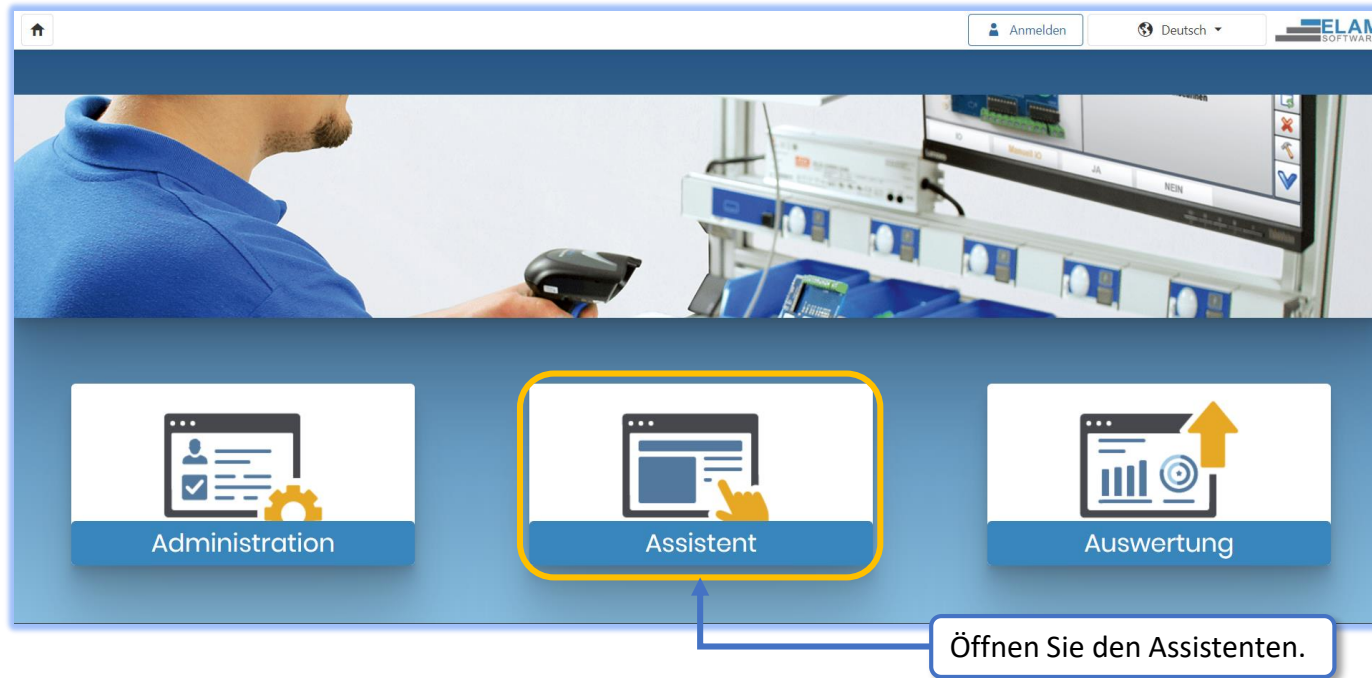


ELAM Assistent verstehen und benutzen



Armbruster Engineering GmbH & Co. KG

www.armbruster.de

Dieser Quickstep ist gültig für Softwarestand 1.2.0-r

| Versionshistorie | | | | |
|-------------------------|----------------|----------------|---------------------------------|------------|
| Datum | Version | Kapitel | Änderung | Von |
| 28.03.2022 | 1.0 | | Dokument nach Vorgaben erstellt | T. Siebert |
| 09.08.2022 | 1.1 | | Layout wurde überarbeitet | T. Siebert |
| 28.02.2023 | 1.2 | | Anpassungen für V 1.2.0-r | R. Thiel |
| | | | | |

Bei der Zusammenstellung von Abbildungen und Texten wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Bitte beachten Sie, dass die Armbruster Engineering GmbH & Co. KG hierfür keine Haftung übernehmen kann. Für jeden Fehlerhinweis bzw. Verbesserungsvorschlag sind wir sehr dankbar!

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---------------------------------------|----|
| 1. Aufbau des Assistenten | 3 |
| 2. Aufbau des Startformulars | 4 |
| 2.1 Eingabefelder im Startformular | 5 |
| 2.2 Einstellungen im Webserver | 6 |
| 3. Konfiguration des Assistenten | 7 |
| 3.1 SWA Key zuweisen | 10 |
| 4. Beschreibungen der Funktionsleiste | 12 |
| 5. Abkürzungen und Definitionen | 16 |
| Kontakt | 17 |

1. Aufbau des Assistenten

Hier finden Sie die Beschreibung der Menüleisten und des Startformulars.

Konfiguration des Assistenten:

Die Konfiguration wird auf [Seite 7](#) erläutert.

Vollbild-Modus

Servereinstellungen:
Die Servereinstellungen werden auf der [Seite 6](#) genauer erläutert.

Das Startformular ist auf der folgenden Seite detailliert beschrieben.

Scan-Emulation:

Über die Scan-Emulation können manuell Scancodes eingetragen werden, z.B. wenn ein Scanner defekt oder nicht angeschlossen ist.

Die Funktionen der Toolbar sind ab [Seite 11](#) beschrieben.

The screenshot shows the 'Startformular' (Start Form) in the ELAM Assistent software. The form is titled 'Startformular' and has a 'Konfiguration' button in the top right corner. It contains the following fields and buttons:

- Benutzer:** Text input field.
- Auftrag:** Text input field.
- Seriennummer:** Text input field.
- Variante:** Dropdown menu.
- Systemmeldung:** Text area for system messages.
- Buttons:** 'Starten' (green), 'Abbrechen' (red), and 'Fortsetzen' (green).

Below the form is a table titled 'Gestartete Aufträge' (Started Orders) with the following data:

| Auftrag | Variante | Seriennummer |
|--------------------|--------------|---------------------|
| 022_03_01_10_28_53 | Scanner Test | 2022_03_01_10_28_53 |
| 022_03_01_10_30_50 | Test | 2022_03_01_10_30_50 |
| 022_03_01_10_34_04 | Test | 2022_03_01_10_34_04 |
| 022_03_01_10_35_57 | Scanner Test | 2022_03_01_10_35_57 |

The toolbar on the right side of the interface contains several icons for navigation and actions, including a home icon, a list icon, a refresh icon, a back icon, a forward icon, a search icon, and a settings icon.

2. Aufbau des Startformulars

Die Funktionen der einzelnen Felder und Icons des Startformulars sind hier beschrieben. Je nach Konfiguration kann sich das Aussehen des Startformulars ändern.

The screenshot shows the 'Startformular' interface with the following components and callouts:





- Configuration:** A 'Konfiguration' button with a wrench icon in the top right corner.
- Input Fields:** A yellow-bordered box contains fields for 'Benutzer', 'Auftrag', 'Serialnummer', and 'Variante'. A callout on the left lists these as input fields and notes they are described on the next page. A 'Virtuelle Tastatur' icon is visible on the right side of this box.
- Systemmeldung:** A text area for system messages with a callout 'Fenster für Systemmeldungen'.
- Buttons:** A green 'Starten' button (callout: 'Neuen Auftrag starten') and a red 'Abbrechen' button (callout: 'Eingaben abbrechen').
- Table:** A table titled 'Gestartete Aufträge' with columns 'Auftrag', 'Variante', and 'Seriennummer'. It contains six rows of data.
- Other Callouts:** 'Angefangene Aufträge' points to the table, and 'Unterbrochene Aufträge fortsetzen' points to a green 'Fortsetzen' button below the table.

| Auftrag | Variante | Seriennummer |
|---------------------|-------------------------|---------------------|
| 2022_01_17_10_08_37 | Zebra Labeldrucker Test | 2022_01_17_10_08_37 |
| 2022_01_17_11_42_12 | Zebra Labeldrucker Test | 2022_01_17_11_42_12 |
| 2022_01_17_11_46_08 | Zebra Labeldrucker Test | 2022_01_17_11_46_08 |
| 2022_01_18_11_41_02 | Stanley EC Schrauber | 2022_01_18_11_41_02 |
| 2022_01_18_13_56_06 | Stanley EC Schrauber | 2022_01_18_13_56_06 |
| 2022_01_18_13_58_49 | Stanley EC Schrauber | 2022_01_18_13_58_49 |

Die Gestaltung von Montageauftragsnummer, Seriennummer und Variante kann frei gewählt werden (inkl. Sonderzeichen). Um Falscheingaben zu vermeiden, kann die Struktur der Eingabe in der Konfiguration begrenzt werden. Dies wird im Quickstep: „0.3-QS_Startformular“ beschrieben.

2.1 Eingabefelder im Startformular

Im Folgenden werden die Bedeutungen der einzelnen Eingabefelder im Startformular beschrieben.

| | | |
|---------------------|----------------------|---|
| Benutzer | <input type="text"/> |  |
| Auftrag | <input type="text"/> |  |
| Serialnummer | <input type="text"/> |  |
| Variante | <input type="text"/> |  |

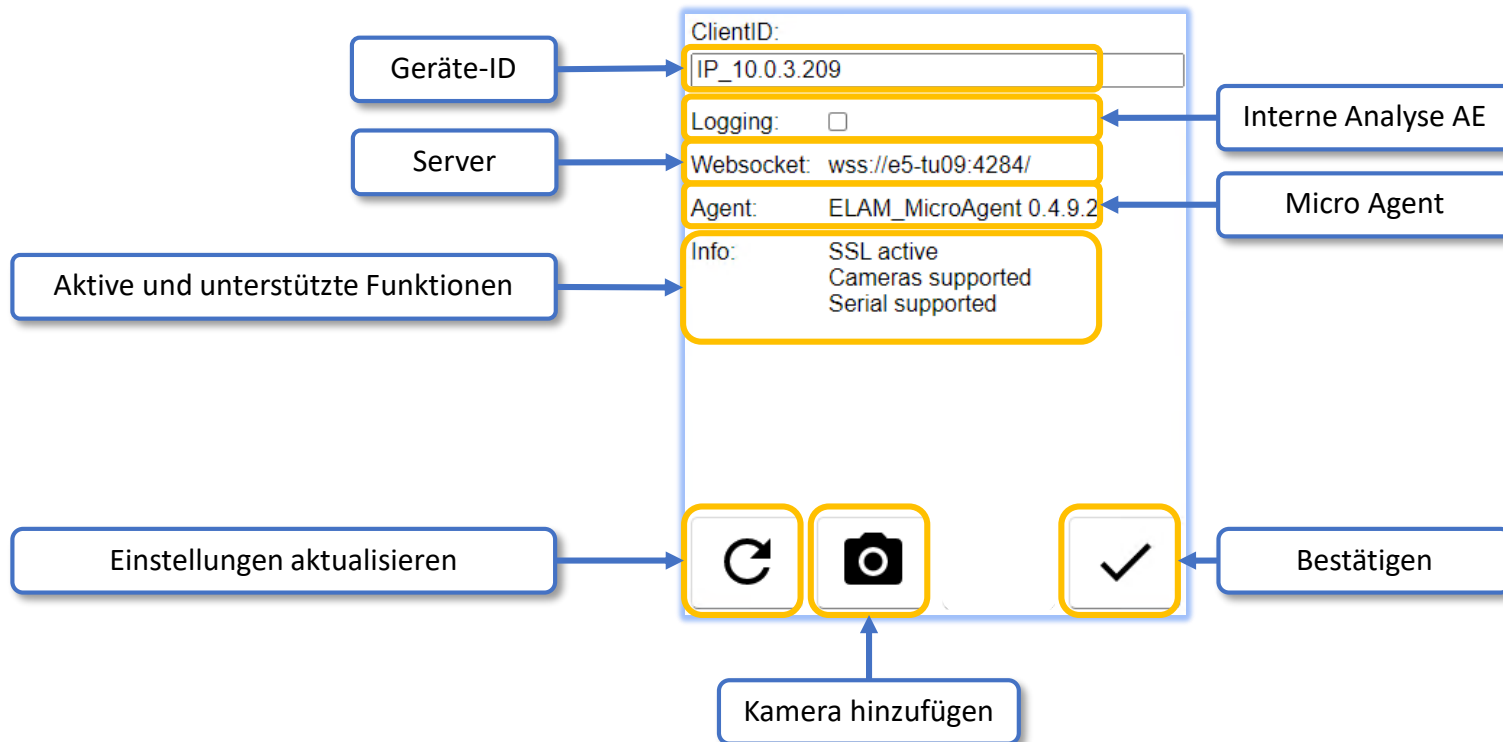
- Der **Benutzer** entspricht dem angemeldeten Mitarbeiter. Die Erfassung erfolgt durch Scan, SWA Key oder manuelle Eingabe.
- Der **Auftrag** entspricht dem Montage- / Fertigungsauftrag für 1 bis n Produkte. Bei Losgröße 1 ist die Auftragsnummer eindeutig. Bei Losgrößen größer 1 ist die **Serialnummer** das eindeutige Erkennungskriterium eines Produktes. Die Erfassung erfolgt jeweils per Scan oder durch manuelle Eingabe.
- Die **Variante** definiert eine spezifische Ausführung eines zu bauenden Produktes.

Zum Starten eines Montageauftrags ist mindestens das Erfassen der Variante erforderlich. Alle weiteren Informationen sind optional. Ist ein Feld aktiv, muss diese Information zum Starten erfasst werden. Ist ein Feld inaktiv, wird dieses automatisch mit einem Zeitstempel befüllt.

Um Falscheingaben bzw. Verwechslungen von Erfassungen zu vermeiden, können alle Eingaben durch eine Vorgabe eingeschränkt werden. Diese Vorgabe prüft die erfassten Daten auf definierte Kriterien wie z.B. Länge, Startzeichen etc.

Die Konfiguration der Felder sowie die Einrichtung von Vorgaben sind im Quickstep: „**0.3-QS_Startformular**“ beschrieben.

2.2 Einstellungen Webclient



3. Konfiguration des Assistenten

Hier finden Sie die Konfiguration des ELAM-Assistenten.

The screenshot shows the 'ELAM Assistent-Konfiguration' window. On the left, three callout boxes point to specific settings in the main window:

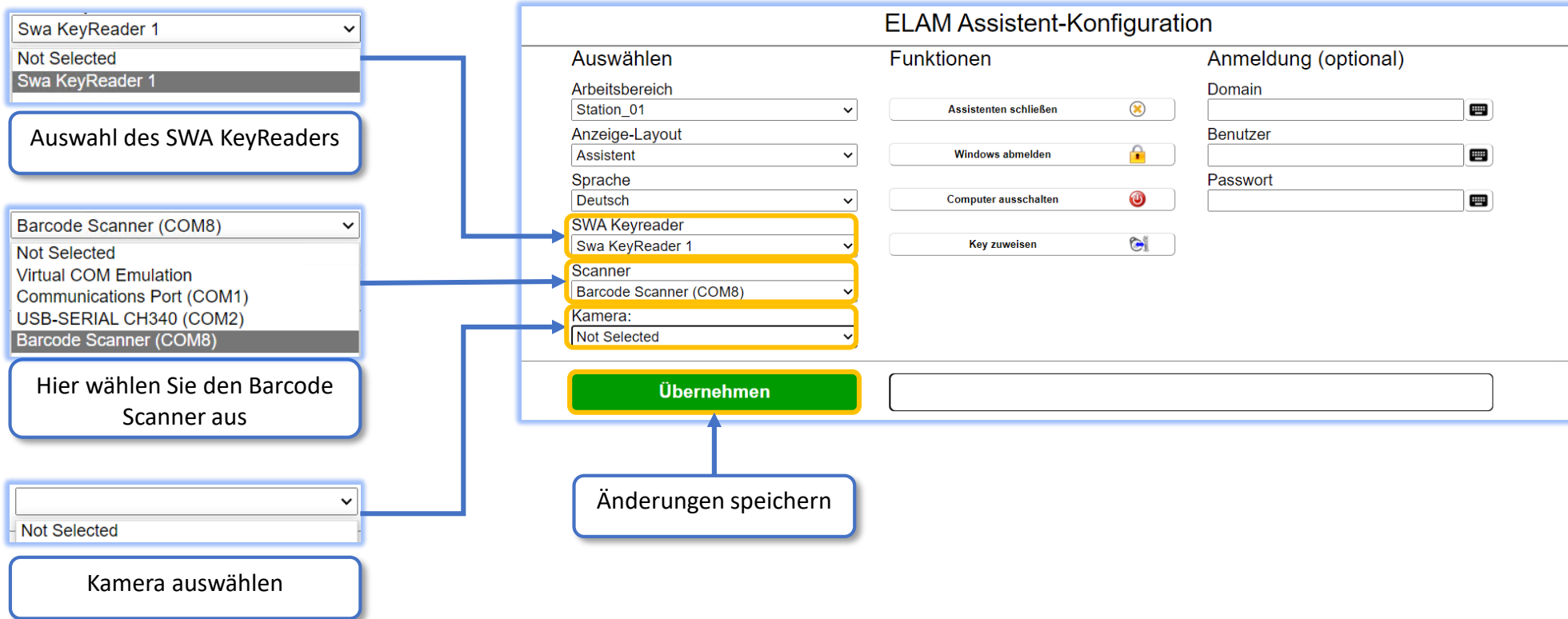
- Auswahl der Station:** Points to the 'Arbeitsbereich' dropdown menu, which is currently set to 'Station 01'.
- Layout auswählen:** Points to the 'Anzeige-Layout' dropdown menu, which is currently set to 'Assistent'.
- Sprache auswählen:** Points to the 'Sprache' dropdown menu, which is currently set to 'Deutsch'.

The main configuration window is divided into three sections:

- Auswählen:** Contains dropdown menus for 'Arbeitsbereich' (Station 01), 'Anzeige-Layout' (Assistent), 'Sprache' (Deutsch), 'SWA Keyreader' (Swa KeyReader 1), 'Scanner' (Barcode Scanner (COM8)), and 'Kamera:' (Not Selected).
- Funktionen:** Contains buttons for 'Assistenten schließen', 'Windows abmelden', 'Computer ausschalten', and 'Key zuweisen'.
- Anmeldung (optional):** Contains input fields for 'Domain', 'Benutzer', and 'Passwort'.

At the bottom of the window, there is a green 'Übernehmen' button and an empty text input field.

3. Konfiguration des Assistenten



3. Konfiguration des Assistenten

ELAM Assistent-Konfiguration

| Auswählen | Funktionen | Anmeldung (optional) |
|---|--|----------------------------------|
| Arbeitsbereich <input type="text" value="Station_01"/> | <div style="text-align: center;"> <input type="button" value="Assistenten schließen"/> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="button" value="Windows abmelden"/> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="button" value="Computer ausschalten"/> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="button" value="Key zuweisen"/> </div> | Domain <input type="text"/> |
| Anzeige-Layout <input type="text" value="Assistent"/> | | Benutzer <input type="text"/> |
| Sprache <input type="text" value="Deutsch"/> | | Passwort <input type="text"/> |
| SWA Keyreader <input type="text" value="Not Selected"/> | | |
| Scanner <input type="text" value="Virtual COM Emulation"/> | | |
| Kamera: <input type="text"/> | | |
| <input type="button" value="Übernehmen"/> | | |

Anmeldung (optional) mit manueller Eingabe von:

- Domain
- Benutzer
- Passwort

Assistenten schließen,
Windows abmelden,
Computer ausschalten,
SWA Key zuweisen

3.1 SWA Key zuweisen

ELAM Assistent-Konfiguration

| Auswählen | Funktionen | Anmeldung (optional) |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Arbeitsbereich Station_01 | Assistenten schließen | Domain |
| Anzeige-Layout Assistent | Windows abmelden | Benutzer |
| Sprache Deutsch | Computer ausschalten | Passwort |
| SWA Keyreader Not Selected | Key zuweisen | |
| Scanner Virtual COM Emulation | | |
| Kamera: | | |

Übernehmen

SWA Key einem Benutzer zuweisen

3.1 SWA Key zuweisen

Wenn der SWA Key eingesteckt ist, wird seine Seriennummer angezeigt.

Aktuelle Daten

Seriennummer: 0437ACC2177281

Info: Der Key ist nicht bekannt.

Neue Zuweisung

Benutzer:

Info: Max Mustermann
ELAM
Armbruster

Zuweisen

Wählen Sie einen Benutzer und übernehmen Sie diesen mit Klick auf „Zuweisen“.

Aktuelle Daten

Seriennummer: 0437ACC2177281

Info: Benutzer: Max Mustermann
Nachname, Vorname: Mustermann, Max
Key-Einsatz: 09.03.2022 10:31:29 - offen
Gruppe(n): Administratoren

Neue Zuweisung

Benutzer:

Info: Zuweisung angelegt

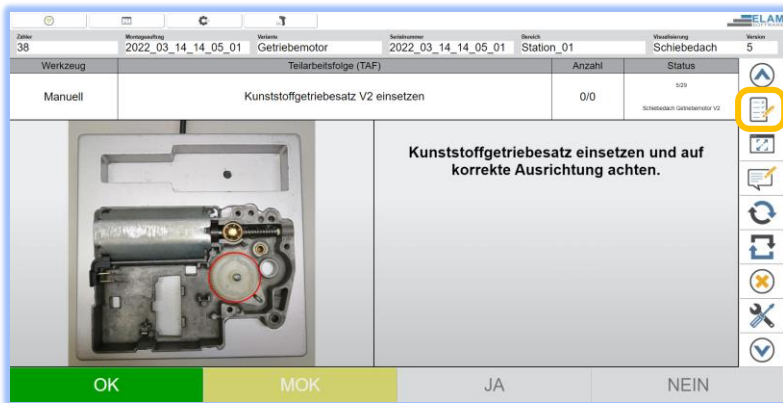
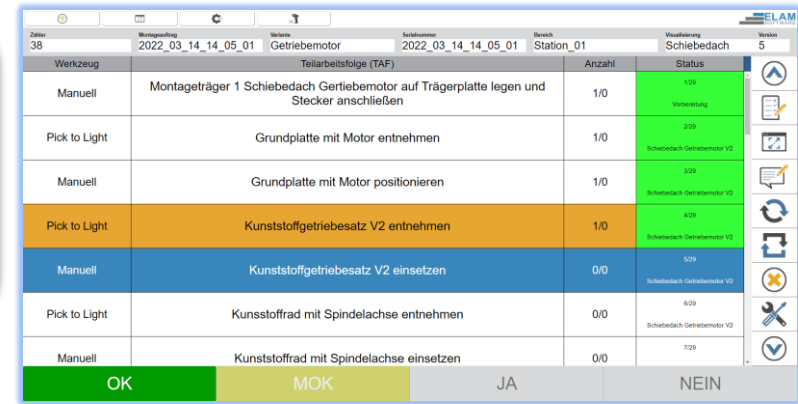
Zuweisen

Die erfolgreiche Zuweisung wird Ihnen im Info-Feld angezeigt.

4. Beschreibungen der Funktionsleiste



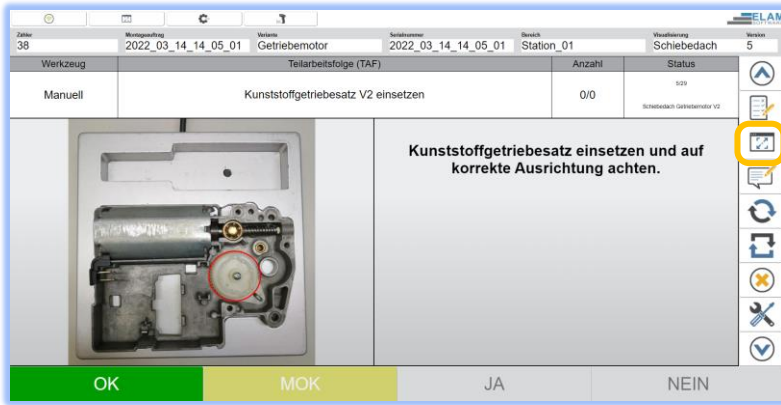
Hoch / Runter:
Wechseln Sie zwischen einzelnen TAFs. Zum Aktivieren eines TAFs muss dieser „wiederholt“ werden ([Siehe Seite 14](#)).



Navigation öffnen:
Öffnet die Navigation, über die zu einem TAF oder einem Block gesprungen werden kann. Hier können ebenfalls TAFs und Blöcke wiederholt werden.



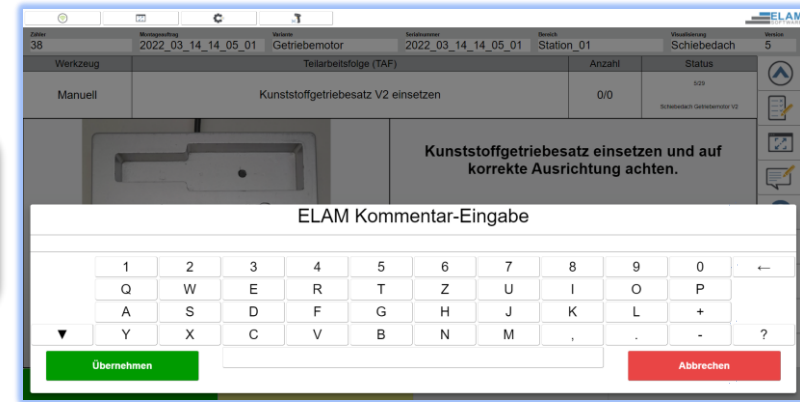
4. Beschreibungen der Funktionsleiste



Vollbildmodus:
Wechsel der Ansicht
zwischen Fenster- und
Vollbildmodus.



Kommentar eingeben:
Dieser Kommentar wird
in der Auswertung
dargestellt.



4. Beschreibungen der Funktionsleiste

| Werkzeug | Teilarbeitsfolge (TAF) | Anzahl | Status |
|---------------|--|--------|----------------------------------|
| Manuell | Montageträger 1 Schiebedach Getriebemotor auf Trägerplatte legen und Stecker anschließen | 1/0 | 100 Vorbereitung |
| Pick to Light | Grundplatte mit Motor entnehmen | 1/0 | 200 Schiebedach Getriebemotor V2 |
| Manuell | Grundplatte mit Motor positionieren | 1/0 | 300 Schiebedach Getriebemotor V2 |
| Pick to Light | Kunststoffgetriebe V2 entnehmen | 1/0 | 400 Schiebedach Getriebemotor V2 |
| Manuell | Kunststoffgetriebe V2 einsetzen | 0/0 | 500 Schiebedach Getriebemotor V2 |
| Pick to Light | Kunststoff mit Spindelachse entnehmen | 0/0 | 600 Schiebedach Getriebemotor V2 |
| Manuell | Kunststoff mit Spindelachse einsetzen | 0/0 | 700 Schiebedach Getriebemotor V2 |

TAF wiederholen:
Wiederholt einen bereits ausgeführten TAF. Die alten Prozesswerte werden in der Dokumentation durchgestrichen dargestellt.

| Werkzeug | Teilarbeitsfolge (TAF) | Anzahl | Status |
|----------|---------------------------------|--------|----------------------------------|
| Manuell | Kunststoffgetriebe V2 einsetzen | 0/0 | 500 Schiebedach Getriebemotor V2 |

Kunststoffgetriebe V2 einsetzen und auf korrekte Ausrichtung achten.

| Werkzeug | Teilarbeitsfolge (TAF) | Anzahl | Status |
|---------------|--|--------|----------------------------------|
| Manuell | Montageträger 1 Schiebedach Getriebemotor auf Trägerplatte legen und Stecker anschließen | 1/0 | 100 Vorbereitung |
| Pick to Light | Grundplatte mit Motor entnehmen | 1/0 | 200 Schiebedach Getriebemotor V2 |
| Manuell | Grundplatte mit Motor positionieren | 1/0 | 300 Schiebedach Getriebemotor V2 |
| Pick to Light | Kunststoffgetriebe V2 entnehmen | 1/0 | 400 Schiebedach Getriebemotor V2 |
| Manuell | Kunststoffgetriebe V2 einsetzen | 0/0 | 500 Schiebedach Getriebemotor V2 |
| Pick to Light | Kunststoff mit Spindelachse entnehmen | 0/0 | 600 Schiebedach Getriebemotor V2 |
| Manuell | Kunststoff mit Spindelachse einsetzen | 0/0 | 700 Schiebedach Getriebemotor V2 |

Block wiederholen:
Wiederholt einen kompletten Block und setzt den Status aller in diesem Block enthaltenen TAFs zurück.

Vorbereitung

Montageträger 1 Schiebedach Getriebemotor auf Trägerplatte legen und Stecker anschließen

Schiebedach Getriebemotor V2

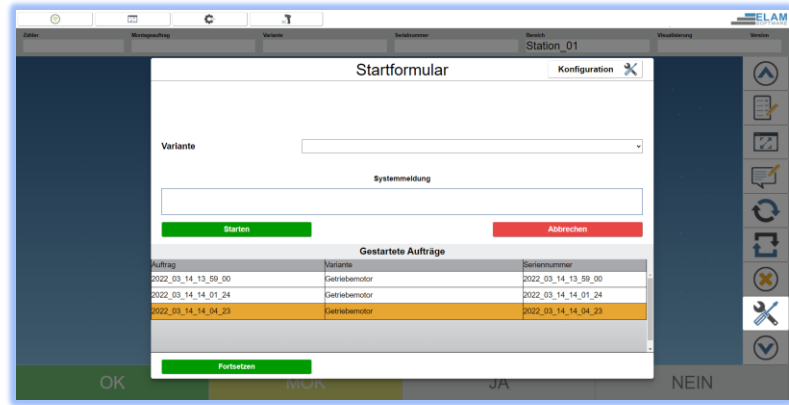
- Grundplatte mit Motor entnehmen
- Grundplatte mit Motor positionieren
- Kunststoffgetriebe V2 entnehmen
- Kunststoffgetriebe V2 einsetzen
- Kunststoff mit Spindelachse entnehmen
- Kunststoff mit Spindelachse einsetzen
- Zahnrad mit Welle entnehmen
- Zahnrad mit Welle einsetzen
- Zahnrad Z31 mit Bund entnehmen
- Zahnrad Z31 mit Bund aufsetzen
- Steuerplatte V2 entnehmen
- Steuerplatte V2 aufsetzen
- Getriebeabdeckung Alu kommissionieren
- Getriebeabdeckung Alu positionieren
- Gehäuseverschrauben entnehmen
- Gehäuseverschrauben ansetzen
- Entnahme Bl 1
- Getriebeabdeckung Alu verschrauben
- Elektronikabdeckung Kunststoff entnehmen
- Elektronikabdeckung Kunststoff aufklappen
- Antriebsritzel Z18 entnehmen

Gehe zu TAF TAF wiederholen Block wiederholen Navigieren schließen

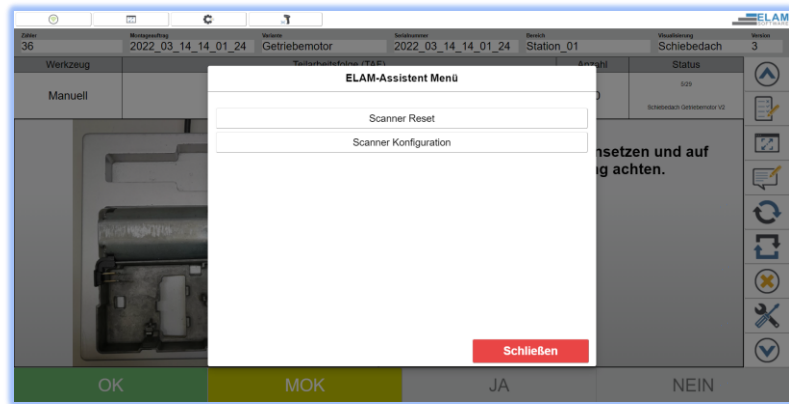
4. Beschreibungen der Funktionsleiste



Visu beenden:
Die aktuelle Visualisierung wird unterbrochen. Die Anzeige wechselt zum Startformular und der Auftrag erscheint nun in der Liste „Gestartete Aufträge“.



Zusatzfunktionen:
Hier finden Sie Zusatzfunktionen, wie z.B. ein Konfigurationsblatt für den Scanner.



5. Abkürzungen und Definitionen

| Abkürzung | Beschreibung |
|-----------|--|
| Key | RFID-Chip für die Mitarbeiteridentifikation |
| KeyReader | Lesegerät der SWA Keys |
| QS | Quickstep, Kurzanleitung für das ELAM-System |
| TAF | Teilarbeitsfolge, ein auszuführender Schritt in der Visualisierung |
| Visu | Visualisierung |

Kontakt

Armbruster Engineering GmbH & Co. KG
Neidenburger Straße 28
28207 Bremen

Tel: +49 (0)421 / 202 48-0
Fax: +49 (0)421 / 202 48-20
Mail: info@armbruster.de
Web: www.armbruster.de

Ansprechpartner zu den Quicksteps
Herr Christoph Nordheim
Tel: +49 (0)171 / 382 63 65
Mail: c.nordheim@armbruster.de

Alle Rechte vorbehalten. Die Weitergabe oder Vervielfältigung ohne eine schriftliche Zustimmung von Armbruster Engineering ist nicht gestattet.

© Copyright 2023

Armbruster Engineering GmbH & Co. KG

Link zu den aktuellen Quicksteps:
<https://www.armbruster.de/downloads/>

