

BEDIENUNGSANLEITUNG

MOTOR

EINFACH



Version 2.0 05.05.2026

Diese Bedienungsanleitung bezieht sich auf standardisierte Bildbausteine, welche den Service der Anlagen betreffen; sie gilt für Anlagen mit einem Comfort Panel.

01.05.2026

FACEPLATE / Bildbaustein

Bedienungsanleitung

FACEPLATE / Bildbaustein

Projektteam

Auftraggeber

Musterauftraggeber AG
Musterstrasse 19
3060 Musterplatz

Telefon: +41 xx xxx xx xx
E-Mail: muster@musteradresse.ch


Projektleiter: Muster Name Telefon: +41 xx xxx xx xx E-Mail: muster@projektleiter.ch
Kommunikation: Muster Name Telefon: +41 xx xxx xx xx E-Mail: muster@kommuikation.ch
Elektriker: Muster Name Telefon: +41 xx xxx xx xx E-Mail: muster@elektriker.ch

Programmierung (SPS |HMI)

Emmesys Rügsegger
Weststrasse 14a
3672 Oberdiessbach


Telefon: +41 34 491 40 40
E-Mail: info@emmesys.net

Projektleiter: Hans Rügsegger Telefon: +41 79 680 46 65 E-Mail: hr@emmesys.net
Senior Programmer: Martin Schenk Telefon: +41 79 340 99 24 E-Mail: ms@emmesys.net
Software Developer: Gabriela Pfander Telefon: +41 79 250 57 15 E-Mail: gp@emmesys.net

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|--|
| Bedienung Facplate Motor einfach | Firma Auftraggeber | Ausgeführt durch |  |
| Bedienungsanleitung Teil 2 - Service | | Emmesys Rügsegger | |
| Beginn: 01.12.2021 | | Weststrasse 14a | |
| Version 1A HR / MS / GP | | CH 3672 Oberdiessbach | |
| Druck Datum: 06.05.2026 15:27 | | +41 34 491 40 40 | |
| | | | Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger |
| | | | Seite 2 von 12 |

Inhalt

| | |
|---|----|
| Projektteam..... | 2 |
| Auftraggeber | 2 |
| Programmierung (SPS HMI) | 2 |
| Gesetzliche Vorgaben | 4 |
| Frage/Antwort-Protokoll Wesentliche Veränderung | 4 |
| Motor Einfach..... | 5 |
| Bildbaustein MOTOR EINFACH..... | 5 |
| Funktionsbaustein MOTOR EINFACH..... | 8 |
| Ein und Ausgabeparameter am FB | 9 |
| Daten udt..... | 10 |
| Bereich Objekt..... | 10 |
| Bereich Befehl..... | 10 |
| Schlusswort..... | 12 |

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|--|
| Bedienung Facplate Motor einfach | Firma Auftraggeber | Ausgeführt durch |  |
| Bedienungsanleitung Teil 2 - Service | | Emmesys Rügsegger | |
| Beginn: 01.12.2021 | | Weststrasse 14a | |
| Version 1A HR / MS / GP | | CH 3672 Oberdiessbach | |
| Druck Datum: 06.05.2026 15:27 | | +41 34 491 40 40 | |
| | | | Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger |
| | | | Seite 3 von 12 |

Gesetzliche Vorgaben

Es gelten die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen der Schweiz, namentlich das Bundesgesetz über die Sicherheit von Technischen Einrichtungen und Geräten (STEG, SR 819.1). Die Maschine fällt unter das Produktesicherheitsgesetz und die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Da die Maschine vor 2011 gebaut wurde, musste überprüft werden ob bei der Erneuerung der Maschine eine wesentliche Änderung vorliegt.

Die Prüfung wurde durchgeführt von Hans Rügsegger, Certified Safety Engineer (Emmesys) mit Hilfe von Patrick Fankhauser Projektleiter beim KNB.

Frage/Antwort-Protokoll Wesentliche Veränderung


Quelle bzw. Vorgehen mit Manager CE von WEKA

| Frage | Antwort |
|--|---------|
| Durch Beantwortung der nachfolgenden Fragen können Sie feststellen, ob Ihre Maschinen oder Gesamtheit von Maschinen (verkettete Maschinenanlagen) "wesentlich verändert" werden. Für jede einzeln beabsichtigte Änderung ist der Fragenkatalog zu durchlaufen. | |
| Kommt es durch die Veränderung zu einer Leistungserhöhung? | Nein |
| Kommt es durch die Veränderung zu einer Funktionsänderung? | Nein |
| Kommt es durch die Veränderung zu einer Änderung der bestimmungsgemäßen Verwendung (wie z.B. Änderung der Hilfs-, Betriebs- oder Einsatzstoffe, Umbau oder Änderungen der Sicherheitstechnik)? | Nein |
| Werden zur bestehenden Maschine neue Baugruppen hinzugefügt? | Ja |
| Liegt eine neue Gefährdung vor? Nein die Pumpen werden mit der gleichen Leistung und mit demselben Druck arbeiten wie vor dem Umbau. | Nein |
| Liegt die Erhöhung eines bereits vorhandenen Risikos vor? | Nein |
| Fazit: Es liegt keine wesentliche Veränderung im Sinne des ProdSG vor. | |

Somit müssen keine weiteren Massnahmen oder eine Risikoanalyse durchgeführt werden.

Hans Rügsegger



| | | | |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|--|
| Bedienung Facplate Motor einfach | Firma Auftraggeber | Ausgeführt durch |  INNOVATION OF AUTOMATION |
| Bedienungsanleitung Teil 2 - Service | | Emmesys Rügsegger | |
| Beginn: 01.12.2021 | | Weststrasse 14a | |
| Version 1A HR / MS / GP | | CH 3672 Oberdiessbach | Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger |
| Druck Datum: 06.05.2026 15:27 | | +41 34 491 40 40 | Seite 4 von 12 |

Motor Einfach

Zu Servicezwecken, Tests usw. können die Aktoren einzeln bedient werden.

Bildbaustein MOTOR EINFACH

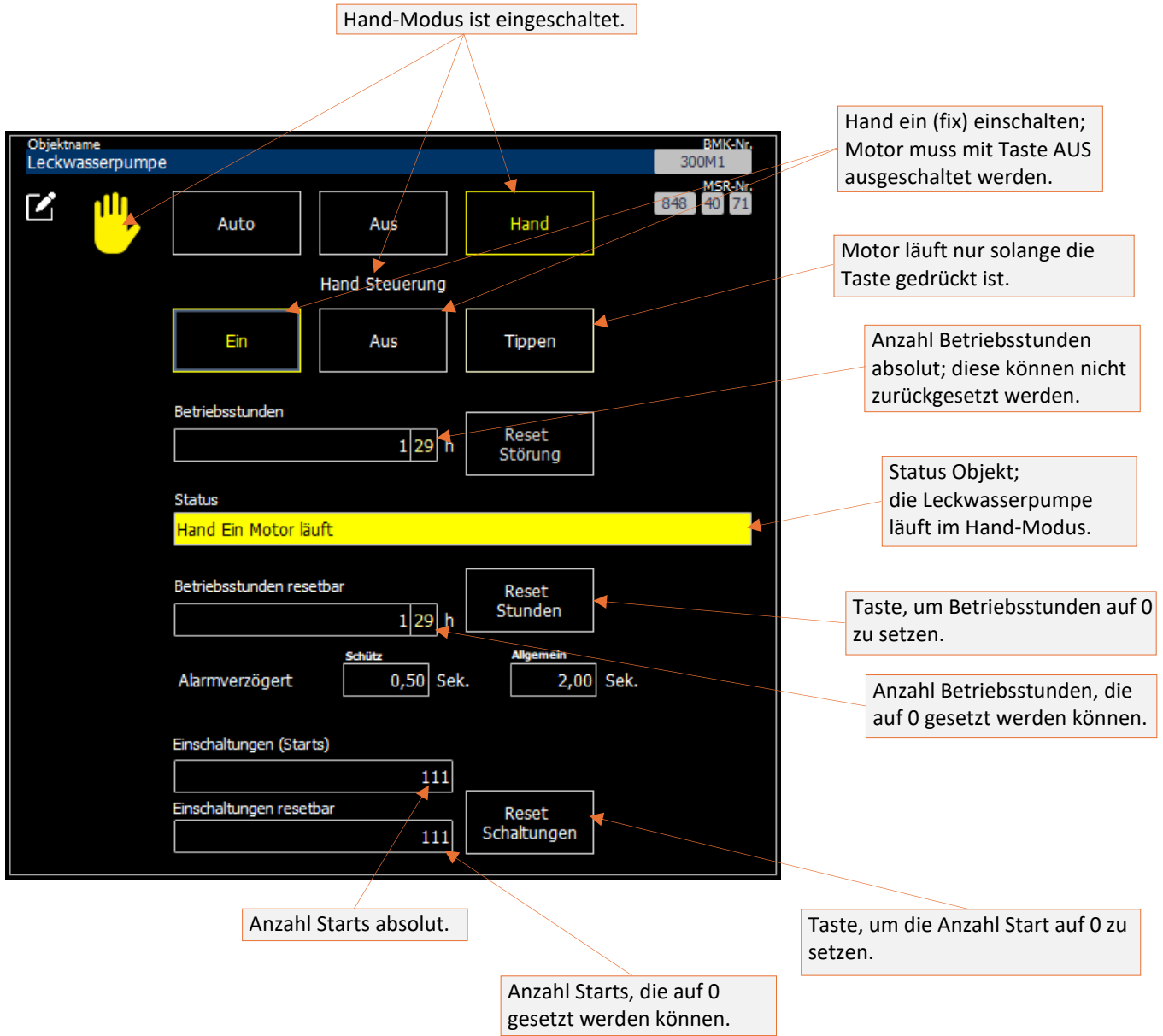
Auf dem Bildbaustein [MOTOR EINFACH] werden die Werte zur Ansteuerung eines Motors mit einem Schütz eingegeben.


The screenshot shows the control interface for a 'Leckwasserpumpe' (leak water pump). The interface includes the following elements and callouts:

- Object Name:** Leckwasserpumpe
- BMK-Nr.:** 300M1
- MSR-Nr.:** 848, 40, 71
- Mode Selection:** 'Auto' (highlighted in green), 'Aus', and 'Hand' buttons.
- Hand Steuerung:** A section for manual control, currently showing 'Hand Modus nicht aktiv'.
- Operating Hours:** A digital display showing '1 30 h' and a 'Reset Störung' button.
- Status:** A green bar indicating 'Motor läuft im Automatik Modus'.
- Reset Stunden:** A button to reset the operating hours.
- Alarm Settings:** 'Alarmverzögert' (0,50 Sek.) and 'Allgemein' (2,00 Sek.) settings.
- Start Settings:** 'Einschaltungen (Starts)' (112) and 'Einschaltungen resetbar' (112) with a 'Reset Schaltungen' button.
- Callouts:**
 - 'Automatik-Modus (Motor startet automatisch gemäss Programm)'
 - 'Objekt komplett ausschalten'
 - 'Betriebsmittel Nummer und Name'
 - 'Bei Tastendruck wird in den Handmodus gewechselt; im Handmodus werden zusätzliche Tasten zur Bedienung im Handmodus eingeblendet (siehe dazu nächste Seite).'
 - 'Taste, um Störung(en) zu quittieren.'
 - 'Status Objekt; die Leckwasserpumpe läuft im Automatik-Modus (für mögliche Meldungen siehe Liste weiter unten).'
 - 'Die Eingabe von Werten ist aktiviert (Eingabefelder sind weiss hinterlegt).'
 - 'Verzögerungszeit für Alarm bei Ein- und Ausschalten des Schützes (sollte klar länger als tatsächliche Ein- und Ausschaltzeit sein).'
 - 'Verzögerungszeit für allgemeinen Alarm (aktuell keine Verwendung).'

Im nachstehenden Bild befindet sich der Motor im Hand-Modus. Es werden zusätzliche Tasten zur Bedienung von Hand eingeblendet.

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|---|
| Bedienung Facplate Motor einfach | Firma Auftraggeber | Ausgeführt durch | |
| Bedienungsanleitung Teil 2 - Service | | Emmesys Rügsegger | |
| Beginn: 01.12.2021 | | Weststrasse 14a | |
| Version 1A HR / MS / GP | | CH 3672 Oberdiessbach | |
| Druck Datum: 06.05.2026 15:27 | | +41 34 491 40 40 | Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger Seite 5 von 12 |



| | | | |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|--|
| Bedienung Facplate Motor einfach | Firma Auftraggeber | Ausgeführt durch |  INNOVATION OF AUTOMATION |
| Bedienungsanleitung Teil 2 - Service | | Emmesys Rügsegger | |
| Beginn: 01.12.2021 | | Weststrasse 14a | |
| Version 1A HR / MS / GP | | CH 3672 Oberdiessbach | |
| Druck Datum: 06.05.2026 15:27 | | +41 34 491 40 40 | Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger Seite 6 von 12 |

Im Bildbaustein [MOTOR EINFACH] sind folgende Status-Meldungen möglich:



- Beim Bildbaustein [MOTOR EINFACH] sind folgende Status-Meldungen möglich:
- Undefiniert
 - Komplett ausgeschaltet
 - Hand Modus aktiv
 - Hand Ein Motorstart
 - Hand Ein Motor läuft**
 - Hand Ein Tippbetrieb Start
 - Hand Ein Motor läuft Tippbetrieb
 - Motor läuft Betriebswahlschalter Vorort Hand
 - Betriebswahlschalter Vorort nicht auf Automatik
 - Automatik Modus
 - Motor ist am Starten (Autobetrieb)
 - Motor läuft im Automatik Modus
 - Interlock / Motor gesperrt (Revisionssschalter)
 - Motorkombination nicht Betriebsbereit
 - Motorschutzschalter ausgelöst
 - Motorschutzschalter ausgelöst thermisch
 - Motorschutzschalter ausgelöst Kurzschluss
 - Schütz zieht nicht
 - Schütz klebt
 - Sicherheitskette nicht ok

Dabei gilt für den Hintergrund der Farbcode wie auf Bild [Hilfe Projekt] beschrieben:

emmesys

Montag, 22. Mai 2023 11:50:18
848 PW Eymatt

Aktuelles Bild:
Service Lüftung Raum

Adresse Schaltschrankhersteller

Programmierung emmesys

Emmesys Rügsegger
Weststrasse 14a
3672 Oberdiessbach
Schweiz
Telefon: +41 34 491 40 40
Fax: +41 34 491 40 41
EMail: info@emmesys.net
www.emmesys.net

Projektleiter: Hans Rügsegger
Handy: +41 79 680 46 65

Programmversion
PW_Eymatt_V2_3
geladen am 2. Mai 2023
wichtigste Änderungen gegenüber der letzten Version: Optimierung Lüftung (Hysterese Temperaturregelung)

Farbencode

- Undefiniert (rot blinkend)
- Vorbedingungen nicht erfüllt z.Beiplay Betriebswahlschalter nicht "Auto"
- Simulation
- Nicht definv zugeordnet (Deponible)
- Hand Modus gewählt
- Objekt ist Manuell (Hand) in Betrieb | Manueller- Handengriff
- Automatikmodus Modus gewählt
- Objekt ist im Automatik Betrieb | Programmfreigabe
- Dem Objekt fehlt ein ein Sicherheitsaspekt (Revisionschalter / Notaus)
- Objekt hat eine Störung

■ Sicherheits-Schalter ausgeschaltet (Revisionschalter)

■ Objekt nicht auf Automatik bzw. im Handbetrieb

Schema

CPU Handbuch

HMI Handbuch

Schneider Electric FU

Krohne Durchfluss

Weidmüller IO

VEGA Niveau

Anlage Handbuch

Anlage Definition

Service Logbuch

Hilfe Projekt

Anlage Uebersicht

Trend Sumpf

Trend Leckwasser

Trend MID

Niveau Schaltepunkte Sumpf

Niveau Schaltepunkte Leckwasser

Priorität Pumpen Sumpf

Hand Bedienung

Service

Alarime

System

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|---|
| Bedienung Facplate Motor einfach | Firma Auftraggeber | Ausgeführt durch | INNOVATION OF AUTOMATION |
| Bedienungsanleitung Teil 2 - Service | | Emmesys Rügsegger | |
| Beginn: 01.12.2021 | | Weststrasse 14a | |
| Version 1A HR / MS / GP | | CH 3672 Oberdiessbach | |
| Druck Datum: 06.05.2026 15:27 | | +41 34 491 40 40 | Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger Seite 7 von 12 |

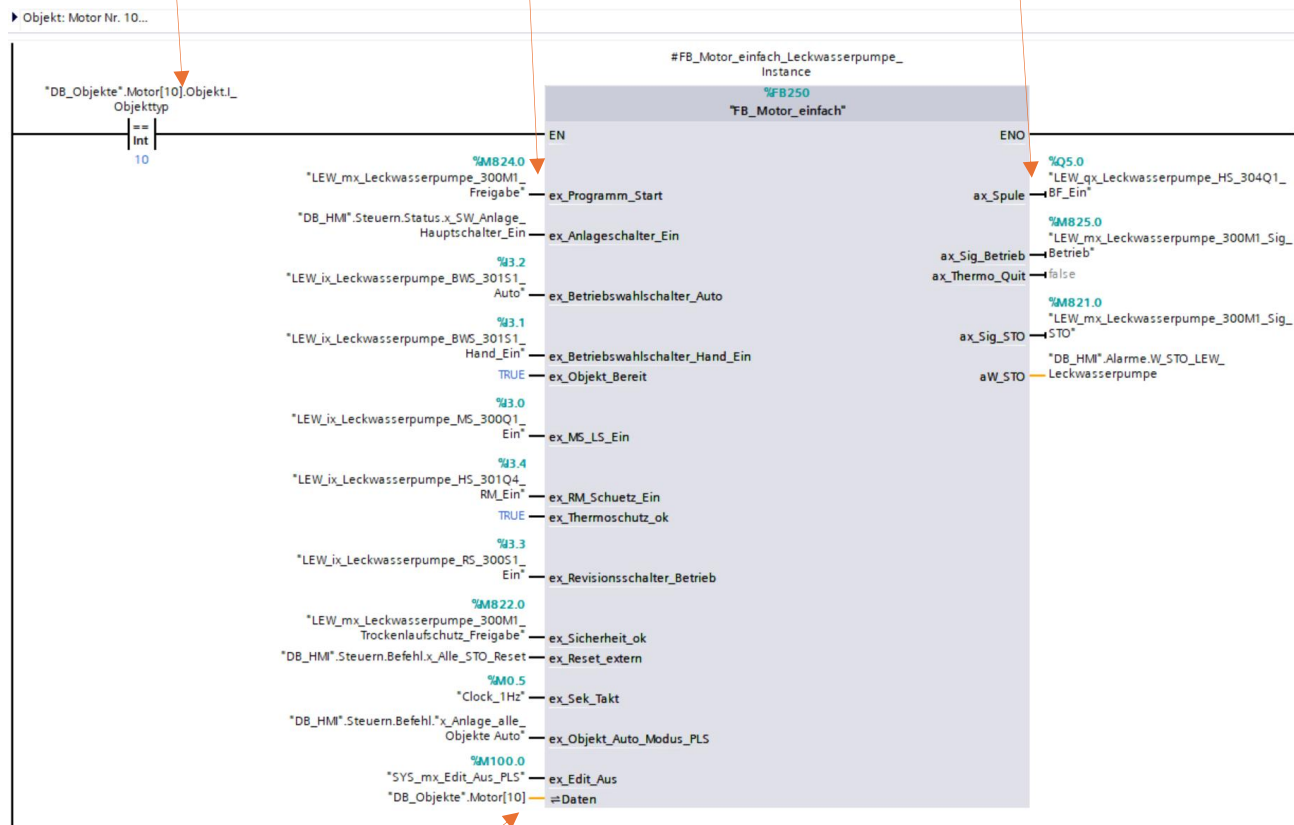
Funktionsbaustein MOTOR EINFACH

Die Einzelnen Ein- bzw. Ausgabe Variablen werden auf den kommenden Seiten beschrieben.


Aktivierungsbit. Motor bzw. Programm wird abgearbeitet

Verschiedene Eingangs Übergabeparameter Schnittstelle zu Programm

Verschiedene Ausgangs Übergabeparameter Schnittstelle zu Programm




Schnittstelle zu Datenbaustein (udt) Als Ein-Ausgabeschnittstelle. Alle Daten können als Objekt in einem SCADA oder Prozessleitsystem verwendet werden

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|--|
| Bedienung Facplate Motor einfach | Firma Auftraggeber | Ausgeführt durch |  INNOVATION OF AUTOMATION |
| Bedienungsanleitung Teil 2 - Service | | Emmesys Rügsegger | |
| Beginn: 01.12.2021 | | Weststrasse 14a | |
| Version 1A HR / MS / GP | | CH 3672 Oberdiessbach | Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger |
| Druck Datum: 06.05.2026 15:27 | | +41 34 491 40 40 | Seite 8 von 12 |

Ein und Ausgabeparameter am FB

| FB_Motor_einfach | | | | | | |
|------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Name | Datentyp | Erreichbar a... | Schrei... | Sichtbar i... | Kommentar | |
| 1 | ▼ Input | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| 2 | ex_Programm_Start | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Programmfreigabe dass der Motor vorwärts drehen soll |
| 3 | ex_Anlageschalter_Ein | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Ausgang ausschalten in allen Modi (Meldung erfolgt übergeordnet) |
| 4 | ex_Betriebswahlschal... | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Betriebswahlschalter vor Ort auf Automatik |
| 5 | ex_Betriebswahlschal... | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Betriebswahlschalter ist auf Hand eingeschaltet (Motor läuft) |
| 6 | ex_Objekt_Bereit | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Motorschutzschalter Schütz Kombination bereit |
| 7 | ex_MS_LS_Ein | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Meldekontakt Motorschutzschalter ist ok |
| 8 | ex_RM_Schuetz_Ein | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Rückmeldung von dem Schutz dass der Motor vorwärts eingeschaltet ist |
| 9 | ex_Thermoschutz_ok | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Thermorüberwachung an Schütz oder PTC mit Auswertgerät |
| 10 | ex_Revisionschalter_... | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Meldekontakt Revisionschalter ist eingeschaltet bzw. auf Stellung Betrieb (Interlock) |
| 11 | ex_Sicherheit_ok | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Meldekontakt Notauskreis ist ok |
| 12 | ex_Reset_extern | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Reset Fehlermeldungen |
| 13 | ex_Sek_Takt | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Für Betriebsstunden 1 Sekundentakt (vom) System |
| 14 | ex_Objekt_Auto_Mod... | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Pulls Device (Alle Objekte) auf Automatik stellen |
| 15 | ex_Edit_Aus | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Editieren ausschalten (bei Bildwechsel oder beim Abmelden) |
| 16 | ▼ Output | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 17 | ax_Spule | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Schütz einschalten vorwärts |
| 18 | ax_Sig_Betrieb | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Signalisation Motor läuft |
| 19 | ax_Thermo_Quit | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Thermorelais quittieren |
| 20 | ax_Sig_STO | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Signalisation Motor hat eine Störung |
| 21 | aW_STO | Word | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Störungswort aufbereiten |
| 22 | ▼ InOut | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 23 | ► Daten | "udt_Motor" | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Schnittstelle zum HMI (Achtung: die Daten werden in einem separaten DB gehalten) |

Alle Eingänge werden im Objekt DB, welcher an der Daten Schnittstelle übergeben wird entweder gelesen oder geschrieben.

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|--|
| Bedienung Facplate Motor einfach | Firma Auftraggeber | Ausgeführt durch |  INNOVATION OF AUTOMATION |
| Bedienungsanleitung Teil 2 - Service | | Emmesys Rügsegger | |
| Beginn: 01.12.2021 | | Weststrasse 14a | |
| Version 1A HR / MS / GP | | CH 3672 Oberdiessbach | Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger |
| Druck Datum: 06.05.2026 15:27 | | +41 34 491 40 40 | Seite 9 von 12 |

Daten udt


| udt_Motor | | | | | | |
|-----------|----------------|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Name | Datentyp | Erreichbar a... | Schrei... | Sichtbar i... | Kommentar | |
| 1 | Objekt | *UDT_Objekt* | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Objektdatei allgemeiner Art |
| 2 | Befehl | Struct | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Befehle im Automatischen oder im Handbetrieb die das Objekt steuert |
| 3 | Status | Struct | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Status des Objekts |
| 4 | Betriebs_Daten | Struct | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Betriebsdaten des Objekts |

Bereich Objekt

| | | | | | | |
|----|---------------|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 | Objekt | *UDT_Objekt* | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Objektdatei allgemeiner Art |
| 2 | c_Objekt_Name | String[64] | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Eindeutiger Objektname |
| 3 | c_BMK | String[10] | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | BMK_Nummer |
| 4 | L_Bauwerk_Nr | Int | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Bauwerk Nummer |
| 5 | L_Maschine_Nr | Int | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Maschinen-Nummer |
| 6 | L_Ordnung_Nr | Int | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Ordnungs Nummer |
| 7 | c_Spezialfeld | String[254] | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Spezialangaben zum Objekt |
| 8 | x_Edit | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Editieren des Objektes erlauben |
| 9 | L_Objekttyp | Int | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Typisierung des Objekt (Wie es betrieben wird) |
| 10 | L_Status | Int | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Status des Objektes |

Bereich Befehl

| | | | | | | |
|----|---------------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 2 | Befehl | Struct | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Befehle im Automatischen oder im Handbetrieb die das Objekt steuert |
| 3 | Modus | Struct | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Festlegung des Betriebsmodus (Hand / Automat) |
| 4 | x_Automatik | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Automatik Modus einschalten |
| 5 | x_Ausschalten | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Modus Ausschalten (Motor startet nicht) |
| 6 | x_Hand | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Hand Modus einschalten |
| 7 | Hand | Struct | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Befehle vom Handbetrieb festlegen |
| 8 | x_Dauerbetrieb_rechts | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Im Modus Hand Motor von Hand einschalten (Standard) wenn zwei Drehrichtungen dann rechts |
| 9 | x_Dauerbetrieb_links | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Im Modus Hand Motor von Hand einschalten (Option) wenn zwei Drehrichtungen dann links |
| 10 | x_Ausschalten | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Im Modus Hand Motor ausschalten |
| 11 | x_Tippbetrieb_rechts | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Im Modus Hand Motor Tippbetrieb (Motor läuft solange Taste gedrückt) wenn zwei Drehrichtungen dann Rechts |
| 12 | x_Tippbetrieb_links | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Im Modus Hand Motor Tippbetrieb (Motor läuft solange Taste gedrückt) wenn zwei Drehrichtungen dann Links |
| 13 | R_Sollwert_Hz | Real | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Im Modus Hand Sollwert Umrichter in Hz |
| 14 | L_Stufe | Int | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Im Modus Hand Stufe 1,2 oder mehrere Stufen möglich |
| 15 | x_Fehler_Reset | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Reset der Störungen |
| 16 | x_FU_ProduktNeustart | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Neustart FU mit Hochlaufähnlich nach Netz Ein (alle Fehler rücksetzen und Kommunikation bereinigen) |
| 17 | r_Verzoegerung_Stoerun... | Real | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Störungsverzögerung vom Schütz |
| 18 | r_Verzoegerung_Stoerun... | Real | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Störungsverzögerung allgemein |
| 19 | r_Verzoegerung_Stoerun... | Real | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Störungsverzögerung Hochlauf bzw. FU maximale zulässige Hochlaufzeit in Sekunden |
| 20 | r_Faktor_FU_Stom | Real | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Faktor um die Ampere anzeige verschiedener FU's zu skalieren |
| 21 | x_Reset_Betriebsstunden | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Reset der Betriebsstunden (alle auf Nullsetzen) |
| 22 | x_Reset_Schaltungen | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Reset der Schaltungen (Wie oft der Motor gestartet wurde) |


| | | | |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|--|
| Bedienung Facplate Motor einfach | Firma Auftraggeber | Ausgeführt durch |  INNOVATION OF AUTOMATION |
| Bedienungsanleitung Teil 2 - Service | | Emmesys Rügsegger | |
| Beginn: 01.12.2021 | | Weststrasse 14a | |
| Version 1A HR / MS / GP | | CH 3672 Oberdiessbach | Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger |
| Druck Datum: 06.05.2026 15:27 | | +41 34 491 40 40 | Seite 10 von 12 |

Bereich Hardware

| | | | | | | | |
|----|---|-------------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 4 | ▼ | Modus | Struct | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Auswertung des Betriebsmodus (Hand / Automat) |
| 5 | ▶ | x_Automatik_Ein | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Automatik Modus ist eingeschaltet |
| 6 | ▶ | x_Hand_Ein | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Hand Modus ist eingeschaltet |
| 7 | ▼ | Automatik | Struct | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Status in Automatik-Modus anzeigen |
| 8 | ▶ | x_Rechtslauf_angefor... | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Anforderung vom Programm, dass der Motor im Rechtslauf (vorwärts) gestartet wird |
| 9 | ▶ | x_Linkslauf_angefordert | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Anforderung vom Programm, dass der Motor im Linkslauf (Rückwärts) gestartet wird |
| 10 | ▶ | R_Sollwert_Hz | Real | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Anforderung vom Programm Sollwert in Herz |
| 11 | ▶ | I_Stufe | Int | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Anforderung vom Programm Stufe 1, 2 oder mehrere |
| 12 | ▼ | Hand | Struct | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Status in Hand-Modus anzeigen |
| 13 | ▶ | x_Hand_Service_Scha... | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Der Motor wird direkt via Serviceschalter vor Ort betrieben |
| 14 | ▶ | x_Dauerbetrieb_recht... | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Motor läuft im Handbetrieb (Standard eingeschaltet) bei zwei Drehrichtung läuft der Motor nach rechts |
| 15 | ▶ | x_Dauerbetrieb_links... | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Motor läuft im Handbetrieb (Option links eingeschaltet) bei zwei Drehrichtung läuft der Motor nach links |
| 16 | ▶ | x_Tippbetrieb_rechts... | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Motor läuft im Tippbetrieb von Hand (Standard eingeschaltet) bei zwei Drehrichtung läuft der Motor nach rechts |
| 17 | ▶ | x_Tippbetrieb_links_Ein | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Motor läuft im Tippbetrieb von Hand (Option eingeschaltet) bei zwei Drehrichtung läuft der Motor nach links |
| 18 | ▶ | R_Sollwert_Hz | Real | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Anforderung Hand Sollwert in Herz |
| 19 | ▶ | I_Stufe | Int | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Anforderung Hand Stufe 1, 2 oder mehrere |
| 20 | ▼ | HW | Struct | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Hardware Auswertung oder Status bzw. Werte der Hardware |
| 21 | ▶ | x_MS_LS | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Motorschutzschalter oder Leitungsschutz ist ok |
| 22 | ▶ | x_RM_Schuetz_rechts | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Rückmeldung Schütz gezogen bzw Motor läuft (nach links/rechts drehend egal oder Stufe 1 (Zweistufig) = Standard) |
| 23 | ▶ | x_RS | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Revisionschalter ok (interlock) |
| 24 | ▶ | x_BWS_Auto | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Betriebswahlschalter Motor Automatikbetrieb freigegeben |
| 25 | ▶ | x_BWS_Hand | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Betriebswahlschalter Motor Handbetrieb freigegeben |
| 26 | ▶ | x_Bereit | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Motorschutz / Schütz (Kombination) bereit Bsp ET200(SP) |
| 27 | ▶ | x_SK | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Sicherheitskreis OK |
| 28 | ▶ | x_Thermo | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Thermorelais oder PTC ist ok (wenn separate Auswertung) |
| 29 | ▶ | x_Spule_Schuetz_rech... | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Die Spule (Schütz) wird angesteuert (nach links/rechts drehend egal oder Stufe 1 (Zweistufig) = Standard) |
| 30 | ▶ | x_Reset_Thermo | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Das Thermorelais wird zurückgesetzt |
| 31 | ▼ | Links_Rechts | Struct | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Wenn eine Drehrichtungs-Umkehr eingebaut ist |
| 32 | ▶ | x_RM_Schuetz_links | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Rückmeldung Schütz gezogen bzw Motor läuft (nach links drehend) |
| 33 | ▶ | x_Spule_Schuetz_li... | Bool | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Die Spule (Schütz) wird angesteuert nach links drehend |

Bereich Betriebsdaten

| | | | | | | | |
|----|---|-------------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 4 | ▼ | Betriebs_Daten | Struct | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Betriebsdaten des Objekts |
| 5 | ▼ | Absolut | Struct | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 6 | ▶ | DI_Stunden | DInt | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Betriebsstunden Absolut (wird nicht auf Null gesetzt) |
| 7 | ▶ | I_Minuten | Int | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Betriebsminuten Absolut (wird nicht auf Null gesetzt) |
| 8 | ▶ | DI_Anzahl_Einschaltu... | Int | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Einschaltungen (Anzahl Motorenstarts) |
| 9 | ▼ | Resetbar | Struct | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 10 | ▶ | DI_Stunden | DInt | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Betriebsstunden mit Reset Möglichkeit (werden auf 0 gesetzt zBsp. beim Revision) |
| 11 | ▶ | I_Minuten | Int | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Betriebsminuten mit Reset Möglichkeit (werden auf 0 gesetzt zBsp. beim Revision) |
| 12 | ▶ | DI_Anzahl_Einschaltu... | DInt | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Einschaltungen resetbar (Anzahl Motorenstarts) werden auf Null gesetzt zBsp bei einer Revision |

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|--|
| Bedienung Facplate Motor einfach | Firma Auftraggeber | Ausgeführt durch |  INNOVATION OF AUTOMATION |
| Bedienungsanleitung Teil 2 - Service | | Emmesys Rügsegger | |
| Beginn: 01.12.2021 | | Weststrasse 14a | |
| Version 1A HR / MS / GP | | CH 3672 Oberdiessbach | Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger |
| Druck Datum: 06.05.2026 15:27 | | +41 34 491 40 40 | Seite 11 von 12 |


Schlusswort

Sollten Dritte diesem Dokument etwas hinzufügen haben oder wenn der Wunsch für eine Änderung oder Ergänzung durch den Ersteller besteht, so wird gebeten, dies an die E-Mail-Adresse info@emmesys.net zu melden. Das Dokument ist auf dem USB-Stick der im Panel (Bildschirm) steckt gespeichert.

Anregungen, Wünsche Ergänzungen, Abänderungen usw. werden gerne entgegengenommen. Wir sehen dieses Dokument nicht als absolute und fertige Dokumentation an, sondern als Gegenstand von einer Unterstützung zur Bedienung der Maschine, das jederzeit ergänzt oder angepasst werden kann, um eine effiziente und fehlerfreie Bedienung zu gewährleisten.

| | Datum | Änderung | Name |
|--------------|------------|-------------------------|----------------|
| Ersterfasser | 05.05.2026 | Gesamt Doku geschrieben | Hans Rüegegger |
| Ergänzung 1 | | | |
| Ergänzung 2 | | | |
| Ergänzung 3 | | | |
| Ergänzung 4 | | | |
| Ergänzung 5 | | | |
| Ergänzung 6 | | | |
| Ergänzung 7 | | | |
| Ergänzung 8 | | | |
| Ergänzung 9 | | | |

Oberdiessbach 05.05.2026

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|--|
| Bedienung Facplate Motor einfach | Firma Auftraggeber | Ausgeführt durch |  |
| Bedienungsanleitung Teil 2 - Service | | Emmesys Rüegegger | |
| Beginn: 01.12.2021 | | Weststrasse 14a | |
| Version 1A HR / MS / GP | | CH 3672 Oberdiessbach | |
| Druck Datum: 06.05.2026 15:27 | | +41 34 491 40 40 | |
| | | | Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rüegegger |
| | | | Seite 12 von 12 |