber bitte daran, dass auch wir Ihnen nur zügig weiterhelfen können, wenn wir detaillierte Informationen und Fehlerbeschreibungen bekommen.

**11. Demontage/Entsorgung**

1. Allgemeine Hinweise .....	11-1
Vor der Demontage .....	11-1
2. Gefahrstoffsituation/Entsorgung .....	11-2
3. Lärmemissionen .....	11-2



## **1. Allgemeine Hinweise**

Zur Demontage der Maschine sind grundsätzlich immer die nationalen und internationalen Gesetze des jeweiligen Verwenderlandes zu beachten. Wir können Ihnen nur grundlegende Hinweise zur Demontage und Entsorgung geben.

Wir empfehlen, bei Demontage oder Entsorgung der Maschine/Anlage ein entsprechendes Demontageunternehmen zu beauftragen.

### **Vor der Demontage**

Für den Rückbau/Demontage der Maschine ist es wichtig, die Platzverhältnisse zu kennen. Hierzu zählen u.a. Durchfahrtshöhen, enge Transportwege und Engstellen beim Abtransport der Maschine.

Besichtigen Sie grundsätzlich vor Beginn der Arbeiten den Demontagebereich und Kennzeichnen Sie diesen durch Absperren.

Bei der Demontage sollten Sie sich vorher über die Statik und eventuelle Schwachstellen der Anlage/ Maschine informieren und einen entsprechende Demontageplan entwickeln.

Stellen Sie für die verschiedenen Materialien entsprechende Gefäße oder Transportbehälter bereit.

Ein durchdachter Arbeits- und Sicherheitsplan ist eine gute Grundlage für geordnete Verhältnisse

## 2. Gefahrstoffsituation/Entsorgung

Jede Entsorgung hat vorschriftsmäßig und unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen zu erfolgen.

Demontierte Bauteile sind entsprechend ihrer Materialgruppe getrennt zu sammeln, nicht wiederverwendbare Reste sind zu entsorgen.

Beachten Sie zur Entsorgung von Antrieben und Ausrüstungsgegenständen auch die Fremdbetriebsanleitungen sowie bei elektrischen/elektronischen Bauteilen die Elektronikschrott-Verordnung.

Zur Entsorgung in Eigenverantwortung des Betreibers können bei Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten (Wartung und Reparatur) folgende Abfallstoffe anfallen:

- Schmierstoffe, Fette, Öle und Chemikalien
- technische Gase z. B. Stickstoff
- Reinigungsmittel und Verbrauchsmaterial
- Abfälle aller Art, auch abgenutzte Bauteile der Maschine sowie Werkzeuge
- Flüssige Abfälle sind als grundwassergefährdende Stoffe in geschlossenen, zugelassenen Behältern zu sammeln und für eine ordnungsgemäße Entsorgung bereit zu stellen.
- Eventuelle Leckagen und verschüttete Flüssigkeiten sind sofort zu binden oder zu neutralisieren.
- Gebrauchte Hilfsstoffe (z. B. Altöle) niemals im Erdreich oder der Kanalisation versickern lassen.

Berücksichtigen Sie bei jeder Entsorgung innerbetriebliche, örtliche oder regionale Bestimmungen.

Bei einer Entsorgung der Maschine (Demontage oder Verschrottung) sind alle Bauteile entsprechend ihrer Materialgruppen bevorzugt einer Wiederverwendung (Recycling) zuzuführen.

Nach vollständiger Entleerung und Reinigung von Schmierstoffsystemen (Getrieben u.ä.), können bei der abschließenden Demontage folgende Materialgruppen anfallen:

- Metalle: Stahl, Grauguss, Aluminium (Maschinenbau-Werkstoffe)
- Kunststoffe: PVC (Schläuche)
- Elastomere: Kabelummantelungen, Dichtungen

elektrische Geräte/Betriebsmittel

## 3. Lärmemissionen

Beachten Sie bei lärmintensiven Arbeiten während der Demontage und Entsorgung, dass grundsätzlich Gehörschutz zu tragen ist.

Benutzen Sie bei Bedarf die persönliche Schutzausrüstung.



**12. Informationen**

1. Allgemeine Informationen .....	12-1
-----------------------------------	------



## **1. Allgemeine Informationen**

Im Anhang oder im separaten Ordner befinden sich folgende Dokumente

- Konstruktionszeichnungen
- Elektro-Schaltplan
- Betriebsanleitungen von Fremdherstellern

