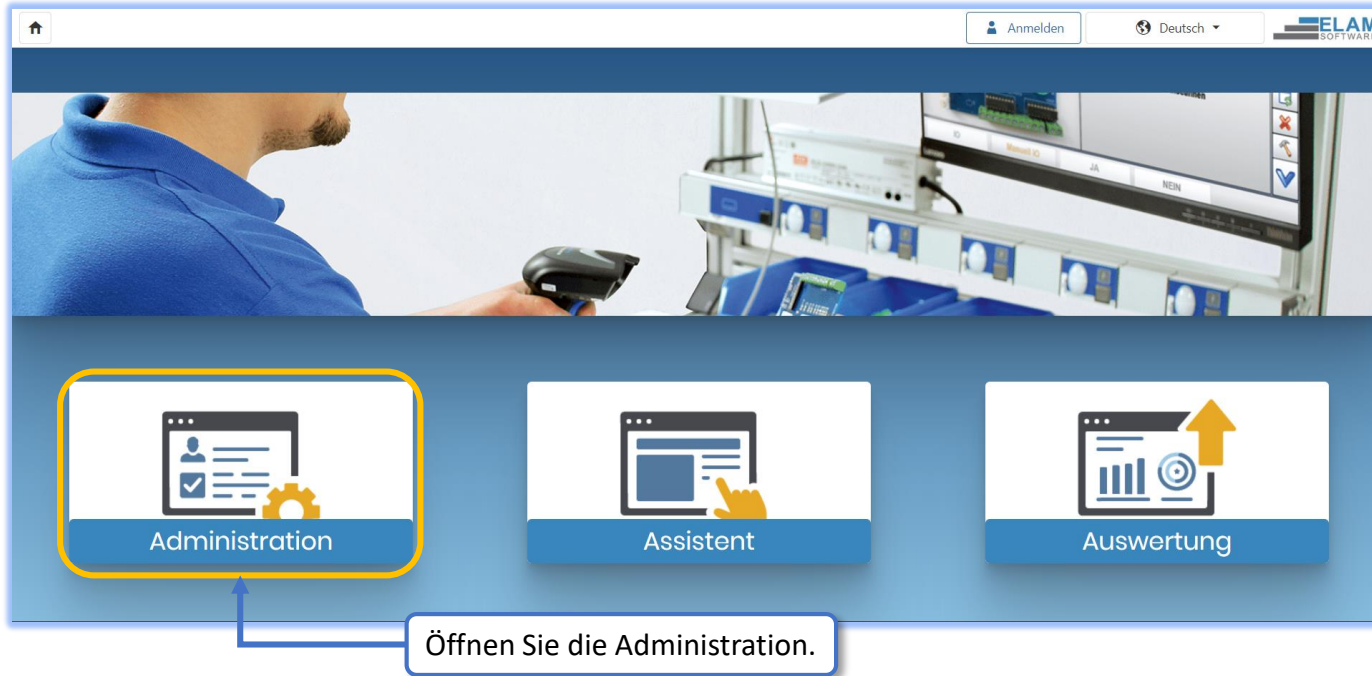


# Einrichten von Visualisierungen



The screenshot shows the ELAM SYSTEM web interface. At the top, there is a navigation bar with a home icon, a login button labeled 'Anmelden', a language dropdown set to 'Deutsch', and the ELAM SOFTWARE logo. Below the navigation bar is a large banner image of a person in a blue shirt using a handheld scanner in a laboratory setting. Underneath the banner, there are three main menu items: 'Administration' (with a gear icon), 'Assistent' (with a hand icon), and 'Auswertung' (with a bar chart icon). The 'Administration' menu item is highlighted with a yellow border. A blue arrow points from a text box below to the 'Administration' menu item.

Administration

Assistent

Auswertung

Öffnen Sie die Administration.

**Arnbruster Engineering GmbH & Co. KG**

[www.armbruster.de](http://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
22.02.2023	1.2		Überarbeitung für Softwarestand 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. Visualisierung anlegen	7
5. Aufbau Visualisierung	8
5.1 Spaltenauswahl	9
5.2 TAF und Block verbinden	10
6. Aufbau TAF	11
6.1 Speichern und Zusatztypen	12
6.2 Werkzeuge und Parameter	13
6.3 TAF-Typen	14
6.4 TAF-Name und Aufgabe	15
6.5 Messstelle und Bewertung	16
6.6 Beschreibung	17
6.7 Signale	18
6.8 TAF Zuweisungen und Status	19
7. Visualisierung einer Variante zuweisen	20
8. Starten der Variante im Assistenten	22
9. Wechsel zwischen Visualisierung und Flowchart	23
10. Neustarten der Dienste	24
11. Unterschied im Menüpunkt Zuweisungen	25
12. Abkürzungen und Definitionen	26
Kontakt	27

# 1. Starten der Administration

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

**Benutzer:**  
**Passwort:**

Anmeldung

Benutzername

Passwort

Angemeldet bleiben

Anmelden

Ein neues Konto erstellen  
Passwort vergessen?

## 2. Funktionen der Administration

The screenshot shows the ELAM Administration web interface. At the top left, a 'Landing Page' callout points to the home icon in the navigation menu. The navigation menu on the left is highlighted with a yellow border and contains the following categories and items:

- Benutzerverwaltung**
  - Benutzer
  - Gruppen
- Strukturverwaltung**
  - Linien
  - Bereiche
  - Geräte
  - Fachanzeigen
  - Kommissionierbereiche
  - Kommissionierwagen
- Produktverwaltung**
  - Stammdaten
  - Bauteile
  - Standorte
  - Versortungen
- Arbeitsabläufe**
  - Flowcharts
  - Visualisierungen
  - Zuweisungen
  - Prozessanzeigen
  - Dokumente
- Auftragsverwaltung**
  - Sequenzen
  - Auftragsmanagement
- Systemsteuerung**
  - Signal Templates
  - Datenbank Einstellungen
  - Sachgebiete

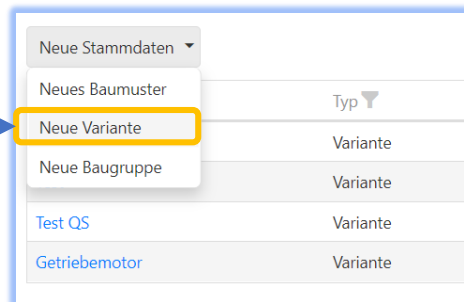
At the top right, the user profile 'Arnbruster' and the language 'Deutsch' are highlighted with yellow boxes. Callouts point to these with the text 'Anmelden/Abmelden von Profilen' and 'Sprache auswählen' respectively. The main content area is titled 'ELAM Administration' and contains the instruction: 'Bitte wählen Sie einen Punkt aus dem Navigationsmenü aus.' A callout points to the navigation menu with the text: 'Plug-Ins, die für die Einrichtung des Systems erforderlich sind.'

# 3. Variante anlegen

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



Unter „Neue Stammdaten“ „Neue Variante“ auswählen, um eine Variante anzulegen



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

Speichern

Eingabe  
Variantennummer

< ☰ 📄
Neue Variante

<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">                 Variantennummer: *  <small>Maximal 20 Zeichen-Alle Zeichen sind erlaubt</small> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">                 Kurzbezeichnung: *  <small>Maximal 50 Zeichen-Alle Zeichen sind erlaubt</small> </div>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">                 Bezeichnung: (Optional)  <small>Maximal 50 Zeichen-Alle Zeichen sind erlaubt</small> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">                 Scancode: (Optional)  <small>Maximal 80 Zeichen-Alle Zeichen sind erlaubt</small> </div>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">                 Baumuster: (Optional)                  Auswählen...             </div>	

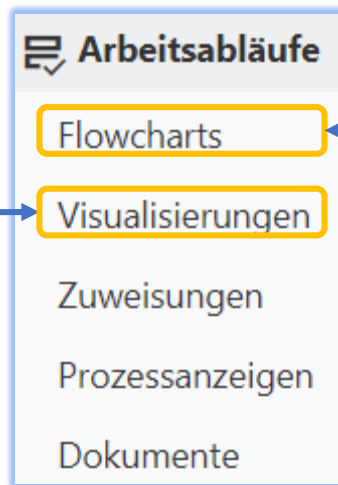
Eingabe  
Kurzbezeichnung

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.

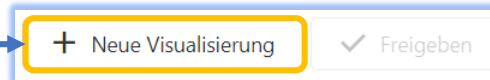
# 4. Visualisierung anlegen

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



Der Menüpunkt „Flowcharts“ wird im QS: „0.5-QS\_Flowcharts“ genauer erläutert.

Klicken Sie anschließend auf „**Neue Visualisierung**“, um eine Visualisierung zu erstellen.



# 5. Aufbau Visualisierung

**Speichern und freigeben**

**Block anlegen und Block importieren**

**TAF/Block aus der Visualisierung entfernen**

**TAF suchen**

**TAF erstellen**

**TAF löschen**

**TAF suchen**

**Nach TAF-Typ filtern**

Höchste Version : 0 Freigegebene Version : 0 Freigabe Status : OK

Visu Inhalt

Alle TAFs

TAFs im Einsatz anzeigen

Name	TAF-Typ
Default Block	
Abschluss	Info
Beispiel TAF	Info
BIT - Entnahme Bit 1	Manuell
Kommissionierung prüfen	Automatisch
Produkt abschließen ?	Frage
SGV1 - Montageträger 1 Schiebedach Getriebemotor auf Trägerplatte legen und Stecker...	Manuell
SGV2 - Antriebsritzel aufsetzen	Manuell
SGV2 - Antriebsritzel sichern	Manuell
SGV2 - Antriebsritzel Z18 entnehmen	Manuell
SGV2 - Elektronikabdeckung Kunststoff aufdrücken	Manuell
SGV2 - Elektronikabdeckung Kunststoff entnehmen	Manuell
SGV2 - Gehäuseschrauben ansetzen	Manuell
SGV2 - Gehäuseschrauben entnehmen	Manuell
SGV2 - Getriebeabdeckung Alu positionieren	Manuell
SGV2 - Getriebeabdeckung Alu entnehmen	Manuell
SGV2 - Getriebeabdeckung Alu verschrauben	Manuell
SGV2 - Grundplatte mit Motor entnehmen	Manuell
SGV2 - Grundplatte mit Motor positionieren	Manuell



# 5.1 Spaltenauswahl

Über die Drag and Drop Funktion können mit Hilfe der Spaltenauswahl Spalten versteckt werden. Öffnen Sie dafür die Spaltenauswahl.

Klicken Sie mit der Maus auf den Namen der Spalte und halten diesen fest. Sie sollten anschließend folgendes Feld verschieben können.

Die Spalte ist nun nicht mehr sichtbar.

Alle TAFs

TAFs im Einsatz anzeigen

<input type="checkbox"/> Name	TAF-Typ
⋮ Abschluss	Info
⋮ Beispiel TAF	Info
⋮ BIT - Entnahme Bit 1	Manuell
⋮ Kommissionierung prüfen	Automatisch
⋮ Produkt abschließen ?	Frage
⋮ SGV1 - Montageträger 1 Schiebedach Getriebemotor auf...	Manuell
⋮ SGV2 - Antriebsritzel aufsetzen	Manuell
⋮ SGV2 - Antriebsritzel sichern	Manuell
⋮ SGV2 - Antriebsritzel Z18 entnehmen	Manuell
⋮ SGV2 - Elektronikabdeckung Kunststoff aufdrücken	Manuell
⋮ SGV2 - Elektronikabdeckung Kunststoff entnehmen	Manuell
⋮ SGV2 - Gehäuseschrauben ansetzen	Manuell
⋮ SGV2 - Gehäuseschrauben entnehmen	Manuell
⋮ SGV2 - Getriebeabdeckung Alu positionieren	Manuell
⋮ SGV2 - Getriebeabdeckung Alu entnehmen	Manuell

Alle TAFs

TAFs im Einsatz anzeigen

Name	TAF-Typ
⋮ Abschluss	Info

Ziehen Sie das Feld in die Spaltenauswahl und lassen Sie es dort los.

Spaltenauswahl

ID

Name

Alle TAFs

TAFs im Einsatz anzeigen

TAF-Typ

⋮ Info
⋮ Info
⋮ Manuell
⋮ Automatisch
⋮ Frage
⋮ Manuell
⋮ Manuell
⋮ Manuell
⋮ Manuell
⋮ Manuell
⋮ Manuell
⋮ Manuell
⋮ Manuell
⋮ Manuell
⋮ Manuell
⋮ Manuell
⋮ Manuell

Spaltenauswahl

ID

Name

## 5.2 TAF und Block verbinden

Um einen TAF einem Block hinzuzufügen, ziehen Sie den TAF unter den entsprechenden Block. Der Block dient zur Übersicht über die TAFs. Blöcke können exportiert und importiert werden.

### Visu Inhalt

+

	Name	TAF-Typ
⋮	Beispiel Visualisierung	
⋮	Beispiel TAF	Info

### Alle TAFs

TAFs im Einsatz anzeigen

	Name	TAF-Typ
⋮	Beispiel TAF	Info

Halten Sie die TAFs hier fest.

# 6. Aufbau TAF

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

TAF Details
✕

Speichern
Speichern & Schließen
Speichern & Neu
↺
🗑️
🔍

Zusatztyp: Keine ▾

Display Layout:  ▾

Typ:  Info  Manuell  Frage  Automatisch

Anzahl:       Wartezeit (ms):

Werkzeug: Auswählen... ▾ ✎

Parameter:  ⌵

TAF Name: \*

Maximal 100 Zeichen-Alle Zeichen sind erlaubt

Aufgabe: \*

Zusatztext:

Messstelle: Auswählen... ▾ ✎

Bewertung: Auswählen... ▾ ✎

Beschreibung: 

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

**TAF Zuweisungen**

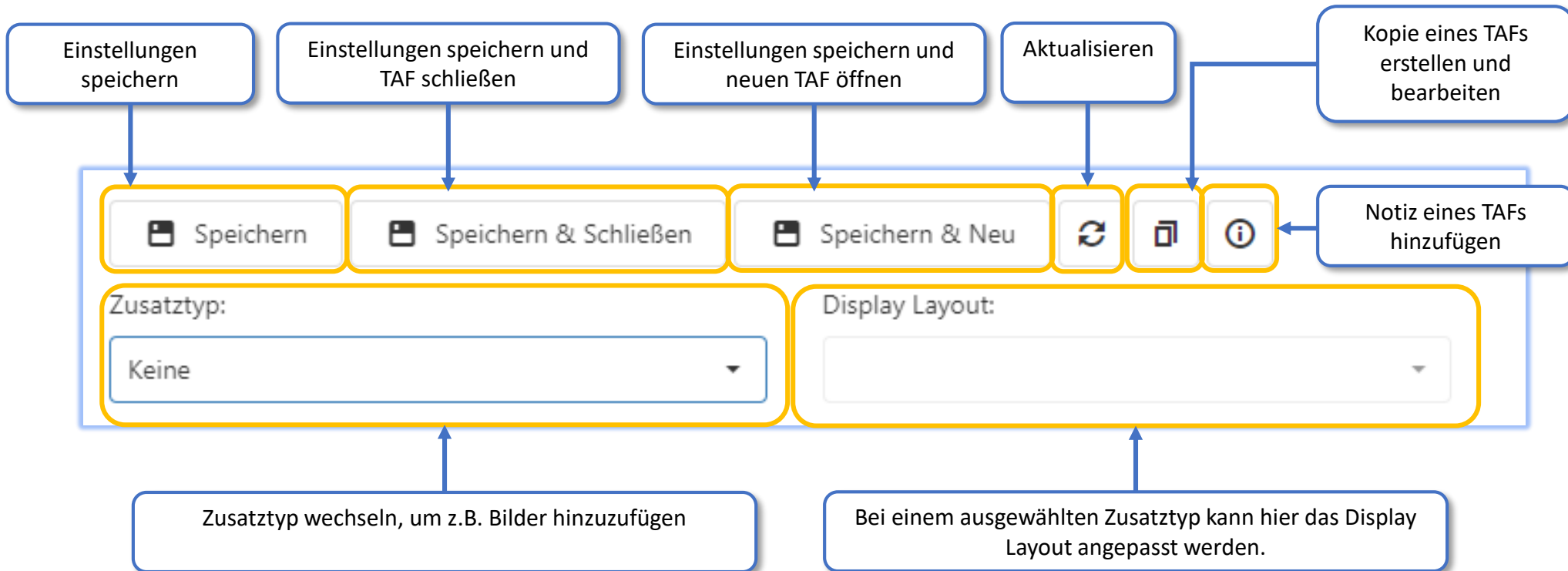
Visu Name ▾

Keine Daten

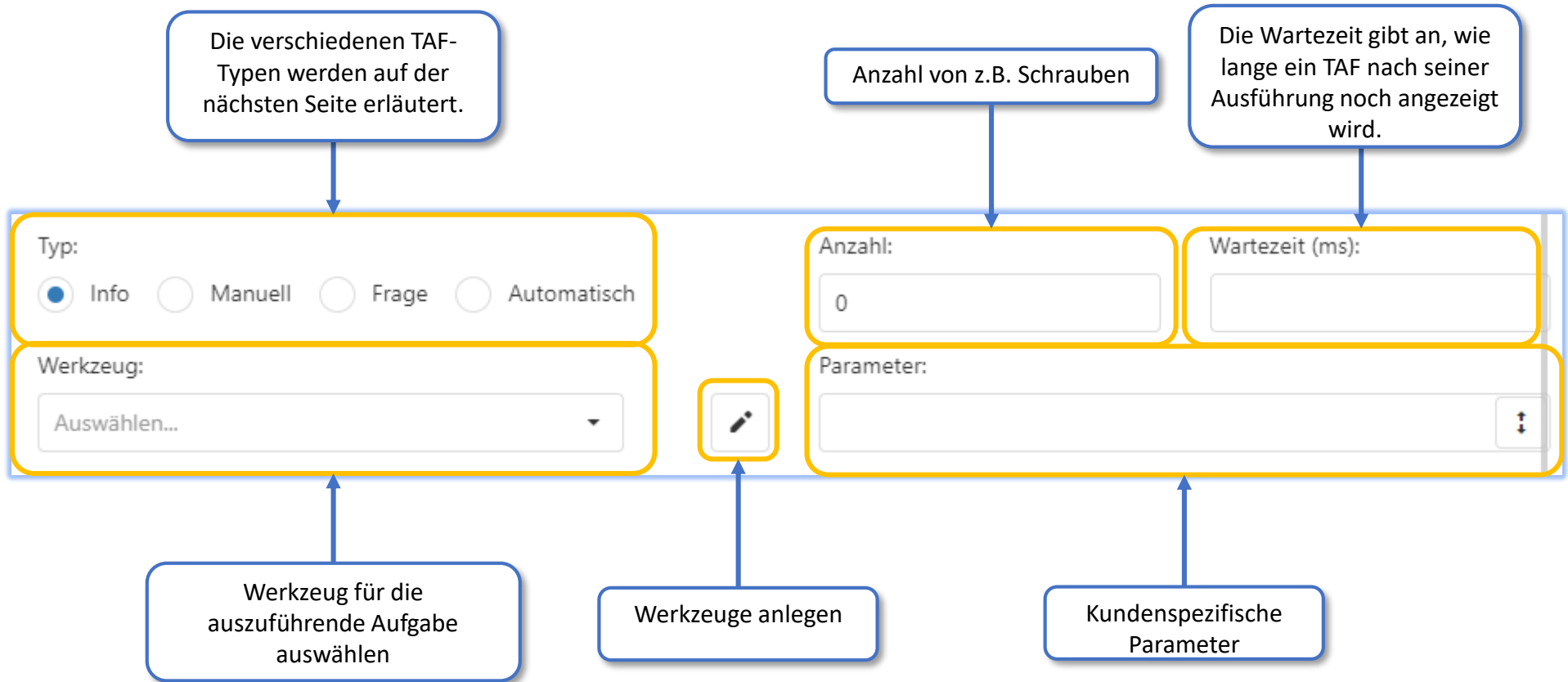
Weiter bei Status:

OK:       Manual OK:       NOK:

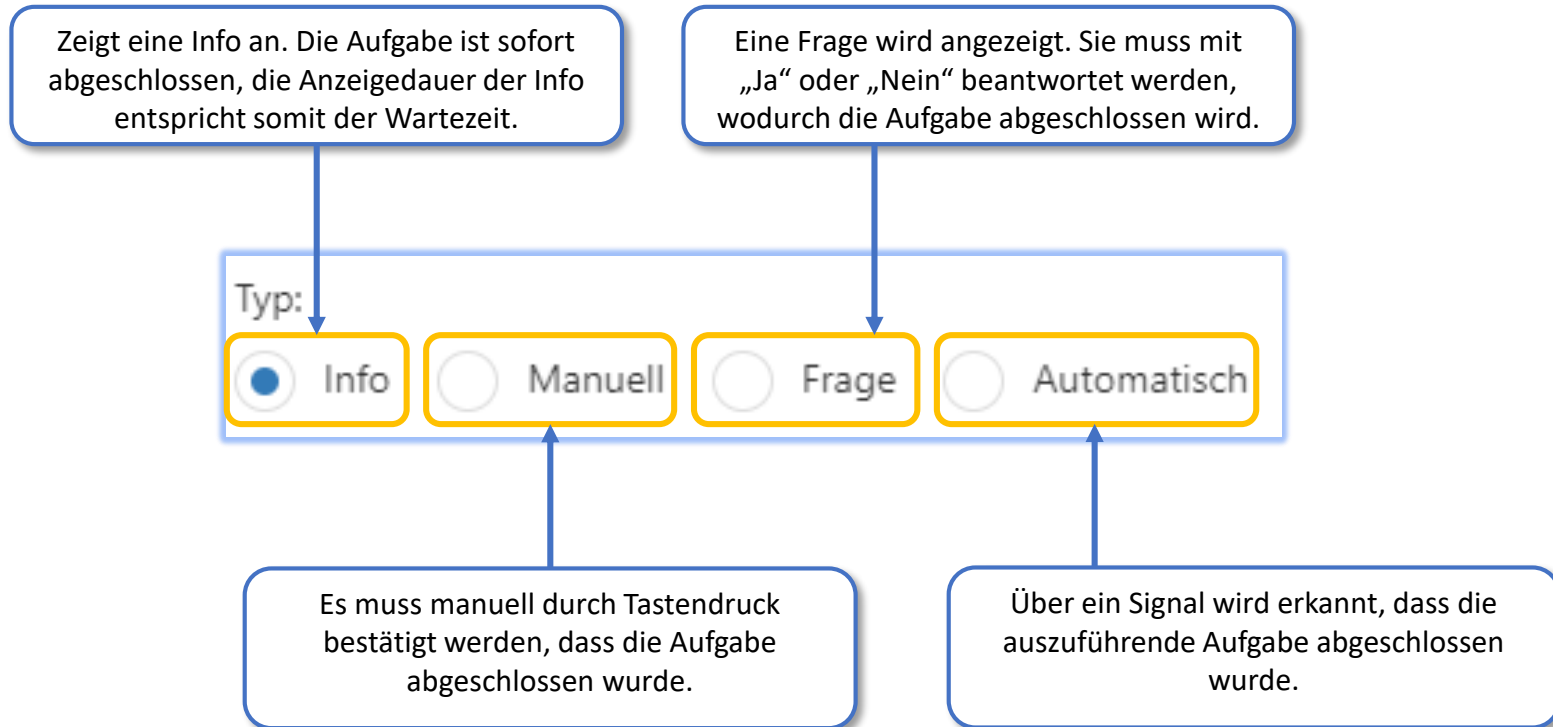
## 6.1 Speichern und Zusatztypen



## 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**“

Zähler	Montageauftrag	Variante	Serialnummer	Bereich	Visualisierung	Version
52	2022_03_17_11_28_38	Getriebemotor	2022_03_17_11_28_38	Station_01	Schiebedach	7

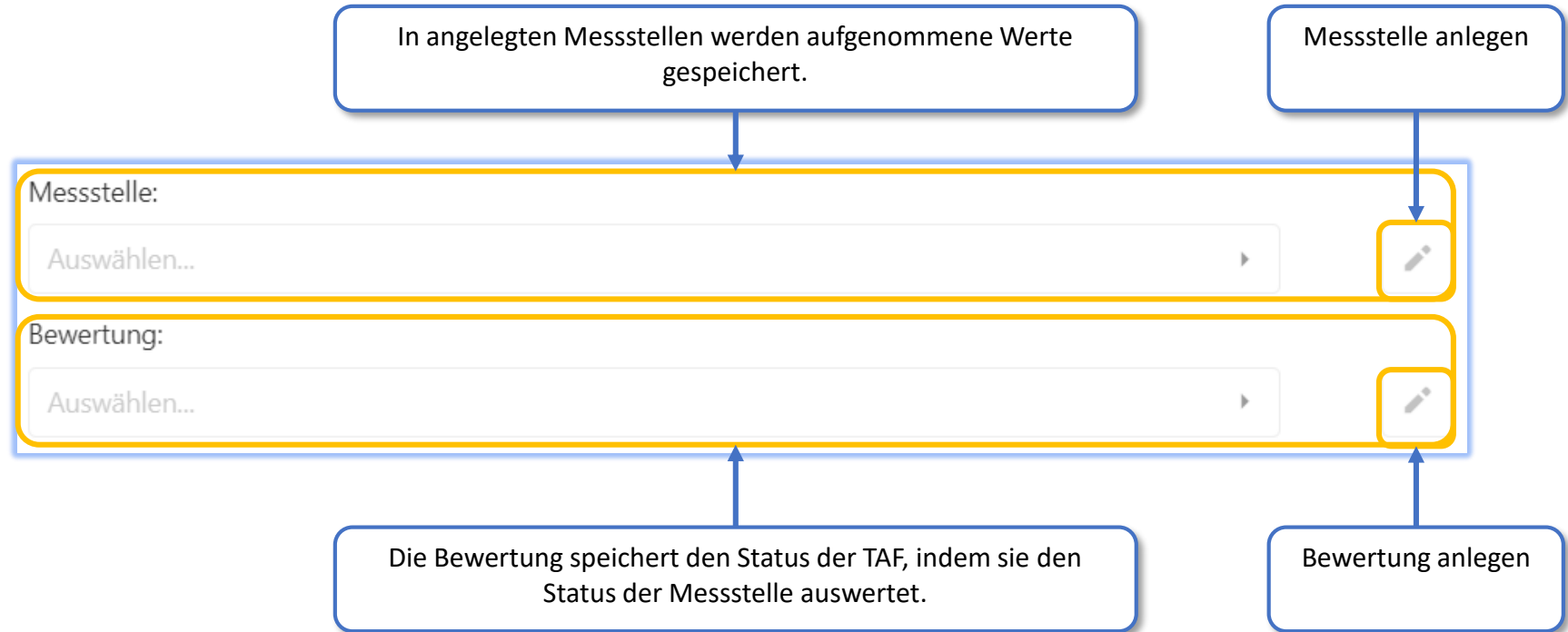
Werkzeug	Teilbeitsfolge (TAF)	Anzahl	Status
Manuell	Montageträger 1 Schiebedach Getriebemotor auf Trägerplatte legen und Stecker anschließen	0/0	129 Vorbereitung

Beispieltext

**Montageträger 1 Schiebedach Getriebemotor auf Trägerplatte legen und Stecker anschließen.**

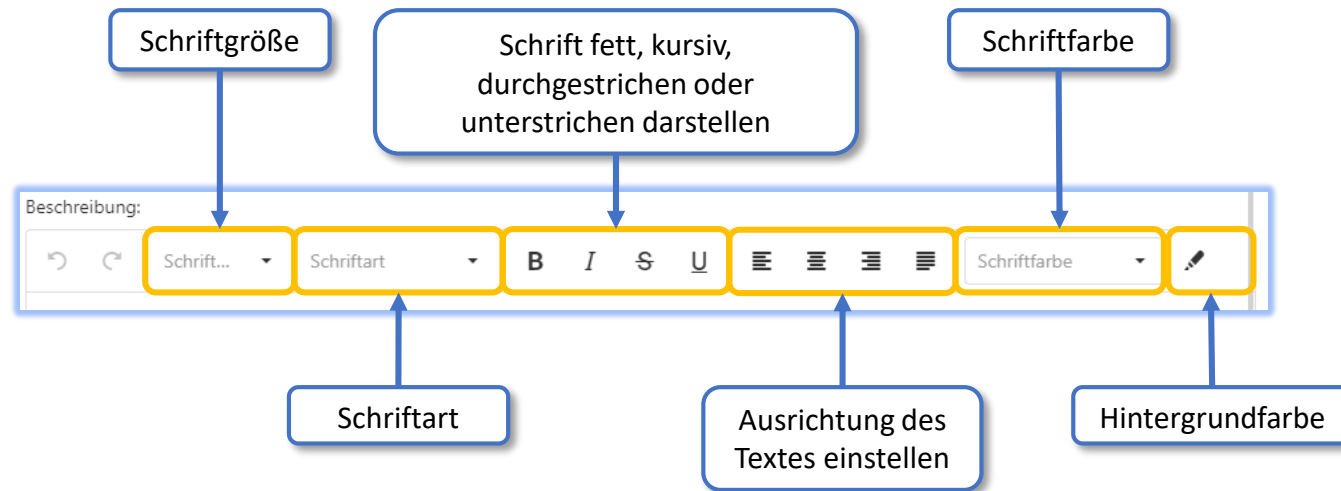
OK MOK JA NEIN

## 6.5 Messstelle und Bewertung





## 6.6 Beschreibung



## 6.7 Signale

Werden Signale hinzugefügt, können TAFs vom Typ Automatisch selbstständig zum nächsten TAF wechseln, da ein Signal die Ausführung einer bestimmten Tätigkeit bestätigen kann.

Signal hinzufügen

Signal bearbeiten

Signale

Aufgabe ▼	Template ▼
Keine Daten	

Wählen Sie das gewünschte Signal aus.

Signal hinzufügen

Name ▼	Aufgabe ▼	Beschreibung ▼
Abschluss - Flowchart	set_abschluss	PLA mit ausgewähltem Status abschließen ...
Abschluss - Visu	trigger_termination	Löst den Abschluss des Produktes aus
Bauteilentnahme - AmbosIO	Setze_Bauteil	Bauteilentnahme mit Pick by Light über ein...
Bauteilentnahme - Ethernet	Setze_Bauteil	Bauteilentnahme mit Pick by Light Fachanz...
Bauteilentnahme - SWA	Setze_Bauteil	Bauteilentnahme mit Pick by Light Fachanz...
Dokumentenanzeige - Auswahl	show_auswahl	Zeigt das Formular für die Dokumentenaus...
Dokumentenanzeige - Dateianzeige	Show_Dokument	Zeigt eine Datei an
HST - enable pset	enable_tool	Freigabe fuer ausgewaehlt HST-Tool mit ...

Übernehmen      Abbrechen

## 6.8 TAF Zuweisungen und Status

Ist der TAF einer Variante zugewiesen worden, finden Sie diese Zuweisung hier wieder. Wird der TAF verändert, so wird die Veränderung in allen zugewiesenen Visualisierungen übernommen.

### TAF Zuweisungen

Visu Name ▼

Schiebedach Getriebemotor V2

### Weiter bei Status:

OK:	Manual OK:	NOK:
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Über die verschiedenen Stati kann eingestellt werden, wann die Visualisierung zum nächsten TAF weberspringt. Solange kein gültiger Status erreicht wurde, steht der aktuelle TAF an.

# 7. Visualisierung einer Variante zuweisen

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

**Arbeitsabläufe**

- Flowcharts
- Visualisierungen
- Zuweisungen**
- Prozessanzeigen
- Dokumente

Wählen Sie anschließend Ihre angelegte Variante aus, um Sie zuzuweisen

ID ▼

- ▶ Group
- ▶ Station
- ▼ Variant
  - Getriebemotor 1
  - Getriebemotor 2
  - Schiebdach
  - Messschieber
  - Engine 1
- ▶ Visualisation

**Zuweisungs-Details**

Variant: **Test - Test**

**+ Neue Zuweisung**  

Keine Daten

Wählen Sie „Neue Zuweisung“ aus, um eine Visualisierung einer Variante zuzuweisen.



Unter dem Punkt „Visu“ können Sie Ihre angelegte Visualisierung zuweisen. Wählen Sie anschließend noch „Gruppe“, „Station“ und „Einsatzstart“ aus.

**Neue Zuweisung** ×

Visualisation: \*

Group: \*

Station: \*

Einsatz Ab: \*   Einsatz Bis:  

**Übernehmen**

Nachdem Sie die Zuweisung übernommen haben, kann die Variante im Assistenten gestartet 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'.

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

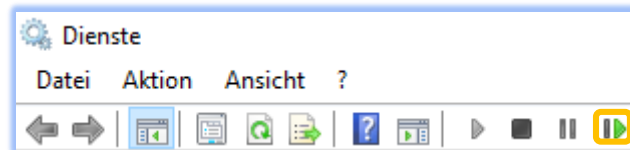
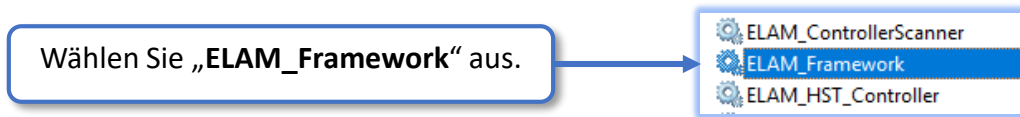
Tragen Sie hier „Visu“ oder „Flowchart“ ein. Die hier getroffene Auswahl kann im Assistenten gestartet werden.

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

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

# 10. Neustarten der Dienste

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



Starten Sie den Dienst neu.



# 11. Unterschiede im Menüpunkt Zuweisungen

Um zu prüfen, 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 software interface titled 'Zuweisungen'. At the top left are navigation icons (back and refresh). At the top right is a search bar labeled 'Suchen...'. Below the title is a list of menu items, each with a right-pointing arrow: 'ID', 'Group', 'Station', 'Variant', and 'Visualisation'. The 'Visualisation' item is highlighted, indicating it is the active view.

Darstellung, wenn „Flowchart“ aktiv ist

The screenshot shows the same software interface titled 'Zuweisungen'. The menu items are 'ID', 'Flowchart', 'Station', and 'Variant'. The 'Flowchart' item is highlighted, indicating it is the active view. The 'Visualisation' item is not present in this view.

# 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 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](mailto:info@armbruster.de)  
Web: [www.armbruster.de](http://www.armbruster.de)

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

