

## Konfiguration und Einrichtung eines Gryphon GD-4xxx USB-Scanners im ELAM-System



**Armbruster Engineering GmbH & Co. KG**

[www.armbruster.de](http://www.armbruster.de)

**Datum:** 03.03.2020

**Version:** 1.4

**Autor:** W. Avdeev

**Versionshistorie**

Datum	Version	Kapitel	Änderung	Von
14.07.2016	1.0		Dokument nach Vorgaben erstellt	T. Strube
20.07.2018	1.1		Dokument bezgl. ELAM-START und SWA aktualisiert	M. Zapf
22.03.2019	1.2		Dokument überarbeitet	C. Mattenklodt
03.07.2019	1.3		Dokument überarbeitet/ergänzt	B. Ridder
03.03.2020	1.4		Layout angepasst/Text für Beispiel-Scan Codes überarbeitet	W. Avdeev

*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 hierfür keine Haftung übernehmen kann. Für jeden Fehlerhinweis bzw. Verbesserungsvorschläge sind wir sehr dankbar!*

Inhaltsverzeichnis

<b>1. Auslieferungszustand.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Scanner anschließen.....</b>	<b>4</b>
<b>3.0 Auswahl des Scanners im ELAM-Assistenten.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1 Auswahl des Scanners im ELAM-Assistenten - Konfiguration.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Starten einer Test-Visualisierung.....</b>	<b>7</b>
<b>5. Scan eines DMCs.....</b>	<b>8</b>
<b>6. Bauteilscan.....</b>	<b>9</b>
<b>7. Umgang mit RegEx-Filtern.....</b>	<b>10</b>
<b>8. Anlegen eines Scan-Signals im ELAM-TAF-Edit.....</b>	<b>11</b>
<b>9. Konfigurationsblatt Scanner.....</b>	<b>12</b>

## 1 Auslieferungszustand

Vorab sind in Bezug auf den Scanner folgende Programme und Einstellungen auf ihrem SWA eingerichtet:

USB-Com Treiber zur Virtualisierung eines seriellen Anschlusses über einen USB-Anschluss, dieser ist entsprechend gekennzeichnet und dient der Kommunikation des Scanners mit dem System.

Systemspezifische Einrichtungen für den Einsatz von je einem Scanner an bis zu drei Stationen.

Scanner-Controller Dienst, der automatisch beim Starten des Computers startet.

„Aladdin-Software“ zur Einrichtung des Scanners, bei Auslieferung ist der Scanner wie folgt konfiguriert:

Schnittstelle:	USB-COM
Startzeichen:	STX [02]
Endzeichen:	ETX [03]
Baudrate:	9600

Alle Scancodes zugelassen, beispielsweise Datamatrix, QR-Code oder Strichcodes wie Code 39 oder Code 128

Bei einem Fehler des Scanners verwenden Sie zunächst das mitgelieferte, laminierte Blatt, bevor Sie in den Einstellungen der Aladdin-Software Änderungen vornehmen. Auf Seite 12 finden Sie ein Konfigurationsblatt, mit dem Sie den Scanner auf die Werkseinstellungen zurücksetzen können.

Außerdem sind für die Arbeitsanweisungen bereits jeweils eine Teilarbeitsfolge (TAF) mit einem Bauteilsan und einer Seriennummern-Erfassung als Beispiele angelegt.

## 2 Scanner anschließen

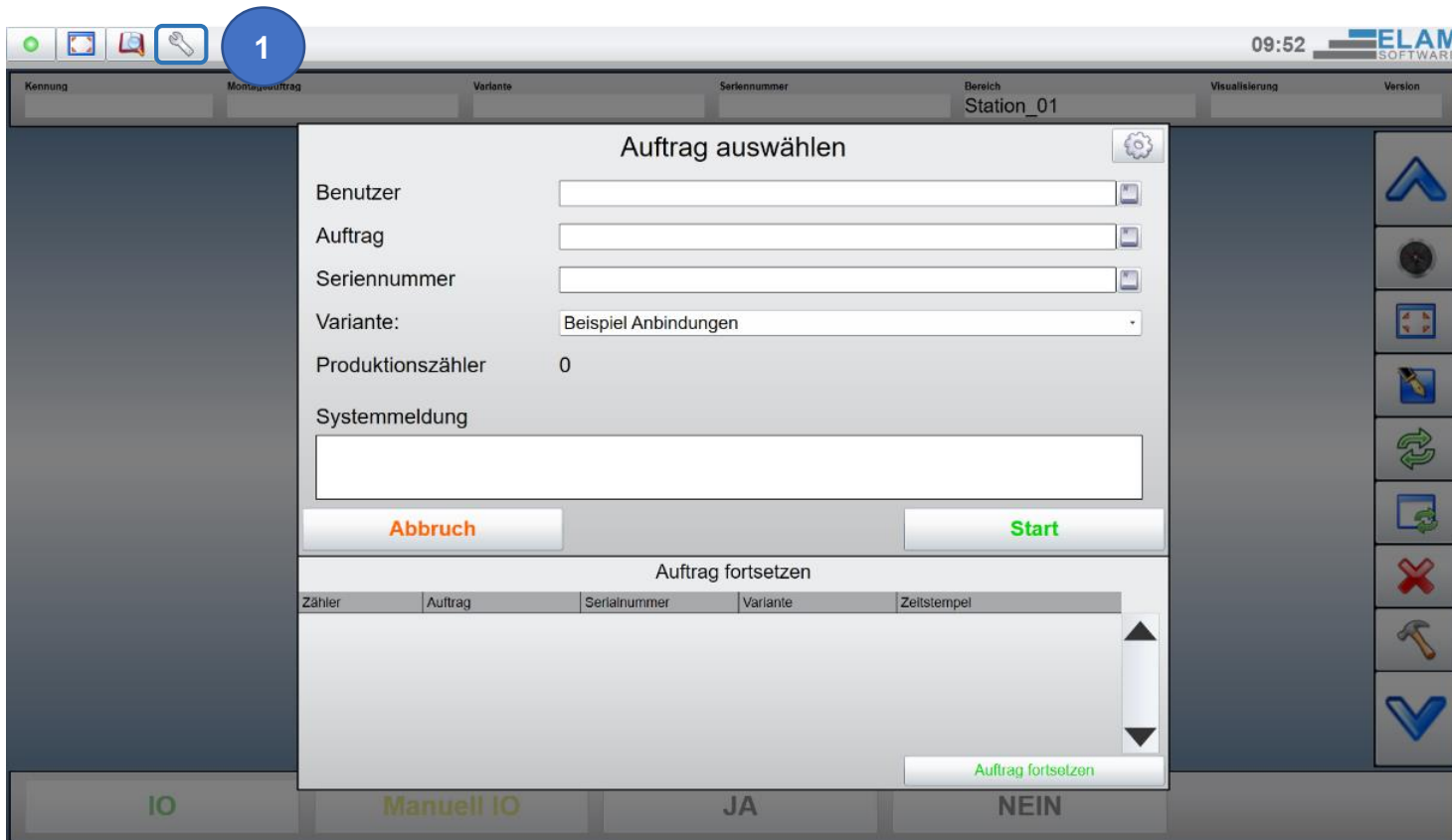


1

Nach dem Anschließen leuchten die LEDs auf dem Scanner grün auf und es erfolgt ein akustisches Signal.

Stecken Sie den USB-Stecker des Scanners in die mit „USB 2.0“ beschriftete Buchse an der Unterseite des SWA

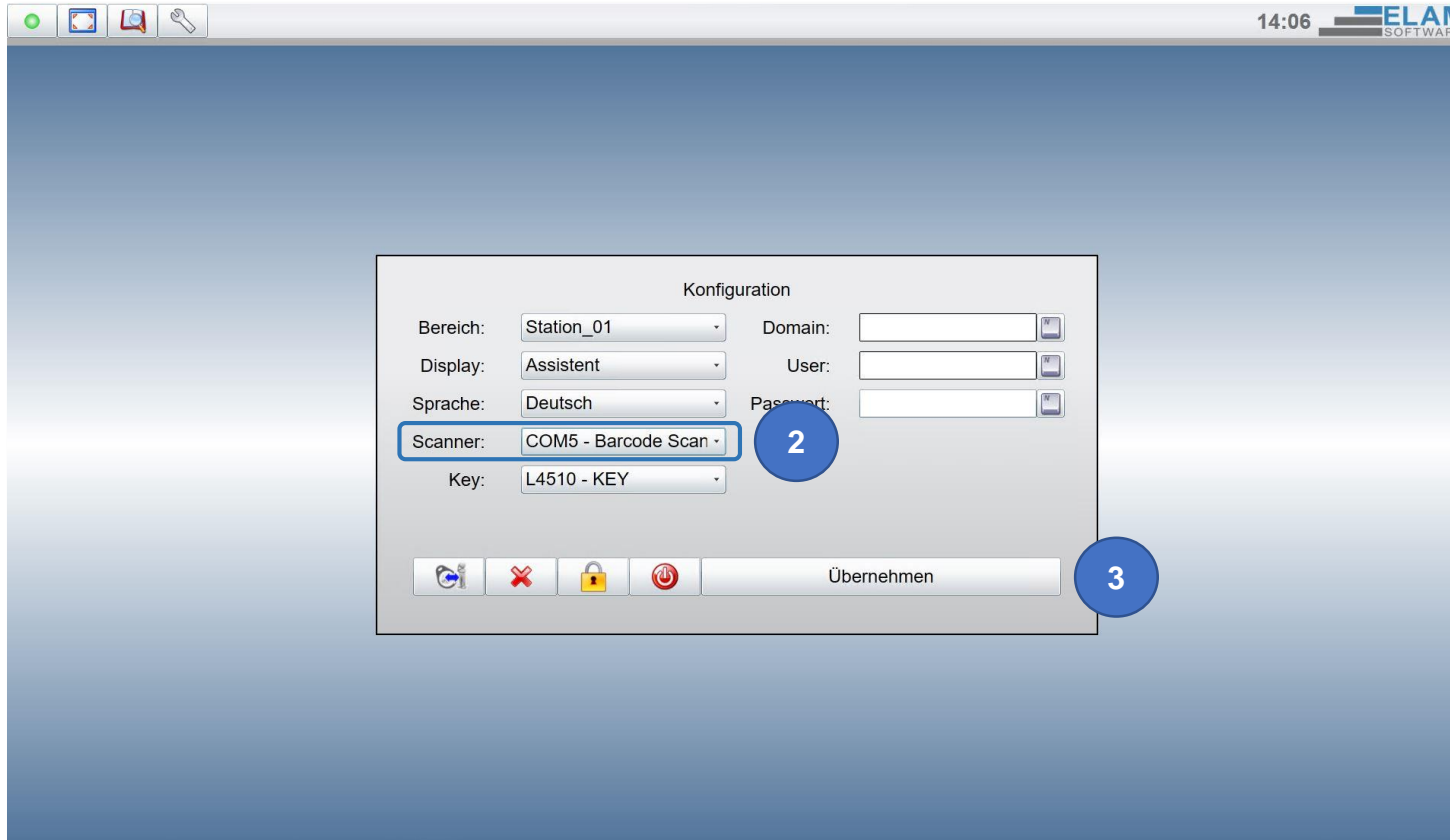
### 3.0 Auswahl des Scanners im ELAM-Assistenten



1 Bevor Sie einen Test-Scan starten, öffnen Sie im ELAM-Assistenten die Rekonfiguration.

Nach einem Neustart des SWAs sollte im ELAM-Assistenten geprüft werden, ob der richtige COM-Port des Scanners ausgewählt ist.

### 3.1 Auswahl des Scanners im ELAM-Assistenten - Konfiguration



2

Prüfen Sie ob der richtige COM-Port für den Scanner ausgewählt ist.

INFO: Sollte kein Scanner ausgewählt sein, kann der Scanner keine Daten erfassen.

3

Übernehmen Sie anschließend die Konfiguration.

## 4 Starten einer Test-Visualisierung

The screenshot shows the 'Auftrag auswählen' (Select Order) screen in the ELAM START software. The interface includes the following elements:

- Header:** 'Station\_01' and 'Visualisierung'.
- Form Fields:**
  - Benutzer:
  - Auftrag:
  - Seriennummer:
  - Variante: **4** Beispiel Anbindungen (highlighted with a blue circle '4')
  - Produktionszähler: 0
  - Systemmeldung:
- Buttons:**
  - Abbruch (orange)
  - 5** Start (green, highlighted with a blue circle '5')
- Table:** 'Auftrag fortsetzen' with columns: Zähler, Auftrag, Seriennummer, Variante, Zeitstempel.
- Footer:** IO, Manuell IO, JA, NEIN, and a green 'Auftrag fortsetzen' button.

4

Wählen Sie im ELAM-Assistenten die Variante „Beispiel-Anbindungen“ aus.

Diese Variante enthält eine Visualisierung in der Sie Ihre Hardware testen können.

5

Starten Sie die Variante über den Start-Button

## 5 Scan eines DMC (Datamatrix Codes)

14:08 ELAM SOFTWARE

Kennung: 32 | Montageauftrag: 2019\_11\_21\_13\_50\_36 | Variante: Beispiel Anbindungen | Seriennummer: A987654321 | Bereich: Station\_01 | Visualisierung: Beispiel | Version: 57

Werkzeug	Teilarbeitsfolge (TAF)	Anzahl	Status
Manuell	Test Handeingabe		1/14 Handeingabe
Scanner	Test Scanner <b>6</b>	0/1	2/14 Scan

Bauteil: Pruefscan  
Soll: Armbruster Engineering

Bitte diesen Code scannen

**7**

IO | **Manuell IO** | JA | NEIN

**6** Führen Sie den TAF „Test Scanner“ aus.

**7** Scannen Sie den DMC auf dem Bildschirm ab.

Nach einem erfolgreichen Scan wird der TAF mit dem Status **IO** bewertet und spring zum nächsten TAF.



## 6 Bauteilschan



i

Sie finden auf unserem Armbruster Engineering YouTube Channel eine Anleitung wie Sie im ELAM-System die Bauteile per Scan erfassen können.

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=FFopoRhjNhs>

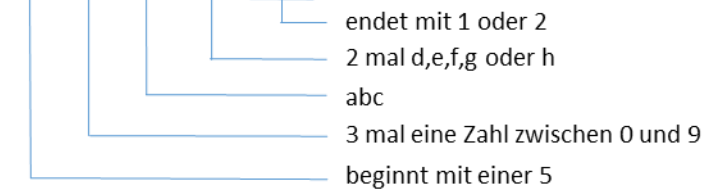
## 7 Umgang mit RegEx-Filtern (Regular Expression)

i

Prinzipiell verhält sich die Einrichtung für einen Bauteilsan und einer Erfassung einer Seriennummer gleich. Über einen „Regulären Ausdruck“ (Regular Expression, kurz RegEx) kann der zu scannende Code jedoch eingeschränkt werden, sodass beispielsweise eine 100%ige Übereinstimmung des gescannten Bauteils mit dem im System hinterlegten Ausdruck herrschen muss. Die Alternative ist ein variabler Ausdruck, der nur gewisse Teile eines Codes vorschreibt oder ein völlig offener Ausdruck, der jeden Scan zulässt.

### RegEx-Filter Beispiel

`^5[0-9]{3}abc[d-h]{2}[1|2]$`



Zwei zulässige Scancodes wären:

- 5380abcfh2 oder..
- 5111abcdg2

Außerdem ist mit diesem Ausdruck die Länge auf genau 10 Zeichen beschränkt. Bei einer Abweichung der Länge, oder nicht Einhaltung der Vorgaben wird ein fehlerhafter Scan in Form eines **NIO**-Status angezeigt.

## 8 Anlegen eines Scan-Signals im ELAM-TAF-Editor

The screenshot shows the 'Signal' dialog box in the ELAM-TAF-Editor. The dialog box is titled 'Signal' and has a close button (X) in the top right corner. It contains several fields and buttons:

- 1** Typ: Allgemeine Prüfung / freier Filter
- 2** Filterauswahl: Handeingabe / freier Filter
- 3** Filtereingeabe: ^Ambruster Engineering\$
- 4** Filter: ^Ambruster Engineering\$
- 5** Soll\_GXT: Ambruster Engineering
- 6** Sollanzeige im GXT: Ambruster Engineering

At the bottom of the dialog box, there are 'OK' and 'Abbrechen' buttons. The background shows a table with columns for Name, ZielPIC, and Template. The first row is highlighted in blue and contains the following data:

Name	ZielPIC	Template
Scanfilter	ELAM_Scanner_Controller	SCAN_validation

- 1 Wählen Sie ein neues Signal über das grüne Plus-Symbol.
- 2 Wählen Sie den Scanfilter per Doppelklick aus.
- 3 Nun können Sie in der Spalte „Filtereingeabe“ Ihren RegEx eintragen. In dem Beispiel wird erwartet, dass der DMC-Inhalt „Ambruster Engineering“ gescannt wird.

- 1 Typ - Freier Filter/Bauteil-ID/Produkt-ID
- 2 Filterauswahl – Freier Filter/ Produkt-ID
- 3 Filtereingeabe – Freie Texteingabe
- 4 Filter – Rein informative Anzeige
- 5 Soll\_GXT – Anzeigetext im GXT-Fenster
- 6 Sollanzeige im GXT – Freie Texteingabe GXT-Fenster

**i** Innerhalb des Signals können Sie über den Informationsbutton eine Erklärung der einzelnen Felder aufrufen.

## 9 Konfigurationsblatt Scanner

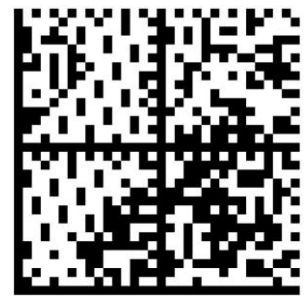
1

Konfigurationsmodus starten



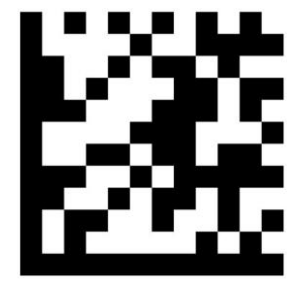
2

Konfiguration übernehmen (USB-COM, Baudrate 9600, Prefix [STX], Suffix [ETX])



3

Konfiguration beenden



# 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 Tobias Strube  
Tel: +49 (0)421 / 202 48-27  
Mail: [t.strube@armbruster.de](mailto:t.strube@armbruster.de)

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

© *Copyright 2020*

Armbruster Engineering GmbH & Co. KG

