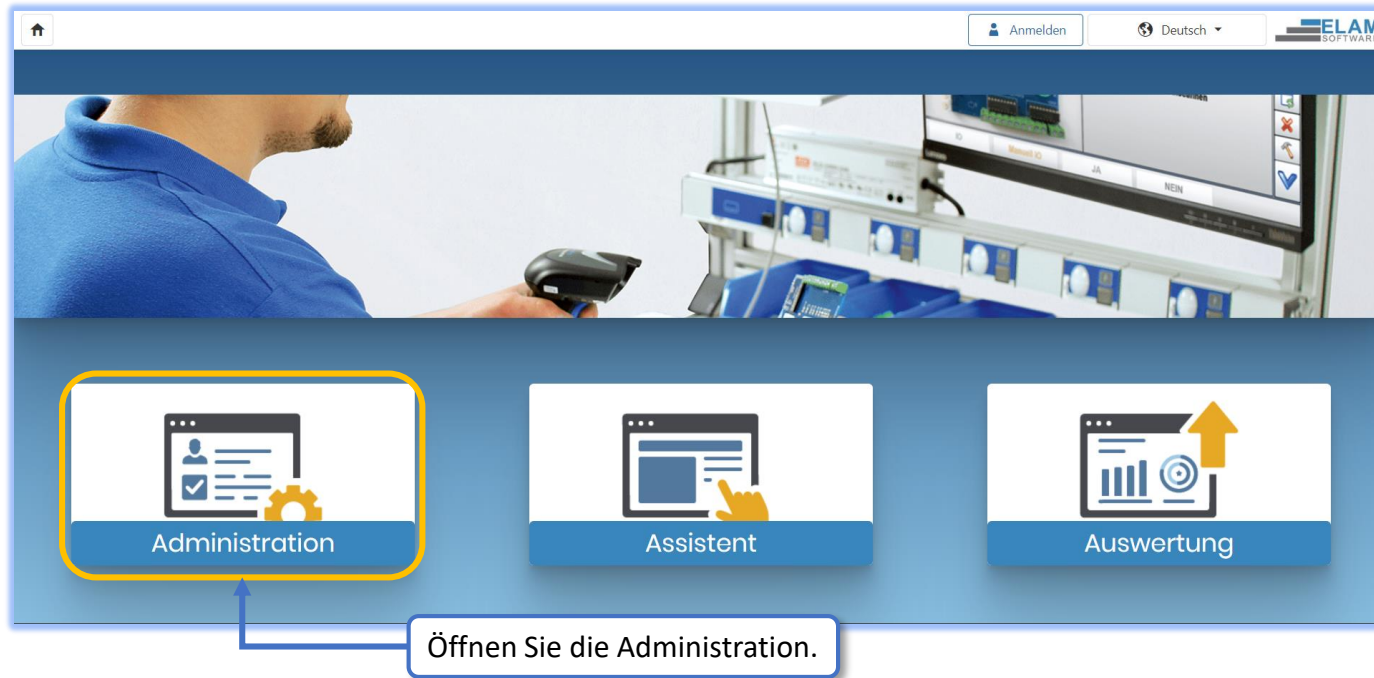


Einrichten von Flowcharts



Arnbruster 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		Überarbeitung Layout und Anmerkungen	T. Siebert
24.01.2023	1.2		Überarbeitung für Version 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. Starten der Administration	3
2. Funktionen der Administration	4
3. Variante anlegen	5
4. Flowchart anlegen	7
5. Aufbau Flowchart	8
5.1 Anlegen eines Flowcharts	9
6. Aufbau TAF	10
6.1 Speichern und Zusatztypen	11
6.2 Werkzeuge und Parameter	12
6.3 TAF-Typen	13
6.4 TAF-Name und Aufgabe	14
6.5 Beschreibung	15
6.6 Signale	16
6.7 Status	17
7. Flowchart einer Variante zuweisen	18
8. Starten der Variante im Assistenten	20
9. Wechsel zwischen Visualisierung und Flowchart	21
10. Neustarten der Dienste	22
11. Unterschied im Menüpunkt Zuweisungen	23
12. Abkürzungen und Definitionen	24
Kontakt	25

1. Starten der Administration

Starten Sie die Administration.
Melden Sie sich anschließend in der Verwaltung an.

Benutzer:
Passwort:

Anmeldung

Benutzername

Passwort

Angemeldet bleiben

Anmelden

Ein neues Konto erstellen
Passwort vergessen?

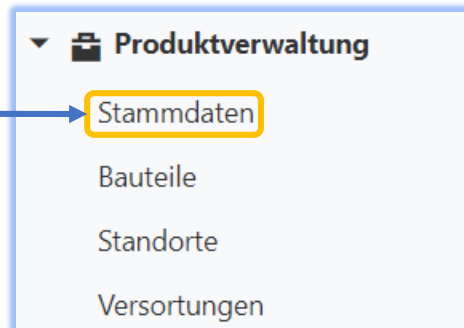
2. Funktionen der Administration

Landing Page

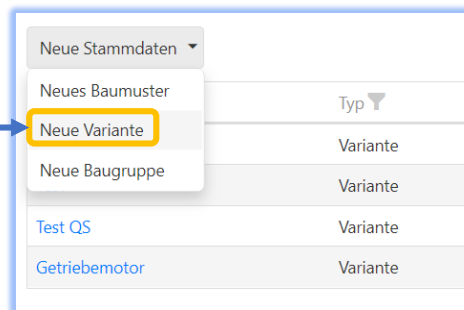
The screenshot displays the ELAM Administration web interface. On the left is a navigation menu with categories: **Benutzerverwaltung** (Benutzer, Gruppen), **Strukturverwaltung** (Linien, Bereiche, Geräte, Fachanzeigen, Kommissionierbereiche, Kommissionierwagen), **Produktverwaltung** (Stammdaten, Bauteile, Standorte, Versortungen), **Arbeitsabläufe** (Flowcharts, Visualisierungen, Zuweisungen, Prozessanzeigen, Dokumente), **Auftragsverwaltung** (Sequenzen, Auftragsmanagement), and **Systemsteuerung** (Signal Templates, Datenbank Einstellungen, Sachgebiete). A yellow box highlights the entire menu. A callout box points to it with the text: "Plug-Ins, die für die Einrichtung des Systems erforderlich sind." The top right of the interface shows a user profile dropdown set to "Arnbruster" and a language dropdown set to "Deutsch". Callout boxes point to these with the text: "Anmelden/Abmelden von Profilen" and "Sprache auswählen". The main content area is titled "ELAM Administration" and contains the instruction: "Bitte wählen Sie einen Punkt aus dem Navigationsmenü aus."

3. Variante anlegen

Wählen Sie unter dem Reiter „Produktverwaltung“ „Stammdaten“ aus.



Unter „Neue Stammdaten“ „Neue Variante“ auswählen.



Pflichtfelder sind gekennzeichnet mit „*“ und der maximalen Zeichenlänge.

Speichern

Eingabe
Variantennummer

< ☰ 📄
Neue Variante

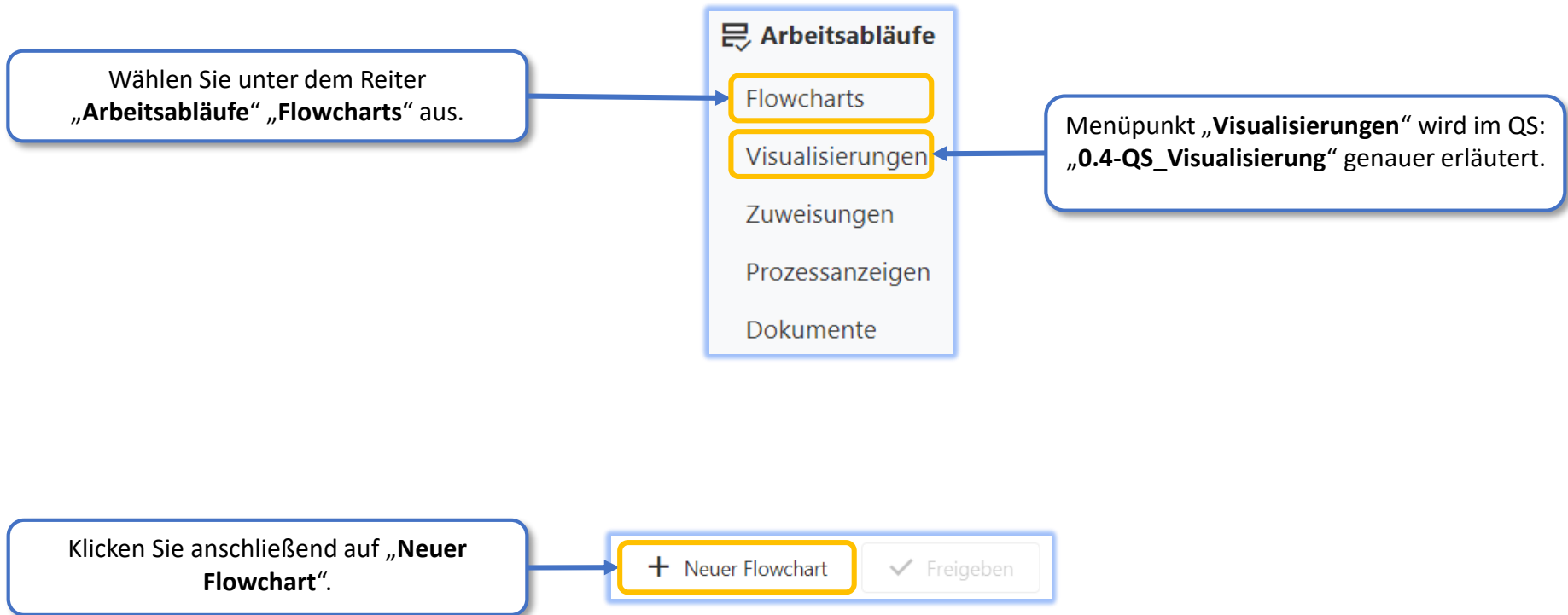
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Variantennummer: * </div> <p style="font-size: 0.8em; color: #999;"><i>Maximal 20 Zeichen-Alle Zeichen sind erlaubt</i></p>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Kurzbezeichnung: * </div> <p style="font-size: 0.8em; color: #999;"><i>Maximal 50 Zeichen-Alle Zeichen sind erlaubt</i></p>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Bezeichnung: (Optional) </div> <p style="font-size: 0.8em; color: #999;"><i>Maximal 50 Zeichen-Alle Zeichen sind erlaubt</i></p>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Scancode: (Optional) </div> <p style="font-size: 0.8em; color: #999;"><i>Maximal 80 Zeichen-Alle Zeichen sind erlaubt</i></p>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Baumuster: (Optional) </div> <p style="font-size: 0.8em; color: #999;"><i>Maximal 80 Zeichen-Alle Zeichen sind erlaubt</i></p>	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> Auswählen... </div>	

Eingabe
Kurzbezeichnung

Die weiteren Felder sind optional. Sie können beispielsweise einen Scancode hinterlegen, wenn die Variante per Scanner aufgerufen werden soll.

Wird kein Scancode eingegeben, wird in das Feld „Scancode“ automatisch die Variantennummer eingetragen.

4. Flowchart anlegen



5. Aufbau Flowchart

The screenshot shows the 'Neuer Flowchart' interface. The central workspace contains a flowchart with the following elements: a red 'Start' oval, a yellow 'TAF' rectangle, a blue diamond 'Bedingung' (Condition) with 'Ja' and 'Nein' paths, two white rectangles labeled 'Visualisierung' and 'Flowchart' both containing 'N/A', and a green 'End' oval.

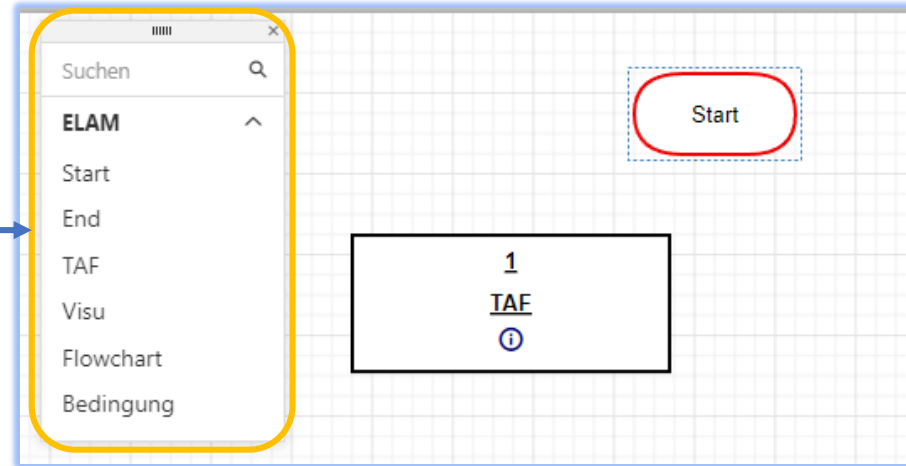
Callouts and their corresponding functions:

- Speichern, Einstellungen und freigeben:** Points to the top toolbar containing a save icon, a gear icon, and a checkmark icon labeled 'Freigeben'.
- Flowchart löschen:** Points to a red trash can icon in the top right corner.
- Schritt zurück, Schritt vorwärts, Bearbeiten eines Elementes (z.B. einer TAF) und Suchleiste:** Points to a toolbar with undo, redo, and search icons, and a search dropdown menu.
- Ziehen Sie die gewünschte Funktion auf das Blatt. Durch einen Doppel-Klick auf die Kästchen kann die jeweilige Funktion bearbeitet werden.** Points to the search dropdown menu.
- Flowchart exportieren:** Points to an export icon in the bottom toolbar.
- Vollbild-Modus:** Points to a full-screen icon in the bottom toolbar.
- Bildschirm-Zoom:** Points to a zoom slider and zoom icons in the bottom toolbar.
- Einstellungen:** Points to a gear icon in the bottom toolbar.
- Doppel-Klick auf die Pfeile für die Bedingungen Ja (1) und Nein (3):** Points to the 'Ja' and 'Nein' arrows on the condition diamond.

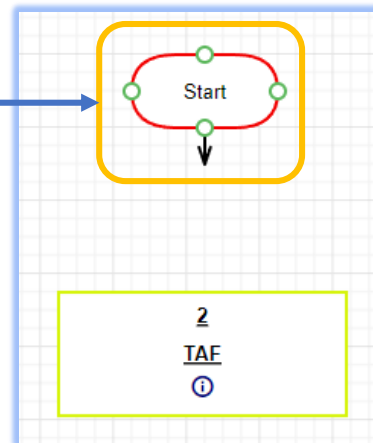
5.1 Anlegen eines Flowcharts

Im Folgenden wird erklärt, wie ein Flowchart angelegt werden kann. Ein Flowchart beginnt immer mit einem Start-Block und endet mit einem End-Block. Dazwischen können TAFs, Visus, andere Flowcharts oder Bedingungen eingefügt werden.

Um ein neues Element dem Flowchart hinzuzufügen, klicken und halten Sie das gewünschte Element in der Spalte und ziehen Sie es auf das Blatt.



Um die Elemente miteinander zu verbinden, gibt es an jeder Seite eines Elements einen grünen Kreis. Verbinden Sie diese Kreise miteinander, um die Elemente zu verbinden.



6. Aufbau TAF

Die TAF (Teilarbeitsfolge) ist ein einzelner Montageschritt.
Der Aufbau wird auf den nächsten Seiten beschrieben.

TAF Details
✕

Speichern
Speichern & Schließen
↻
ⓘ

Zusatztyp: Keine

Display Layout:

Typ: Info Manuell Frage Automatisch

Anzahl:

Wartezeit (ms):

Werkzeug: Auswählen... ✎

Parameter: ⋮

TAF Name:

Aufgabe: *

Zusatztext:

Beschreibung:

↶ ↷
Schrift... Schriftart
B *I* ~~S~~ U
☰ ☷ ☰ ☷
Schriftfarbe ✎

Weiter bei Status:

OK:

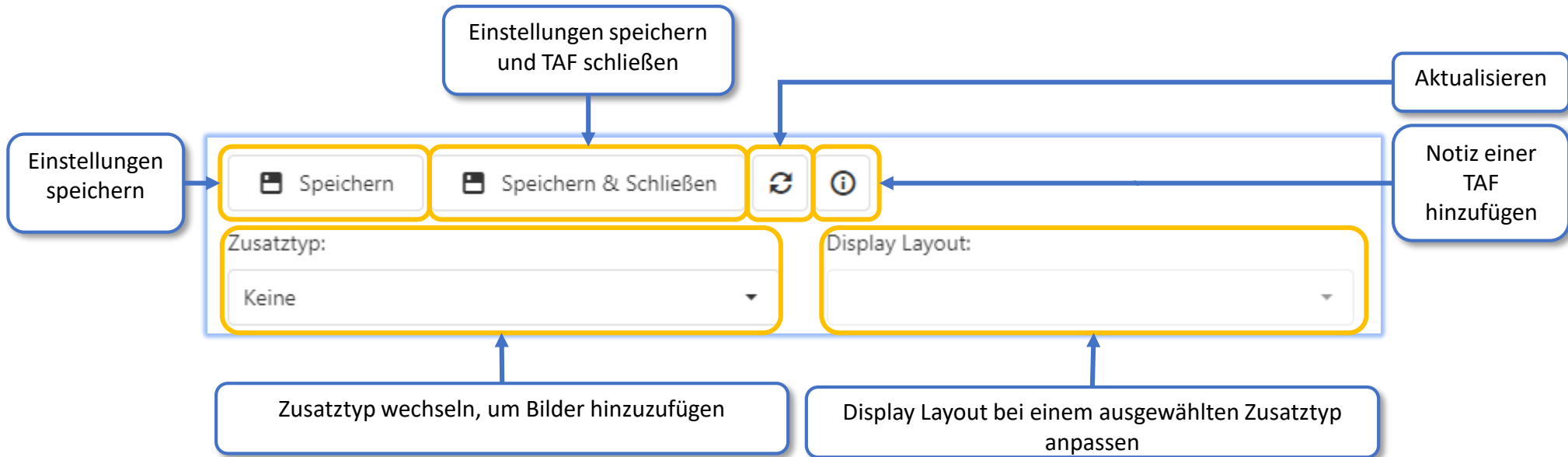
Manual OK:

NOK:

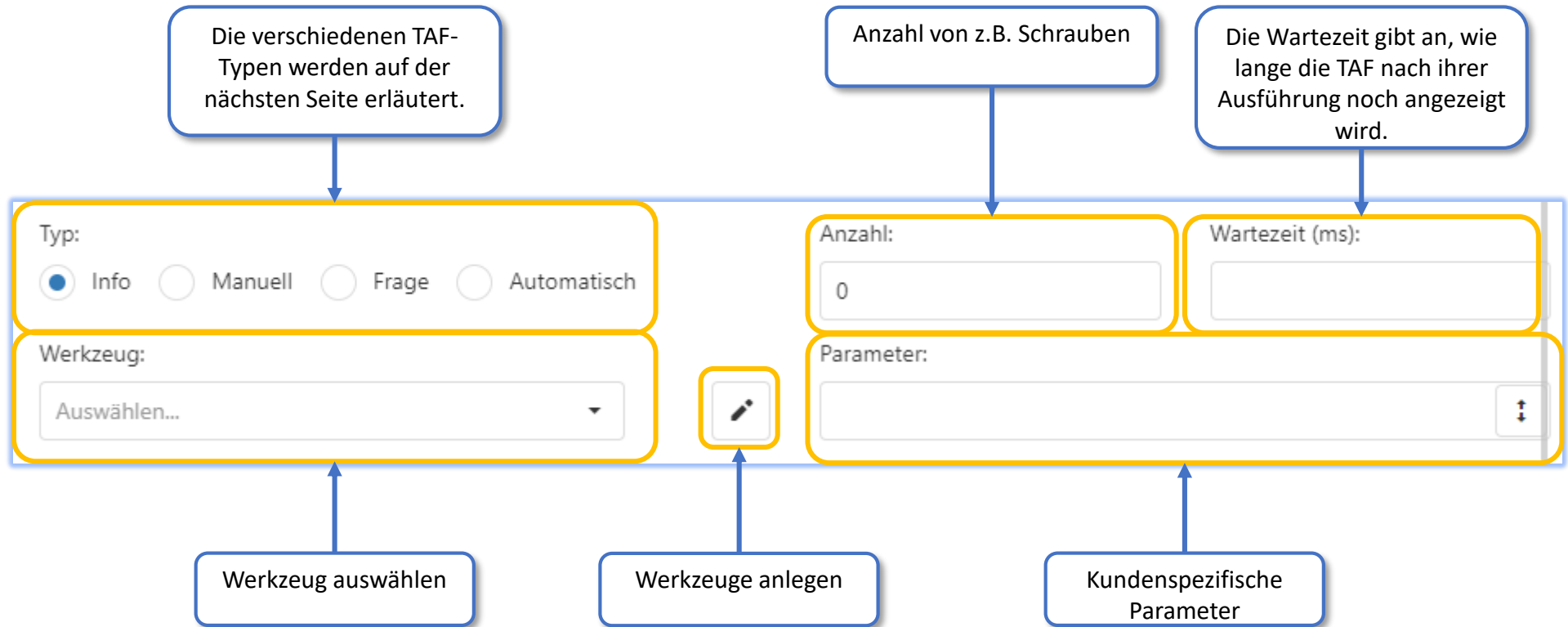
Signale + ✎

Aufgabe	Template
Keine Daten	

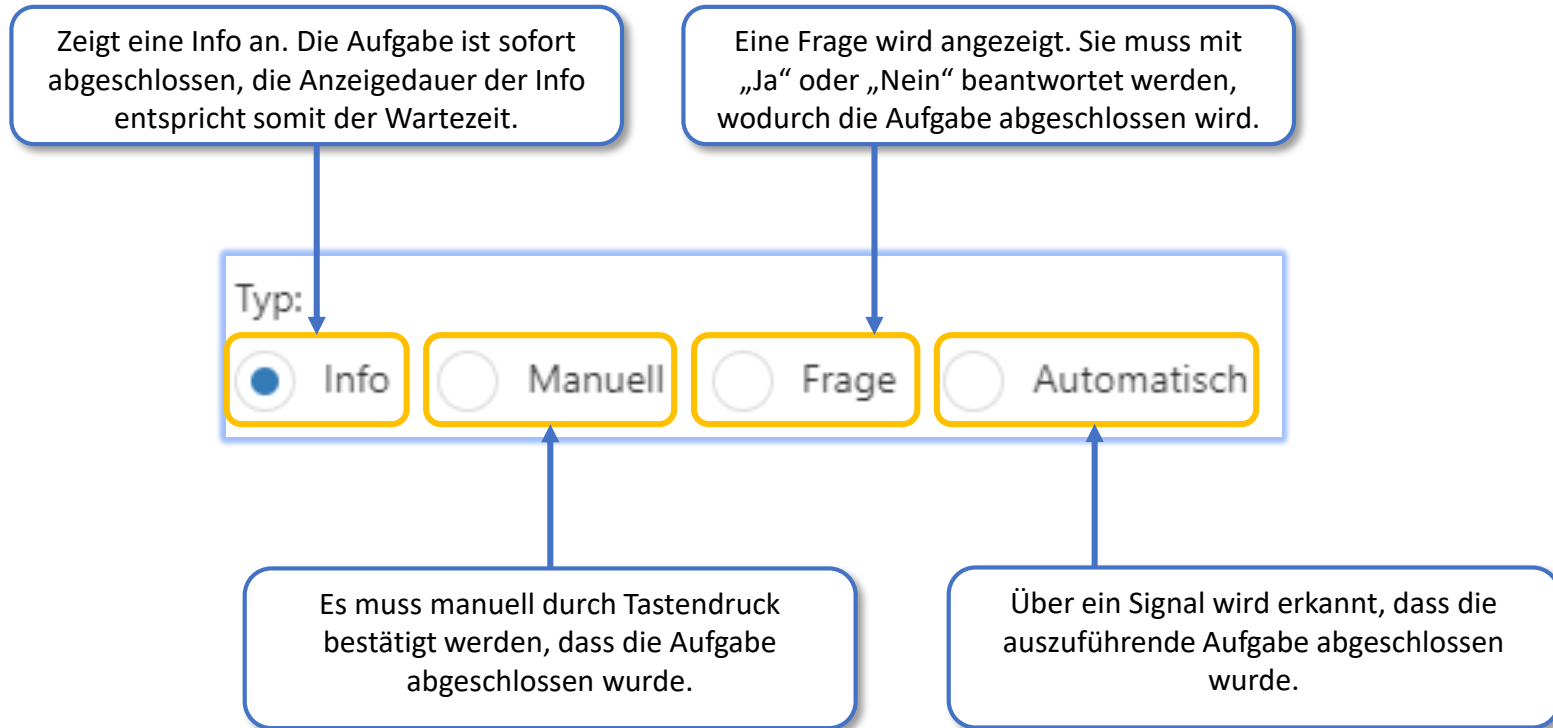
6.1 Speichern und Zusatztypen



6.2 Werkzeuge und Parameter



6.3 TAF-Typen



6.4 TAF-Name und Aufgabe

Der „**TAF-Name**“ ist nur in der Administration wichtig.

Die „**Aufgabe**“ wird während der Bearbeitung angezeigt.

Der „**Zusatztext**“ wird während der Bearbeitung angezeigt.

TAF Name: *

SGV1 - Montageträger 1 Schiebedach Getriebemotor auf Trägerplatte legen und Stecker anschließen

Maximal 100 Zeichen-Alle Zeichen sind erlaubt

Aufgabe: *

Montageträger 1 Schiebedach Getriebemotor auf Trägerplatte legen und Stecker anschließen

Zusatztext:

Beispieltext

„**Aufgabe**“

„**Zusatztext**“

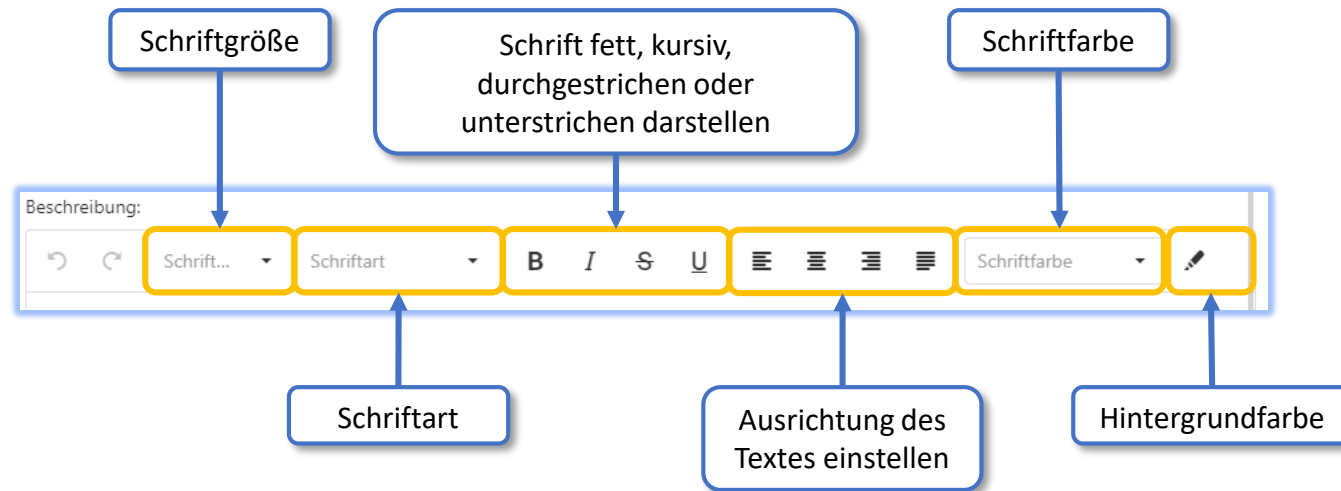
The screenshot shows the ELAM software interface. At the top, there is a header with fields for Zähler (52), Montageauftrag (2022_03_17_11_28_38), Variante (Getriebemotor), Seriennummer (2022_03_17_11_28_38), Bereich (Station_01), Visusatzung (Schiebedach), and Version (7). Below this is a table with columns: Werkzeug, Teilarbeitsfolge (TAF), Anzahl, and Status. The table contains one row: Manuell, Montageträger 1 Schiebedach Getriebemotor auf Trägerplatte legen und Stecker anschließen, 0/0, 129. Below the table, there is a detailed view of the task. On the left, there is a photo of a motor assembly. On the right, the task description is displayed: "Montageträger 1 Schiebedach Getriebemotor auf Trägerplatte legen und Stecker anschließen." At the bottom, there are buttons for OK, MOK, JA, and NEIN.

Werkzeug	Teilarbeitsfolge (TAF)	Anzahl	Status
Manuell	Montageträger 1 Schiebedach Getriebemotor auf Trägerplatte legen und Stecker anschließen	0/0	129 Vorbereitung

Montageträger 1 Schiebedach
Getriebemotor auf Trägerplatte legen
und Stecker anschließen.

OK MOK JA NEIN

6.5 Beschreibung



6.6 Signale

Werden Signale hinzugefügt, können TAFs vom Typ „Automatisch“ selbständig abgeschlossen werden, da ein Signal die Ausführung einer bestimmten Tätigkeit bestätigen kann.

Signale

Aufgabe	Template
Keine Daten	

Signal hinzufügen

Signal bearbeiten



Wählen Sie das gewünschte Signal aus.

Signal hinzufügen

Name	Aufgabe	Beschreibung
Abschluss - Flowchart	set_abschluss	PLA mit ausgewähltem Status abschließen und in der D...
Abschluss - Visu	trigger_termination	Löst den Abschluss des Produktes aus
Bauteilnahme - Amboss	Setze_Bauteil	Bauteilnahme mit Pick by Light über einen AmbosIO...
Bauteilnahme - Ethernet	Setze_Bauteil	Bauteilnahme mit Pick by Light Fachanzeigen die üb...
Bauteilnahme - SWA	Setze_Bauteil	Bauteilnahme mit Pick by Light Fachanzeigen die an ...
Dokumentenanzeige - Auswahl	show_auswahl	Zeigt das Formular für die Dokumentenauswahl an. Unt...
Dokumentenanzeige - Dateianzeige	Show_Dokument	Zeigt eine Datei an
HST - enable pset	enable_tool	Freigabe fuer ausgewaehlt HST-Tool mit Programm-Ei...
IO - check input (SWA)	check_input	Signal zum Überwachen von Eingängen eines SWAs.
IO - set output (SWA)	set_output	Signal zum Schalten von Ausgängen eines SWAs.

Übernehmen Abbrechen

6.7 Status

Über die verschiedenen Stati kann eingestellt werden, wann die Visualisierung zur nächsten TAF weiterspringt. Solange kein ausgewählter Status erreicht wurde, steht die aktuelle TAF an.

Weiter bei Status:

OK:



Manual OK:

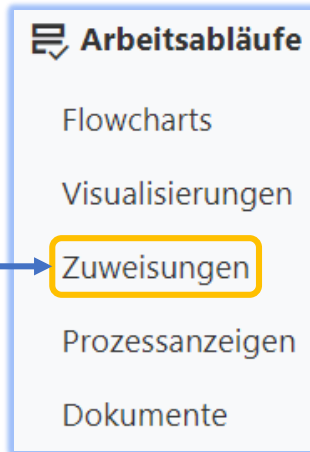


NOK:

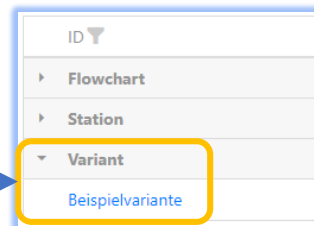


7. Flowchart einer Variante zuweisen

Wählen Sie unter dem Reiter „Arbeitsabläufe“ „Zuweisungen“ aus.



Wählen Sie anschließend Ihre angelegte Variante aus, um ihr einen Flowchart zuzuweisen.



Neue Zuweisung auswählen, um einen Flowchart einer Variante zuzuweisen.

Unter „Flowchart“ den Flowchart zuweisen. Anschließend die Station und den Einsatzstart auswählen

Zuweisung übernehmen. Die Variante kann nun im Assistenten verwendet werden.

8. Starten der Variante im Assistenten

Konfiguration

Startformular

Benutzer

Variante

Systemmeldung

Starten
Abbrechen

Gestartete Aufträge

Order	Variante	Serialnummer
2022_03_29_11_55_59	Testsortierung	2022_03_29_11_55_59
2022_03_29_11_58_18	Testsortierung	2022_03_29_11_58_18
2022_03_29_12_00_46	Testsortierung	2022_03_29_12_00_46
2022_03_29_12_01_08	Testsortierung	2022_03_29_12_01_08
2022_03_29_12_05_40	Testsortierung	2022_03_29_12_05_40

Fortsetzen

Hier starten Sie die angelegte Variante im Assistenten.

9. Wechsel zwischen Visualisierung und Flowchart

Im Assistenten können entweder nur Visualisierungen oder nur Flowcharts unter Auswahl einer Variante gestartet werden. Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie zwischen den beiden wechseln können.

Wählen Sie unter dem Reiter „Systemsteuerung“ „Datenbank Einstellungen“ aus.

The screenshot shows a sidebar menu titled 'Systemsteuerung' with a gear icon. Below the title are three items: 'Signal Templates', 'Datenbank Einstellungen' (highlighted with a yellow box), and 'Sachgebiete'. A blue arrow points from the text box on the left to the 'Datenbank Einstellungen' item.

The screenshot shows a search results table with a search bar at the top right containing 'visu'. The table has three columns: 'Thema', 'Einstellung', and 'Parameter'. The second row is highlighted with a yellow box, showing 'Flowchart' in the 'Parameter' column.

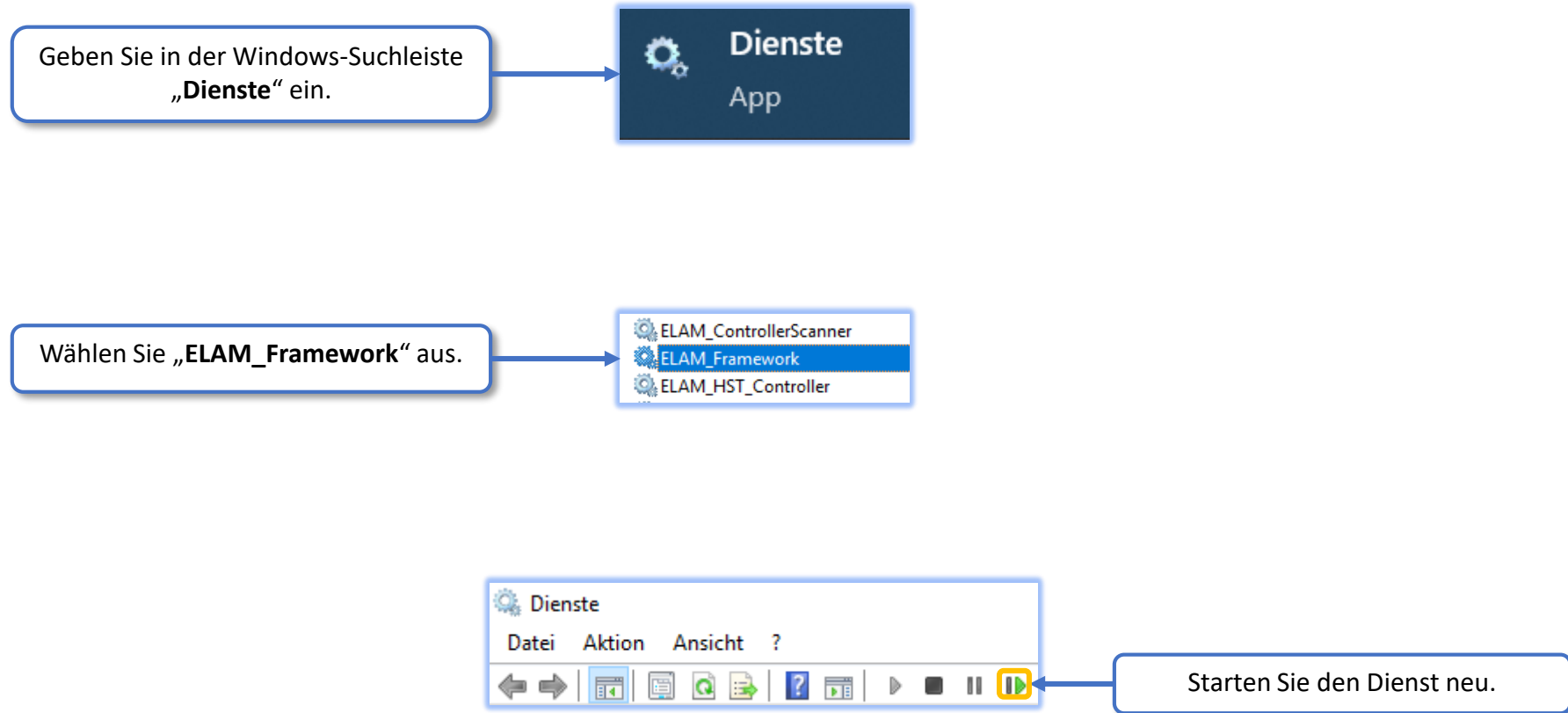
Thema	Einstellung	Parameter
ELAM_WsStart	LinienVisuPruefung	0
ELAM_WsStart	VerheiraturungsModus_Visu_oder_Flo...	Flowchart
WebVerwaltungSideMenu	SideMenu.Arbeitsablauf-Visu	true

Um die Suche zu vereinfachen, kann das Suchfeld benutzt werden.

Tragen Sie hier „Visu“ oder „Flowchart“ ein. Die hier getroffene Auswahl kann im Assistenten gestartet werden.

10. Neustarten der Dienste

Damit im Assistenten zwischen Visualisierung und Flowchart gewechselt wird, muss das Framework des SWA Servers neu gestartet werden.



11. Unterschiede im Menüpunkt Zuweisungen

Um herauszufinden, ob „Flowchart“ oder „Visualisierung“ aktiv ist, können Sie sich die Ansicht unter dem Menüpunkt Zuweisungen anschauen.

Darstellung, wenn „Visualisierung“ aktiv ist

The screenshot shows a mobile application interface for 'Zuweisungen'. At the top, there are navigation icons (back and refresh) and a search bar labeled 'Suchen...'. Below the title, there are two columns: 'ID' and 'Bezeichnung'. A list of menu items is displayed with expandable arrows: 'Group', 'Station', 'Variant', and 'Visualisation'.

Darstellung, wenn „Flowchart“ aktiv ist

The screenshot shows the same 'Zuweisungen' interface. In this view, the menu items are 'Flowchart', 'Station', and 'Variant'. The 'Visualisation' item is not present, indicating that the 'Flowchart' option is currently active.

12. Abkürzungen und Definitionen

Abkürzung	Beschreibung
ELAM	Elektronische Linien-Anbindung von Montageanlagen
ELAM-Landingpage	Startseite, nachdem ELAM auf dem Desktop geöffnet wurde
GXT	Dateiformat
Plug-In	(deutsch: „Erweiterungsmodul“) ist ein Computerprogramm, das in ein anderes Softwareprodukt „eingeklinkt“ wird und damit dessen Funktionalität erweitert
QS	Quickstep, Kurzanleitung für das ELAM-System
TAF	Teilarbeitsfolge, ein auszuführender Schritt im Flowchart
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/>

