

für die
MASTERLINE

Aufgabeband mit HMI-Panel, Korbabsetzband und kombinierbare Module, Optionen und Schnittstellen

Original-Betriebsanleitung in deutscher Sprache



Produktbezeichnung

MASTERLINE – Korbabsetzband

Baujahr

Siehe Typenschild

Identifikation

Typenschild Schaltschrank

Erstellungsdatum / Revision

2025-02 / V.001.00

Hersteller und Anschrift

Frisch Spritzmatic GmbH
Ramminger Straße 4
D- 89129 Öllingen

Tel: +49 (0)7345 20095 0

Web: www.frisch-spritzmatic.de

Fax: +49 (0)7345 20095 20

E-Mail: info@frisch-spritzmatic.de

1	Wichtige Sicherheitshinweise	5
1.1	Über diese Betriebsanleitung und weitere, wichtige Benutzerinformationen	5
1.1.1	Verwendete Begriffe	6
1.1.2	Geltungsbereich dieser Betriebsanleitung	7
1.1.3	Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen	8
1.1.4	Aufbewahren, Bereitstellen und Überlassen	8
1.1.5	Was diese Betriebsanleitung nicht kann	9
1.2	Verwendete Symbole und Signalwörter	10
1.3	Zugelassene Personen sicherstellen	13
1.3.1	Spediteur und Lagerist	14
1.3.2	Bedienerperson	15
1.3.3	Installations-, Reparatur- und Instandhaltungspersonal	16
2	Voraussetzungen für einen sicheren Betrieb	17
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	18
2.2	Unsachgemäße und bestimmungswidrige Verwendung	18
2.3	Verpflichtung des Betreibers	19
2.4	Verpflichtung des Bedien- und Wartungspersonals	19
2.5	Platzbedarf um die MASTERLINE	20
3	Technische Daten und Anschlusswerte	21
4	Hauptbestandteile und Funktionen der MASTERLINE	23
4.1	Aufgabeband mit HMI-Panel	24
4.2	Korbabsetzband mit optionalem Korbspeicher	25
4.3	Schnittstellen-Zubehör	25
4.4	Kombinierbare Module innerhalb der MASTERLINE	26
4.4.1	Hizetunnel	27
4.4.2	Bandanlage mit auswechselbarer Ausrüstung	27
5	Arbeitsplätze	28
6	Übersicht Bedien- und Anzeigeelemente	29
6.1	Bedienfeld mit HMI-Panel am Aufgabeband	30
6.1.1	HMI-Menüstruktur	31
6.1.2	Anlagenübersicht	32
6.1.3	Produktverwaltung	33
6.1.4	Heizung 1	34
6.1.5	Absetzband – „Korbabsetzer“	35
6.1.6	Bandanlage – „Aprikotur und Fondant“	36
6.2	Bedienfeld am Korbabsetzband	37
6.3	Bedienfelder der kombinierbaren Module	37

6.4	Bedienfeld am Hitzetunnel.....	37
6.5	Bedienfeld an der Bandanlage	38
7	Sicherheits- und Schutzeinrichtungen.....	39
7.1	Konstruktive und technische Schutzmaßnahmen	39
7.2	Sicherheitsfunktionen	39
7.3	Hauptschalter.....	40
7.4	Not-Halt-Taster	40
7.5	Quittierung.....	40
7.6	Feste trennende Schutzeinrichtungen	41
8	Transportieren und Lagern	43
8.1	Korbtransportband transportieren	44
8.2	Absetzband und kombinierbare Module transportieren	45
8.3	Lagerort	45
9	Aufstellen und Installieren	46
9.1	Anlagenbestandteile aufstellen	46
9.2	Optionalen Korbspeicher integrieren	47
9.3	Elektrische Energie anschließen.....	48
9.4	Druckluftversorgung herstellen	49
9.5	Optionales Korb-Rollenband montieren.....	50
10	MASTERLINE integrieren	51
10.1	Absetzband positionieren und koppeln	51
10.2	Weitere kombinierbare Module verbinden	53
10.3	Kombinierbare Module vorbereiten.....	54
11	MASTERLINE einschalten	55
11.1	Betriebsart wählen	55
11.2	Hauptschalter einschalten	56
11.3	Quittieren	56
12	Rezept anwählen	57
12.1	Produktverwaltung öffnen	58
12.2	Rezept auswählen	58
12.2.1	Gewähltes Rezept anpassen	59
12.2.2	Angepasstes Rezept speichern.....	60
12.3	Gewähltes Rezept übertragen	61
13	MASTERLINE vorbereiten	62
13.1	Pumpengeschwindigkeit der Heizmaschine einstellen	63
13.2	Aprikotur vorbereiten	65
14	MASTERLINE starten.....	66

14.1	Gebäck in zugeführte Körbe absetzen.....	66
14.1.1	Korbabsatz aktivieren.....	67
14.1.2	Korbspeicher bestücken.....	67
14.1.3	Aufgabeband bestücken.....	68
14.1.4	Gebäck mit Korb entnehmen.....	68
14.2	Gebäck per Hand mit Euroblech entnehmen.....	69
14.2.1	Korbabsatz deaktivieren.....	69
14.2.2	Euroblech bereitstellen.....	69
14.2.3	Aufgabeband bestücken, Takten und Blech entnehmen.....	70
15	MASTERLINE ausschalten.....	71
16	MASTERLINE voneinander trennen.....	72
16.1	Voraussetzungen.....	72
16.2	Kombinierbare Module trennen.....	73
16.3	Absetzband vorbereiten.....	74
16.4	Absetzband vom Korbtransportband trennen.....	75
17	Fehler- und Störmeldungen – Maßnahmen ergreifen.....	76
17.1	Fehler erkennen.....	77
17.2	Fehler, Ursachen und mögliche Maßnahmen kennen.....	77
17.3	Störungen und Not-Halt quittieren.....	78
17.4	Notlauffunktion nutzen.....	79
17.5	Absetzband für Instandhaltungsarbeiten per Hand aus-/einfahren.....	80
18	Reinigen, Warten und Instandhalten.....	81
18.1	Voraussetzungen schaffen.....	82
18.2	Intervalle.....	83
18.3	Reinigen.....	85
18.4	Grundreinigung der Bandanlagen.....	86
18.5	Abschmieren.....	87
18.5.1	Lagerböcke des Korbtransportbandes schmieren.....	87
18.5.2	Lagerblöcke der Bandanlage schmieren.....	88
18.6	Not-Halt-Test durchführen.....	89
19	Demontieren und Entsorgen.....	90
20	Notdienst, Kundendienst.....	92
21	EG-Konformitätserklärung.....	93

1 Wichtige Sicherheitshinweise

Verwenden Sie die MASTERLINE Anlage nur zu dem in dieser Anleitung beschriebenen Zweck. Andernfalls gefährden Sie sich selbst oder Sie beschädigen Teile der Anlage.

Sie bringen sich selbst und andere in Gefahr, wenn Sie die Anlage falsch bedienen oder die Sicherheits- oder Warnhinweise nicht beachten. Schwere Verletzungen oder erhebliche Sachschäden können die Folge sein.

1.1 Über diese Betriebsanleitung und weitere, wichtige Benutzerinformationen

Diese Anleitung enthält wichtige Beschreibungen und Anleitungen sowie Sicherheits- und Warnhinweise zu möglichen Restrisiken während dem Umgang und der Benutzung. Diese Betriebsanleitung ist unersetzlich für eine sichere und effektive Bedienung und Handhabung der MASTERLINE Gesamtanlage.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält jedoch keine redundanten Informationen zu den mit der MASTERLINE kombinierbaren Modulen oder optionalem Zubehör. Hierzu werden projektspezifisch eigene Anleitungen mitgeliefert.

Weiter leitet diese Anleitung zum Beheben von Betriebsstörungen an und informiert über nötige Wartungsintervalle.

1.1.1 Verwendete Begriffe

MASTERLINE

Mit der MASTERLINE Gesamtanlage kann das blechweise aufgelegte Gebäck aprikotiert, getrocknet, glasiert und dekoriert werden. Das fertig veredelte Gebäck wird automatisch in Körbe oder auf Bleche vorkommissioniert.

Aufgabeband

Das MASTERLINE- Aufgabeband mit HMI-Panel ist mit dem Korbabsetzband ein zwingend nötiges Hauptbestandteil einer MASTERLINE Gesamtanlage.

Nachfolgend wird hierfür auch die kurze Begrifflichkeit „*Aufgabeband*“ verwendet.

Korbabsetzband

Das MASTERLINE-Korbabsetzband mit optionalem Korbspeicher ist mit dem Aufgabeband ein zwingend nötiges Hauptbestandteil einer MASTERLINE Gesamtanlage.

Nachfolgend wird hierfür auch die kurze Begrifflichkeit „*Korbabsetzband*“ und/oder dessen „*optionaler Korbspeicher*“ verwendet.

Schnittstellen-Zubehör

Die MASTERLINE Gesamtanlage kann projektspezifisch mit optionalem Zubehör ausgerüstet sein, welches die konformen Schnittstellen zum Korb-Transport und/oder Gebäck-Entnahme bildet.

Nachfolgend wird hierfür auch die kurze Begrifflichkeit „*Schnittstellen-Zubehör*“ verwendet.

Kombinierbare Module

Die MASTERLINE Gesamtanlage kann projektspezifisch mit kombinierbaren Modulen ausgerüstet sein, welche als eigenständige, konforme Maschinen oder konformen auswechselbaren Ausrüstungen innerhalb der MASTERLINE Gesamtanlage integriert sein können.

Nachfolgend wird hierfür auch die kurze Begrifflichkeit „*kombinierbare Module*“ verwendet.

P&R Reinigungsmittel

Pflegekonzentrat mit reinigender Wirkung. Zur inneren Reinigung materialführender Teile von Maschinen und Anlagen.

Erhältlich beim Hersteller Frisch Spritzmatic GmbH

1.1.2 Geltungsbereich dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gilt ausschließlich für das auf dem Deckblatt angegebene

Aufgabeband (1), Korbabsetzband (2) sowie für die **Beschreibung** der **kombinierbaren Module (4)** und optionalem **Schnittstellen-Zubehör (3)** der MASTERLINE Gesamtanlage.

Im Weiteren zeigt diese Betriebsanleitung steuerungstechnische Zusammenhänge zwischen dem **Aufgabeband mit HMI-Panel (1)**, der **kombinierbaren Module (4)** und dem **Korbabsetzband (2)**.

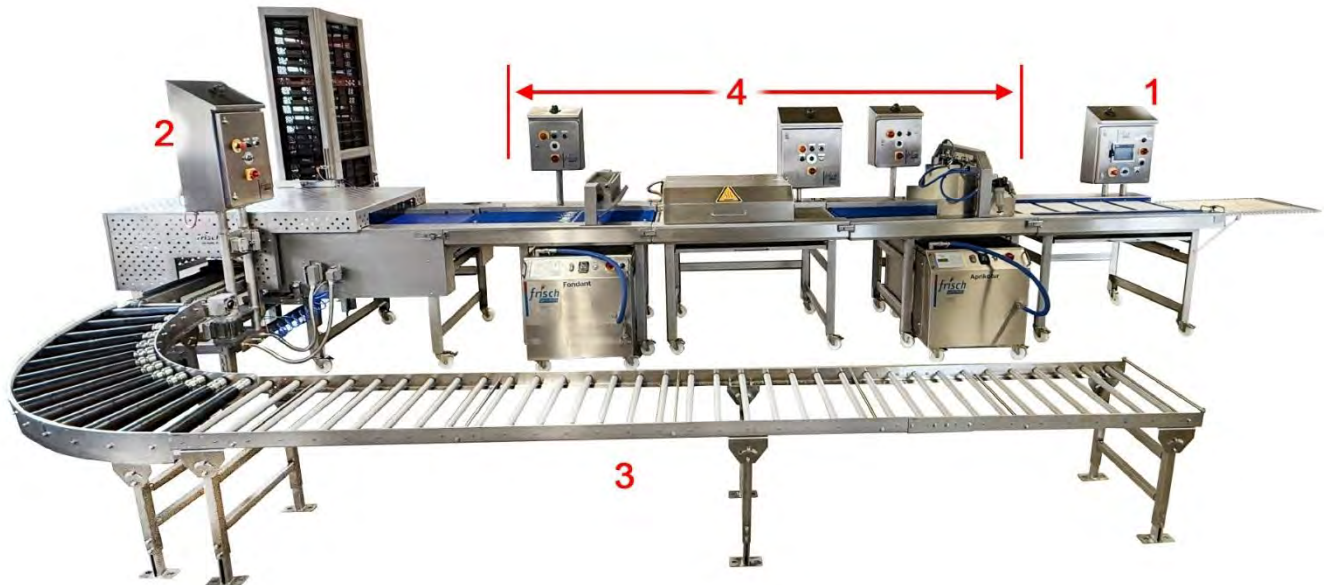


Abbildung 1: Beispiel-Kombination einer MASTERLINE Gesamtanlage

- | | | | |
|---|--|---|------------------------|
| 1 | Aufgabeband mit HMI-Panel | 3 | Schnittstellen-Zubehör |
| 2 | Korbabsetzband mit optionalem Korbspeicher | 4 | kombinierbare Module |



Weitere Betriebsanleitungen beachten

Diese Betriebsanleitung ersetzt nicht die separaten Anleitungen der **kombinierbaren Module (4)** oder des optionalen **Schnittstellen-Zubehörs (3)**, welche innerhalb einer MASTERLINE Gesamtanlage integriert sein können.

1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen

Neben dieser Anleitung wurden zusätzliche, mitgeltende Unterlagen an den Betreiber ausgeliefert.

Die mitgeltenden Unterlagen liefern wichtige, ergänzende Informationen zu projektspezifischen

- Einsatzbeschränkungen sowie
- Beschreibungen und Anleitungen zu ggfs. nötigen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten.



Querverweise in dieser Anleitung

Innerhalb dieser Anleitung wird mehrfach auf die mitgeltenden Unterlagen verwiesen.

- ▶ Beachten Sie in solchen Fällen auch die Sicherheits- und Warnhinweise sowie die Beschreibungen und Anleitungen der jeweiligen Dokumente:
 - **Aufstellungsplan**
 - **Elektro-Schaltplan**
 - **Pneumatik-Schaltplan**
 - **Medien-Anschlussplan**
 - **Druckluft-Wartungseinheit**
 - **Betriebsanleitungen** der kombinierbaren Module, z.B. Bandanlage mit optionalem Zubehör, Hitzetunnel und Fondant-Behälter
 - **Anleitungen** zu optionalem **Schnittstellen-Zubehör**, z.B. Korb-Rollenband.

1.1.4 Aufbewahren, Bereitstellen und Überlassen

Aufbewahren und Bereitstellen

- ▶ Bewahren Sie
 - diese Betriebsanleitung sowie
 - alle mitgeltenden Unterlagenständig griffbereit in der Betriebsumgebung an der Anlage auf.

Überlassen an Andere

Falls die Anlage einmal an einen anderen Standort gebracht oder einem anderen Betreiber überlassen wird:

- ▶ Geben Sie
 - diese Betriebsanleitung sowie
 - alle mitgeltenden Unterlagenan spätere Betreiber und Bediener weiter.

1.1.5 Was diese Betriebsanleitung nicht kann

Qualifikation des Bedien- und Wartungspersonals sicherstellen

Anforderungen an die Qualifikation und zum Fachwissen für bestimmte Tätigkeiten werden in dieser Anleitung und innerhalb der mitgeltenden Unterlagen genannt.

Jedoch kann diese Anleitung dieses nötige Fachwissen nicht vermitteln.

Falls Sie die geforderte Qualifikation für bestimmte Tätigkeiten nicht selbst mitbringen:

- ▶ Lassen Sie Tätigkeiten, für die ein Fachwissen vorausgesetzt wird, ausschließlich durch Fachkräfte mit entsprechender Ausbildung durchführen.
- ▶ Versuchen Sie niemals Tätigkeiten selbst durchzuführen, für die Sie nicht die nötige Qualifikation mitbringen.

Betriebsvorschriften recherchieren

Je nach Land und Staat, in dem die Anlage betrieben wird, existieren unterschiedliche Betriebsvorschriften, die der Betreiber und Bediener beachten muss.

Aufgrund dieser Unterschiede können auch die Anforderungen der Regelwerke in dieser Betriebsanleitung nicht aufgeführt werden.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz sowie ggf. Arbeits- und Betriebsanweisungen des Betreibers/der Betriebsstätte zu beachten.

- ▶ Informieren Sie sich über zusätzlich geltende Betriebsvorschriften.

Innerbetriebliche Anweisungen

Betriebs- oder Unfallverhütungsvorschriften können innerbetriebliche Betriebs- und Arbeitsanweisungen nötig machen.

Darin werden ggfs. zusätzliche Sicherheits- und Warnhinweise sowie nötige zusätzliche persönliche Schutzausrüstung festgelegt.

Ergänzend zu dieser Betriebsanleitung können hier auch nötige Verhaltensweisen für Personen, die an oder mit der Anlage arbeiten, gefordert werden.

- ▶ Ergänzen Sie diese Anleitung, falls nötig, durch Ihre innerbetrieblichen Anweisungen.

Unterrichten und Unterweisen

Diese Betriebsanleitung leitet Schritt für Schritt zum sicheren und effektiven Arbeiten an und mit der Anlage an.

Trotzdem ist es unerlässlich, jegliche Person, die an oder mit der Anlage arbeiten soll, ausführlich zu unterrichten und zu unterweisen.

Auch Betriebs- oder Unfallverhütungsvorschriften fordern diese Vorgehensweise vom Betreiber.

- ▶ Unterweisen und unterrichten Sie als Betreiber jegliche Person, die an der oder mit dem Korbabsetzband arbeiten soll.
- ▶ Berücksichtigen Sie dazu diese Anleitung und ggfs. existierende Betriebs- und Arbeitsanweisungen.
- ▶ Informieren Sie dabei insbesondere zu allen Sicherheits- und Warnhinweisen.

1.2 Verwendete Symbole und Signalwörter


Alle Sicherheits- und Warnhinweise dieser Anleitung wurden deutlich hervorgehoben. Bei Warnhinweisen wurden folgende Symbole und Signalwörter verwendet.

WARNUNG



Warnt Sie vor Gefahren, die zu einer **tödlichen oder schweren Verletzung** von Personen **führen können**, falls Sie diese Hinweise nicht beachten.

oder


 **WARNUNG**, direkt im Kontext eines anleitenden Teils dieser Betriebsanleitung

VORSICHT



Warnt Sie vor Gefahren, die zu einer **leichten**, in der Regel reversiblen **Verletzung** von Personen **führen können**, falls Sie diese Hinweise nicht beachten.

oder

 **VORSICHT**, direkt im Kontext eines anleitenden Teils dieser Betriebsanleitung

ACHTUNG

Warnt Sie vor Situationen, die zu **Sachschäden und Störungen im Betriebsablauf** führen können, falls Sie diese Hinweise nicht beachten.

oder

ACHTUNG, direkt im Kontext eines anleitenden Teils dieser Betriebsanleitung

Sicherheitskapitel

Sicherheitskapitel sind ganze Abschnitte mit sicherheitsrelevanten Informationen, die für ein sicheres und effektives Bedienen und Handhaben unersetzlich sind.

Gefährdungen werden auch durch die **nachfolgenden Piktogramme** spezifiziert:



Warnung vor Gefährdungen, die im Warnhinweis weiter konkretisiert sind



Gefährdungen durch elektrischen Strom



Warnung vor heißer Oberfläche



Warnung vor rotierenden Teilen



Warnung vor Quetsch- und Einzugsstellen

In dieser Anleitung verwendete **Gebotszeichen**:



Haarnetz tragen



Schutzkleidung benutzen



Sicherheitsschuhe tragen



Schutzhandschuhe tragen

Weitere, in dieser Anleitung verwendete **Zeichen und Symbole**:



Tipp

Hinweis auf nützliche Informationen im Umgang mit dem Absetzband.



Querverweise

Querverweise in dieser Betriebsanleitung sind mit diesem Symbol oder durch *kursive Schrift* gekennzeichnet.

► **Handlungsaufforderung**

Handlungsaufforderungen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.

a) **Handlungsschritt**

b) Handlungsschritt

c) ...

Schritt-für-Schritt-Handlungsanleitungen sind mit Kleinbuchstaben gemäß der Handlungsreihenfolge aufgeführt.

✓ **Zwischen- oder Endergebnis einer Handlung oder einer Handlungsreihe**

Die Information erleichtert das Erkennen, ob das Verfahren einer Schritt-für-Schritt-Anleitung erfolgreich abgeschlossen wurde.

■ **Aufzählungszeichen**

kennzeichnen Aufzählungen in beschreibenden sowie in anleitenden Teilen dieser Betriebsanleitung.



Spediteur



Bediener



Installateur



ausgebildete Elektrofachkraft

1.3 Zugelassene Personen sicherstellen

Qualifiziertes Personal sicherstellen – Schulen und Unterweisen

Nicht ausreichend qualifiziertes Personal kann durch Fehlbedienungen Personen- und Sachschäden verursachen.

Arbeiten Sie nur dann mit der Anlage, wenn Sie

- den Inhalt dieser Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und
- eine zusätzliche Unterweisung zum sicheren Betrieb erhalten haben.

Die hier enthaltenen Beschreibungen und Anleitungen setzen das Fachwissen einer unterwiesenen Bedienperson voraus.

Soweit für eine genannte Tätigkeit der Einsatz einer Fachkraft gefordert wird, muss diese aufgrund ihrer Ausbildung und berufsnahen Tätigkeit nachweislich in der Lage sein, Gefahren und Risiken zu erkennen, die von der jeweiligen Tätigkeit ausgehen oder dabei entstehen können.


- ▶ Halten Sie stets die nötigen Anforderungen an die zulässige Personengruppen ein.
- ▶ Beachten Sie die nachfolgend aufgeführten Qualifikationsanforderungen.
- ▶ Halten Sie dazu auch die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Vorschriften zum Umweltschutz ein.

Die nötige Qualifikation des ausführenden Personals sowie Beschreibungen zu den jeweils erlaubten oder verbotenen Tätigkeiten sind in den nachfolgenden Unterpunkten zusammengefasst.


Warnung vor Fehlbedienung durch den Einfluss von Drogen, Medikamenten oder Alkohol

- ▶ Arbeiten Sie niemals an oder mit der Anlage, falls Sie
 - unter Alkohol-,
 - Drogen- oder Medikamenteneinfluss stehen.


1.3.1 Spediteur und Lagerist


Transportieren und Lagern	
Person in dieser Anleitung	Spediteur / Lagerist mit Schulung und Unterweisung und geltender Fahr- und Führerlaubnis für die zu benutzenden Fahrzeuge. 
Nötige Qualifikation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Betriebsanleitung Teil <i>Transportieren und Lagern</i> gelesen und verstanden. ■ Vertraut mit allen grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit, Unfallverhütung und Umweltschutz. ■ Fahr- und Führerlaubnis für zu verwendende Fahrzeuge sowie regelmäßig unterwiesen und unterrichtet in die sichere Handhabung von Flurförderzeugen.
Erlaubte Tätigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anheben ■ Absetzen ■ Verzurren ■ Transportieren
Verbotene Tätigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bedienen ■ Reinigungs- und Pflegearbeiten ■ Störungen erkennen und beheben ■ Instandhalten ■ Fehler und Defekte beheben ■ Reparieren

1.3.2 Bedienerperson

Verwenden	
Person in dieser Anleitung	Bediener / Bedienerperson mit Schulung und Unterweisung <div style="text-align: right;"></div>
Nötige Qualifikation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Betriebsanleitung gelesen und verstanden ■ Vertraut mit allen grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit, Unfallverhütung und Umweltschutz ■ Unterwiesen und unterrichtet in die sichere Handhabung der Anlage und deren Bestandteile
Erlaubte Tätigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stromversorgung herstellen ■ Bedienen ■ Störungen erkennen ■ Reinigungs- und Pflegearbeiten ■ Kontrolltätigkeiten
Verbotene Tätigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instandhalten ■ Fehler und Defekte beheben ■ Reparieren

1.3.3 Installations-, Reparatur- und Instandhaltungspersonal

Reparieren und Instandhalten – elektrische Ausrüstung	
Person in dieser Anleitung	Elektrofachkraft 
Nötige Ausbildung	Wie der Bediener sowie: <ul style="list-style-type: none"> ■ abgeschlossene Ausbildung zur Elektro-Fachkraft oder ■ höherwertige Ausbildung (Elektro-Techniker, -Meister, -Ingenieur) mit Praxiserfahrung
Erlaubte Tätigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fehler suchen an der elektrischen Ausrüstung ■ Elektrische Ausrüstung reparieren ■ Elektrische Ausrüstung instand halten

Installieren, Reparieren und Instandhalten der mechanischen und pneumatischen Ausrüstung	
Person in dieser Anleitung	Installateur 
Nötige Ausbildung	Wie der Bediener sowie <ul style="list-style-type: none"> ■ abgeschlossene Ausbildung zur Mechanik-, Pneumatik-Fachkraft / Mechatroniker mit Praxiserfahrung oder ■ höherwertige Ausbildung (Maschinenbau-Techniker, -Meister, -Ingenieur) mit Praxiserfahrung
Erlaubte Tätigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fehler suchen an der mechanischen und pneumatischen Ausrüstung ■ Mechanische und pneumatische Ausrüstung reparieren ■ Mechanische und pneumatische Ausrüstung instand halten

2 Voraussetzungen für einen sicheren Betrieb

Grundlegende Verhaltensweisen einhalten

- ▶ Setzen Sie das Korbabsetzband nur für den in dieser Betriebsanleitung beschriebenen bestimmungsgemäßen Gebrauch ein.
- ▶ Versuchen Sie niemals Sicherheitsfunktionen oder Schutzeinrichtungen zu manipulieren oder zu umgehen.
- ▶ Arbeiten Sie niemals mit dem Absetzband, falls Sicherheitsfunktionen angesprochen haben, Schutzeinrichtungen fehlen oder Sie einen Defekt erkennen können.
- ▶ Lassen Sie in solchen Fällen den sicheren Zustand der Anlage wieder herstellen, bzw. die Anlage reparieren, bevor Sie den erneuten Versuch unternehmen, diese wieder in Gang zu setzen.
- ▶ Halten Sie Ihre Arbeitsumgebung stets sauber und aufgeräumt.
- ▶ Sorgen Sie für einen rutschfesten, ebenen Boden und für ausreichende Beleuchtung an Ihren Arbeitsplätzen.
- ✓ So vermeiden Sie unvorhersehbare Sicherheitsrisiken im Umgang mit der Anlage.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Korbabsetzband ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Dennoch können bei einer nicht sachgemäßen oder bestimmungswidrigen Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen an der Anlage oder an anderen Sachwerten entstehen.

Das Korbabsetzband ist ausschließlich dazu bestimmt

- fertiges Gebäck von der MASTERLINE entgegenzunehmen,
- Körbe aus dem optionalen Korbspeicher bereitzustellen,
- Gebäck in bereitgestellte Körbe oder auf Bleche zu kommissionieren sowie
- fertig bestückte Körbe zur Entnahme auszuschleusen.

Das Korbabsetzband darf nur entsprechend der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen

- Arbeiten,
- Funktions- und
- Betriebsweisen eingesetzt werden.

Das Korbabsetzband muss stets in

- technisch einwandfreiem Zustand und
- unter Einhaltung der in dieser Betriebsanleitung genannten Wartungsintervalle eingesetzt sowie
- sicherheits- und gefahrenbewusst installiert und betrieben werden.

Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen unverzüglich beseitigt werden.

Jeder andere Einsatz ist nicht bestimmungsgemäß und deshalb unzulässig.

2.2 Unsachgemäße und bestimmungswidrige Verwendung

Nicht bestimmungsgemäß sind

- der Betrieb außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Umgebungs- und Einsatzbedingungen oder
- jeglicher Betrieb außerhalb der genannten bestimmungsgemäßen und zulässigen Verwendung oder
- die Bedienung und/oder Handhabung der Anlage innerhalb jeglicher Lebensphasen durch nicht ausreichend qualifiziertes Personal.

Ausdrücklich verboten ist

- der Betrieb einzelner oder aller Anlagenbestandteile innerhalb von explosionsfähigen Atmosphären.

2.3 Verpflichtung des Betreibers

Gesamtverantwortung für den sicheren Betrieb

Der Betreiber trägt die Gesamtverantwortung für den sicheren Betrieb der MASTERLINE während allen Lebensphasen und gibt die Regeln und Randbedingungen für die nötige Organisation vor.

Der Betreiber sorgt für die Einhaltung aller nötigen Betriebs-, Einsatz- und Umgebungsbedingungen.

Jegliches Bedienungs- und Instandhaltungspersonal muss vom Betreiber anhand der Betriebsanleitung entsprechend geschult und unterwiesen, sowie über die örtlichen, betriebsspezifischen Gefahren unterrichtet werden.

Der Betreiber sorgt dafür, dass

- diese Betriebsanleitung stets griffbereit bei der MASTERLINE aufbewahrt wird und
- eine beschädigte oder unleserlich gewordene Betriebsanleitung unverzüglich ersetzt wird.

Der Betreiber verpflichtet sich,

nur Personen an oder mit der MASTERLINE arbeiten zu lassen, die

- diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben,
- mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit, Unfallverhütung und Umweltschutz vertraut sind und
- in die sichere Handhabung der MASTERLINE eingewiesen sind (Unterweisung) und somit
- die in dieser Anleitung genannten Voraussetzungen und Qualifikationen mitbringen.

Weiter verpflichtet sich der Betreiber,

dass Instandhaltungsarbeiten nur von Fachkräften ausgeführt werden, die

- diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben,
- mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit, Unfallverhütung und Umweltschutz vertraut sind und
- speziell für die jeweilige Tätigkeit ausgebildet wurden.

2.4 Verpflichtung des Bedien- und Wartungspersonals

Jede Person, die an oder mit der MASTERLINE arbeitet, ist verpflichtet,

- die vorliegende Betriebsanleitung zu lesen und zu beachten sowie
- alle Sicherheits- und Warnhinweise ausnahmslos zu befolgen,
- alle Warnungen und Hinweise, die an der MASTERLINE selbst angebracht oder vermerkt sind, zu befolgen,
- sich mit der Bedienung, den Funktionen und allen Sicherheits- und Schutzeinrichtungen vertraut zu machen,
- die Anlage nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung zu benutzen und
- Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend zu beseitigen ggfs. beseitigen zu lassen.

2.5 Platzbedarf um die MASTERLINE

Der Aufstellungsort muss so gewählt werden, dass alle Mindestabstände zum gefahrlosen Erreichen von Anlagen- und Stellteilen eingehalten werden können. Die nachfolgend genannten Abstände zu allen anderen Gegenständen und Gebäudeteilen sind Mindestmaße für Arbeitsplätze, Durchgänge und Fluchtmöglichkeiten.

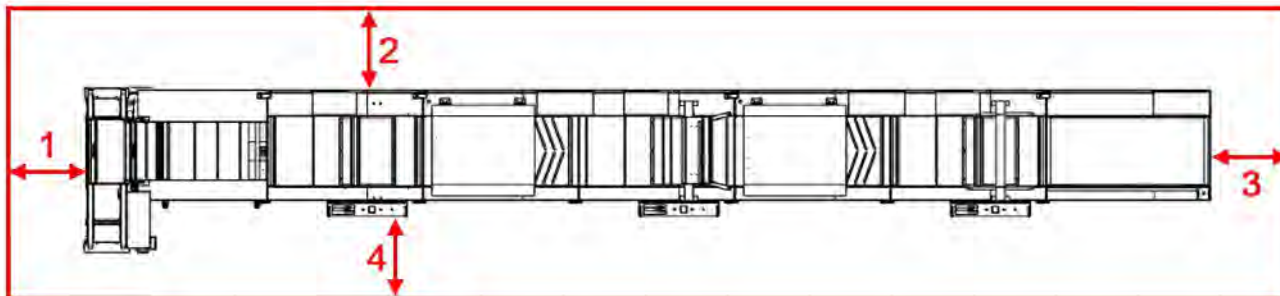


Abbildung 2: Platzbedarf um die MASTERLINE ohne optionalem Schnittstellen-Zubehör

Eingriffsmöglichkeit

1 Links – Arbeitsplatz zur Gebäckentnahme auf einem Euroblech

Mindestabstand: 800 mm

2 Rückseite – Zugang zu Versorgungsanschlüssen

Mindestabstand: 800 mm

3 Rechts – möglicher Fluchtweg

Mindestabstand: 800 mm

4 Vorderseite – Arbeitsplatz für den Bediener

Mindestabstand: 800 mm

3 Technische Daten und Anschlusswerte

Abmessungen und Gewichte			
*Gesamtanlage – MASTERLINE (Grundausstattung mit nachfolgenden Kombinationsmöglichkeiten)			
Höhe in mm	Länge in mm	Breite in mm	Gesamtgewicht in kg
1808	7355	1475	760

*je nach Einsatz der optionalen Module kann das Gesamtmaß abweichen

Aufgabeband			
Höhe in mm	Länge in mm	Breite in mm	Gewicht in kg
1808	1475	993	140

Bandanlage			
Höhe in mm	Länge in mm	Breite in mm	Gewicht in kg
1808	1400	993	140

Hitzetunnel			
Höhe in mm	Länge in mm	Breite in mm	Gewicht in kg
1808	1400	993	140

Korbabsetzband			
Höhe in mm	Länge in mm	Breite in mm	Gewicht in kg
1808	1645	1475	340

Korbspeicher des Korbabsetzband - optional			
Höhe in mm	Länge in mm	Breite in mm	Gewicht in kg
2600	900	500	80

Korbrollenband gerade - optional			
Höhe in mm	Länge in mm	Breite in mm	Gewicht in kg
650	4150	480	45

Korbrollenband 90° - optional			
Höhe in mm	Länge in mm	Breite in mm	Gewicht in kg
650	1100	1100	50

3 Technische Daten und Anschlusswerte



Zulässige Umgebungsbedingungen	
Temperatur während Transport	-15°C bis +50°C
Temperatur während Lagern / Betrieb	-15°C bis +50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 85% im angegebenen Temperatur-Bereich
Bodenbeschaffenheit	Die Qualität des Hallenbodens muss hinsichtlich der Betonqualität, Betondicke, Beschichtung und Ebenheit den Anforderungen eines lebensmittelverarbeitenden Industriebodens entsprechen.

Lärmpegel an der MASTERLINE	
Normalbetrieb	Dauerschalldruckpegel Durchschnitt max. 70 dB(A)

Leistung und Belastbarkeit der MASTERLINE	
Nutzung	(8 Std./Tag, 2.920 Std./Jahr)
Bandgeschwindigkeit	max. 16 m/min
Taktzeiten	ca. 15 sec. je Takt
Zyklen/Jahr (n _{op})	700.800

Anschlusswerte des Absetzbandes	
Netz – elektrische Energie	3/PE/N
Nennspannung	400 V
Frequenzbereich	50/60 Hz
Nennstrom	16 A
Druckluftversorgung und Güte	4 - 8 bar, gefiltert, ölfrei

4 Hauptbestandteile und Funktionen der MASTERLINE

Beschreibende Teile der Anleitung beinhalten keine Handlungsanleitungen

Dieses Kapitel ist ein beschreibender Teil der Betriebsanleitung. Es dient zum Verständnis der Anlage und enthält noch **keine** Handlungsanleitungen.

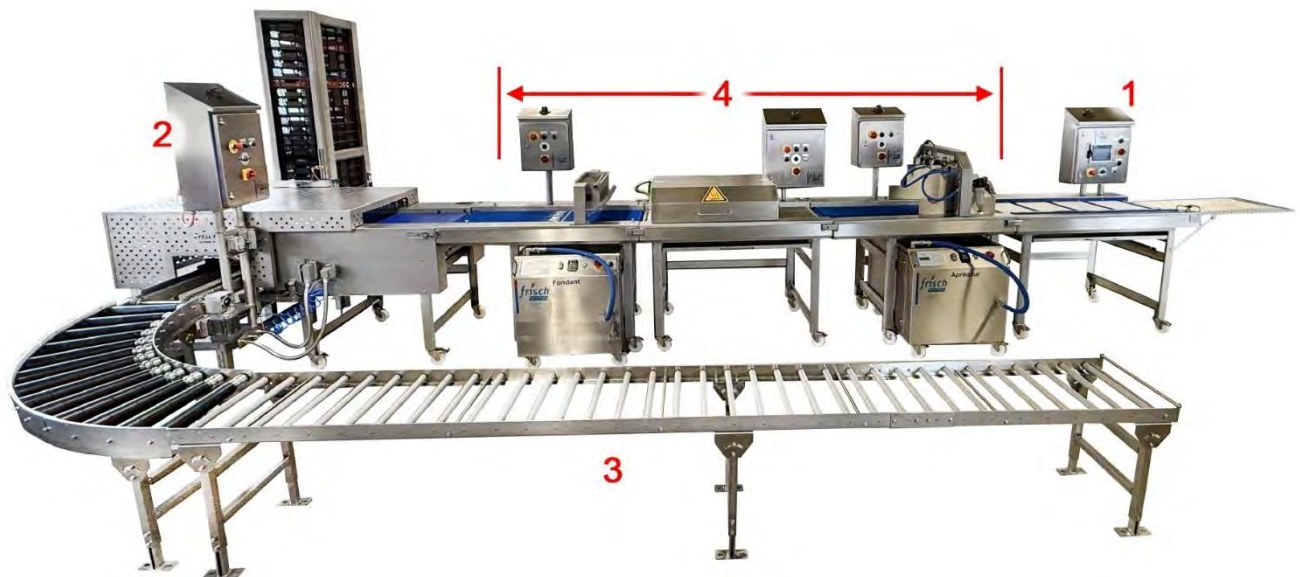


Abbildung 3: Beispiel-Kombination einer vollständigen MASTERLINE

- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|------------------------|
| 1 | Aufgabeband mit HMI-Panel | 3 | Schnittstellen-Zubehör |
| 2 | Korbabsetzband mit optionalem Korbbox | 4 | kombinierbare Module |

4.1 Aufgabeband mit HMI-Panel



Abbildung 4: Aufgabeband

- 1 Taktfläche
- 2 Schaltschrank mit HMI-Panel
- 3 Korbablage
- 4 Takt-Geber

Das **HMI-Panel (2)** am Aufgabeband dient der Steuerung jeder MASTERLINE Gesamtanlage.

Die Steuerung im Schaltschrank kommuniziert mit allen in einer MASTERLINE integrierten Anlagenkomponenten und gibt den Abtransport der auf dem Aufgabeband abgelegten Gebäcke und somit auch den Anlagentakt vor.



Abbildung 5: Zwei Anlagentakte (rot markiert)

Das Aufgabeband ist übersichtlich und gut sichtbar in vier weiße **Taktflächen (1)** unterteilt, auf denen das Gebäck abgelegt wird.

Jeweils zwei belegte weiße Taktflächen werden pro Anlagentakt zu den nachfolgenden MASTERLINE Anlagenkomponenten transportiert.

Jede Betätigung des **Takt-Gebers (4)** löst einen solchen Anlagentakt aus.

4.2 Korbabsetzband mit optionalem Korbspeicher



Abbildung 6: Bestandteile des Korbabsetzbandes

- 1 Korbtransportband
- 2 Schaltschrank
- 3 Korbspeicher (Option)
- 4 Absetzband
- 5 Korbauslauf

Das Korbabsetzband besteht aus zwei Hauptbestandteilen: Dem **Korbtransportband (1)** und dem **Absetzband (4)**.

Hier wird das aus den zuführenden und kombinierbaren Modulen der MASTERLINE Gesamtanlage kommende Gebäck in bereitgestellten Transportkörben abgelegt.

Der **optionale Korbspeicher (3)** ist eine Bestelloption des Korbabsetzbandes und kann nachträglich nicht mehr nachgerüstet werden.

Korbabsetzbändern mit dieser Option, werden Körbe dem **Korbtransportband (1)** automatisch bereitgestellt.

Das in den kombinierbaren Modulen der MASTERLINE veredelte Gebäck wird über das **Absetzband (4)** entgegengenommen und in den bereitgestellten Körben auf dem **Korbtransportband (1)** taktgenau positioniert und abgelegt.

Sobald der Korb fertig bestückt ist, wird dieser über den **Korbauslauf (5)** auf das optionale Korb-Rollenband zur Entnahme ausgeschleust oder durch das bestehende Korb-fördersystem abtransportiert.

Alternative Handentnahme

Anstelle der Ablage im bereitgestellten Transportkorb, kann das Gebäck auch auf ein per Hand zugeführtes Euroblech transportiert und entnommen werden.

4.3 Schnittstellen-Zubehör



Abbildung 7: Korb-Rollenband

Korb-Rollenband

- 1 90° Winkel
- 2 Individuelle Transportstrecke

Das Korb-Rollenband transportiert fertig bestückte Körbe zur Schnittstelle weiterer Anlagenbestandteile (z.B. Korbentnahme).

Bei nicht vorhandenem optionalem Korbspeichern (siehe *Punkt 4.2 Korbabsetzband mit optionalem Korbspeicher*) können auch leere Transportkörbe über das Korb-Rollenband abtransportiert werden.

4.4 Kombinierbare Module innerhalb der MASTERLINE



Mitgeltende Unterlagen beachten

Die Anleitungen der **Bandanlage** und des **Hitzetunnels** sind den mitgeltenden Unterlagen beigelegt. Siehe *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält keine redundanten Beschreibungen und Handlungsanleitungen.



Die Steuerung der MASTERLINE muss je nach Anordnung und Anzahl der kombinierten Module angepasst werden.

Diese Anpassung wird vom Hersteller Frisch Spritzmatic GmbH vor Auslieferung der Anlage vorgenommen und kann auch im Nachhinein nur durch den Hersteller selbst angepasst werden.

Kontaktieren Sie bei geplanten Änderungen oder Erweiterungen der Anlage den Hersteller.

Siehe hierzu *Kapitel 20 Notdienst, Kundendienst*.



Abbildung 8: Kombinierbare Module

Kombinierbare Module

- 1 Hitzetunnel
- 2 Bandanlage mit auswechselbarer Ausrüstung

Die kombinierbaren Module können in Kombination mit den entsprechenden Sprüheinrichtungen und Materialfördermaschinen für einzelne Arbeitsabläufe oder auch in Kombination mit weiteren Modulen zu einer automatischen Bandanlage zusammengestellt werden. Die Arbeitsabläufe „Aprikotieren“ und „Glasieren“ werden in einem Arbeitsgang vorgenommen.

4.4.1 Hitzetunnel



Mitgeltende Unterlagen beachten

Die Anleitung des **Hitzetunnels** ist den mitgeltenden Unterlagen beigelegt. Siehe *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält keine redundanten Beschreibungen und Handlungsanleitungen.



- 1 Hitzetunnel
- 2 Schaltschrank

Das im vorangestellten Modul veredelte Gebäck durchläuft den **Hitzetunnel (1)**.

Dort wird die vorher aufgetragene Veredelung getrocknet.

Abbildung 9: Hitzetunnel

4.4.2 Bandanlage mit auswechselbarer Ausrüstung



Mitgeltende Unterlagen beachten

Die Anleitung der **Bandanlage** ist den mitgeltenden Unterlagen beigelegt. Siehe *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält keine redundanten Beschreibungen und Handlungsanleitungen.



Hauptbestandteile der Bandanlage

- 1 Schaltschrank
- 2 auswechselbare Ausrüstung (Aprikotierstation)
- 3 Förderband
- 4 Heizmaschine (Option)

Das **Förderband (3)** transportiert Lebensmittelprodukte.

Über diesem können, je nach Bedarf, unterschiedliche **auswechselbare Ausrüstungen (2)** montiert werden.

Die **optionale Heizmaschine (4)** temperiert das Medium und pumpt es mit Hochdruck in die auswechselbare Ausrüstung z.B. in die Aprikotierstation.

Abbildung 10: Bandanlage

5 Arbeitsplätze

Beschreibende Teile der Anleitung beinhalten keine Handlungsanleitungen

Dieses Kapitel ist ein beschreibender Teil der Betriebsanleitung. Es dient zum Verständnis und enthält noch **keine** Handlungsanleitungen.

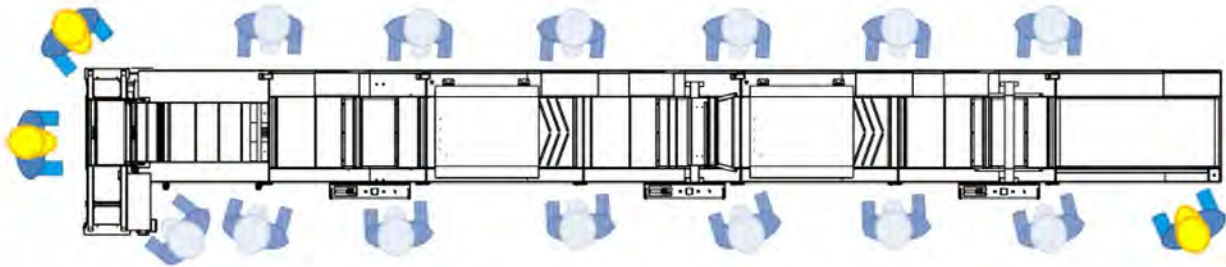
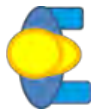


Abbildung 11: Arbeitsplätze



Arbeitsplätze im Automatikbetrieb

Während dem Automatikbetrieb muss der Bediener das Gebäck auflegen, die Anlage takten und leere Transportkörbe nachlegen.



Einstellmöglichkeiten

Während Instandhaltungs- und auch zu Reinigungsarbeiten muss der Bediener nahezu alle Anlagenbestandteile erreichen können.

6 Übersicht Bedien- und Anzeigeelemente

Beschreibende Teile der Anleitung beinhalten keine Handlungsanleitungen

Dieses Kapitel ist ein beschreibender Teil der Betriebsanleitung. Es dient zum Verständnis und enthält noch **keine** Handlungsanleitungen.

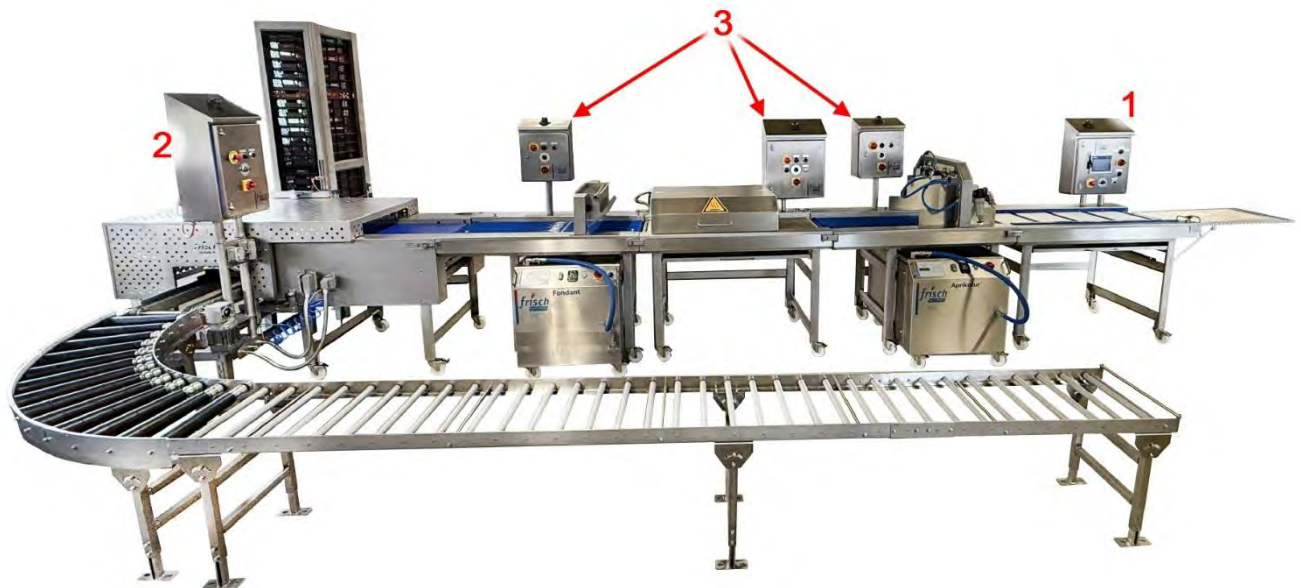


Abbildung 12: Beispiel-Kombination einer vollständigen MASTERLINE

- 1 Bedienfeld mit HMI-Panel am Aufgabeband
- 2 Bedienfeld am Korbabsetzband
- 3 Bedienfelder kombinierbarer Module

6.1 Bedienfeld mit HMI-Panel am Aufgabeband



Abbildung 13: Bedienelemente am Bedienfeld

1 HMI-Panel

Mit dem HMI-Panel können sämtliche Funktionen der Gesamtanlage gesteuert und überwacht werden.

Es werden das aktuelle Rezept, verbaute Module, deren Einstellungen und mögliche Fehlereignisse angezeigt.

Die Eingabe und Bedienung erfolgt am Touchdisplay.

2 Modulwahlschalter

Der Modulwahlschalter ist nur bei Einsatz weiterer kombinierbarer Module verbaut. Er dient der Auswahl/Aktivierung des ggfs. zusätzlichen Moduls im Anlagenverbund der MASTERLINE.

3 Hauptschalter

Der Hauptschalter dient zum Einschalten der Spannungsversorgung und zur sicheren Energietrennung des jeweiligen Moduls der Anlage.

4 Betriebsarten-Wahlschalter

Mit dem Betriebsarten-Wahlschalter wird der Handbetrieb aktiviert/deaktiviert.

So kann das Förderband manuell gestartet werden.

5 Quittiertaster

Die Quittierung verhindert einen unerwarteten Anlauf und dient zur Bestätigung des wiederhergestellten sicheren Zustands.

6 Bandgeschwindigkeits-Regler

Mit dem Geschwindigkeitsregler der einzelnen Förderbänder, kann die jeweilige Bandgeschwindigkeit im Handbetrieb manuell angepasst werden.

7 Not-Halt-Taster

Mit dem Not-Halt-Taster am Bedienpult werden die Antriebe der gesamten Anlage gebremst und schließlich stromlos geschaltet.

Übersicht der Schaltflächen und Anzeigen:

	Zurück zur letzten Menüseite		Weiter zur nächsten Menüseite
	Zurück zur Anlagenübersicht		Neuen Datensatz (Rezept) erstellen
	Datensatz (Rezept) speichern		Datensatz (Rezept) speichern unter
	Bestehenden Datensatz (Rezept) ändern		Datensatz (Rezept) löschen
	Gewünschten Datensatz (Rezept) an Steuerung übertragen		Datensatz (Rezept) speichern

6.1.1 HMI-Menüstruktur



6.1.2 Anlagenübersicht

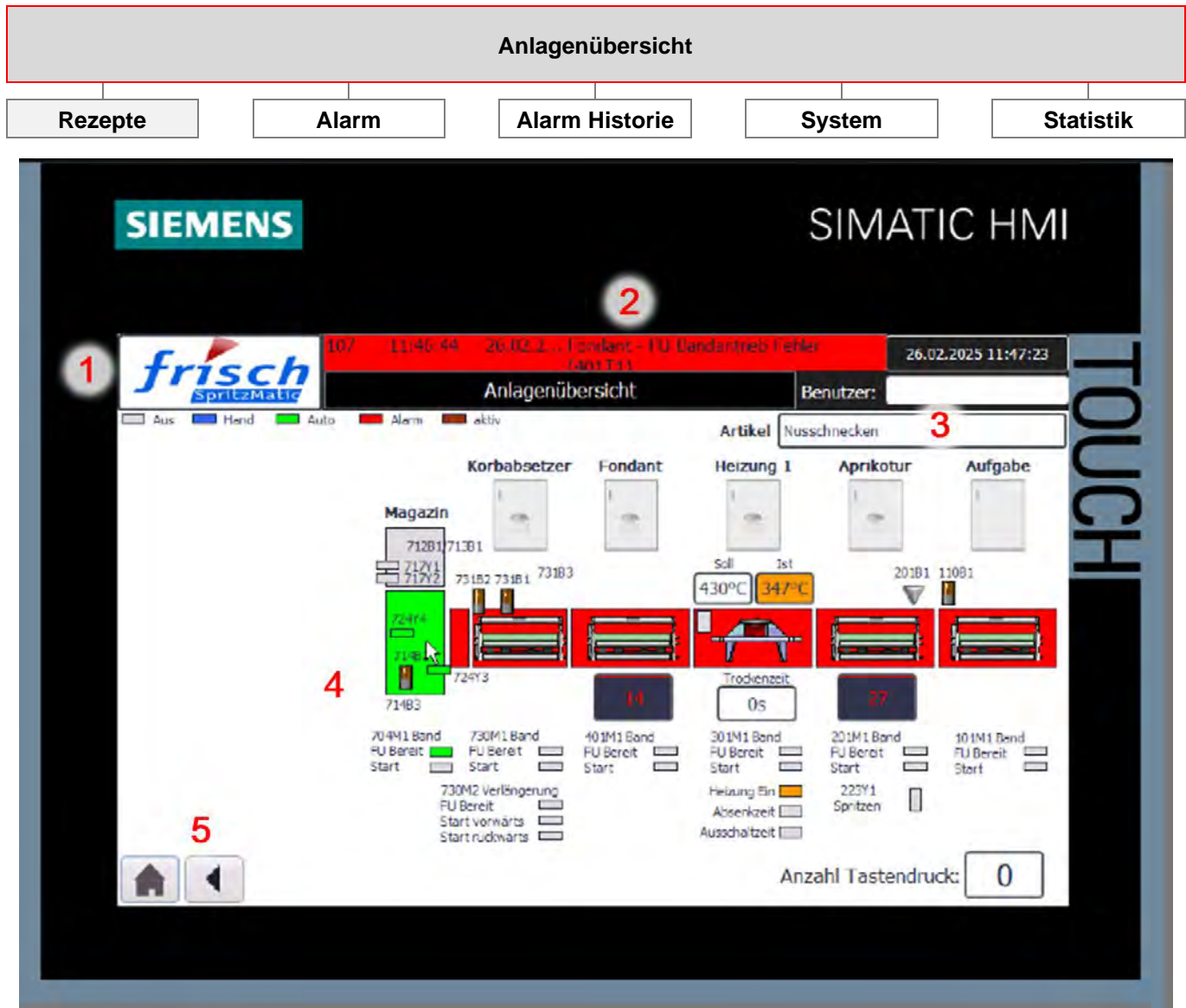
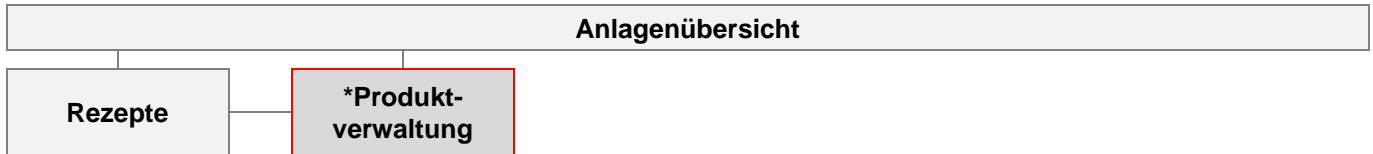


Abbildung 14: Anlagenübersicht

Button		Funktion
1	Frisch Spritzmatic	Öffnet ein Untermenü
2	Anlagenzustand	Zeigt den Zustand der Anlage und ggf. anstehende Fehler
3	Datensatzname	Zeigt an, für welches Produkt der Datensatz ausgewählt ist
4	Modulübersicht	Übersicht der vorhandenen Module und Anzeige des Zustandes der einzelnen Module sowie den eingestellten Werten
5	Navigation	Zur Navigation innerhalb der Menüseiten

6.1.3 Produktverwaltung



*Die Seite der Produktverwaltung, ist auch über die Schaltflächen der einzelnen Module auf der Anlagenübersicht erreichbar.

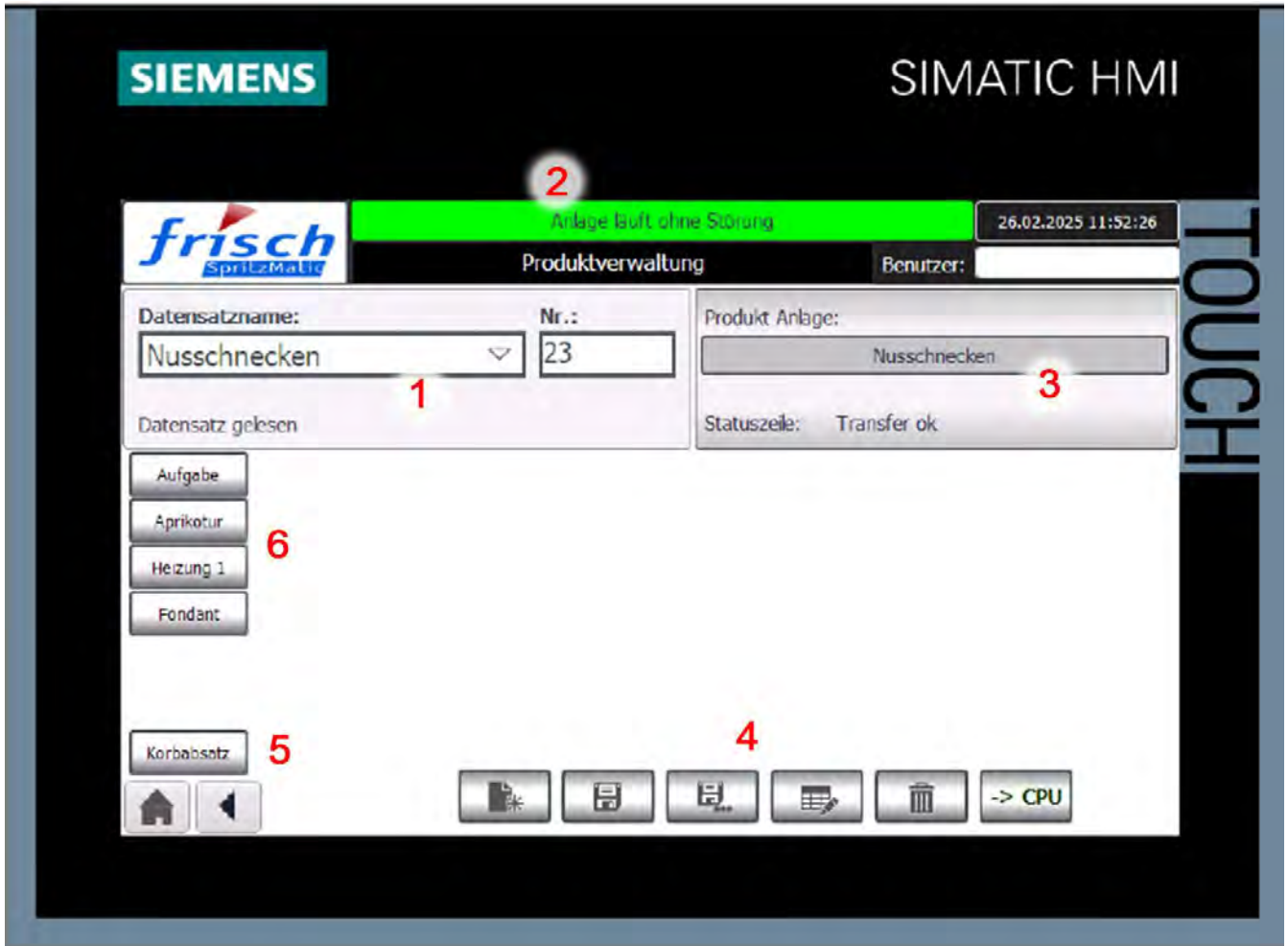


Abbildung 15: Produktverwaltung

Button	Funktion	
1	Datensatzname	Zeigt an, für welches Produkt der Datensatz ausgewählt ist
2	Anlagenzustand	Zeigt den Zustand der Anlage und ggf. anstehende Fehler
3	Produktname	Zeigt an, für welches Produkt der Datensatz ausgewählt ist
4	Rezeptfunktionen	Neues Rezept anlegen, speichern, speichern unter, vorhandenes Rezept bearbeiten, löschen und gewähltes Rezept an Steuerung übertragen
5	Navigation	Zur Navigation innerhalb der Menüseiten
6	Modulauswahl	Für weitere Einstellungen der einzelnen Module

6.1.4 Heizung 1



Mitgeltende Unterlagen beachten

Die Anleitung des **Hitzetunnels** ist den mitgeltenden Unterlagen beigelegt. Siehe *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält keine redundanten Beschreibungen und Handlungsanleitungen.

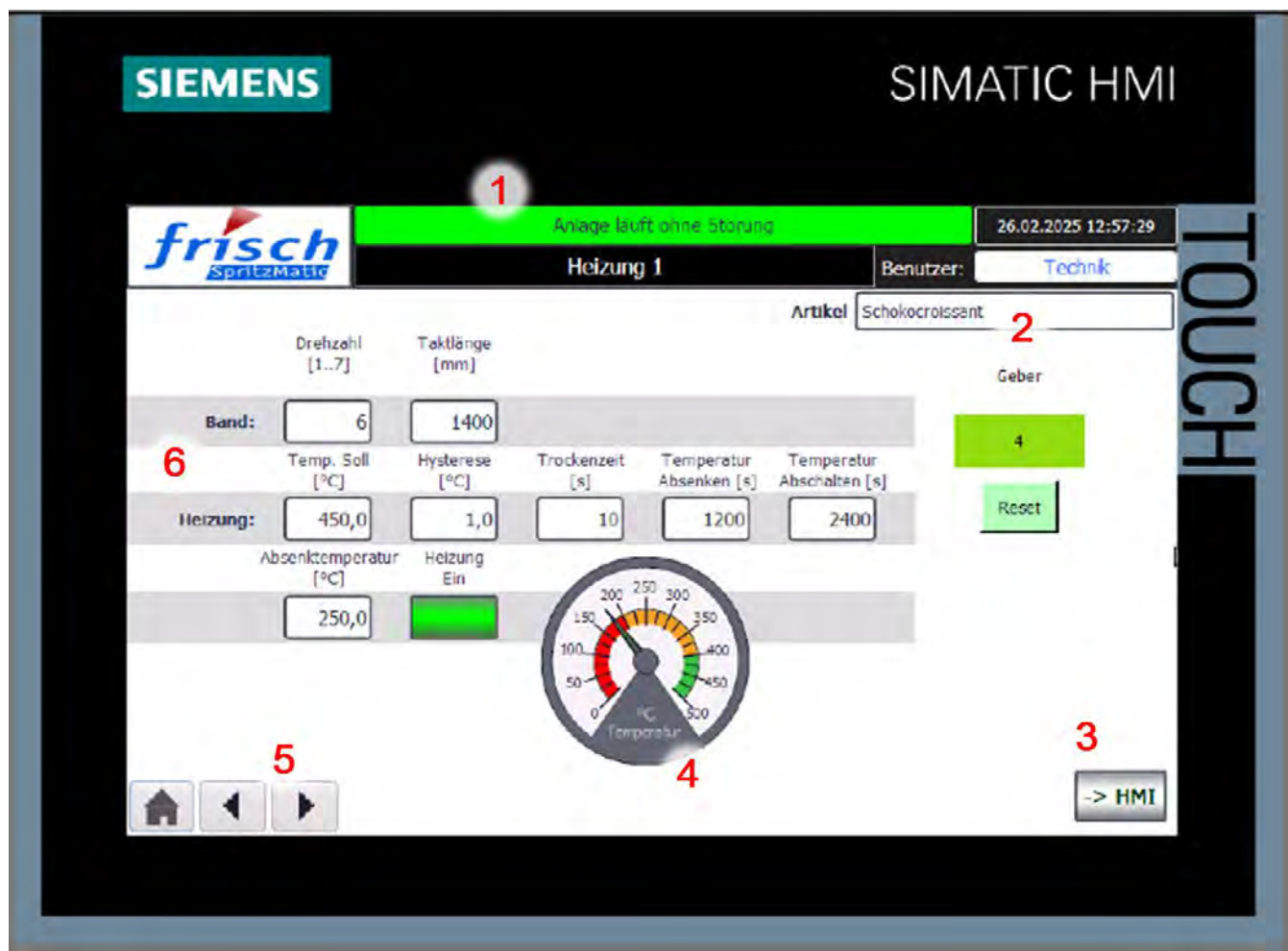
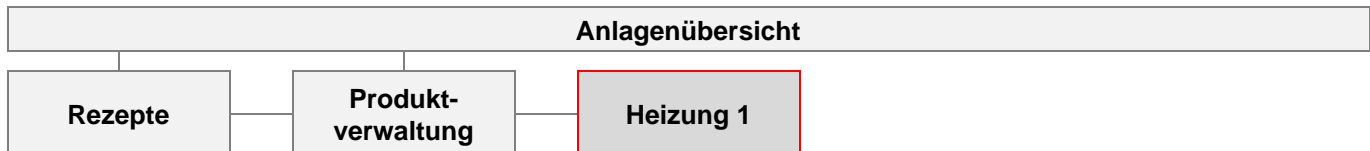


Abbildung 16: Heizung 1

Button	Funktion
1	Anlagenzustand
2	Datensatzname
3	→HMI
4	Temperatur
5	Navigation
6	Einstellung

6.1.5 Absetzband – „Korbabsatzer“

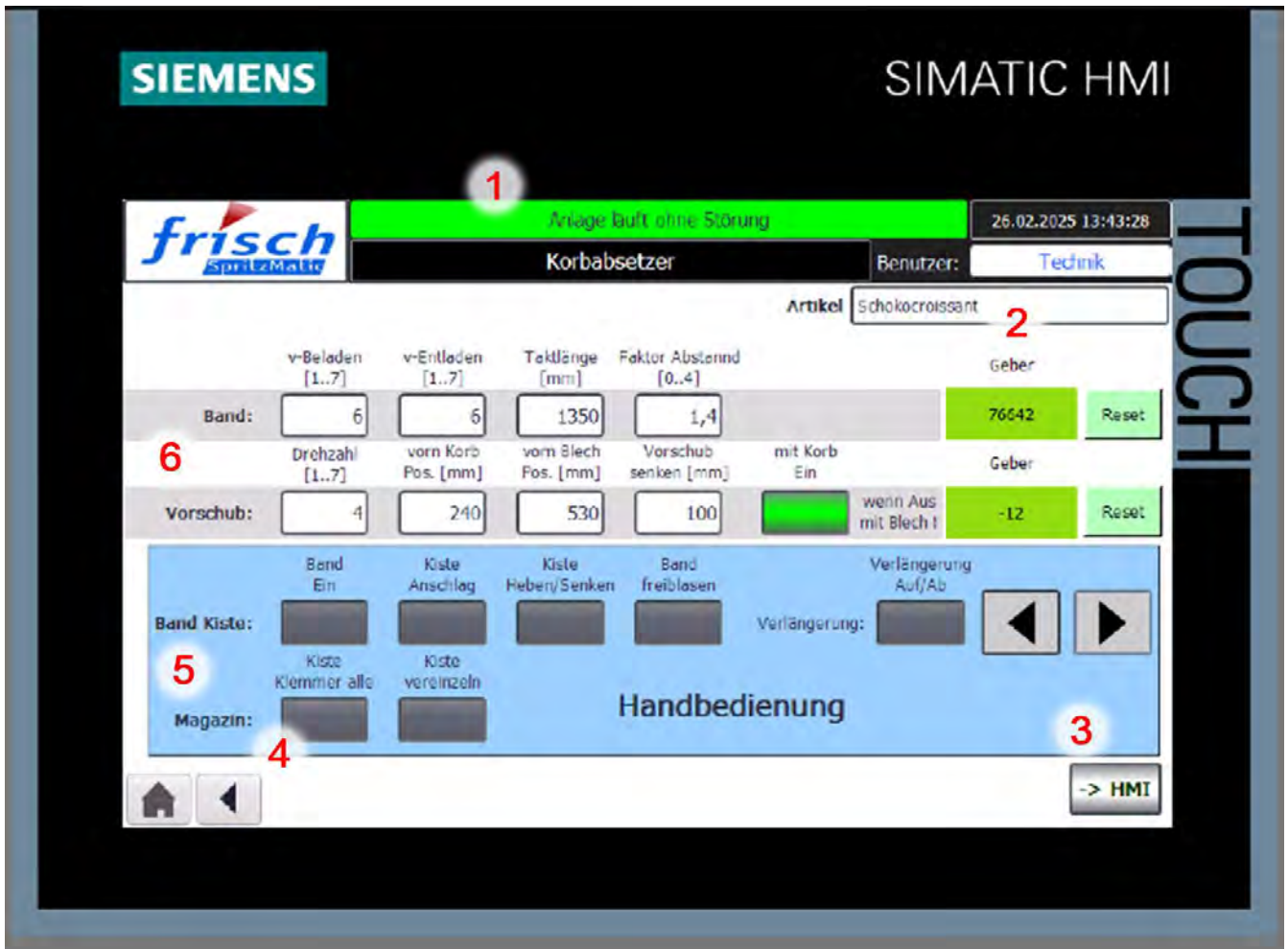
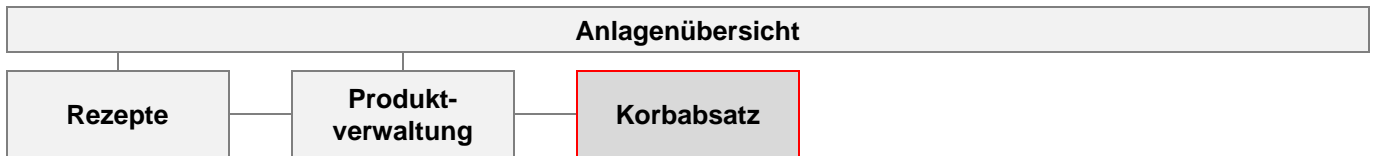


Abbildung 17: Korbabsatzer

Button	Funktion
1	Anlagenzustand Zeigt den Zustand der Anlage und ggf. anstehende Fehler
2	Datensatzname Zeigt an, für welches Produkt der Datensatz ausgewählt ist
3	→HMI Speichert die getätigten Einstellungen im gewählten Rezept ab
4	Navigation Zur Navigation innerhalb der Menüseiten
5	Handbedienung Möglichkeit einzelne Bewegungen per Hand zu steuern
6	Einstellung Einstellmöglichkeiten zum Vorschub und zur Bandgeschwindigkeit des Absetzbandes

6.1.6 Bandanlage – „Aprikotur und Fondant“



Mitgeltende Unterlagen beachten

Die Anleitungen der **Bandanlage** ist den mitgeltenden Unterlagen beigelegt. Siehe *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält keine redundanten Beschreibungen und Handlungsanleitungen.

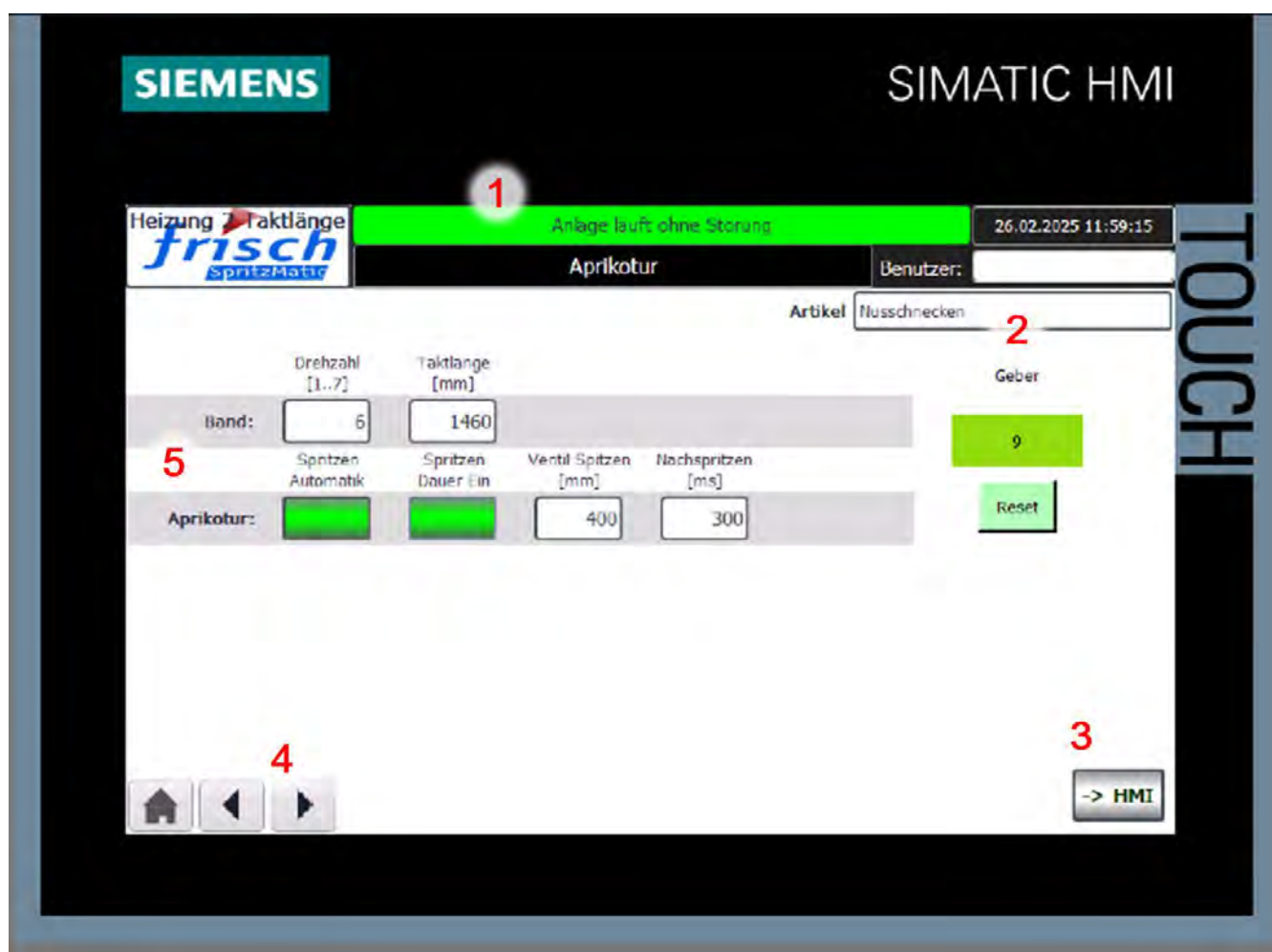
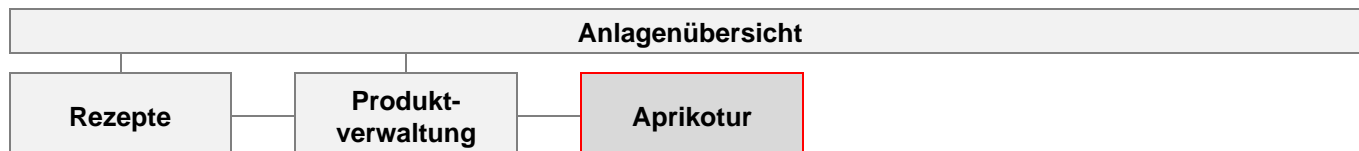


Abbildung 18: Aprikotur

Button	Funktion
1	Anlagenzustand
2	Datensatzname
3	→HMI
4	Navigation
5	Einstellung

Zeigt den Zustand der Anlage und ggf. anstehende Fehler

Zeigt an, für welches Produkt der Datensatz ausgewählt ist

Speichert die getätigten Einstellungen im gewählten Rezept ab

Zur Navigation innerhalb der Menüseiten

Einstellmöglichkeiten zur Bandgeschwindigkeit und Temperatur des Hitzetunnels

6.2 Bedienfeld am Korbabsetzband



- 1 Not-Halt-Taster
- 2 Betriebsarten-Wahlschalter
- 3 Quittiertaster
- 4 Bandgeschwindigkeits-Regler
- 5 Hauptschalter des Korbabsetzbandes

 **Funktionen der Schalter, Taster und Regler**

- ▶ Beachten Sie auch die Funktionsbeschreibung unter *Punkt 6.1 Bedienfeld mit HMI-Panel am Aufgabeband* dieser Betriebsanleitung.

Abbildung 19: Bedienelemente am Bedienfeld

6.3 Bedienfelder der kombinierbaren Module

6.4 Bedienfeld am Hitzetunnel



Mitgeltende Unterlagen beachten

Die Anleitung des **Hitzetunnels** ist den mitgeltenden Unterlagen beigelegt. Siehe *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält keine redundanten Beschreibungen und Handlungsanleitungen.



- 1 Not-Halt-Taster
- 2 Betriebsarten-Wahlschalter
- 3 Quittiertaster
- 4 Temperaturanzeige – Heizung
- 5 Schalter für Bandgeschwindigkeit
- 6 Heizungsschalter
- 7 Hauptschalter des Hitzetunnel

Abbildung 20: Bedienelemente am Hitzetunnel

6.5 Bedienfeld an der Bandanlage



Mitgeltende Unterlagen beachten

Die Anleitungen der **Bandanlage** ist den mitgeltenden Unterlagen beigelegt. Siehe *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält keine redundanten Beschreibungen und Handlungsanleitungen.



- 1 Not-Halt-Taster
- 2 Optionale Bodenheizung ein/aus
- 3 Quittiertaster
- 4 Schalter für Bandgeschwindigkeit
- 5 Hauptschalter der Bandanlage

Abbildung 21: Bedienelemente an der Bandanlage

7 Sicherheits- und Schutzeinrichtungen

Beschreibende Teile der Anleitung beinhalten keine Handlungsanleitungen

Dieses Kapitel ist ein beschreibender Teil der Betriebsanleitung. Es dient zum Verständnis und enthält noch **keine** Handlungsanleitungen.

7.1 Konstruktive und technische Schutzmaßnahmen

Konstruktive Maßnahmen

Konstruktive Maßnahmen zur Gefährdungsvermeidung wurden bereits während der Konstruktionsphase berücksichtigt und integriert.

Technische Maßnahmen und Benutzerinformationen

Trotz Konstruktion und Bau der Anlage nach dem Stand der Technik lassen sich Restrisiken jedoch nicht vollständig ausschließen.

Deshalb wurden neben den konstruktiven Maßnahmen auch technische Schutzmaßnahmen zur weiteren Verminderung von Gefährdungsexpositionen und Benutzerinformationen zum schnellen und besseren Erkennen von Restrisiken eingesetzt.

7.2 Sicherheitsfunktionen

Sicherheitsfunktion und Ereignis	Risikominderung und ✓ Reaktion	Güte gem. EN ISO 13849-1
SF001 Mindestfüllstand im Korbspeicher wird unterschritten	Quetschgefahr innerhalb des Korbspeichers verhindern ✓ Alle Pneumatikzylinder des Korbspeichers stehen still	PL d
SF002 Absetzband ist nicht korrekt im Korbtransportband positioniert	Quetsch- und Einzugsstellen innerhalb der Anlage verhindern ✓ Antrieb der Längenverstellung steht still und ist verriegelt	PL d
SF003 Quittiertaster an der Bedienstelle nicht betätigt	Start der Anlage bei noch aktiven Sicherheitsfunktionen sicher verhindern ✓ Anlage verbleibt im sicheren Zustand	PL d
SF004 Ein oder mehrere Not-Halt-Bediengeräte betätigt	Ergänzende Schutzmaßnahme Not-Halt ✓ Spannungsversorgung ist abgeschaltet und verriegelt	PL d
SF005 Ein oder mehrere Not-Halt-Bediengeräte betätigt	Ergänzende Schutzmaßnahme Not-Halt ✓ Druckluftversorgung ist abgeschaltet und verriegelt	PL d

7.3 Hauptschalter



Abbildung 22: Hauptschalter

Hauptschalter dienen zum Einschalten der Spannungsversorgung für den jeweiligen Schaltschrank und zur sicheren Energietrennung des Anlagenbestandteils.

Soweit vorhanden, wird auch die Druckluftversorgung des Anlagenbestandteils über ein Ventil durch den Hauptschalter zu- oder weggeschaltet.

7.4 Not-Halt-Taster



Abbildung 23: Taster Not-Halt

Mit jedem Not-Halt-Taster werden die Antriebe der MASTERLINE Gesamtanlage gebremst und schließlich stromlos geschaltet (Stopp-Kategorie 1).

Erst wenn die gefährliche Situation behoben ist, darf der Not-Halt-Taster wieder entriegelt und quittiert werden.

7.5 Quittierung



Abbildung 24: Roter Quittiertaster

Roter Leuchttaster am Bedienfeld

Die Quittierung verhindert unerwarteten Anlauf und dient zur Bestätigung des wiederhergestellten sicheren Zustands.

Eine Quittierung wird nötig:

- nach jeder (Wieder-)Herstellung der elektrischen Energieversorgung und
- nach behobenen Not-Halt-Situationen.

7.6 Feste trennende Schutzeinrichtungen

Verschiedene Schutzeinrichtungen wie

- Schutzgitter,
- Abweiser,
- Füllstücke und
- U-Profile und Abdeckungen

bieten Schutz vor Erreichen von Gefahrenstellen. Diese müssen stets in unversehrtem Zustand und vollständig angebracht an der Anlage vorhanden sein.

Schutzgitter

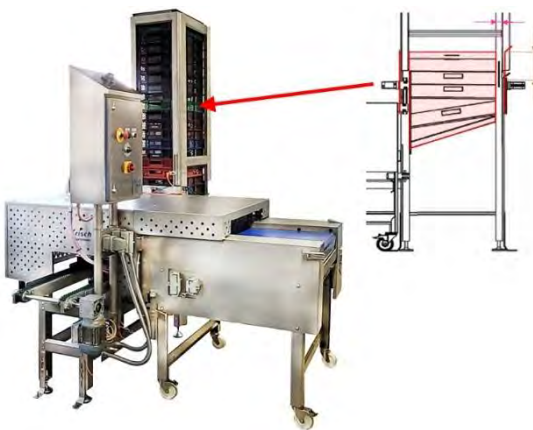


Abbildung 25: Schutzgitter am Absetzband

An der Anlage sind Schutzgitter gegen Erreichen gefährlicher Stellen montiert.

Das Schutzgitter z.B. über dem Korbtransportband schützt gegen Eingreifen in die Absetzmechanik der Anlage.

Auch der Korbspeicher ist mit Schutzgittern versehen.

Abweiser

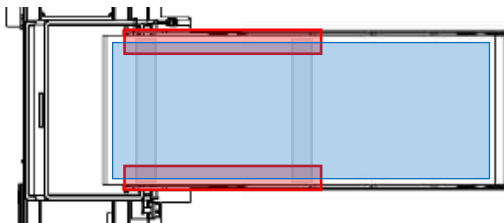


Abbildung 26: Abweiser

Abweiser sind an den Förderbändern montiert, diese verhindern das Eingreifen und Einziehen unter das Band.

Füllstücke



Füllstücke sind seitlich an den Förderbändern montiert, diese verhindern das Eingreifen und Einziehen unter Umlenkrollen der Förderbänder.

+

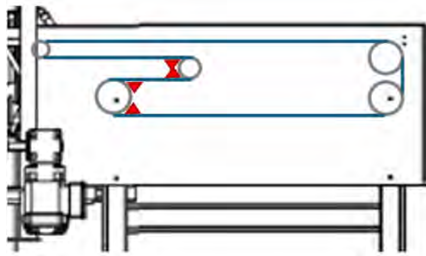
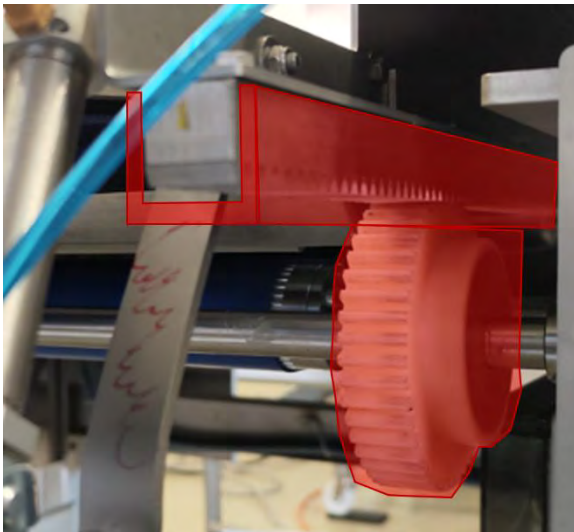


Abbildung 27: Füllstücke am Absetzband

U-Profile und Abdeckungen



U-Profile an den Zahnstangen der Zahnräder innerhalb des Absetzbandes sowie Abdeckungen am Zahnrad verhindern ein Eingreifen.

+

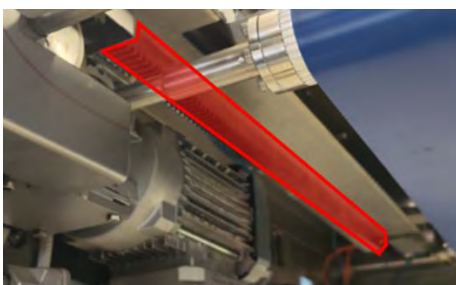



Abbildung 28: U-Profil und Abdeckungen

8 Transportieren und Lagern

Transportieren und Lagern	
Person in dieser Anleitung	Spediteur / Lagerist mit Schulung und Unterweisung und geltender Fahr- und Führerlaubnis für die zu benutzenden Fahrzeuge. 
Nötige Ausbildung und erlaubte Tätigkeiten	Siehe <i>Punkt 1.3.1 Spediteur und Lagerist</i> dieser Betriebsanleitung.

Vor dem Transport

- ▶ Lassen Sie alle Anlagenteile von dafür ausgebildeten Fachkräften außer Betrieb setzen, bevor Sie mit dem Transportieren beginnen.
- ▶ Transportieren Sie alle Anlagenteile ausschließlich getrennt voneinander.
- ▶ Schützen Sie alle Anlagenteile gegen Feuchtigkeit, Schmutz und Staub.

WARNUNG



Warnung vor Gefährdung Unbeteiligter

Während dem Transport können Unbeteiligte aus Unwissenheit verletzt werden.

- ▶ Setzen Sie bei Verlade- und Transportarbeiten zusätzliches Einweise-Personal ein.
- ▶ Sperren Sie den Gefahrenbereich für Unbeteiligte ab.

8.1 Korbtransportband transportieren

WARNUNG



Warnung vor umkippenden oder herabfallenden schweren Teilen

- ▶ Beachten Sie die Gewichtsangaben der Anlage in den technischen Daten,
- ▶ Transportieren Sie das Korbtransportband ausschließlich fest verzurrt auf einer Transportpalette und
- ▶ verwenden Sie ein entsprechendes Flurfördermittel.

Warnung vor herabfallenden, schweren Teilen beim innerbetrieblichen Transport

Anlagenteile können beim Transport umfallen.

- ▶ Sichern Sie das Korbabsetzband auch für den innerbetrieblichen Transport auf einer Transportpalette gegen jegliche ungewollte Bewegung.
- ▶ Der Transport darf nur durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen.



Abbildung 29: Korbtransportband mit dem Hubwagen oder dem Flurförderfahrzeug aufnehmen

- ▶ Transportieren Sie das Korbtransportband ausschließlich fest verzurrt auf einer Transportpalette und
- ▶ verwenden Sie ein entsprechendes Flurfördermittel.

ACHTUNG, das Korbtransportband weist einen außermittigen Schwerpunkt auf.

- ▶ Sichern Sie das Korbtransportband gegen jegliche ungewollte Bewegung - auch für den innerbetrieblichen Transport.
- ▶ Vermeiden Sie Erschütterungen des Korbtransportbandes und Kollisionen mit anderen Gegenständen.
- ✓ Nur so gewährleisten Sie einen sicheren Transport des Korbtransportbandes.

8.2 Absetzband und kombinierbare Module transportieren

WARNUNG



Warnung vor umkippenden oder herabfallenden schweren Teilen

- ▶ Beachten Sie die Gewichtsangaben der Anlage in den technischen Daten,
- ▶ Transportieren Sie die Anlagenbestandteile ausschließlich fest verzurrt auf einer Transportpalette und
- ▶ verwenden Sie ein entsprechendes Flurfördermittel.

Warnung vor herabfallenden, schweren Teilen beim innerbetrieblichen Transport

Anlagenteile können beim Transport umfallen.

- ▶ Sichern Sie das Korbabsetzband auch für den innerbetrieblichen Transport auf einer Transportpalette gegen jegliche ungewollte Bewegung.
- ▶ Der Transport darf nur durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen.



Abbildung 30: Förderbänder mit dem Hubwagen oder dem Flurförderfahrzeug aufnehmen

- ▶ Transportieren Sie alle Anlagenteile ausschließlich in waagrechter Position und
- ▶ verwenden Sie ein entsprechendes Flurfördermittel.

ACHTUNG, die Anlagenteile weist einen außermittigen Schwerpunkt auf.

- ▶ Sichern Sie alle Anlagenteile gegen jegliche ungewollte Bewegung - auch für den innerbetrieblichen Transport.
- ▶ Vermeiden Sie Erschütterungen der Anlagenteile und Kollisionen mit anderen Gegenständen.
- ✓ Nur so gewährleisten Sie einen sicheren Transport der Anlagenteile.

8.3 Lagerort





Halten Sie am Lagerort stets die Umgebungsbedingungen gemäß *Kapitel 3 Technische Daten und Anschlusswerte* ein

Schützen Sie alle Anlagenteile durch geeignete Maßnahmen vor, während und zum Ende der Einlagerung vor

- Beschädigungen,
- Eindringen von Wasser, Schmutz, Staub oder anderen Stoffen,
- starken Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen,
- Frost,
- direkter Sonneneinstrahlung,
- Kontakt mit Chemikalien und
- Kondenswasser-Bildung.

Der Untergrund muss eine dauerhaft ausreichende Tragfähigkeit aufweisen.

9 Aufstellen und Installieren

Handlungsanleitungen in diesem Kapitel wenden sich an speziell ausgebildetes Personal	
Person in dieser Anleitung	Entsprechend der jeweils auszuführenden Tätigkeit: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrofachkraft und/oder Installateur 
Nötige Ausbildung und erlaubte Tätigkeiten	Siehe <i>Punkt 1.3.3 Installations-, Reparatur- und Instandhaltungspersonal</i> dieser Betriebsanleitung.
Persönliche Schutzausrüstung tragen	  

WARNUNG



Nicht ausreichend qualifiziertes Personal kann Personen- und Sachschäden verursachen

Die Montage und Installation des Korbabsetzbandes setzen das Wissen einer ausgebildeten Fachkraft voraus. Das Korbabsetzband darf nur von speziell dafür ausgebildetem Personal aufgebaut und installiert werden.

Derartige Kenntnisse, können mit dieser Anleitung nicht vermittelt werden.

- ▶ Lassen Sie alle Anlagenbestandteile nur von dafür ausgebildeten Fachkräften montieren und installieren.
- ▶ Beauftragen Sie den **Hersteller** selbst oder eine vom Hersteller **autorisierte Fachfirma** für jegliche Montage- und Installationsarbeiten.



Gefahr durch elektrischen Strom

Die Anlage arbeitet mit hoher Spannung.

- ▶ Öffnen Sie **niemals** Schaltschränke, Steuerungen oder andere elektrische Ausrüstungsteile, wenn Sie **keine ausgebildete Elektrofachkraft** sind.

9.1 Anlagenbestandteile aufstellen



- ▶ Anforderungen an den Standort beachten
- ▶ Sorgen Sie dafür, dass die Umgebungs- und Standortbedingungen erfüllt sind, die unter *Kapitel 3* aufgeführt sind.
- ▶ Stellen Sie die Anlagenbestandteile gemäß dem Aufstellungsplan auf, beachten Sie *Punkt 2.5 Platzbedarf* dieser Betriebsanleitung.
- ▶ Beachten Sie auch die individuelle Anzahl optionaler Anlagenteile ihrer MASTERLINE.
- ▶ Richten Sie Korbtransportband mithilfe der verstellbaren Stellfüße waagrecht aus.

 **WARNUNG** Verhindern Sie das Umkippen des Korbtransportbandes.

- ▶ Verankern Sie das Korbtransportband vor der Demontage der Transportpalette mit dem Hallenboden, so können Sie einen Kippvorgang durch den außermittigen Schwerpunkt verhindern.
- ▶ Beachten Sie bei der Installation die mitgeltenden Unterlagen der optionalen Anlagenbestandteilen. Siehe *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.
- ▶ Beachten Sie beim Anschließen die Anschlusswerte unter *Kapitel 3 Technische Daten und Anschlusswerte*.

9.2 Optionalen Korbspeicher integrieren

Normgerechte Ausführung sicherstellen

Die Schnittstelle zwischen Korbabsetzband und optionalem Korbspeicher ist durch den Hersteller eigensicher gestaltet und erfüllt alle normativen, sicherheitsrelevanten Anforderungen.

Falls eine anderweitige Korbzuführung, als der optionale Korbspeicher des Herstellers Frisch Spritzmatic GmbH eingesetzt werden soll, muss die Schnittstelle erneut auf mögliche Gefährdungen innerhalb aller Lebensphasen der Anlage betrachtet werden.



Der optionale Korbspeicher ist eine Bestelloption des Korbabsetzbandes

Die Anschlussleitungen für den Korbspeicher sind bereits im Schaltschrank des Absetzbandes vorinstalliert.

Diese Installation wird vom Hersteller Frisch Spritzmatic GmbH vor Auslieferung der Anlage vorgenommen und kann auch im Nachhinein nur durch den Hersteller selbst ausgeführt werden.

- ▶ Kontaktieren Sie bei geplanten Änderungen oder Erweiterungen der Anlage den Hersteller Frisch Spritzmatic GmbH.

Siehe hierzu *Kapitel 20 Notdienst, Kundendienst*.



Abbildung 31: Korbspeicher befestigen

Korbspeicher installieren

- a) Platzieren Sie den Korbspeicher am Korbeinlauf des Korbtransportbandes.
- b) Befestigen Sie den Korbspeicher mit den Mitgelieferten Befestigungseisen am Korbtransportband.
- c) Schließen Sie die Druckluftleitungen an den Pneumatikzylindern des Korpspeichers an.
Beachten Sie hierzu den Pneumatik-Schaltplan gemäß *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.
- d) Schließen Sie die Sensorkabel an den Sensoren des Korbspeichers an.
Beachten Sie hierzu den Elektro-Schaltplan gemäß *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

9.3 Elektrische Energie anschließen

WARNUNG



Stromschläge verhindern

Die Anlage arbeitet mit lebensgefährlicher Spannung.

- ▶ Arbeiten Sie nur dann an elektrischen Ausrüstungen, wenn Sie selbst eine Ausbildung als Elektro-Fachkraft mitbringen.

Gefährdung durch Stromschlag bei defekten Kabeln oder Steckern

- ▶ Kontrollieren Sie Kabel und Stecker auf Beschädigungen.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich unbeschädigte Kabel und Stecker.

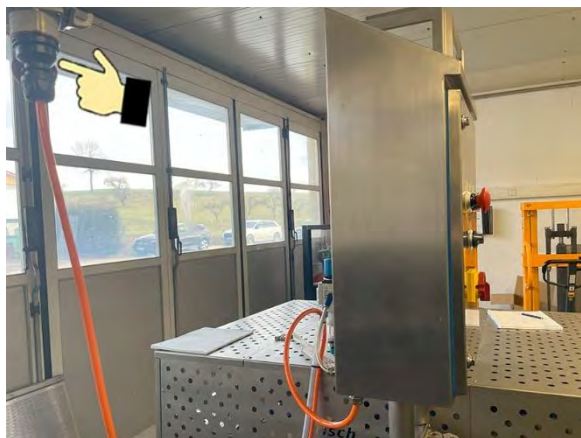


Abbildung 32: Energieversorgung anschließen

Versorgungsanschlüsse der einzelnen Module befinden sich jeweils an der Rückseite des Schaltschranks.

- ▶ Beachten Sie hierzu den *Medienanschlussplan* gemäß *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.



VORSICHT Stolpergefahr

- ▶ Verlegen Sie die elektrische Anschlussleitung geschützt vor mechanischen Beschädigungen und stets außerhalb von Laufwegen.

- ▶ Stecken Sie den am Kabel aus der Bandanlage herausgeführten CEE-Stecker an der dafür vorgesehenen 400V, 16 A-Steckdose an.

Beachten Sie dabei die in *Kapitel 3 Technische Daten und Anschlusswerte* genannte Stromaufnahme.

9.4 Druckluftversorgung herstellen



Mitgeltende Unterlagen beachten

Die Anleitung zur **Druckluft-Wartungseinheit** ist den mitgeltenden Unterlagen beigelegt.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält keine redundanten Beschreibungen und Handlungsanleitungen.

- ▶ Beachten Sie deshalb auch die Sicherheits- und Warnhinweise sowie die Beschreibungen und Anleitungen der *Original-Anleitung*.

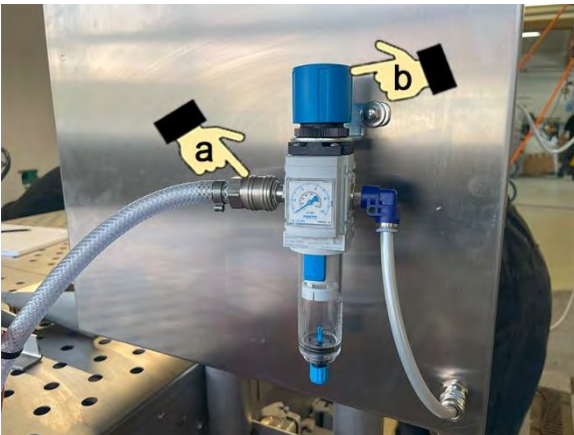


Abbildung 33: Druckluftversorgung herstellen

Druckluftversorgung herstellen

Die Druckluft-Wartungseinheit befindet sich an der Rückseite des Schaltschranks.

- ▶ Beachten Sie hierzu den *Medienanschlussplan* gemäß *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

VORSICHT Stolpergefahr

- ▶ Verlegen Sie die Druckluftleitung geschützt vor mechanischen Beschädigungen und stets außerhalb von Laufwegen.

a) Schließen Sie die Druckluftversorgung an der Wartungseinheit an.

b) Stellen Sie einen maximalen Steuerdruck von 4 bar ein.

9.5 Optionales Korb-Rollenband montieren

Normgerechte Ausführung sicherstellen

Die Schnittstelle zwischen Korbauslauf und optionalem Korb-Rollenband ist durch den Hersteller eigensicher gestaltet und erfüllt alle normativen, sicherheitsrelevanten Anforderungen.

Falls eine anderweitige Korbentnahme, als über das optionale Auslaufrollenband des Herstellers Frisch Spritzmatic GmbH eingesetzt werden soll, muss die Schnittstelle erneut auf mögliche Gefährdungen innerhalb aller Lebensphasen der Anlage betrachtet werden.

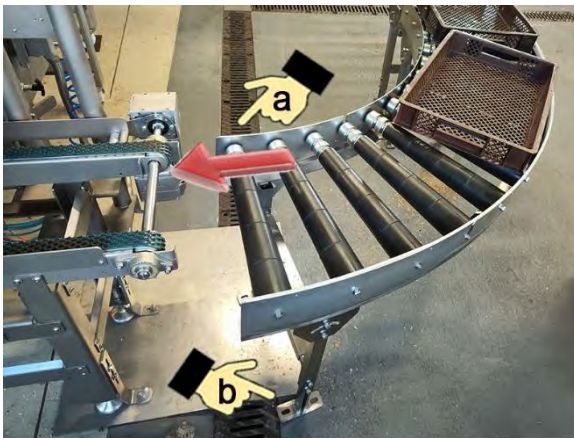



Abbildung 34: optionales Korb-Rollenband montieren

Korb-Transportband montieren

- a) Positionieren Sie das optionale Korb-Rollenband am Korbauslauf des Korbtransportbandes.
- b) Verschrauben Sie das Korb-Rollenband mit dem Hallenboden.

10 MASTERLINE integrieren

Handlungsanleitungen in diesem Kapitel wenden sich an die Bedienperson	
Person in dieser Anleitung	Bediener / Bedienperson mit Schulung und Unterweisung 
Nötige Ausbildung und erlaubte Tätigkeiten	Siehe <i>Punkt 1.3.2 Bedienperson</i> dieser Betriebsanleitung.

10.1 Absetzband positionieren und koppeln



Abbildung 35: Absetzband positionieren

Absetzband positionieren

⚠️ WARNUNG, befahren Sie keine schrägen Ebenen und vergewissern Sie sich vor dem Verfahren, dass der Boden über ausreichend Tragkraft verfügt.

- Positionieren Sie das Absetzband unter der Schutzeinrichtung des Korbtransportbandes.
- Betätigen Sie alle Rollen-Bremsen des Absetzbandes.

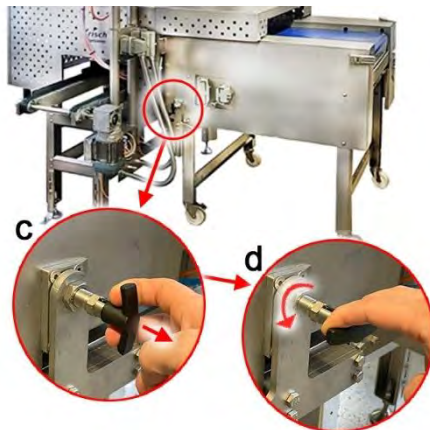


Abbildung 36: Arretierung verriegeln

Absetzband mechanisch arretieren

💡 Die Arretierung befindet sich beidseitig am Gestell des Korbtransportbandes.

- ▶ Arretieren Sie das Absetzband an dem Korbtransportband.
- Ziehen Sie die Arretierung heraus.
 - Drehen Sie diese eine viertel Umdrehung im herausgezogenen Zustand und lassen Sie die Arretierung in diesem Zustand wieder los.

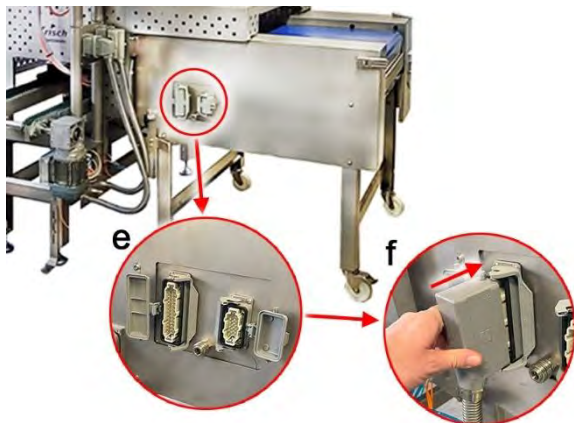


Abbildung 37: Stecker verbinden

Elektro-Anschlüsse verbinden

- e) Öffnen Sie die Schutzabdeckungen der beiden Harting-Steckverbindungen am Absetzband.
- f) Stecken Sie die jeweiligen Harting-Stecker ein.
- g) Verriegeln Sie die Stecker am Absetzband.



Abbildung 38: Druckluftschlauch anschließen

Druckluftversorgung anschließen

- h) Verbinden Sie den Druckluftschlauch zwischen Korbtransportband und Absetzband

10.2 Weitere kombinierbare Module verbinden



Mitgeltende Unterlagen beachten

Die Anleitungen der **Bandanlage** und des **Hizetunnels** sind den mitgeltenden Unterlagen beige-fügt. Siehe *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält keine redundanten Beschreibungen und Handlungsanleitungen.



Die Steuerung der MASTERLINE wird je nach Anordnung und Anzahl der kombinierten Module angepasst.

Diese Anpassung wird vom Hersteller Frisch Spritzmatic GmbH vor Auslieferung der Anlage vorgenommen und kann auch im Nachhinein nur durch den Hersteller selbst angepasst werden.

Kontaktieren Sie bei Änderungen oder Erweiterungen der Anlage den Hersteller.

Siehe hierzu *Kapitel 20 Notdienst, Kundendienst*.

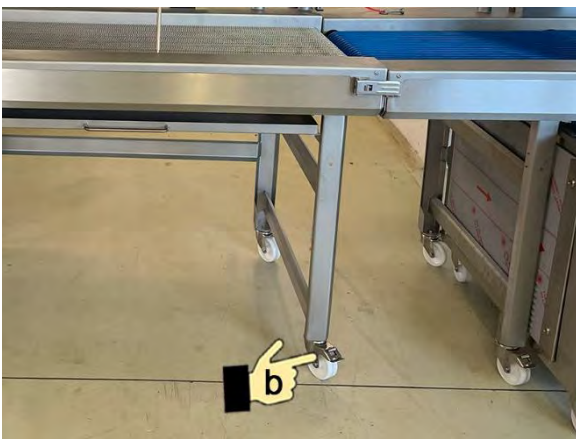


Abbildung 39: Module positionieren

Kombinierbares Modul positionieren

- a) Positionieren Sie die benötigten Module in einer Reihe.
Beachten Sie die geplante Reihenfolge, diese können Sie auch dem Medienanschlussplan unter *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen* entnehmen.
 - b) Stellen Sie alle Rollen-Bremsen der positionierten Module fest.
- ✓ Das positionierte Modul kann nicht ungewollt wegrollen.




Abbildung 40: Schnellverschlussspanner verriegeln

Schnellverschlussspanner verriegeln

- c) Schließen Sie die Schnellverschlüsse beidseitig am Modul.

10.3 Kombinierbare Module vorbereiten

Handlungsanleitungen in diesem Kapitel wenden sich an die Bedienerperson	
Person in dieser Anleitung	Bediener / Bedienerperson mit Schulung und Unterweisung 
Nötige Ausbildung und erlaubte Tätigkeiten	Siehe <i>Punkt 1.3.2 Bedienerperson</i> dieser Betriebsanleitung.




Mitgeltende Unterlagen beachten

Die Anleitungen der **Bandanlage** und des **Hitzetunnels** sind den mitgeltenden Unterlagen beigelegt. Siehe *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält keine redundanten Beschreibungen und Handlungsanleitungen.

- ▶ Stellen Sie die Versorgung von Wasser, Druckluft und Strom der vorhandenen kombinierbaren Modulen her.
- ▶ Arbeiten Sie hierzu gemäß der Original-Betriebsanleitungen der kombinierbaren Module.
Beachten Sie auch den *Medienanschlussplan* gemäß *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

11 MASTERLINE einschalten

Handlungsanleitungen in diesem Kapitel wenden sich an die Bedienerperson	
Person in dieser Anleitung	Bediener / Bedienerperson mit Schulung und Unterweisung 
Nötige Ausbildung und erlaubte Tätigkeiten	Siehe <i>Punkt 1.3.2 Bedienerperson</i> dieser Betriebsanleitung.

- ▶ Arbeiten Sie an allen **Schaltschränken** der MASTERLINE.



Abbildung 41: Positionen der Schaltschränke

11.1 Betriebsart wählen



Abbildung 42: Automatikbetrieb anwählen

Automatikbetrieb anwählen

- ▶ Schalten Sie den Betriebsarten-Wahlschalter an allen Modulen auf „Automatik“.
- ✓ Im Automatikbetrieb durchläuft die Anlage automatisiert den konzipierten Ablauf.
- ✓ Das Gebäck wird in Körben oder auf einem Blech ausgeschleust.

Handbetrieb anwählen

- ▶ Schalten Sie den Betriebsarten-Wahlschalter an allen Modulen auf „Hand“.
- ✓ Im Handbetrieb läuft das jeweilige Modul nach erfolgreicher Quittierung im Dauerlauf.

- ⚠ Während dem Dauerlauf der Anlage muss das Gebäck kontinuierlich vor dem Korbabsetzband per Hand entnommen werden.

11.2 Hauptschalter einschalten



Abbildung 43: Hauptschalter am Bedienfeld einschalten

Hauptschalter einschalten

- ▶ Schalten Sie den Hauptschalter an allen Modulen ein.
- ✓ Die elektrische Energie wird zugeführt.
- ✓ Die interne Steuerung wird mit elektrischer Energie versorgt.
- ✓ Die einzelnen Module verbinden sich mit der Steuerung am HMI.
- 💡 Die interne Steuerung benötigt ca. 2 Minuten zum Hochfahren und Koppeln.
 - ✓ Das HMI zeigt alle Module rot hinterlegt an.
 - ✓ Die rote Lampe im Leuchtetaster „Quittieren“ beginnt zu leuchten.

11.3 Quittieren



Abbildung 44: Steuerung einschalten und quittieren

Steuerung einschalten und quittieren

- ▶ Betätigen Sie den Taster „Quittieren“ an allen Modulen.
- ✓ Die rote Lampe im Leuchtetaster „Quittieren“ erlischt.
- ✓ Behobene Störungen sind quittiert.

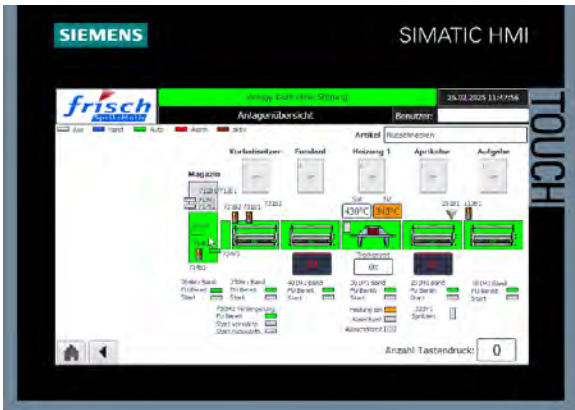



Abbildung 45: HMI-Panel am Aufgabeband

- ✓ Die einzelnen betriebsbereiten Module werden am HMI des Aufgabebandes grün hinterlegt.
- 💡 Der Hitzetunnel wird erst nach der Aufheizphase als betriebsbereit gekennzeichnet.
Beachten Sie die Original-Betriebsanleitung des Hitzetunnels, siehe *Punkt 1.1.3 Mitgelieferte Unterlagen und weitere Anleitungen*.

12 Rezept anwählen

Handlungsanleitungen in diesem Kapitel wenden sich an die Bedienerperson	
Person in dieser Anleitung	Bediener / Bedienerperson mit Schulung und Unterweisung 
Nötige Ausbildung und erlaubte Tätigkeiten	Siehe <i>Punkt 1.3.2 Bedienerperson</i> dieser Betriebsanleitung.

- ▶ Arbeiten Sie am **HMI-Panel**, dies befindet sich am Schaltschrank des Aufgabebandes.



Abbildung 46: Position des HMI-Panel

12.1 Produktverwaltung öffnen

- ▶ Arbeiten Sie am HMI-Panel in der „Anlagenübersicht“.

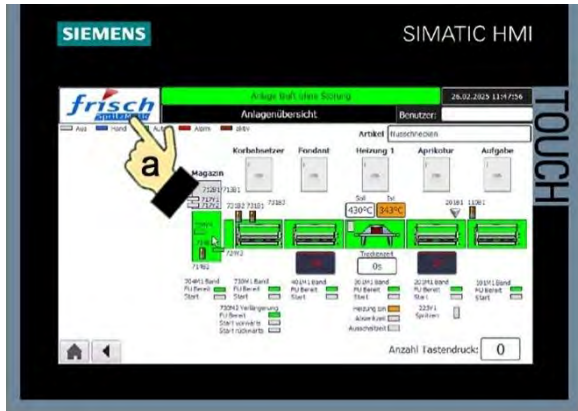


Abbildung 47: Auswahlmü öffnen

Auswahlmü / Einstellungen öffnen

- a) Betätigen Sie die „Frisch Spritzmatic“-Schaltfläche in der Anlagenübersicht.
- ✓ Das Auswahlmü erscheint auf dem HMI.

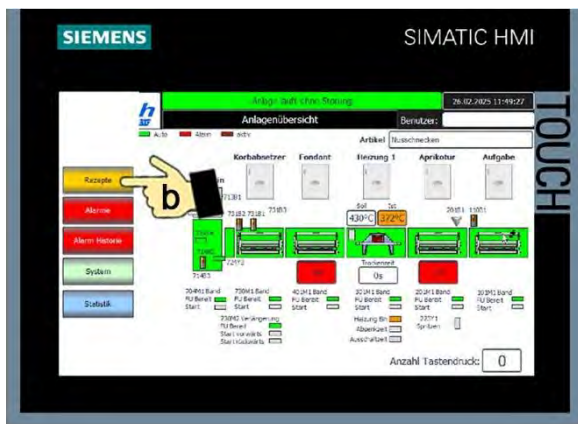


Abbildung 48: Produktverwaltung öffnen

Produktverwaltung öffnen

- b) Betätigen Sie die Schaltfläche „Rezepte“, um in die Produktverwaltung zu gelangen.
- ✓ Die Seite der Produktverwaltung öffnet sich.

12.2 Rezept auswählen

- ▶ Arbeiten Sie am HMI-Panel in der „Produktverwaltung“.

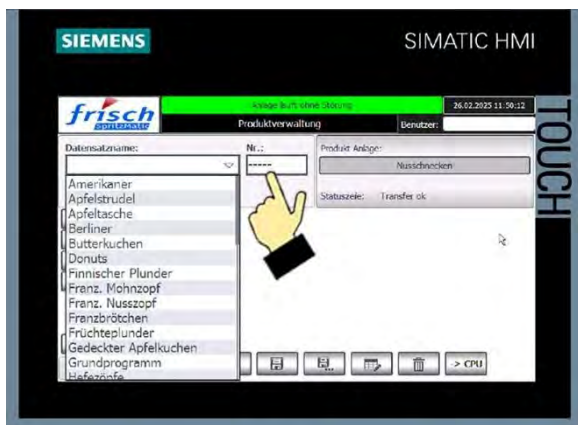


Abbildung 49: Rezept auswählen

Die Auswahl des passenden Rezeptes ist über das Dropdown-Menü oder die gezielte Eingabe der Rezeptnummer möglich.

- ▶ Wählen Sie das gewünschte Rezept in der Dropdown-Liste aus oder geben Sie die Nummer des Rezeptes in dem Nummernfeld ein.
- ✓ Das Rezept ist vorgewählt.

12.2.1 Gewähltes Rezept anpassen

- ▶ Arbeiten Sie am HMI-Panel in dem jeweiligen Modul z.B. „Hitzetunnel 1“.

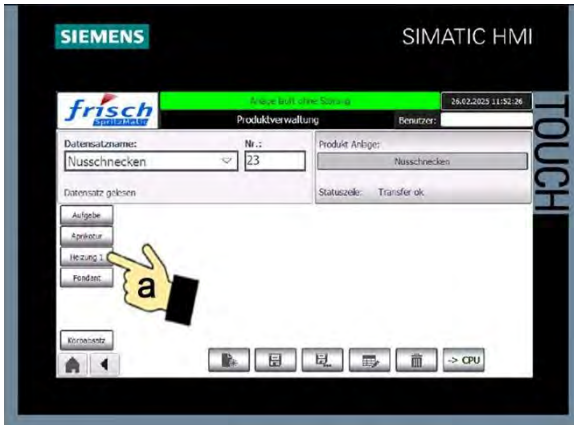


Abbildung 50: Menü Hitzetunnel öffnen

Auswahlmenü / Einstellungen öffnen

- ▶ Betätigen Sie in der Produktverwaltung die Schaltfläche „Heizung 1“.
- ✓ Die Seite des Hitzetunnels öffnet sich.

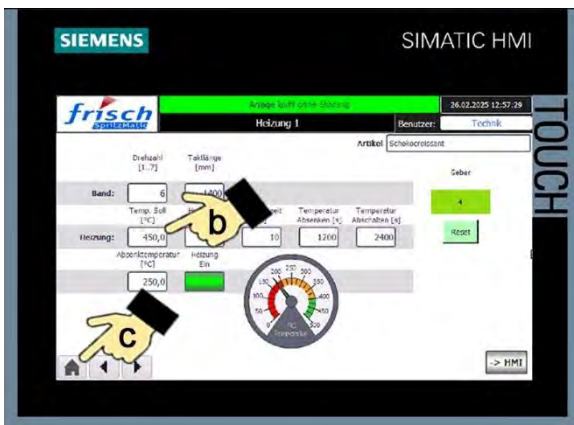


Abbildung 51: Werte individuell anpassen

- ▶ Ändern Sie die gewünschten Werte z.B. „Trockenzeit“

Zurück zur Anlagenübersicht

- ▶ Betätigen Sie die Schaltfläche „“.
 - ✓ Der neue Wert wird übernommen.
 - ✓ Das HMI wechselt zur Anlagenübersicht zurück.
- 💡 Der geänderte Wert wird nur für die aktuelle Nutzung der Anlage übernommen und nicht im Rezept gespeichert.
- Für eine dauerhafte Änderung des Rezeptes, muss die Änderung gespeichert werden.
- ▶ Arbeiten Sie hierzu gemäß *Punkt 12.2.2.*

12.2.2 Angepasstes Rezept speichern

- ▶ Arbeiten Sie am HMI-Panel in der „Produktverwaltung“.

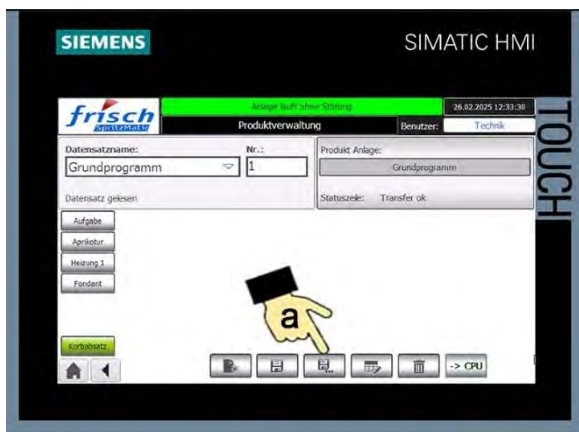


Abbildung 52: Speichern unter

Änderungen speichern

- Betätigen Sie die Schaltfläche „Speichern unter“.
- ✓ Ein PopUp-Fenster zur Passwortabfrage erscheint.

☛ Nur für autorisierte Personen mit Passwort

Das angepasste Rezept wird als „neues Rezept“ gespeichert, so können individuell neue Rezepte erstellt werden. Durch die Passworteingabe bleibt dies jedoch nur speziell autorisiertem Personal vorbehalten.

Das voreingestellte Passwort wurde der Betriebsleitung mit separater Post mitgeteilt.

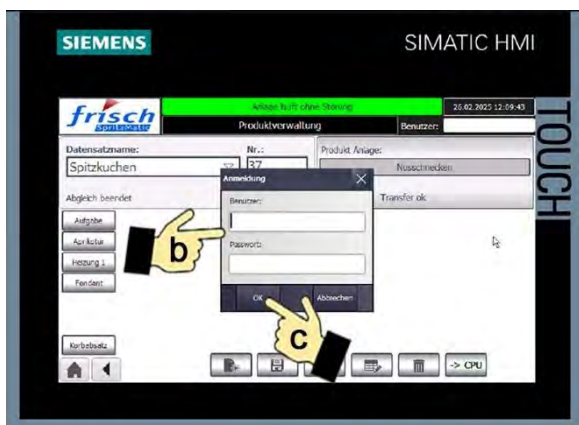


Abbildung 53: Benutzeranmeldung

Benutzeranmeldung

- Geben Sie Ihren Benutzernamen und ein gültiges Passwort ein.
- ✓ Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Schaltfläche „OK“.
- ✓ Ein PopUp-Fenster zum Datensatzname erscheint.

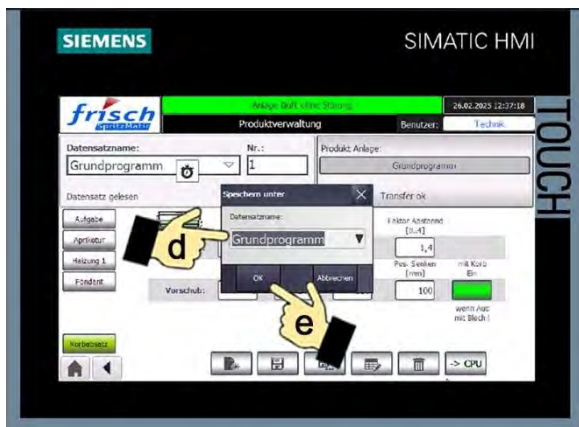


Abbildung 54: Rezept speichern

Rezept speichern unter

- Geben Sie einen Namen für das geänderte Rezept ein.
- ✓ Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Schaltfläche „OK“.
- ✓ Das geänderte Rezept wird gespeichert.

12.3 Gewähltes Rezept übertragen

- ▶ Arbeiten Sie am HMI-Panel in der „Produktverwaltung“.

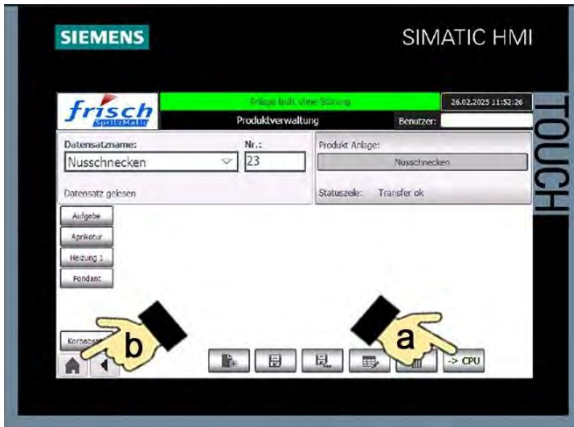


Abbildung 55: Daten an CPU übertragen


Daten übernehmen

- Betätigen Sie die Schaltfläche „-> CPU“.
- ✓ Die Daten des ausgewählten Rezeptes werden an die Steuerung übertragen.

Zurück zur Anlagenübersicht

- Betätigen Sie die Schaltfläche „🏠“.
- ✓ Das HMI wechselt zur Anlagenübersicht zurück.

13 MASTERLINE vorbereiten

Handlungsanleitungen in diesem Kapitel wenden sich an die Bedienerperson	
Person in dieser Anleitung	Bediener / Bedienerperson mit Schulung und Unterweisung 
Nötige Ausbildung und erlaubte Tätigkeiten	Siehe <i>Punkt 1.3.2 Bedienerperson</i> dieser Betriebsanleitung.

- ▶ Arbeiten Sie am **HMI-Panel**, dies befindet sich am Schaltschrank des Aufgabebandes sowie
- ▶ an den **Heizmaschinen** der kombinierbaren Bandanlagen.



Abbildung 56: Position des HMI-Panels

13.1 Pumpengeschwindigkeit der Heizmaschine einstellen



Mitgeltende Unterlagen beachten

Die Anleitung der **Bandanlage** ist den mitgeltenden Unterlagen beigelegt. Siehe *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält keine redundanten Beschreibungen und Handlungsanleitungen.

- ▶ Arbeiten Sie am HMI-Panel in der „Anlagenübersicht“.

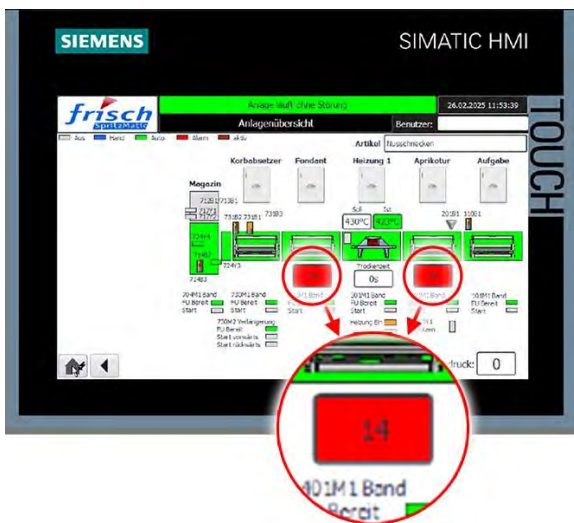


Abbildung 57: Vorgabe der Pumpengeschwindigkeit

Nach erfolgter Rezeptanwahl wird die nötige Einstellung der Pumpengeschwindigkeit am HMI-Panel angezeigt.

- a) Kontrollieren Sie die am HMI-Panel vorgegebenen Werte mit den Einstellungen der Heizmaschinen.

- ▶ Arbeiten Sie an der **Heizmaschine** der Bandanlage.



Abbildung 58: Sollwertsteller einschalten

Heizmaschine der Bandanlage einschalten

- b) Drücken Sie eine der beiden Tasten des Sollwertstellers.
 - ✓ Der Sollwertsteller ist eingeschaltet und zeigt auf dem Display die Pumpenleistung der Heizmaschine in % an.
- c) Stellen Sie die Pumpengeschwindigkeit entsprechend der Vorgaben der am HMI vorgegebenen Werte ein. Beachten Sie hierzu die Original-Betriebsanleitung der Heizmaschine.



Abbildung 59: Sollwertsteller einstellen

Heizmaschine der Bandanlage einstellen

- d) Stellen Sie den Sollwertsteller über die Tasten / auf den am HMI-Panel vorgegebenen Wert ein.
- ✓ Die Heizmaschine der Bandanlage ist betriebsbereit.

► Arbeiten Sie am HMI-Panel in der „Anlagenübersicht“.

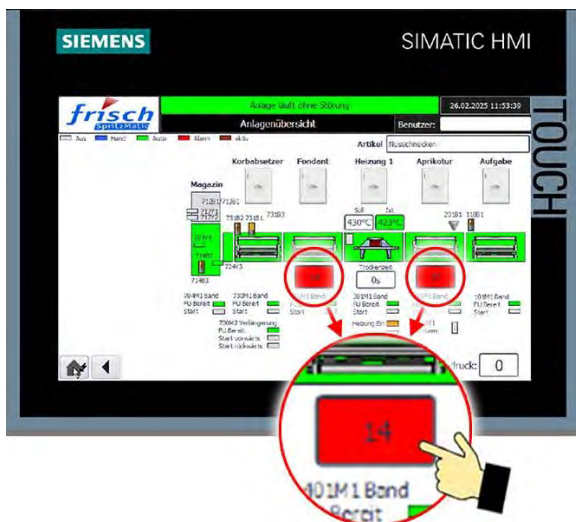


Abbildung 60: Vorgabe der Pumpengeschwindigkeit

Eingabe bestätigen

- e) Betätigen Sie nach erfolgter Einstellung an der Heizmaschine die rote Schaltfläche der Pumpengeschwindigkeit.
- ✓ Die korrekte Einstellung der Heizmaschine wird hiermit bestätigt.
- ✓ Die Schaltfläche der eingestellten Pumpengeschwindigkeit wird grün hinterlegt.

13.2 Aprikotur vorbereiten



Mitgeltende Unterlagen beachten

Die Anleitung der **Bandanlage** ist den mitgeltenden Unterlagen beigelegt. Siehe *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält keine redundanten Beschreibungen und Handlungsanleitungen.



Aprikotur vorbereiten

Vor dem Start der Produktion muss die Aprikotur im Dauersprühmodus umgewälzt werden.

- ▶ Arbeiten Sie am HMI-Panel in der „**Produktverwaltung**“.

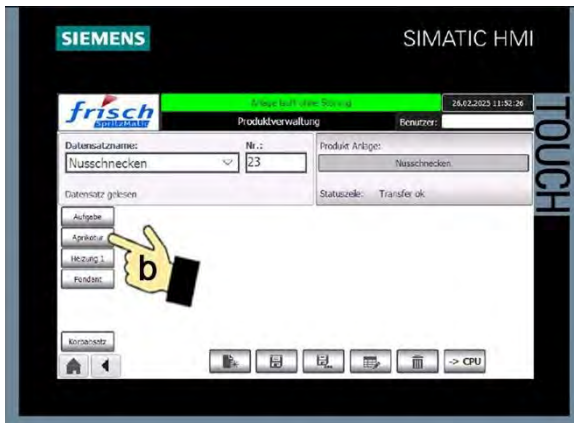


Abbildung 61: Aprikotur öffnen

Produktverwaltung öffnen

- a) Öffnen Sie die Produktverwaltung gemäß *Punkt 12.1 auf Seite 58* dieser Anleitung.

✓ Die Seite der Produktverwaltung öffnet sich.

Aprikotur-Menü öffnen

- b) Betätigen Sie die Schaltfläche „Aprikotur“.

✓ Die Einstellungsseite „Aprikotur“ öffnet sich.

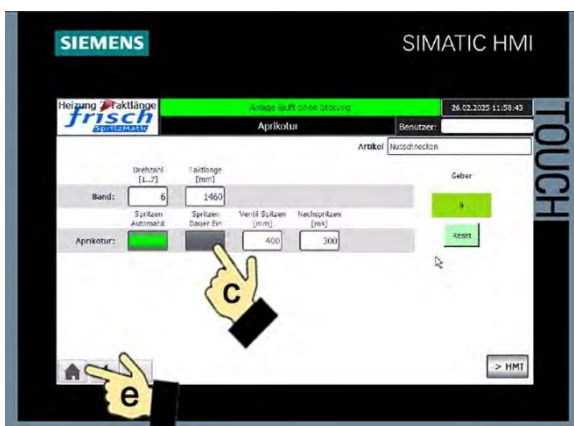


Abbildung 62: Dauersprühmodus aktivieren/deaktivieren

- ☀ Zum Erreichen der richtigen Temperatur, muss die Aprikotur für mindestens 30 Sekunden umgewälzt werden.

Dauersprühmodus aktivieren

- c) Betätigen Sie die Schaltfläche „Spritzen Dauer Ein“.

✓ Die Schaltfläche wird grün hinterlegt.

✓ Aprikotur „Spritzen Dauer Ein“ ist aktiv.

Dauersprühmodus deaktivieren

- d) Betätigen Sie nach mindestens 30 Sekunden erneut die Schaltfläche „Spritzen Dauer Ein“.



✓ Aprikotur „Spritzen Dauer Ein“ ist deaktiviert.

✓ Die Schaltfläche wird grau hinterlegt.

- e) Gehen Sie zurück zur Anlagenübersicht.

Betätigen Sie hierzu die Schaltfläche „“.

14 MASTERLINE starten

Handlungsanleitungen in diesem Kapitel wenden sich an die Bedienerperson	
Person in dieser Anleitung	Bediener / Bedienerperson mit Schulung und Unterweisung 
Nötige Ausbildung und erlaubte Tätigkeiten	Siehe <i>Punkt 1.3.2 Bedienerperson</i> dieser Betriebsanleitung.
Persönliche Schutzausrüstung tragen	

- ▶ Arbeiten Sie am **Auflageband**, **HMI-Panel**, **Korb Speicher** sowie am **Korbtransportband** der MASTERLINE.



Abbildung 63: Position der Arbeitsplätze

14.1 Gebäck in zugeführte Körbe absetzen

Das Korbabsetzband stellt automatisiert Körbe für das Gebäck bereit. Die Transportkörbe werden dabei über das Korbtransportband direkt unter dem Absetzband positioniert und für die gleichmäßige Befüllung leicht schräg angehoben.

Bei aktivierter Korbabsetzung wird das Gebäck durch das Absetzband getaktet und positionsgenau, in den dafür bereitgestellten Körben abgelegt.

Sobald ein Transportkorb fertig bestückt ist, wird dieser über den Korbauslauf auf das optionale Korb-Rollenband zur Entnahme ausgeschleust.

14.1.1 Korbabsatz aktivieren

- ▶ Arbeiten Sie am HMI des Aufgabebandes in der „Produktverwaltung“.

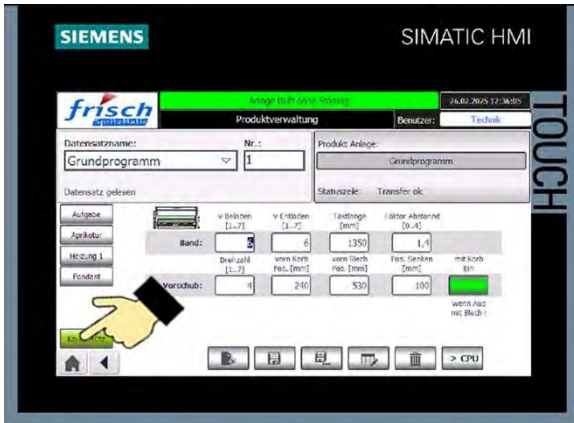


Abbildung 64: Korbabsatz aktivieren

Produktverwaltung öffnen

- ▶ Öffnen Sie die Produktverwaltung gemäß *Punkt 12.1* auf *Seite 58* dieser Anleitung.
- ✓ Die Seite der Produktverwaltung öffnet sich.

Korbabsatz aktivieren

- ▶ Betätigen Sie die grau hinterlegte Schaltfläche „Korbabsatz“.
- ✓ Die Schaltfläche wird grün hinterlegt.
- ✓ Der Korbabsatz ist aktiviert.

14.1.2 Korbspeicher bestücken



Abbildung 65: Korbspeicher bestücken

Körbe nachlegen

- 💡 Der gesamte Korbspeicher fasst maximal 20 Körbe. Bei drei verbleibenden Körben im Speicher, stoppt die Anlage aus Sicherheitsgründen automatisch.
- Die Bestückung während dem laufenden Betrieb ist möglich.**

- ▶ Stapeln Sie frische Körbe ordentlich in den Korbspeicher ein.

14.1.3 Aufgabeband bestücken



Abbildung 66: Gebäck positionieren

Aufgabeband bestücken

- Positionieren Sie das Gebäck auf den weißen Feldern des Aufgabebandes.

ACHTUNG Fehler bei der Korbablage verhindern

- ▶ Beachten Sie bei der Bestückung des Aufgabebandes, dass sich kein Gebäck auf den blauen Trennstreifen zwischen den weißen Taktflächen befindet.

Siehe hierzu auch *Punkt 4.1, Seite 24* dieser Anleitung.

Aufgabeband takten

Anlagentakt beachten

Zwei bestückte weiße Taktflächen ergeben einen Anlagentakt.

- Betätigen Sie je bestückten Anlagentakt (zwei weiße Taktflächen) einmal den Takt-Geber.
 - ✓ Das getaktete Gebäck durchläuft die gesamte Anlage automatisiert.
 - ✓ Das Gebäck wird über das Absetzband positionsgenau in einem Korb abgelegt und zur manuellen Entnahme ausgeschleust.

14.1.4 Gebäck mit Korb entnehmen




Abbildung 67: Korb vom Korb-Rollenband entnehmen

ACHTUNG Betriebsstörungen verhindern

- ▶ Vergewissern Sie sich am HMI-Panel, dass die Korbabsetzung aktiviert ist.

Beachten Sie hierzu *Punkt 14.1.1* dieser Anleitung.

-  Mit optionalem Korb-Rollenband wird der gefüllte Korb automatisiert ausgeschleust.

- ▶ Entnehmen Sie den Korb aus dem Korbauslauf oder vom optionalen Korb-Rollenband.

14.2 Gebäck per Hand mit Euroblech entnehmen

Anstelle der Ablage im bereitgestellten Transportkorb, kann das Gebäck auch auf ein per Hand zugeführtes Euroblech transportiert und entnommen werden.

Diese Betriebsweise funktioniert bei deaktivierter Korbabsatzung.

14.2.1 Korbabsatz deaktivieren

- ▶ Arbeiten Sie am HMI des Aufgabebandes in der „**Produktverwaltung**“.

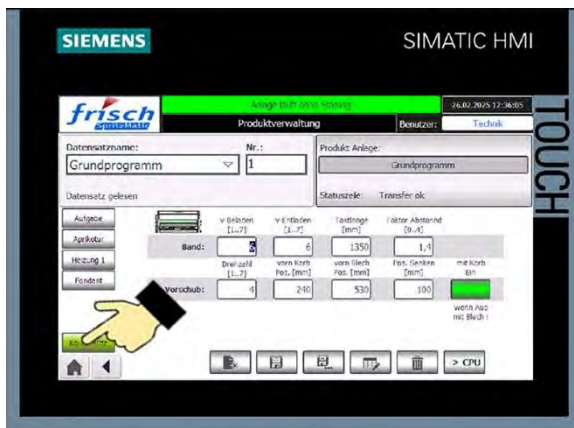


Abbildung 68: Korbabsatz deaktivieren

Produktverwaltung öffnen

- ▶ Öffnen Sie die Produktverwaltung gemäß *Punkt 12.1* auf *Seite 58* dieser Anleitung.
- ✓ Die Seite der Produktverwaltung öffnet sich.

Korbabsatz deaktivieren

- ▶ Betätigen Sie die grün hinterlegte Schaltfläche „Korbabsatz“
- ✓ Die Schaltfläche wird grau hinterlegt.
- ✓ Der Korbabsatz ist deaktiviert.

14.2.2 Euroblech bereitstellen



Abbildung 69: Blechentnahme am Korbtransportband

ACHTUNG Betriebsstörungen verhindern

- ▶ Vergewissern Sie sich am HMI-Panel, dass die Korbabsatzung deaktiviert ist.
Beachten Sie hierzu *Punkt 14.2.1 Korbabsatz deaktivieren* dieser Anleitung.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich Eurobleche.
- ▶ Führen Sie ein Euroblech in der Öffnung am Korbtransportband zur Blechentnahme ein.
- ✓ Das Gebäck wird gemäß nachfolgendem *Punkt 14.2.3* direkt auf dem Blech abgelegt.

14.2.3 Aufgabeband bestücken, Takten und Blech entnehmen



Abbildung 70: Gebäck für Blechentnahme positionieren

Aufgabeband bestücken

a) Positionieren Sie das Gebäck auf den weißen Feldern des Aufgabebandes.

Nur bei der Betriebsweise „**Blechentnahme**“ darf das Gebäck auch auf dem blauen Trennstreifen **innerhalb eines Anlagentaktes** (jeweils zwei weiße Felder des Aufgabebandes) positioniert werden (siehe Beispielbild).

ACHTUNG Betriebsfehler bei der Blechentnahme verhindern

► Beachten Sie bei der Bestückung des Aufgabebandes **auch bei dieser Betriebsweise**, dass sich **kein Gebäck** auf dem blauen Trennstreifen zwischen den **jeweils zusammengehörigen** weißen Feldern eines Anlagentaktes befindet (siehe Beispielbild).

Siehe hierzu auch *Punkt 4.1, Seite 24* dieser Anleitung.

b) Koordinieren Sie die Bereitstellung der Eurobleche und der gestarteten Anlagentakte.

Aufgabeband takten

💡 Anlagentakt beachten

Zwei bestückte weiße Taktflächen ergeben einen Anlagentakt.

Überfüllen Sie das bereitgestellte Euroblech nicht.


c) Betätigen Sie je bestückten Anlagentakt (zwei weiße Taktflächen) einmal den Takt-Geber.

✓ Das getaktete Gebäck durchläuft die gesamte Anlage automatisiert.

✓ Das Gebäck wird über das Absetzband positionsgenau auf dem bereitgestellten Euroblech abgelegt und zur manuellen Entnahme über das Blech bereitgestellt.

d) Entnehmen Sie das befüllte Euroblech und beginnen Sie ggfs. erneut mit den Handlungsschritten unter *Punkt 14.2.2 Euroblech bereitstellen* dieser Anleitung.

15 MASTERLINE ausschalten

Handlungsanleitungen in diesem Kapitel wenden sich an die Bedienperson		
Person in dieser Anleitung	Bediener / Bedienperson mit Schulung und Unterweisung	
Nötige Ausbildung und erlaubte Tätigkeiten	Siehe <i>Punkt 1.3.2 Bedienperson</i> dieser Betriebsanleitung.	



Falls die MASTERLINE längerfristig Außerbetrieb genommen werden soll:

- ▶ Achten Sie darauf, dass das Absetzband, das Aufgabeband sowie alle weiteren verbauten Module vollständig entleert sind.
- ▶ Reinigen Sie im Anschluss alle Module.

- ▶ Arbeiten Sie an allen **Schaltschränken** der MASTERLINE.



Abbildung 71: Positionen der Schaltschränke



Abbildung 72: Hauptschalter an den Modulen ausschalten


Elektrische Energie trennen

- ▶ Schalten Sie die Hauptschalter an allen Modulen aus.
- ✓ Die elektrische Energie wird nicht mehr zugeführt.

Gegen Wiedereinschalten sichern

- ▶ Sichern Sie den Hauptschalter gegen Wiedereinschalten mit einem Vorhängeschloss.
- ✓ Die Anlage ist sicher stillgesetzt.

16 MASTERLINE voneinander trennen

Handlungsanleitungen in diesem Kapitel wenden sich an die Bedienerperson	
Person in dieser Anleitung	Bediener / Bedienerperson mit Schulung und Unterweisung 
Nötige Ausbildung und erlaubte Tätigkeiten	Siehe <i>Punkt 1.3.2 Bedienerperson</i> dieser Betriebsanleitung.

- ▶ Arbeiten Sie an allen **Modulschnittstellen** der MASTERLINE.



Abbildung 73: Positionen der Modulschnittstellen

WARNUNG



WARNUNG vor spannungsführenden Teilen und unerwartetem Anlauf

- ▶ Schalten Sie den Hauptschalter aus und sichern Sie diesen gegen Wiedereinschalten, bevor Sie mit der Demontage der Steckverbindungen am Absetzband beginnen.

16.1 Voraussetzungen



Anlage ausschalten und kombinierbare Module trennen

- ▶ Schalten Sie die Anlage gemäß *Kapitel 15* aus.
- ▶ Trennen Sie die Versorgungsanschlüsse der kombinierbaren Module
Arbeiten Sie hierzu gemäß der Original-Betriebsanleitungen der kombinierbaren Module.

16.2 Kombinierbare Module trennen



Mitgeltende Unterlagen beachten

Die Anleitungen der **Bandanlage** und des **Hizetunnels** sind den mitgeltenden Unterlagen beige-fügt. Siehe *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält keine redundanten Beschreibungen und Handlungsanleitungen.

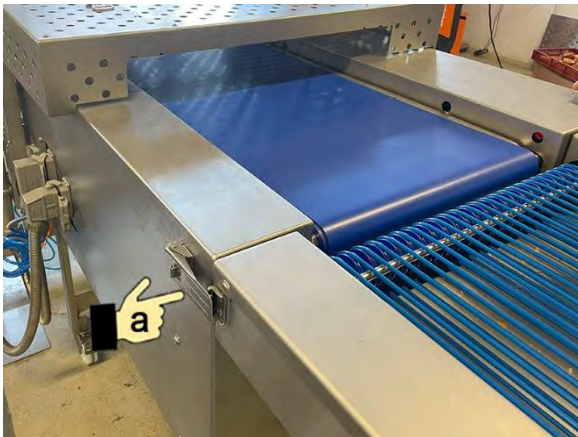


Abbildung 74: Schnellverschlussspanner entriegeln

Schnellverschlussspanner entriegeln

- a) Entriegeln Sie die Schnellverschlüsse beidseitig am Modul.

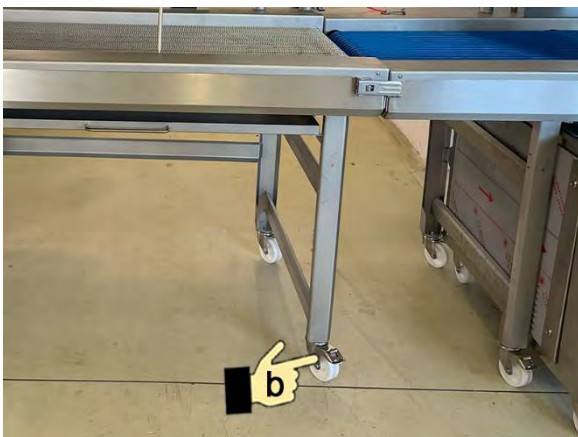


Abbildung 75: Rollen-Bremsen lösen

Rollen-Bremsen lösen

- b) Lösen Sie alle Rollen-Bremsen der positionierten Module.
 - ✓ Die Module können verfahren werden.

16.3 Absetzband vorbereiten



Abbildung 76: Druckluftschlauch demontieren

Druckluftversorgung trennen

- Trennen Sie den Druckluftschlauch zwischen Korbtransportband und Absetzband

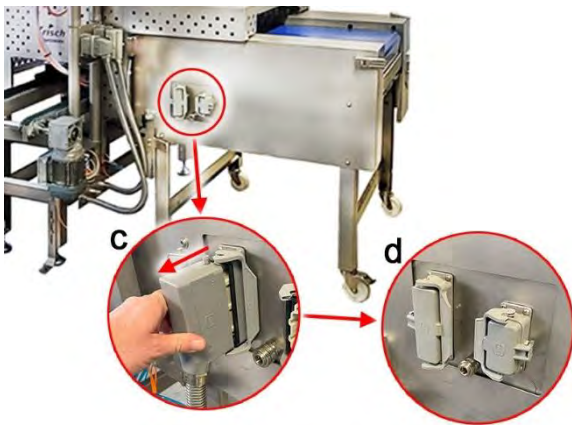


Abbildung 77: Stecker verbinden

Steckerverbindung trennen

- Entriegeln Sie die Stecker am Absetzband.
- Ziehen Sie die jeweiligen Harting-Stecker heraus.
- Schließen Sie die Schutzabdeckungen der beiden Harting-Steckverbindungen am Absetzband.



Abbildung 78: Stecker aufbewahren

- Stecken Sie die Harting-Stecker zur trockenen Aufbewahrung in die Buchsen am Korbtransportband ein.
 - Verriegeln Sie die eingesteckten Stecker am Korbtransportband.
- ✓ So sorgen Sie für eine feuchtigkeitsgeschützte Verbindung.

16.4 Absetzband vom Korbtransportband trennen

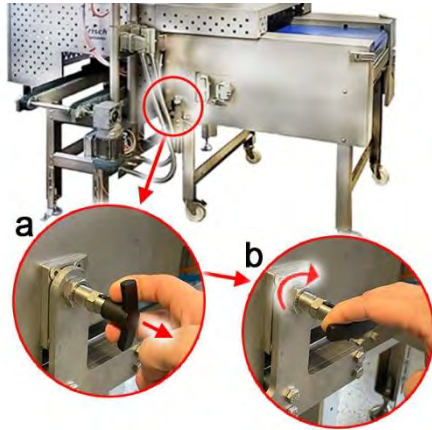


Abbildung 79: Arretierung entriegeln

Arretieren entriegeln

- 💡 Die Arretierung befindet sich beidseitig am Gestell des Korbtransportbandes.
- ▶ Lösen Sie die Arretieren des Absetzbandes.
- a) Ziehen Sie die Arretierung heraus.
- b) Drehen Sie diese eine viertel Umdrehung im herausgezogenen Zustand.






Abbildung 80: Absetzband herausziehen

Absetzband von Korbtransportband trennen

- c) Lösen Sie alle Rollen-Bremsen des Absetzbandes.
- d) Ziehen Sie das Absetzband unter den trennenden Schutzeinrichtungen des Korbtransportbandes heraus.

17 Fehler- und Störmeldungen – Maßnahmen ergreifen

Handlungsanleitungen in diesem Kapitel wenden sich an die Bedienperson	
Person in dieser Anleitung	Bediener / Bedienperson mit Schulung und Unterweisung 
Nötige Ausbildung und erlaubte Tätigkeiten	Siehe <i>Punkt 1.3.2 Bedienperson</i> dieser Betriebsanleitung.

Manche Handlungsanleitungen in diesem Kapitel wenden sich an die Fachkraft	
<p>In diesem Kapitel wird zu verschiedenen Tätigkeiten aufgefordert, die Fachkenntnisse erfordern, die in dieser Anleitung nicht vermittelt werden können.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ziehen Sie eine für die jeweilige Tätigkeit ausgebildete Fachkraft hinzu, wenn Sie die Anleitung dazu auffordert. ▶ Versuchen Sie diese Tätigkeiten niemals selbst durchzuführen, wenn Ihnen die nötige Fachkenntnis und Ausbildung dazu fehlt. ▶ Sorgen Sie dafür, dass auch jegliches, hinzugezogenes Fachpersonal diese Anleitung gelesen und verstanden hat, bevor es versucht Störungen zu beheben. 	
Personen in dieser Anleitung	Entsprechend der jeweils auszuführenden Tätigkeit: <ul style="list-style-type: none"> ■ Elektrofachkraft und/oder Installateur  
Nötige Ausbildung und erlaubte Tätigkeiten	Siehe <i>Punkt 1.3.3 Installations-, Reparatur- und Instandhaltungspersonal</i> dieser Betriebsanleitung.

Alle Unterpunkte dieses Kapitels lesen und verstehen

Oft wird ein Fehler bereits durch eine Funktionsstörung erkannt,

z.B., wenn sich ein Modul nicht mit der Steuerung verbinden lässt.

Neben Not-Halt-Situationen können vielfältige Ursachen zu Fehlermeldungen führen.

Die nachfolgenden Handlungsanleitungen können für **unterschiedliche** Maßnahmen und Fehlerbehebungen **nötig** werden.

- ▶ Lesen Sie dieses Kapitel und deren Unterpunkte vollständig durch, bevor Sie beginnen Maßnahmen zu ergreifen.
- ▶ Versuchen Sie diese Tätigkeiten niemals selbst durchzuführen, wenn Ihnen die nötige Fachkenntnis und Ausbildung dazu fehlt.
- ▶ Öffnen Sie niemals Teile der elektrischen Ausrüstung, wenn Sie keine dafür ausgebildete Elektrofachkraft sind.

17.1 Fehler erkennen



Abbildung 81: Leuchttaster „Quittieren“

Falls eine Fehlersituation auftritt,

- ✓ signalisiert dies die rote Lampe im Leuchttaster „Quittieren“ und
- ✓ der Fehler wird auf dem Bildschirm des HMI-Panels angezeigt.

17.2 Fehler, Ursachen und mögliche Maßnahmen kennen

Störung/Fehler	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Absetzband ohne Funktion	■ Keine Druckluft	▶ Arbeiten Sie gemäß <i>Punkt 9.4 Druckluftversorgung herstellen.</i>
	■ Druckluft-Betriebsdruck nicht ausreichend	▶ Kontrollieren Sie den eingestellten Betriebsdruck. ▶ Beachten Sie die Werte unter <i>Kapitel 3 Technische Daten und Anschlusswerte.</i>
	■ Keine Energieversorgung	▶ Arbeiten Sie gemäß <i>Punkt 9.3 Elektrische Energie anschließen.</i> Falls dies erfolglos bleibt: ▶ Lassen Sie die Energieversorgung von einer Elektro-Fachkraft prüfen, ggfs. wiederherstellen.
Korbabsetzband ohne Funktion	■ Störung in der Steuerung	▶ Nutzen Sie die Notlauffunktion der Anlage Beachten Sie hierzu <i>Punkt 17.4 Notlauffunktion.</i>
Displayanzeige: Kundendienst anrufen	■ Betriebsstundenintervall ist erreicht	▶ Kontaktieren Sie den Kundendienst von Frisch Spritzmatic GmbH siehe <i>Kapitel 20 Notdienst, Kundendienst.</i>

17.3 Störungen und Not-Halt quittieren

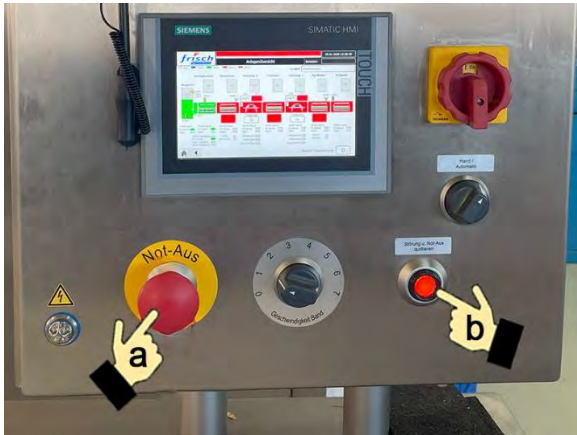


Abbildung 82: Quittieren am Bedienfeld

Anlagenbereich kontrollieren

Der Leuchttaster „Störung u. Not-Halt quittieren“ leuchtet auf, sobald der Not-Halt-Taster ausgelöst wurde.

Zusätzlich erscheint am HMI in dem jeweiligen Modul der Not-Halt-Taster.

- ▶ Überzeugen Sie sich, dass die Ursache für die Not-Halt-Betätigung behoben ist und die Sicherheit wieder hergestellt ist.

Not-Halt entriegeln und quittieren

- a) Entriegeln Sie den Not-Halt-Taster.
 - ✓ Der rote Leuchttaster „Quittieren“ beginnt zu leuchten
- b) Drücken Sie den roten Taster „Quittieren“.
 - ✓ Der rote Leuchttaster „Quittieren“ erlischt.

Falls sich die Störung nicht quittieren lässt,

- liegt eine andere Störung oder eine Wartung eines Moduls vor.
- ▶ Beauftragen Sie eine Fachkraft für die entsprechende Tätigkeit gemäß *Punkt 1.3.3 Installations-, Reparatur- und Instandhaltungspersonal oder*
- ▶ kontaktieren Sie den Kundendienst von Frisch Spritzmatic GmbH siehe *20 Notdienst, Kundendienst*.
- ▶ Lassen Sie alle Ursachen für Fehler- und Warnmeldungen von den entsprechenden Fachkräften beheben.

17.4 Notlauffunktion nutzen

Notlauffunktion mit deaktivierter Korb-/Blechabsetzung

Die Notlauffunktion besteht grundlegend aus dem **Dauerlauf der Förderbänder**.

- ▶ Nutzen Sie die Notlauffunktion z.B. zum Leerfahren der Anlage bei einer Störung im Korbabsetzband.



Kontinuierliche Handentnahme berücksichtigen

Während dem Dauerlauf der Anlage muss das Gebäck kontinuierlich **vor dem Korbabsetzband per Hand** entnommen werden.

Nicht entnommenes Gebäck kann herunterfallen und unbrauchbar werden.

Unzureichender Trocknungsgrad der Aprikotur verhindern.

Durch zu hohe Bandgeschwindigkeiten wird die Verweildauer des Gebäcks im Hitzetunnel reduziert.

Dadurch trocknet die Aprikotur nicht ausreichend und der nachfolgend aufgetragene Fondant haftet nicht.

Stellen Sie die Bandgeschwindigkeit des Hitzetunnels im Handbetrieb max. auf Stufe 2.



Mitgeltende Unterlagen beachten

Die Anleitungen der **kombinierbaren Module** sind den mitgeltenden Unterlagen beigelegt. Siehe *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält keine redundanten Beschreibungen und Handlungsanleitungen.

Notlauffunktion der MASTERLINE zuschalten

a) Handbetrieb anwählen

- ▶ Schalten Sie die Betriebsarten-Wahlschalter der einzelnen Module auf „Hand“.
- Beachten Sie hierzu *Punkt 11.1* dieser Anleitung.

b) Anlagen starten

- ▶ Schalten Sie die Hauptschalter der einzelnen Module gemäß *Punkt 11.1* ein.
- ▶ Betätigen Sie den Taster „Quittieren“ gemäß *Punkt 11.3* an den einzelnen Modulen.
- ✓ Die eingeschalteten und erfolgreich quittierten Module laufen im Dauerlauf.
- ✓ Das Gebäck muss händisch entnommen werden.

17.5 Absetzband für Instandhaltungsarbeiten per Hand aus-/einfahren



Voraussetzungen schaffen

- ▶ Wählen Sie den Handbetrieb gemäß *Kapitel 11.1* dieser Anleitung an.
- ▶ Schalten Sie die MASTERLINE gemäß *Kapitel 11* ein.
- ▶ Öffnen Sie die Produktverwaltung gemäß *Punkt 12.1*.

- ▶ Arbeiten Sie am HMI des Aufgabebandes in dem Modul „**Korbabsatz**“.

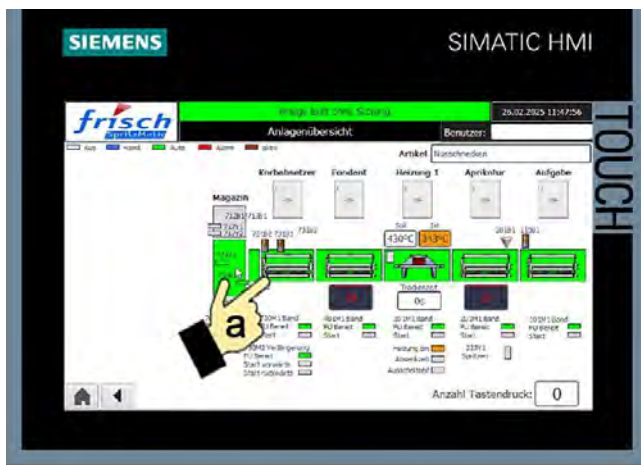


Abbildung 83: Menü Korbabsatzband öffnen

Auswahlmenü / Einstellungen öffnen

- a) Betätigen Sie in der Produktverwaltung die Schaltfläche des Korbabsatzbandes.
- ✓ Die Seite des Absetzbandes öffnet sich.

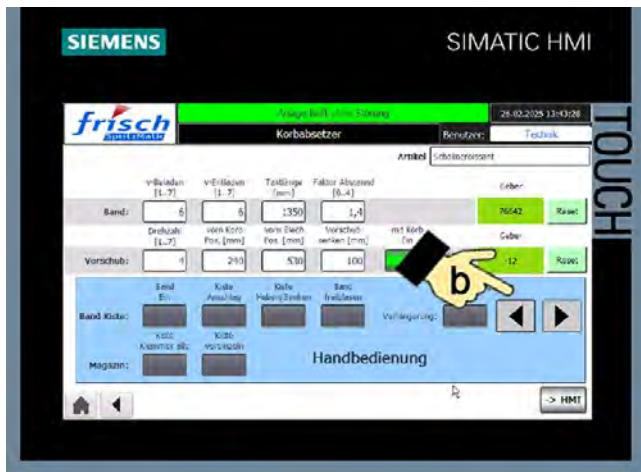








Abbildung 84: Absetzband aus-/einfahren

Absetzband verfahren

- b) Halten Sie den jeweiligen Butten „← / →“ gedrückt, bis das Absetzband vollständig aus-/eingefahren ist.
- ✓ Das Absetzband fährt aus bzw. ein.

18 Reinigen, Warten und Instandhalten

Handlungsanleitungen in diesem Kapitel wenden sich an folgende Personen		
Person in dieser Anleitung	Bediener / Bedienperson mit Schulung und Unterweisung	
Nötige Ausbildung und erlaubte Tätigkeiten	Siehe <i>Punkt 1.3.2 Bedienperson</i> dieser Betriebsanleitung.	
Person in dieser Anleitung	Entsprechend der jeweils auszuführenden Tätigkeit: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrofachkraft und/oder Installateur 	 
Nötige Ausbildung und erlaubte Tätigkeiten	Siehe <i>Punkt 1.3.3 Installations-, Reparatur- und Instandhaltungspersonal</i> dieser Betriebsanleitung.	
Persönliche Schutzausrüstung tragen	  	

WARNUNG



Nicht ausreichend qualifiziertes Personal kann durch Fehlbedienungen Personen- und Sachschäden verursachen

Die für die jeweilige Tätigkeit ausgebildete Fachkraft muss aufgrund ihrer Ausbildung und berufsnahen Tätigkeit nachweislich in der Lage sein, Gefahren und Risiken zu erkennen, die von der jeweiligen Tätigkeit ausgehen oder entstehen können.

- ▶ Warten oder reparieren Sie die Anlagenbestandteile nur dann, wenn Sie eine für die jeweilige Tätigkeit ausgebildete Fachkraft sind.



Berühren spannungsführender Teile verhindern

Schaltschränke und elektrische Ausrüstungen der Anlage arbeiten mit lebensgefährlich hoher Spannung.

- ▶ Öffnen Sie zu Reinigungsarbeiten niemals Schaltschränke und/oder elektrische Ausrüstungen der Anlage, wenn Sie keine ausgebildete Elektrofachkraft sind.
- ▶ Schließen Sie vor der Reinigung die Abdeckklappen der Steckverbindungen.
- ✓ So verhindern Sie einen Wassereintrag in die Steckverbindung und daraus resultierende elektrische Gefährdungen bei der Wiederinbetriebnahme.

ACHTUNG

Material schützen

- ▶ Verwenden Sie **niemals ätzende** Reinigungsmittel.
- ▶ Sprühen Sie niemals mit dem Wasserstrahl auf elektrische Einrichtungen oder Bauteile.
- ✓ So verhindern Sie Kurzschlüsse und schützen Sie die empfindlichen Teile vor Zerstörung.

Korbtransportband reinigen

- ▶ **Reinigen** Sie das Korbtransportband ausschließlich mit Druckluft.

Förderbänder reinigen

- ▶ **Reinigen** Sie die Förderbänder der Anlage ausschließlich mit einem Niederdruckreiniger (max. 20 bar) oder warmem Wasser und P&R Reinigungsmittel.

18.1 Voraussetzungen schaffen



Anlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern

Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten müssen, mit Ausnahme der Not-Halt-Prüfungen, bei sicher stillgesetzter Anlage durchgeführt werden.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Anlage ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert ist.
Arbeiten Sie dazu gemäß *Kapitel 15* dieser Betriebsanleitung.
- ▶ Trennen Sie alle Versorgungsanschlüsse und vereinzeln Sie die Module.
Arbeiten Sie dazu gemäß *Kapitel 16* dieser Betriebsanleitung.

! WARNUNG



Verletzungen durch heiße Oberflächen verhindern

Der Hitzetunnel kann gefährlich hohe Temperaturen erreichen.

- ▶ Lassen Sie die Anlage mindestens 60 Minuten abkühlen, bevor Sie mit Reinigungsarbeiten an den Hitzetunneln beginnen.

18.2 Intervalle

Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungs-Intervalle sind sicherheitsrelevant

Die Durchführung der in dieser Betriebsanleitung genannten Reinigungs- Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten erhalten die Sicherheit an Ihrem Arbeitsplatz.

- ▶ Führen Sie die in dieser Betriebsanleitung genannten Tätigkeiten stets innerhalb der nachfolgend genannten Intervalle aus.
- ✓ So verhindern Sie gefährliche Situationen bei der Verwendung der MASTERLINE, die durch nicht eingehaltene Pflege-, Reinigungs- und Kontroll-Intervalle entstehen können.



Mitgeltende Unterlagen beachten

Diese anlagenübergreifende Betriebsanleitung enthält lediglich eine Zusammenfassung der nötigen Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungs-Intervallen für die kombinierbaren Module und das Schnittstellen-Zubehör sowie nachfolgend, zu anlagenübergreifenden Tätigkeiten.

Weiterführende Handlungsanleitungen zu Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten sind jedoch auch in mitgeltenden Original-Betriebsanleitungen genannt.

Diese werden in der vorliegenden Betriebsanleitung nicht redundant aufgeführt.

- ▶ Führen Sie die Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten genau nach den Handlungsanleitungen dieser Betriebsanleitung **und** der mitgeltenden Original-Betriebsanleitungen aus.




Siehe dazu *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

Die nachfolgende Intervallliste informiert auch über die jeweiligen Fundstellen, aus der Sie die Handlungsanleitungen entnehmen können.

Falls Sie während der nachfolgend beschriebenen Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten einen Mangel an irgendwelchen Anlagenbestandteilen feststellen:

- ▶ Ziehen Sie für nötige Reparatur- oder Instandsetzungsarbeiten immer eine entsprechend ausgebildete Fachkraft hinzu.
- ▶ Lassen Sie jeglichen Mangel unverzüglich instand setzen.
- ▶ Arbeiten Sie nur mit der MASTERLINE, wenn Sie den ordnungsgemäßen Zustand und die ordnungsgemäße Funktion aller Teile bestätigen können.

18 Reinigen, Warten und Instandhalten

Mindestanforderungen zur regelmäßigen Kontrolle und Wartung  Bediener	 Intervalle:					
	Nach Bedarf					
	täglich					
	¼-jährlich					
	½-jährlich oder alle 720 Betriebsstunden					
	jährlich					
	Bei Meldung am HMI					
	Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen:					
Korbabsatzband reinigen	X	X				gemäß <i>Punkt 18.3</i>
Grundreinigung der Bandanlagen			X			gemäß <i>Punkt 18.4</i>
Not-Halt-Test durchführen					X	gemäß <i>Punkt 18.6</i>
Kombinierbare Module reinigen		X				gemäß der jeweiligen Original-Betriebsanleitung
 ausgebildete Fachkraft						
Fetten bzw. Schmieren der Lager				X	X	gemäß <i>Punkt 18.5</i>
Transportriemen der Bandanlagen erneuern	X					gemäß der jeweiligen Original-Betriebsanleitung
Schutzeinrichtungen kontrollieren					X	

18.3 Reinigen



Abbildung 85: Korbtransportband

Korbtransportband reinigen

- 💡 Das fest am Boden verschraubte Korbtransportband kann nicht in einen Hygiene-/ Waschbereich bewegt werden.
- ▶ Reinigen Sie das Korbtransportband ausschließlich mit einer Druckluftpistole und/oder mit einem feuchten Tuch.



Abbildung 86: Aufgabeband reinigen

Absetzband und andere rollbare Module

- 💡 Rollbare Module können bei Bedarf in einen Hygiene-/ Waschbereich geschoben werden.

⚠️ WARNUNG, Wegrollen oder Umkippen verhindern, befahren Sie keine schrägen Ebenen und vergewissern Sie sich vor dem Verfahren, dass der Boden über ausreichend Tragkraft verfügt.

Lassen Sie kein Wasser und keine Feuchtigkeit in elektrische Bauteile gelangen.

- ✓ So schützen Sie die Anlagenbestandteile, verhindern elektrische Gefährdungen sowie Beschädigungen und Funktionsstörungen.

- ▶ Fahren Sie das Modul in einen Hygiene-/ Waschbereich.

ACHTUNG Verwenden Sie niemals ätzende Reinigungsmittel.

- ▶ Reinigen Sie die Module ausschließlich mit einem Niederdruckreiniger (max. 20 bar) oder warmen Wasser.
- ✓ So schützen Sie die Anlagenbestandteile und verhindern Beschädigungen und Funktionsstörungen.

- ▶ Reinigen Sie das gesamte Modul.

18.4 Grundreinigung der Bandanlagen

WARNUNG



WARNUNG vor Quetsch- und Einzugsstellen

- ▶ Schalten Sie den Hauptschalter aus und sichern Sie diesen gegen Wiedereinschalten, bevor Sie mit der Demontage der Schutzabdeckung beginnen.
- ▶ Demontieren Sie Schutzabdeckungen ausschließlich zu Reinigungszwecken.



Mitgeltende Unterlagen beachten

Die Anleitung der **Bandanlage** ist den mitgeltenden Unterlagen beigelegt. Siehe *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält keine redundanten Beschreibungen und Handlungsanleitungen.



Abbildung 87: Schutzabdeckung 1



Abbildung 88: Schutzabdeckung 2

Schutzabdeckung der Bandanlage öffnen

- a) Schrauben Sie die beiden Schrauben der Vorderseite oben an der Innenseite der FüÙe heraus.

- b) Halten Sie die Schutzabdeckung mit einer Hand fest.
c) Schrauben Sie die beiden Schrauben an der Vorderseite der Abdeckung heraus.
✓ Die Schutzabdeckung lässt sich nach unten herausziehen.

ACHTUNG, auf der Rückseite ist die Vorgehensweise identisch. Bitte beachten Sie hier jedoch, dass je nach Modul der Druckluftschlauch entfernt werden muss und der Anschluss der Lichtschranke berücksichtigt wird.

Bandanlage reinigen

- ▶ Reinigen Sie die Bandanlage und alle Schutzabdeckungen mit einem warmen Wasserstrahl und „P&R Reinigungsmittel“.
- ▶ Befestigen Sie die Schutzabdeckung wieder an der Bandanlage.

18.5 Abschmieren



Mehrere Anlagenteile sind mit Schmierstellen ausgerüstet.

An allen Modulen befinden sich Schmiernippel an Umlenkpunkten der Förderbänder.

ACHTUNG

Den richtigen Schmierstoff verwenden

- ▶ Verwenden Sie als Schmierstoff ausschließlich ein hitzebeständiges Mehrzweckfett für die Lebensmittelindustrie, z.B. PURITY FG2 SYNTHETIC (Einsatzbereich -40°C, +200°C).
- ✓ So sorgen Sie für eine maximale Einsatzdauer der Lager.

18.5.1 Lagerböcke des Korbtransportbandes schmieren



Abbildung 89: Lagerbock am Korbtransportband

Die nebenstehende Grafik zeigt beispielhaft einen Lagerbock an dem Umlenkpunkt des Förderbandes.

Beachten Sie, dass

- alle Förderbänder mit solchen Lagerböcken ausgerüstet sind und
- sich jeweils gegenüberliegend ebenfalls ein Lagerbock befindet.

- ▶ Säubern Sie die Schmiernippel vor dem Abschmieren.
- ▶ Fetten Sie beide Lagerböcke über den Schmiernippel mit einer Fettpresse.



Abbildung 90: mit der Fettpresse abschmieren

- ▶ Säubern Sie die Schmiernippel vor dem Abschmieren.
- ▶ Fetten Sie alle Lagerböcke über den Schmiernippel mit einer Fettpresse

18.5.2 Lagerblöcke der Bandanlage schmieren



Mitgeltende Unterlagen beachten

Die Anleitung der **Bandanlage** ist den mitgeltenden Unterlagen beigelegt. Siehe *Punkt 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen und weitere Anleitungen*.

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält keine redundanten Beschreibungen und Handlungsanleitungen.



Abbildung 91: Lagerblöcke an der Bandanlage

- ▶ Entfernen Sie die Schutzabdeckungen wie in *Kapitel 18.4 Grundreinigung der Bandanlagen* beschrieben.
- ✓ Auf der Vorderseite sind 3 Lagerböcke



Abbildung 92: Lager hinter dem Antreibsmotor

- ✓ Auf der Rückseite sind zwei Lagerböcke an den Seiten und ein Lagerbock hinter dem Motor.



Abbildung 93: mit der Fettpresse abschmieren

- ▶ Säubern Sie die Schmiernippel vor dem Abschmieren.
- ▶ Fetten Sie alle 6 Lagerböcke über den Schmiernippel mit einer Fettpresse

18.6 Not-Halt-Test durchführen

Der jährliche Not-Halt-Test ist ein Funktionstest dieser ergänzenden Schutzeinrichtung. Dieser Test wird nötig, da die Schutzeinrichtung im störungsfreien Betrieb in der Regel nicht benötigt wird und deshalb ein Funktionstest unter Umständen über Jahre nicht stattfindet.

- ▶ Führen Sie den Test deshalb mindestens jährlich durch und dokumentieren Sie den Test.



Voraussetzungen schaffen

Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten müssen, mit Ausnahme der Not-Halt-Prüfungen, bei sicher stillgesetzter Anlage durchgeführt werden.

- ▶ Schalten Sie die Anlage zum **Not-Halt-Test** wieder ein.
- ▶ Arbeiten Sie dazu gemäß dem *Kapitel 11 MASTERLINE einschalten*
- ▶ und dessen Unterpunkten dieser Betriebsanleitung.

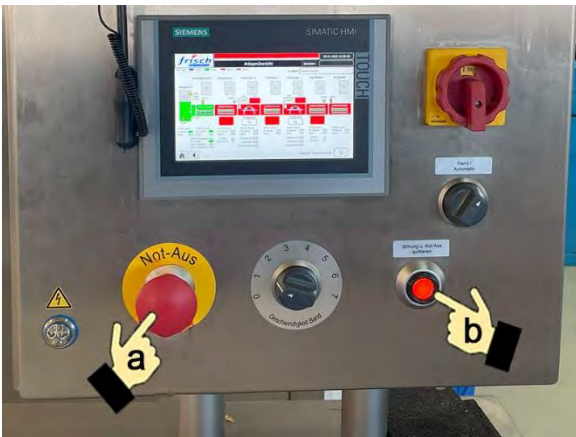


Abbildung 94: Not-Halt-Taster am Bedienfeld

Not-Halt-Funktionen einzeln testen

- ▶ Betätigen Sie bei laufendem Automatikbetrieb den Not-Halt-Taster.
 - ✓ Alle Bewegungen werden gebremst und abgeschalten.
 - ✓ Der rote Leuchtetaster „Quittieren“ leuchtet auf.
 - ✓ Am HMI erscheint in dem jeweiligen Modul der Not-Halt-Taster.

Falls Sie diese korrekte Reaktion bestätigen können:

- Entriegeln Sie den betätigten Not-Halt-Taster wieder.
- Quittieren Sie den Fehler gemäß den Handlungsanleitungen unter *Punkt 17.3 Störungen und Not-Halt quittieren*.

Not-Halt-Taster befinden sich an allen Modulen der Anlage.

Alle Not-Halt-Taster testen





- ▶ Wiederholen Sie diesen Test mit allen Not-Halt-Tastern der einzelnen Module.
- ▶ Dokumentieren Sie die Testreihe.
Der Test ist erst abgeschlossen, wenn Sie die korrekte Reaktion für alle Not-Halt-Taster bestätigen können.

Der Betrieb der Anlage ist nur mit jährlichem erfolgreichen Test zulässig

Falls Sie die korrekte Reaktion **nicht** bestätigen und dokumentieren können:

- ▶ Informieren Sie umgehend Ihren Vorgesetzten.
- ▶ Lassen Sie die Not-Halt-Funktion von einer dafür ausgebildeten Fachkraft überprüfen und instand setzen, bevor Sie an oder mit der Anlage arbeiten.

19 Demontieren und Entsorgen

Handlungsanleitungen in diesem Kapitel wenden sich an speziell ausgebildetes Personal	
Person in dieser Anleitung	Entsprechend der jeweils auszuführenden Tätigkeit: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrofachkraft und/oder Installateur 
Nötige Ausbildung und erlaubte Tätigkeiten	Siehe <i>Punkt 1.3.3 Installations-, Reparatur- und Instandhaltungspersonal</i> dieser Betriebsanleitung.
Persönliche Schutzausrüstung tragen	  

WARNUNG



Gefahr durch elektrischen Strom

Die Anlage arbeitet mit hoher Spannung.

- ▶ Öffnen Sie **niemals** den Schaltschrank, die Steuerung oder andere elektrische Ausrüstungsteile, wenn Sie **keine ausgebildete Elektrofachkraft** sind.

Voraussetzungen erfüllen



Die Demontage muss bei sicher stillgesetzter Anlage durchgeführt werden.

- ▶ Schalten Sie die Anlage aus und sichern Sie die abgeschalteten Hauptschalter gegen Wiedereinschalten.

Arbeiten Sie hierzu gemäß *Kapitel 15 MASTERLINE ausschalten*.

- ▶ Trennen Sie
 - alle Versorgungsanschlüsse der Anlage,
 - die kombinierbaren Module voneinander und
 - das Absetzband vom Korbtransportband.

Arbeiten Sie hierzu gemäß *Kapitel 16 MASTERLINE voneinander trennen* dieser Betriebsanleitung.

WARNUNG



Nicht ausreichend qualifiziertes Personal kann Personen- und Sachschäden verursachen

Demontearbeiten setzen das Wissen einer ausgebildeten Fachkraft voraus und dürfen nur von speziell dafür ausgebildetem Personal durchgeführt werden.

Derartige Kenntnisse, können mit dieser Anleitung nicht vermittelt werden.

Entsorgen



Regeln und Vorschriften zur Entsorgung kennen

- ▶ Lassen Sie Bestandteile nach erfolgter Materialtrennung der Wiederverwertung zuführen.
- ▶ Lassen Sie eine Materialtrennung durchführen für die Bestandteile
 - Stahl,
 - Buntmetalle,
 - Kunststoffe und
 - Elektroschrott.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die branchenspezifischen und örtlichen Bestimmungen bei der Entsorgung der verschiedenen Materialien befolgt werden.
- ▶ Beachten Sie beim Umgang mit Ölen und Fetten
 - die für das Produkt geltenden Sicherheitsdatenblätter sowie
 - die Vorschriften zum Schutz der Umwelt.



Logo:
Recycling

Einzelteile sicher entsorgen

- ▶ Lassen Sie die Materialien entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen oder
- ▶ geben Sie die Bestandteile an den Hersteller zurück.
- ▶ Werfen Sie elektrische oder elektronische Bauteile niemals in den Hausmüll.

20 Notdienst, Kundendienst

Zur Lösung von technischen Problemen und Störungen an der MASTERLINE kontaktieren Sie bitte das Service-Team von Frisch Spritzmatic GmbH.

Frisch Spritzmatic GmbH
Ramminger Straße 4
D- 89129 Öllingen

Tel: +49 (0)7345 20095 0

Web: www.frisch-spritzmatic.de

Fax: +49 (0)7345 20095 20

E-Mail: info@frisch-spritzmatic.de

21 EG-Konformitätserklärung

im Sinne der **EG-Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG, Anhang II 1 A**, EU-Abl. L 157/24 vom 09.06.2006

Hiermit erklären wir als Hersteller und in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend genannte Anlage, in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Bestimmungen und Anforderungen der oben genannten Richtlinie und somit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union entspricht.

Weiter erklären wir die Übereinstimmung der nachfolgend genannten Anlage mit den Sicherheitszielen der EU-Richtlinie

Elektrische Betriebsmittel „Niederspannung“ 2014/35/EU, Anhang I EU-Abl. L 96/357 vom 29.03.2014 sowie die Einhaltung der wesentlichen Anforderungen der EU-Richtlinie

Elektromagnetische Verträglichkeit „EMV“ 2014/30/EU, Anhang I EU-Abl. L 96/79 vom 29.03.2014.

Weiter erklären wir die Übereinstimmung der nachfolgend genannten Anlage mit den Sicherheitszielen der EU-Richtlinie für

Elektrische Betriebsmittel „Niederspannung“ 2014/35/EU, Anhang I EU-Abl. L 96/357 vom 29.03.2014

Alle lebensmittelberührten Teile der Maschine entsprechen außerdem den Anforderungen der Verordnungen der EU über **Lebensmittel-Materialien und -Kunststoffe**

VERORDNUNG (EG) Nr. 1935/2004, EU-Abl. L 338/4 vom 13.11.2004,

VERORDNUNG (EU) Nr. 10/2011, EU-Abl. L 12/1 vom 15.01.2011

und deren Änderungs-Verordnungen sowie über gute Herstellungspraxis für Lebensmittel-Materialien und Gegenstände

VERORDNUNG (EG) Nr. 2023/2006, EU-Abl. L 384/75 vom 29.12.2006

Anlagenbezeichnung

MASTERLINE - Korbabsetzband

Identifikation

Typenschild am Schaltschrank

Baujahr

2026

Hersteller und Anschrift

**Frisch Spritzmatic GmbH
Ramminger Straße 4
D- 89129 Öllingen**

Dokumentationsbevollmächtigter

Jürgen Frisch

angewandte harmonisierte Normen, insbesondere

Sicherheit von Maschinen und Anlagen

EN ISO 12100:2010 – Risikobeurteilung

EN ISO 13849-1:2023 – SRP/CS

EN ISO 13849-2:2012 – SRP/CS

EN ISO 13850:2015 – Not-Halt

EN ISO 13854:2019 – Mindestabstände

EN ISO 13857:2019 – Sicherheitsabstände

EN ISO 14118:2018 – Unerwarteter Anlauf

EN ISO 14119:2013 – Verriegelungseinrichtungen

EN ISO 14120:2015 – Trennende Schutzeinrichtung

EN ISO 19353:2019 – Brandschutz

EN ISO 4414:2010 – Pneumatikanlagen

EN 415-7:2006+A1:2008 – Verpackungsmaschinen, Punkt 5.2.2.1.2, 5.3.2

EN 619:2022 – Stetigförderer und Systeme

EN 1672-2:2005+A1:2009 – Nahrungsmittelmaschine

EN 60204-1:2018 – Elektrische Ausrüstung

Elektromagnetische Verträglichkeit

EN 55011:2016+A11:2020 – Störaussendung

EN 61000-6-3:2007+A1:2011 – Störaussendung

EN 61800-3:2004+A1:2012 – Störempfindlichkeit

Technische Dokumentation

EN IEC / IEEE 82079-1:2021 – Anforderungen Gebrauchsanleitung

Das handschriftlich unterzeichnete Original-Dokument ist Teil der produktbegleitenden Dokumentation.