

# YARN MASTER® ZENIT<sup>+</sup>

## Bedienung LZE-V Kurzanleitung



Gebrüder Loepfe AG  
Kastellstrasse 10  
8623 Wetzikon/Schweiz

Telefon +41 43 488 11 11  
Fax +41 43 488 11 00  
E-Mail [service@loepfe.com](mailto:service@loepfe.com)  
Internet [www.loepfe.com](http://www.loepfe.com)

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt.

Überlassung der Anleitung an Dritte, Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Genehmigung der Gebrüder Loepfe AG, ausser für interne Zwecke, nicht gestattet.

YarnMaster® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Gebrüder Loepfe AG in der Schweiz und/oder in anderen Ländern.

© 2018 Gebrüder Loepfe AG, Schweiz



# Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige Informationen	6
2	Symbolerklärung	6
3	Inbetriebnahme	6
4	Zentraleinheit LZE-V	7
5	Bedieneroberfläche / Navigation	8
6	Funktionstasten	9
7	Sprachauswahl	10
8	Login / Zugriffsberechtigung	10
9	Ausloggen	11
10	Passwort ändern	11
11	Datum und Zeit festlegen	11
12	Grundeinstellungen überprüfen / festlegen	12
13	Firmware-Update	14
14	Artikel erstellen / ändern	16
15	Artikel kopieren	17
16	Gruppe einrichten	18
17	Gruppe starten	19
18	Testmodus	21
19	Daten speichern	22
20	Werkseinstellungen	24
21	Neustart	24
22	Installation	25
23	Anschlüsse LZE-V	26

## 1 Wichtige Informationen

Diese Kurzanleitung beinhaltet die wichtigsten Informationen, die für das Einrichten, die Bedienung und den Betrieb der Garnreinigeranlage YarnMaster Zenit<sup>+</sup> nötig sind.

Weitere Informationen zu den einzelnen Funktionen des Garnreinigers finden Sie in der Online-Hilfe, welche via Touchscreen mit der Hilfetaste  aufgerufen werden kann.

Die vollständige Betriebsanleitung der Loepfe Garnreinigeranlage Zenit<sup>+</sup> finden Sie auf dem mitgelieferten USB Stick.

Die Garnreinigeranlage YarnMaster Zenit<sup>+</sup> darf nur durch autorisierte Personen bedient werden. Autorisierte Personen sind für die Bedienung und Wartung der Garnreingeranlage qualifizierte und geschulte Personen.

Das Personal muss die Kapitel 1 + 2 «Allgemeines» und «Sicherheit» der Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten gelesen und verstanden haben und die Anweisungen sorgfältig befolgen.



Beim Auftreten von Unklarheiten, sollte zur eigenen Sicherheit Rücksprache mit dem Vorgesetzten oder Lieferanten erfolgen.

## 2 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise sind in dieser Anweisung durch Symbole gekennzeichnet und mit Signalwörtern versehen. Die Sicherheitshinweise müssen unbedingt eingehalten werden, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



**GEFAHR**

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

**ACHTUNG**

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann.



Nützliche Tipps und Empfehlungen.

## 3 Inbetriebnahme

Montage und Erstinbetriebnahme erfolgen üblicherweise durch den jeweiligen Spulmaschinenhersteller oder durch einen Servicetechniker der Gebrüder Loepfe AG. Informationen zur Installation und zu den Anschlüssen siehe Kapitel 21 und 22.

## 4 Zentraleinheit LZE-V



- 1 Bedieneroberfläche
- 2 USB-Schnittstelle

### Bedieneroberfläche

Die Bedienung/Eingabe erfolgt durch leichten Druck auf die druckempfindliche Oberfläche (Touchscreen) des Bildschirms.



#### **ACHTUNG!**

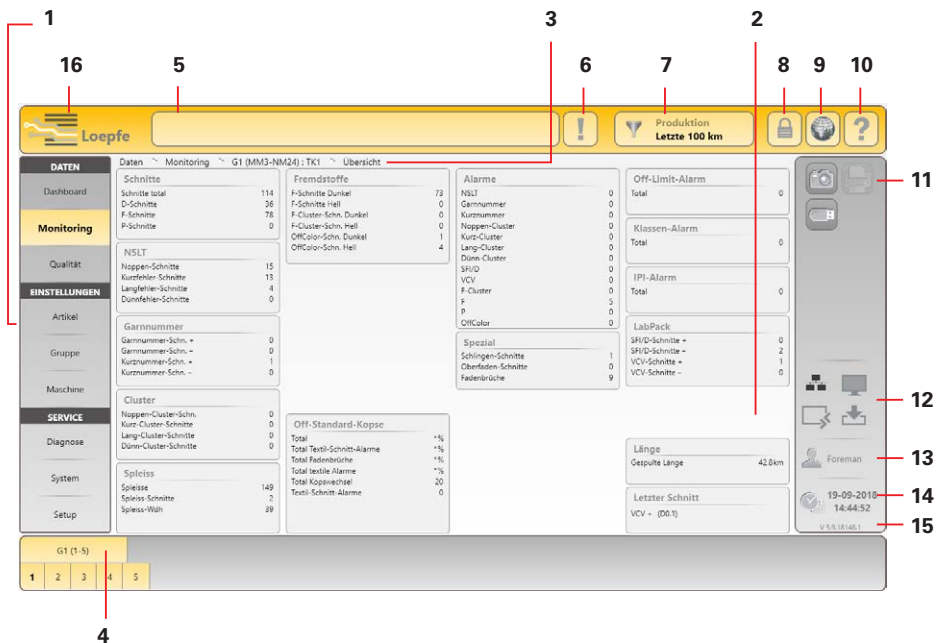
Beschädigungsgefahr durch unsachgemäße Behandlung der Oberfläche!

- » *Bedienung durch Antippen mit Finger oder stumpfem, nichtmetallischem Gegenstand (z.B. Tablet-Stift).*
- » *Reinigung des Bildschirms mit weichem Tuch.*
- » *Starke Verschmutzungen mit einem feuchten Tuch entfernen.*
- » *AUF KEINEN FALL einen spitzen, metallischen Gegenstand verwenden, da sonst die Bildschirmoberfläche beschädigt werden kann!*
- » *Bildschirm NICHT mit aggressiven Reinigern reinigen!*

### USB-Schnittstelle

USB-Schnittstelle für Import/Export von Einstellungen und Daten, sowie für das Erstellen von Screenshots.

## 5 Bedieneroberfläche / Navigation



- 1 Haupt-Navigation
- 2 Menü-Inhalt (Liste, Übersicht, Details)
- 3 Navigationspfad
- 4 Auswahlleiste für Gruppe, Spulstelle oder Artikel
- 5 Meldungen
- 6 Meldungen mit Interventionsbedarf
- 7 Datenauswahl-Filter (Menüs Dashboard, Monitoring und Qualität)
- 8 Login / Zugriffsberechtigung
- 9 Sprachauswahl
- 10 Online-Hilfe
- 11 Aktionstasten / Funktionstasten
- 12 Verbindungsstatus (Ethernet / MillMaster TOP / Remote / Data Exist)
- 13 Aktive Benutzer-Ebene / Eingeloggter Benutzer
- 14 Datum / Zeit
- 15 Software Version
- 16 Umschaltung Loepfe/Savio GUI (nur LZE-V Faceless)



## 6 Funktionstasten



Sprachauswahl



Login / Zugriffsberechtigung



Online-Hilfe



Liste der Meldungen mit Interventionsbedarf



Screenshot erstellen / auf USB-Stick speichern



Berichte erstellen / auf USB-Stick speichern



Daten Export / Import



Zurück



Weiter



Einstellungen editieren



Auswahl / Eingabe bestätigen



Auswahl / Eingabe verwerfen



Eingabe rückgängig machen



Artikel kopieren



Partie / Gruppe starten



Partie / Gruppe stoppen



Abgleich (Gruppen/Spulstellen in Produktion)



Monitoring- / Qualitätsdaten zurücksetzen



Passwort ändern



Ausloggen / Benutzer abmelden



Benutzer hinzufügen



Benutzer löschen



Letzte Meldung quittieren



Alle Meldungen quittieren



Firmware-Update



Eingabehinweis

## 7 Sprachauswahl

1. Taste für Sprachauswahl antippen.



2. Gewünschte Bedienersprache wählen.

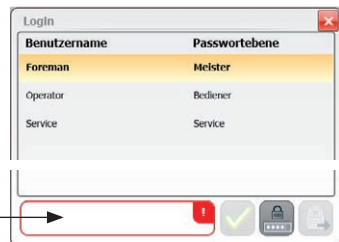


## 8 Login / Zugriffsberechtigung

1. Login-Taste antippen.



2. Benutzer wählen.

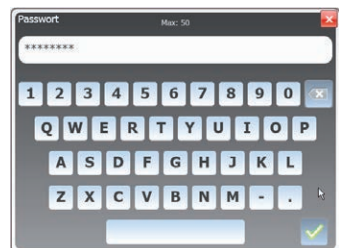



3. Passwort-Eingabefeld antippen.

4. Passwort eingeben

- » Meisterpasswort = 12911291
- » Bedienerpasswort = 47114711

5. Eingabe mit  bestätigen.



6. Passwort / Login mit  bestätigen.



Für die meisten, nachfolgend beschriebenen Aktionen ist das Meisterpasswort erforderlich!

## 9 Ausloggen



Die Zugriffsrechte werden auf «Gast» zurückgesetzt.

## 10 Passwort ändern



Passwort ändern

Benutzername: Foreman

Altes Passwort: \*\*\*

Neues Passwort: \*\*\*\*

Passwort bestätigen: \*\*\*\*







Es empfiehlt sich, diese Passwörter nach Inbetriebnahme sowie in regelmässigen Abständen zu ändern!

## 11 Datum und Zeit festlegen

### SERVICE > Setup > Datum und Uhrzeit




1. Editiermodus mit  aktivieren.
2. Datum/Tag wählen.
3. Stunde, Minute und Sekunde eingeben.
4. Eingabe jeweils mit  bestätigen.
5. Geänderte Uhrzeit mit  speichern.
6. Pop-up «Datum und Uhrzeit speichern» mit  bestätigen.



## 12 Grundeinstellungen überprüfen / festlegen




### EINSTELLUNGEN > Maschine

#### > Grundeinstellungen





1. Editiermodus mit  aktivieren.
2. Grundeinstellungen überprüfen / festlegen:

Maschinentyp	Nur Anzeige
Maschinenname	Name eingeben (optional)
MM-Anbindung	Ein / Aus
Spulstellen total	Anzahl Spulstellen der Maschine eingeben
Garnnummer-Einheit	Einheit (z.B. Nm, Ne) wählen
Tastkopftyp	Eingebauten Tastkopftyp (D, DF, DFP) wählen
Spleissprüflänge	Default übernehmen/ändern
Letzte Schicht	km / kg

Grundeinstellungen	
Maschinentyp	Schlafhorst ACX5/AC6
Maschinenname	<input type="text" value="MA1"/>
MillMaster-Anbindung	<input type="text" value="Aus"/>
Spulstellen total	<input type="text" value="10"/>
Garnnummer-Einheit	<input type="text" value="Nm"/>
Tastkopftyp	<input type="text" value="DFP"/>
Spleissprüflänge	<input type="text" value="35cm"/>
Letzte Schicht	<input type="text" value="km"/>





3. Einstellungen mit  speichern.
4. Pop-up «Maschinen-Einstellungen speichern» mit  bestätigen.
5. Mit  zur Übersicht zurückkehren.

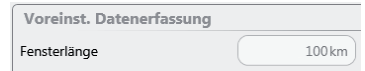
#### > Voreinstellungen Gruppe

1. Editiermodus mit  aktivieren.
2. Default-Einstellungen übernehmen/ändern.
3. Einstellungen mit  speichern.
4. Pop-up «Maschinen-Einstellungen speichern» mit  bestätigen.
5. Mit  zur Übersicht zurückkehren.

Voreinstellungen Gruppe	
Nutenstrommelpuls-Länge	<input type="text" value="5,0mm"/>
Reduktion Feinabgleich	<input type="text" value="0%"/>
Reduktion Kornwechsel	<input type="text" value="0%"/>
Schlingen-Überwachung	<input type="text" value="Ein"/>
Schwelle statisches Fadensignal	<input type="text" value="40%"/>
Schwelle dynamisches Fadensignal	<input type="text" value="25%"/>
Feinabgleich-Modus	<input type="text" value="Einzel"/>
Absaugen nach Abgleich	<input type="text" value="Ein"/>
TK-Anzeigemodus	<input type="text" value="Klasse"/>
Drift-Limite Feinabgleich kont.	<input type="text" value="Aus"/>
Nutenstrommelpuls-Erkennung	<input type="text" value="Aus"/>
Geschw: Staubkompensation	<input type="text" value="Normal"/>


## > Voreinstellungen Datenerfassung

1. Editiermodus mit  aktivieren.
2. Default-Einstellung übernehmen/ändern.
3. Einstellung mit  speichern.
4. Pop-up «Maschinen-Einstellungen speichern» mit  bestätigen.
5. Mit  zur Übersicht zurückkehren.



## 13 Firmware-Update

### SERVICE > System > Firmware-Update



Service \ System \ Firmware-Update

Firmware-Archiv

Mastermodul	2.0.7.0
Bootloader	2.0.48.85
Firmware	4.2.50.127


Mastermodul

Version	2.0.7.0
Update-Status	Anwendung

Status der Aktualisierung


Mastermodul

100%



TK (Bootloader / Firmware)

0 %



Spulstellen

Spulstelle	Firmware	Bootloader
1	4.2.32.230	2.0.30.179
2	4.2.32.230	2.0.30.179
3	4.2.50.127	2.0.48.85
4	4.2.50.127	2.0.48.85
5	4.2.50.127	2.0.48.85
6	4.2.50.127	2.0.48.85
7	4.2.50.127	2.0.48.85
8	4.2.50.127	2.0.48.85
9	4.2.50.127	2.0.48.85
10	4.2.50.127	2.0.48.85



#### Mastermodul-, Bootloader- und Firmware-Versionen

Die im Feld «Mastermodul» und im Feld «Spulstellen» angezeigten Versionen müssen mit den im Feld «Firmware-Archiv» angezeigten Versionen übereinstimmen.

- Rote Versionsnummer: keine Übereinstimmung
- Graue Versionsnummer: TK offline


#### Firmware-Update durchführen

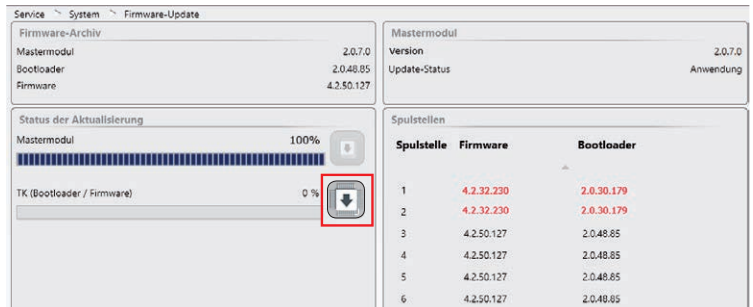
Stimmen die Versionen nicht überein (z.B. nach Mastermodul- oder Tastkopf-Austausch), muss das entsprechende Firmware-Update ausgeführt werden:

1. Editiermodus mit  aktivieren.
2. Update Mastermodul mit  starten.
  - » Status der Aktualisierung wird im Fortschrittsbalken angezeigt.



Es kann einige Zeit (~ 30 sek.) dauern, bis die Aktualisierung abgeschlossen ist und die jeweils nächste Update-Taste aktiv wird!

3. Update TK (Bootloader / Firmware) mit  starten.
  - » Status der Aktualisierung wird im Fortschrittsbalken angezeigt.
  - » Bei allen nicht übereinstimmenden Tastköpfen wird **UF** (Update Firmware) angezeigt.
  - » Nach erfolgreichem Update wird **PA** angezeigt.





Service \ System \ Firmware-Update

Firmware-Archiv

Mastermodul	2.0.7.0
Bootloader	2.0.48.85
Firmware	4.2.50.127

Status der Aktualisierung

Mastermodul 100% 

TK (Bootloader / Firmware) 0% 

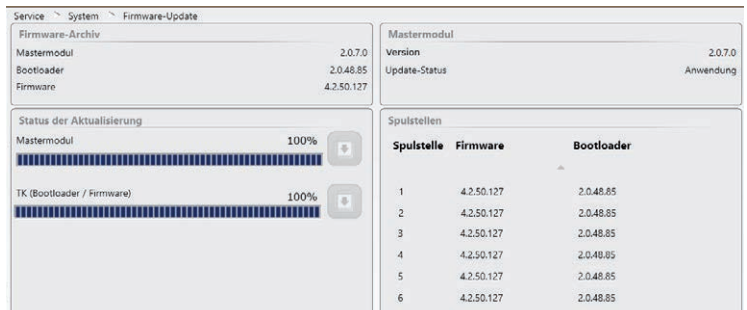
Mastermodul

Version	2.0.7.0
Update-Status	Anwendung

Spulstellen

Spulstelle	Firmware	Bootloader
1	4.2.32.230	2.0.30.179
2	4.2.32.230	2.0.30.179
3	4.2.50.127	2.0.48.85
4	4.2.50.127	2.0.48.85
5	4.2.50.127	2.0.48.85
6	4.2.50.127	2.0.48.85

4. Nach erfolgreichem TK-Update zeigen beide Fortschrittsbalken 100%.





Service \ System \ Firmware-Update

Firmware-Archiv

Mastermodul	2.0.7.0
Bootloader	2.0.48.85
Firmware	4.2.50.127

Status der Aktualisierung

Mastermodul 100% 

TK (Bootloader / Firmware) 100% 

Mastermodul

Version	2.0.7.0
Update-Status	Anwendung


Spulstellen

Spulstelle	Firmware	Bootloader
1	4.2.50.127	2.0.48.85
2	4.2.50.127	2.0.48.85
3	4.2.50.127	2.0.48.85
4	4.2.50.127	2.0.48.85
5	4.2.50.127	2.0.48.85
6	4.2.50.127	2.0.48.85

5. Editiermodus mit  abschliessen.

## 14 Artikel erstellen / ändern

### EINSTELLUNGEN > Artikel (Liste)




1. Mit Doppelklick auf einen Artikel in der Liste gelangt man zur Übersicht der entsprechenden Reinigerparameter.
2. Editiermodus mit  aktivieren.

Einstellungen > Artikel > MM1-KOM > Liste

Artikel	Beschreibung
MM1-KOM	EXAMPLE
MM2-GUA	EXAMPLE

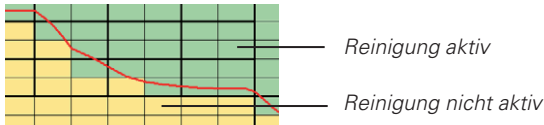
Einstellungen > Artikel > MM1-KOM > Übersicht



**D-Kanal/-Klasse**

Reinigung	Ein	
N	3,8	
DS	2,00	
LS	2,0 cm	
DL	1,28	

### Klassenmatrix

Durch das Antippen der Klassenfelder (D-Klasse, F-Klasse, Spleiss-Klasse) wird die Klassenreinigung für diese Felder aktiviert respektive deaktiviert.



3. Einstellungen ändern und mit  bestätigen.
4. Mit  zur Übersicht zurückkehren.
5. Vorgang wiederholen bis alle Einstellungsblöcke definiert sind.
  - » In der Übersicht sind alle geänderten Einstellungsblöcke gelb markiert.




Loepfe

DATEN



- Dashboard
- Monitoring
- Qualität
- EINSTELLUNGEN**
- Artikel

Einstellungen > Artikel > MM1-KOM > Übersicht

**D-Kanal/-Klasse**

Reinigung	Ein	
N	3,8	
DS	2,00	
LS	2,0 cm	
DL	1,28	
LL	16 cm	
-D	15 %	
-L	40 cm	
Alarmlimite	6	

**Spleiss-Kanal/-Klasse**

Reinigung	Ein	
N	3,8	
DS	2,00	
LS	2,0 cm	
DL	1,30	
LL	8 cm	
-D	16 %	
-L	25 cm	
Prüflänge	35 cm	

**Oberfaden**

Monitoring	Ein
Limite	

6. Geänderten Artikel speichern  oder Änderungen verwerfen .




7. Speicherart wählen:

- » Aktuell angewählten Artikel überschreiben.
- » oder die geänderten Einstellungen einem anderen Artikel zuweisen (evtl. neuen Artikelnamen vergeben).

8. Änderungen mit  bestätigen.



Die mit  markierten Artikel sind ab Werk vordefinierte Artikel. Sie können nicht geändert bzw. nur als Vorlage verwendet werden.



Reinigereinstellungen können grundsätzlich auch bei Gruppen in Produktion geändert werden. Die Produktionsdaten für Monitoring und Qualität werden zurückgesetzt.

## 15 Artikel kopieren




1. Einen Artikel auswählen (z.B. CO NE40 TOP9).
2. Durch drücken der Kopiertaste wird das Kopierfenster geöffnet.

**Artikel kopieren** ✕

Zielartikel wählen


Neuer Artikelname



3. Zielartikel wählen (bestehende Einstellungen werden beim Kopieren überschrieben).
4. Bei Bedarf neuen Artikelnamen eingeben (z.B. DOM).
5. Eingaben mit  bestätigen.

## 16 Gruppe einrichten

### EINSTELLUNGEN > Gruppe (Liste)

1. Mit Doppelklick auf eine Gruppe in der Liste gelangt man zur Übersicht der Gruppeneinstellungen.
2. Editiermodus mit  aktivieren.

Nr.	Erste	Letzte	TK	Pilot	Status	Part
1	1	30	DFP	3	Definiert	CUS
2	31	60	DFP	3	Gestoppt	CUS

### > Einstellungen Gruppe

3. Erste Spulstelle / Letzte Spulstelle: Spulstellenbereich eingeben (erste und letzte Spulstelle der Gruppe).
4. Pilotspulstellen: Vorgabe übernehmen / ändern.
5. Tastkopftyp: Eingebauten Tastkopftyp wählen.
6. Partie: Partie benennen (optional).
7. Artikel: Artikel auswählen.

**Einstellungen Gruppe**

Erste Spulstelle

Letzte Spulstelle

Pilotspulstellen

Tastkopftyp

Partie

Artikel

### > Einstellungen Optional

8. Default Einstellungen übernehmen / ändern.

**Einstellungen Optional**

Nutentrommelpuls-Länge

Reduktion Feinabgleich

Reduktion Konenwechsel


Schlingen-Überwachung

Schwelle statisches Fadensignal

Schwelle dynamisches Fadensignal

Feinabgleich-Modus

### > Datenerfassung


9. Default Einstellungen übernehmen / ändern.
10. Einstellungen der Gruppe mit  speichern.

**Datenerfassung**

fensterlänge

## 17 Gruppe starten

### EINSTELLUNGEN > Gruppe (Liste)

1. Gruppe anwählen.
2. Gruppe mit  starten.



3. Popup «Gruppe starten» mit  bestätigen.



Der Spulstellenabgleich wird gestartet:

- » In Spalte «Status» wird «Produktion» und in Spalte «Abgleich» wird «Aktiv» angezeigt.

Nr.	Erste	Letzte	TK	Pilot	Status	Partie	Artikel	Abgleich	DurAbw	Letzte Änd.
1	1	30	DFP	3	Produktion	CUSTOMER A	TITLIS	Aktiv	-	08-09-2014 11:23:35

- » Bei allen Tastköpfen wird  (Abgleich) angezeigt.

4. Die in der Spalte «Pilot» angezeigte Anzahl Pilotspulstellen einzeln starten und beobachten.
  - » Die Anzeige «Ad» erlischt bei jeder Pilotspulstelle nach abgeschlossenem Abgleich.

Nach erfolgreichem Abgleichvorgang aller Pilotspulstellen:

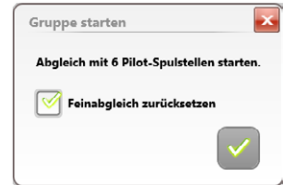
- » In der Spalte «Abgleich» wird «Abgeschlossen» angezeigt.

Nr.	Erste	Letzte	TK	Pilot	Status	Partie	Artikel	Abgleich	DurAbw	Letzte Änd.
1	1	30	DFP	3	Produktion	CUSTOMER A	TITLIS	Abgeschlossen	-	08-09-2014 11:23:35

- » Die Anzeige «Ad» erlischt bei jeder nicht-Pilotspulstelle nach abgeschlossenem Abgleich.

### 5. Übrige Spulstellen starten

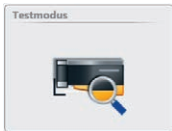
- » Wenn bei «Gruppe starten» Feinabgleich zurücksetzen angewählt war, wird auch bei jeder nicht-Pilotspulstelle ein Abgleich ausgeführt.



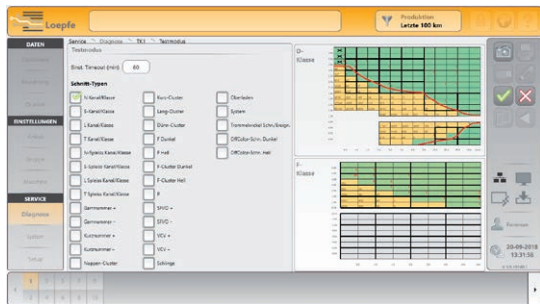
Wird nach einem abgeschlossenen Abgleich «Abgeschlossen [x]» angezeigt, konnte der Abgleich nicht mit allen Pilotspulstellen abgeschlossen werden. In diesem Fall empfiehlt es sich den Abgleich mit anderen Pilotspulstellen zu wiederholen! Die übrigen Spulstellen dürfen erst gestartet werden, wenn der Abgleichstatus «Abgeschlossen» angezeigt wird!

## 18 Testmodus




### SERVICE > Diagnosis > Testmodus

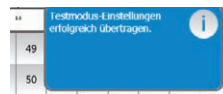



Der Testmodus ist für alle Schnitt-Typen verfügbar. Es können gleichzeitig mehrere Klassenfelder (pro D- und F-Klasse) aktiviert werden.



#### Testmodus aktivieren

1. Den Editiermodus mit  aktivieren.
2. Timeout festlegen (Aus, 30, **60**, 90 oder 120 min.)
3. Schnitt-Typen oder entsprechende Klassenfelder wählen und mit  bestätigen.
4. Spulstellenbereich wählen und mit  bestätigen.
  - » Gewählte Spulstellen werden in der Spulstellen-Auswahlleiste unterstrichen.



- » Sobald ein entsprechender Fehler geschnitten wird, wird die Spulstelle blockiert. Der Fehler kann analysiert werden.
  - » Der Testmodus wird nach Ablauf der eingestellten Timeout-Zeit automatisch deaktiviert.
  - » Der Testmodus kann bei Bedarf durch Timeout «Aus» vorzeitig beendet werden.
5. Mit  können die Einstellungen der gewählten Spulstelle auf weitere Spulstellen kopiert werden.

## 19 Daten speichern

Screenshots, Berichte und Daten können via USB-Schnittstelle auf einen USB-Stick kopiert werden. Die entsprechenden Funktionstasten werden aktiv, sobald ein USB-Stick eingesteckt wird.

### Screenshots



Ein Screenshot wird als XPS-Datei auf den USB-Stick gespeichert.

### Berichte



Es können folgende Berichte erstellt und als XPS-Dateien auf einen USB-Stick gespeichert werden:

- DATEN-Menüs

Abhängig vom Datenauswahlfilter:

- » Abgeschlossener Schichtbericht
- » Zwischenbericht

- SERVICE-Menüs


- » Konfigurationsbericht

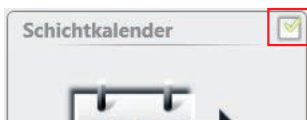
### Daten Export / Import



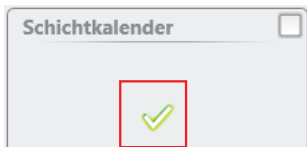
#### Export

Die ausgewählten Daten können auf einen USB-Stick gespeichert / exportiert werden.

1. Datenformat (JSON, **XML**, CSV) wählen.
2. Gewünschte Daten auswählen und mit  bestätigen.



3. Quittierung abwarten.



4. Mit  Import/Export verlassen.



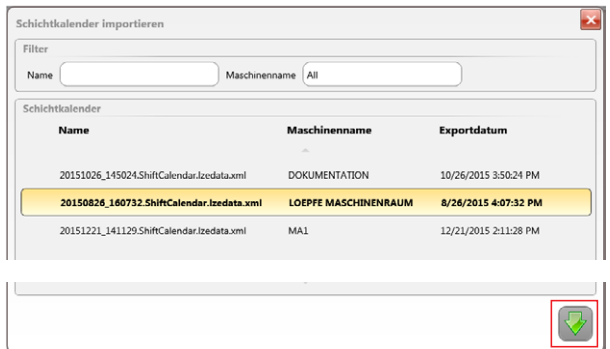
**ACHTUNG:**

Auf USB-Stick vorhandene, gleichnamige Dateien werden ohne weitere Rückfrage überschrieben!

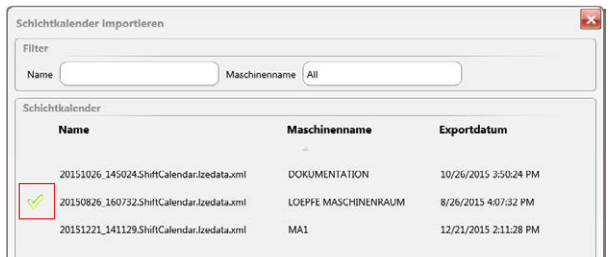
**Import**

Die in der Liste ausgewählten Daten können vom USB-Stick auf die Zentrale importiert werden.

1. Gewünschte Daten markieren und mit  importieren.



2. Quittierung abwarten.



3. Mit  Import/Export verlassen.

## 20 Werkseinstellungen

### SERVICE > Setup > Werkseinstellungen



Passwort für das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen:  
«MAKERESET»

## 21 Neustart

### SERVICE > Setup > Neustart



Zentrale wird neu gestartet.



## 22 Installation

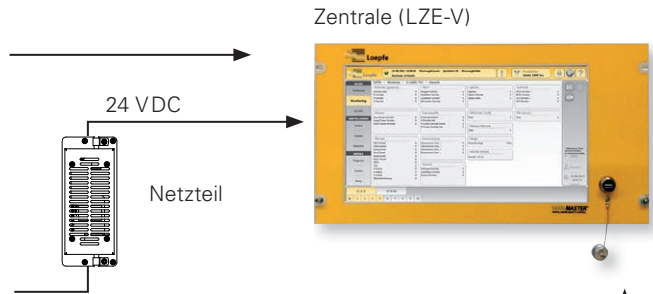
### Variante 1

Externe Stromversorgung  
24 VDC

oder

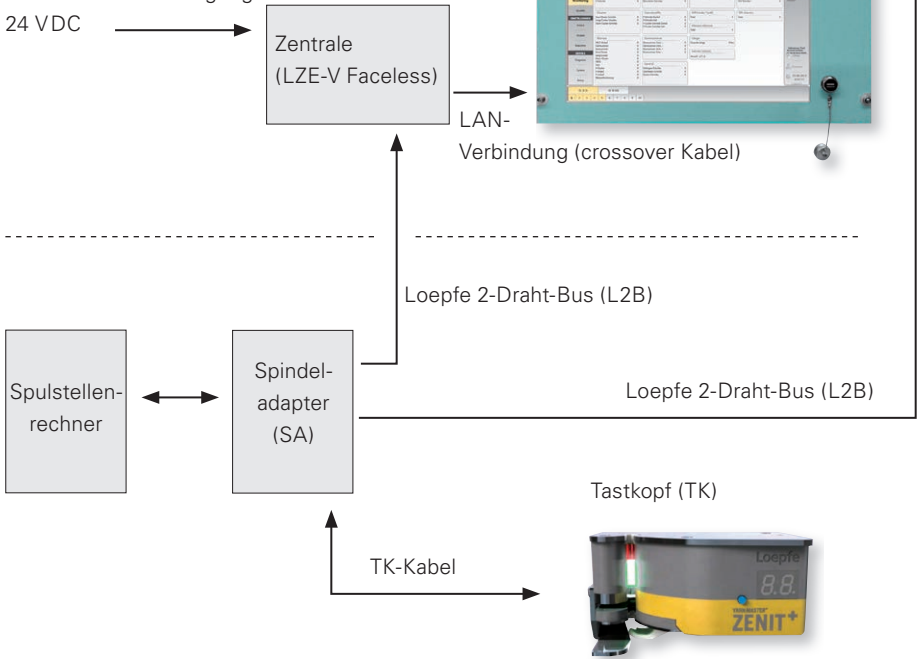
### Variante 2

Externe Stromversorgung  
90–264 VAC



### Variante 3

Externe Stromversorgung  
24 VDC



 Sämtliche Verkabelungen sind steckbar.

## 23 Anschlüsse LZE-V

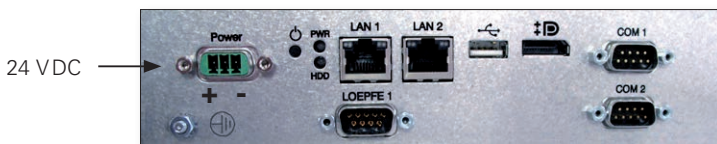
### Frontseite










USB-Schnittstelle (USB-Port) für Import / Export von Einstellungen und Daten, sowie Screenshots.

Die USB-Schnittstelle ist mit einer abnehmbaren Kappe gegen Staub und Feuchtigkeit geschützt.

### Rückseite



Bezeichnung	Typ	Beschreibung
Power	Sub D PSC	<p>Stromversorgung 24 VDC</p> <p>Kontakt 1 (+) 24 VDC</p> <p>Kontakt 2 nicht angeschlossen</p> <p>Kontakt 3 (-) 0 VDC</p> <p> <b>ACHTUNG</b> Dieser Anschluss darf nur mit 24 VDC versorgt werden!</p>
	Schraubanschluss	<p>Schutzerde</p> <p> <b>GEFAHR</b> Dieser separate Massepunkt muss mit der Schutzerde verbunden sein!</p>
LOEPFE 1	Sub-D 9-Pol-Stecker	Anschluss Loepfe 2-Draht-Bus (L2B)
PWR	LED grün / rot	Stromversorgung OK
HDD	LED rot	Compact-Flash-Laufwerk aktiv

Bezeichnung	Typ	Beschreibung		
	Mikroschalter (Power ON/OFF)	LED grün	Antippen < 1 Sek.	Vom Betriebssystem kontrolliertes Herunterfahren in Standby-Modus (LED wird orange)
		LED grün	Drücken > 1 Sek.	<i>Nur für Notfälle!</i> Forciertes, unkontrolliertes Herunterfahren in Standby-Modus (LED wird orange)
		 Ungespeicherte Daten gehen verloren!		
		LED orange	Antippen < 1 Sek.	Aufstarten (LED wird grün)
LAN 1	RJ45	Dedizierter Anschluss für LZE-V Faceless IP: 192.168.1.200 (Default)  <i>Achtung: Versehentliche Änderung der LAN 1 IP Adresse kann zum Unterbruch der Verbindung mit der Savio Zentrale führen!</i>		
LAN 2	RJ45	Anschluss für Netzwerk IP: DHCP (Default)		
	USB 2.0	Anschluss USB		
	Display Port (HDMI)	DP, maximale Auflösung 1600 x 1200		
COM 1	Sub-D 9-Pol-Stecker	RS 485		
COM 2	Sub-D 9-Pol-Stecker	RS 232		



Loepfe

---

Gebrüder Loepfe AG  
8623 Wetzikon/Schweiz  
Telefon +41 43 488 11 11  
Fax +41 43 488 11 00  
[info@loepfe.com](mailto:info@loepfe.com)  
[www.loepfe.com](http://www.loepfe.com)