

Adminhandbuch Matrixcode Checker V4

.NET Variante 2019

Deutsche Post 



Circlon | group PDS Entwicklungs- und Service GmbH
Ettore-Bugatti-Str. 35, 51149 Köln

Version: 4.00
Stand: 14.10.2019

Autor:
Michael Beer

Dokument: Adminhandbuch_Matrixcode_Checker_4.00_20191014.docx

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINES	4
1.1	AUSGANGSLAGE	4
1.2	SYSTEMVORAUSSETZUNGEN	4
2	KONZEPTION UND GENERELLE NEUERUNGEN IN V4.....	4
2.1	VISUALISIERUNG DES SCANN ERGEBNISSES.....	4
2.1.1	Text (klassisch).....	5
2.1.2	Tabellarisch (neu).....	5
2.1.2.1	DMC Prüfergebnis = ok (→ grün)	6
2.1.2.2	DMC Prüfergebnis = Fehler (→ rot).....	6
2.2	AUSWAHL DER EINGABE.....	8
2.2.1	Eingabe Scanner oder aus Datei.....	8
2.2.2	Ausgabe Fenster und / oder Datei.....	8
2.3	VERBINDUNGSSTATUS DES ANGESCHLOSSENEN SCANNERS (NEU)	9
2.4	MENÜZEILE (NEU)	9
2.4.1	Datei → Beenden	9
2.4.2	Info → Über Matrixcode Checker	10
2.4.3	Info → Details zur Version	10
3	KONFIGURATION.....	11
3.1	ALLGEMEIN.....	11
3.2	AUSWAHL DES AKTIVEN ANSCHLUSSES	12
3.3	SERIELLE SCHNITTSTELLE	12
3.4	INSTALLATION DER HERSTELLERSPEZIFISCHEN TREIBER	13
3.4.1	Dialog bei der Treiberinstallation	13
3.5	LOGDATEIEN DER APPLIKATION	14
4	ERSTINSTALLATION	15
4.1	ERSTER START DER APPLIKATION „MATRIXCODE CHECKER V4.EXE“	15
4.1.1	Auswahl Installation Treiber	15
4.1.2	Auswahl der Schnittstelle	16
5	ANHANG A – XML – KONFIGURATIONSDATEIEN	16
5.1	„MATRIXCODE CHECKER.XML“	16
5.2	„MATRIXCODE INSTALLATION TREIBER.XML“	17
5.2.1	Bereich <Hinweise>.....	17
5.2.2	Bereich <Devices>.....	18
5.2.3	Beispiel 1: Treiber mit automatischer 32/64 Bit Unterstützung (Hersteller)	18
5.2.4	Beispiel 2: Unterschiedliche Treiber für 32 und 64 Bit	19
6	ANHANG B - VERZEICHNISSTRUKTUR DER TREIBER.....	20
7	ANHANG C - VERWENDETE 3RD PARTY LIBRARIES / SDKS	20

Verwendete Dokumente / Aktionen:

Version / Datum / Autor	Name
07.12.2017 DPAG	Anleitung Matrixcode Checker 2.0
10.12.2018 DPAG	Anforderung Datamatrixcode Checker_10122018
21.03.2018 PDS	Realisation der C++ Variante Matrixcode Checker (3.7.2.0)
28.06.2018 PDS	Dokumentation innerhalb DataMatrix.ini

Historie:

Version / Datum / Autor	Beschreibung	Status
4.00 14.10.2019 Circlon	Entwurf Erstfassung	geschlossen
4.00.01.01.2021 DPAG	Aktualisierung	Veröffentlicht

Glossar:

Abkürzung / Begriff	Bedeutung
DMC	2-dimensionaler Data Matrix Code
SNAPI	Symbol Native Application Interface
V4	Matrixcode Checker Version 4

1 Allgemeines

Dieses Dokument beschreibt den durch die Firma Circlon | group erbrachten Leistungsumfang zur Portierung der im Jahr 2005 unter C++ realisierten Anwendung Matrixcode Checker 3.x auf eine aktuelle .NET Basis. Die neue Software erhält den Namen „**Matrixcode Checker V4**“, im weiteren Verlauf des Dokumentes nur „**V4**“ genannt.

1.1 Ausgangslage

Die derzeit realisierte Bedienung wird für den Standardbenutzer konzeptionell nicht geändert. Die existierende und komplexe DataMatrix.ini wird unverändert von der V4 mit identischer Interpretation zur Vorgängerversion genutzt.

Neue Anforderung wie: Konfiguration mittels Bedienoberfläche, Unterstützung bei der Scanner Treiberauswahl und Installation, automatische 32/64 Bit Erkennung und Unterstützung sowie flexible Erweiterbarkeit der Treiberintegration wurden in der Konzeptionierung berücksichtigt.

1.2 Systemvoraussetzungen

Die Applikation setzt folgende Hard- und Software voraus.

- Windows 10 (32 oder 64 Bit)
- .Net Framework min. 4.7.2
- Externen 2D-Scanner mit SNAP oder (USB) COM Port Unterstützung
- Administratorrechte bei der Installation
- Schreib- / Leserechte im Installationspfad

2 Konzeption und generelle Neuerungen in V4

Bei der V4 handelt es sich um eine komplette Neuentwicklung des Matrixcode Checkers unter Berücksichtigung der aktuellen technologischen Möglichkeiten des .NET Frameworks ohne die bewährte Handhabung der Vorgängerversion zu vernachlässigen.

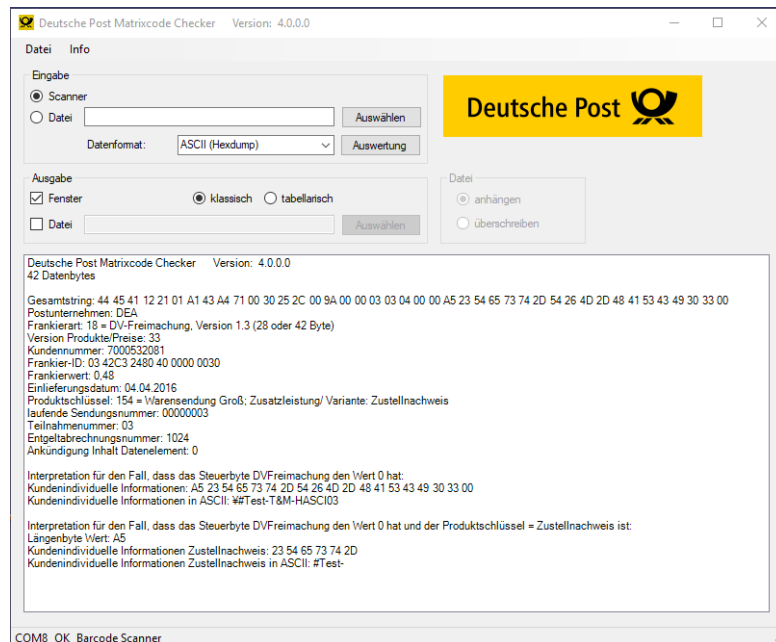
Bei der Entwicklung erfolgte eine Fokussierung auf aktuelle USB Treiber sowie verfügbarer Hersteller SDKs zur Unterstützung aktueller und verfügbarer 2D-Scanner folgender Hersteller in Abstimmung mit der DPAG: Zebra, Honeywell, Datalogic.

2.1 Visualisierung des Scann Ergebnisses

Alternativ zur klassischen Darstellung (Auflistung) kann eine tabellarische Darstellung gewählt werden.

2.1.1 Text (klassisch)

Standardmäßig erfolgt die Darstellung des Scann-Ergebnisses in einer einfachen (=klassischen) textuellen Auflistung wie in der Vorgängerversion.



The screenshot shows the 'Deutsche Post Matrixcode Checker' application window. The 'Eingabe' (Input) section has 'Scanner' selected. The 'Ausgabe' (Output) section has 'Fenster' (Window) checked and 'klassisch' (classic) selected. The main display area shows the following text:

```

Deutsche Post Matrixcode Checker Version: 4.0.0.0
42 Datenbytes

Gesamtstring: 44 45 41 12 21 01 A1 43 A4 71 00 30 25 2C 00 9A 00 00 03 03 04 00 00 A5 23 54 65 73 74 2D 54 26 4D 2D 48 41 53 43 49 30 33 00
Postunternehmen: DEA
Frankierart: 18 = DV-Freimachung, Version 1.3 (28 oder 42 Byte)
Version Produkte/Preis: 33
Kundennummer: 7000532001
Frankier-ID: 03 42C3 2480 40 0000 0030
Frankierwert: 0.48
Einlieferungsdatum: 04.04.2016
Produktschlüssel: 154 = Varenseendung Groß; Zusatzleistung/ Variante: Zustellnachweis
laufende Sendungsnummer: 00000003
Teilnahmenummer: 03
Entgeltabrechnungsnummer: 1024
Ankündigung Inhalt Datenelement: 0

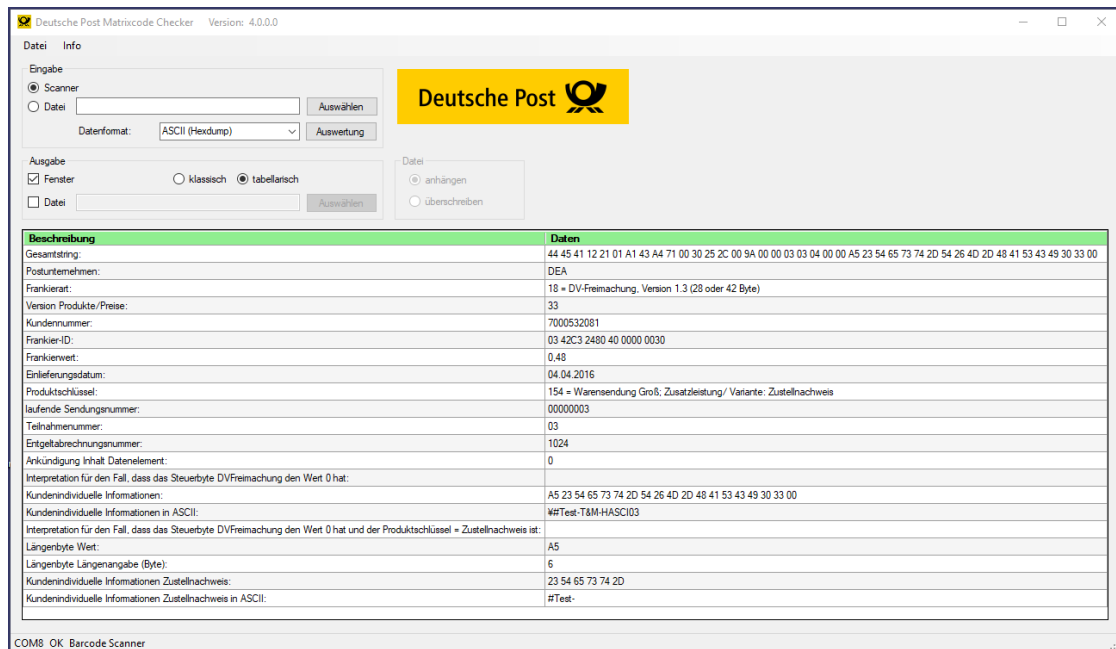
Interpretation für den Fall, dass das Steuerbyte DVFreimachung den Wert 0 hat:
Kundenindividuelle Informationen: A5 23 54 65 73 74 2D 54 26 4D 2D 48 41 53 43 49 30 33 00
Kundenindividuelle Informationen in ASCII: #Test-T&M-HASCI03

Interpretation für den Fall, dass das Steuerbyte DVFreimachung den Wert 0 hat und der Produktschlüssel = Zustellnachweis ist:
Längenbyte Wert: A5
Kundenindividuelle Informationen Zustellnachweis: 23 54 65 73 74 2D
Kundenindividuelle Informationen Zustellnachweis in ASCII: #Test-
    
```

2.1.2 Tabellarisch (neu)

Alternativ (neu) kann die Darstellung auch tabellarisch erfolgen, der Benutzer kann die Darstellungsform frei wählen. Eine automatische Aktivierung der tabellarischen Darstellung kann in der Konfiguration eingestellt werden. An der farblichen Hinterlegung der Kopfzeile kann eine fehlerfreie (= grün) oder mit Fehlern behaftete Interpretation der Daten identifiziert werden.

Adminhandbuch Matrixcode Checker 4.00



Beschreibung	Daten
Gesamtstring:	44 45 41 12 21 01 A1 43 A4 71 00 30 25 2C 00 9A 00 00 03 03 04 00 00 A5 23 54 65 73 74 2D 54 26 4D 2D 48 41 53 43 49 30 33 00
Postunternehmen:	DEA
Frankierart:	18 = DV-Freimachung, Version 1.3 (28 oder 42 Byte)
Version Produkte/Preise:	33
Kundennummer:	7000532081
Frankier-ID:	03 42C3 2480 40 0000 0030
Frankierwert:	0,48
Einlieferungsdatum:	04.04.2016
Produktschlüssel:	154 = Warensendung Groß; Zusatzleistung/ Variante: Zustellnachweis
laufende Sendungsnummer:	00000003
Teilnahmenummer:	03
Ertgeltabrechnungsnummer:	1024
Ankündigung Inhalt Datenelement:	0
Interpretation für den Fall, dass das Steuerbyte DVFreimachung den Wert 0 hat:	
Kundenindividuelle Informationen:	A5 23 54 65 73 74 2D 54 26 4D 2D 48 41 53 43 49 30 33 00
Kundenindividuelle Informationen in ASCII:	##Test-T&M-HASCI03
Interpretation für den Fall, dass das Steuerbyte DVFreimachung den Wert 0 hat und der Produktschlüssel = Zustellnachweis ist:	
Längenbyte Wert:	A5
Längenbyte Längenangabe (Byte):	6
Kundenindividuelle Informationen Zustellnachweis:	23 54 65 73 74 2D
Kundenindividuelle Informationen Zustellnachweis in ASCII:	#Test-

2.1.2.1 DMC Prüfergebnis = ok (→ grün)

Wir die Kopfzeile der Tabelle grün hinterlegt dargestellt, so wurden keine Fehler im DMC festgestellt.

Beschreibung	Daten
Gesamtstring:	44 45 41 12 21 01 A1 43 A4 71 00 30 25 2C 00 9A 00 00 03 03 04 00 00 A5 23 54 65 73 74 2D 54 26 4D 2D 48 41 53 43 49 30 33 00
Postunternehmen:	DEA
Frankierart:	18 = DV-Freimachung, Version 1.3 (28 oder 42 Byte)
Version Produkte/Preise:	33
Kundennummer:	7000532081
Frankier-ID:	03 42C3 2480 40 0000 0030
Frankierwert:	0,48
Einlieferungsdatum:	04.04.2016
Produktschlüssel:	154 = Warensendung Groß; Zusatzleistung/ Variante: Zustellnachweis
laufende Sendungsnummer:	00000003
Teilnahmenummer:	03
Ertgeltabrechnungsnummer:	1024
Ankündigung Inhalt Datenelement:	0
Interpretation für den Fall, dass das Steuerbyte DVFreimachung den Wert 0 hat:	
Kundenindividuelle Informationen:	A5 23 54 65 73 74 2D 54 26 4D 2D 48 41 53 43 49 30 33 00
Kundenindividuelle Informationen in ASCII:	##Test-T&M-HASCI03
Interpretation für den Fall, dass das Steuerbyte DVFreimachung den Wert 0 hat und der Produktschlüssel = Zustellnachweis ist:	
Längenbyte Wert:	A5
Längenbyte Längenangabe (Byte):	6
Kundenindividuelle Informationen Zustellnachweis:	23 54 65 73 74 2D
Kundenindividuelle Informationen Zustellnachweis in ASCII:	#Test-

2.1.2.2 DMC Prüfergebnis = Fehler (→ rot)

Wird ein oder werden mehrere Fehler im DMC festgestellt, so erfolgt:

- Die Darstellung der Kopfzeile rot hinterlegt
- Eine Markierung und ergänzende Beschreibung in der Zeile des Fehlers

Adminhandbuch Matrixcode Checker 4.00

Beschreibung	Daten	Bemerkung
Gesamtstring:	44 45 41 05 00 F1 01 18 74 49 02 30 74 15 00 C2 14 01 00 00 00 0A C3 8E E1 9B D0 9F 6C 36 52 18 91 25 E2 F9 95 44 7D EA AE 5F 3C 96 8C 72 10 A3 E8 F9 C8 1E 5A D5 00 00 00 0F 82 00 0F 82 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 64 8C C7 94	
Postunternehmen:	DEA	
Frankierart:	5 = Filialfreimachung, Version 1.0 (79 Byte)	
Version Produkte/Preise:	0	
Herstellerkennzeichnung "F1" für Deutsche Post EPOS:	F1	
Modell-Nr.:	1	
Gerätenummer EPOS:	18 74 49	
Wert:	5,60	
Frankierdatum:	24.10.2017	
Produktschlüssel:	194 = Prio Digitalmarke; Zusatzleistung/ Variante: Prio Label	
Key-Phasenindikator:	14	
Währung:	1 = EURO	
laufende Sendungsnummer:	00000010	
Frankier-ID:	F1 0118 7449 00 0000 00A9	
CryptoString:	C3 8E E1 9B D0 9F 6C 36 52 18 91 25 E2 F9 95 44 7D EA AE 5F 3C 96 8C 72 10 A3 E8 F9 C8 1E 5A D5	
Aufsteigendes Register dieser EPOS-ID seit Start:	3970	
Aufsteigendes Register dieser EPOS-ID seit Update:	3970	
Kundennummer:	0	Fehler: Kundennummer 0 unplausibel
BZL-Identnummer:	000000000	
Hashwert:	64 8C C7 94	

2.2 Auswahl der Eingabe

In der V4 wurde eine zur Vorgängerversion kompatible Dateischnittstelle integriert.

2.2.1 Eingabe Scanner oder aus Datei

Die Eingabe der DMC kann entweder mittels 2D-Scanner (=Voreinstellung) oder aus einer Datei erfolgen.

Die Auswahl der Datei erfolgt in einem Dialog, anschließend ist „Auswertung“ zu betätigen. Interpretiert werden mit Leerzeichen getrennte ASCII – HEX oder binäre Daten.

[illegible]

2.2.2 Ausgabe Fenster und / oder Datei

Die optionale Ausgabe in eine Datei wird in einem einfachen Dialog konfiguriert.

Ausgabe

☒ Fenster ☒ klassisch ☐ tabellarisch

☒ Datei

Datei

☒ anhängen

☐ überschreiben

Der Inhalt der Datei entspricht dem der Listendarstellung.

Deutsche Post Matrixcode Checker Version: 4.0.0.0
84 Datenbytes

Gesamtstring: 44 45 41 13 0B EA 01 00 03 E9 00 02 77 F0 23 2E 00 03 E9 01 01 00 00 03 E9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00
65 00 00 00 00

Postunternehmen: DEA
Frankierart: 19 = FRANKIT, Testmaschine (84 Byte)
Version Produkte/Preise: 11
Herstellerkennzeichnung: 234
Seriennummer: EA 01 00 03 E9
Frankier-ID: EA 0100 03E9 0E 9010 100B

Wert: 0,02
 Frankierdatum: 02.11.2004
 Produktschlüssel: 9006 = Standardbrief Premiumadress; Zusatzleistung/ Variante: EINSCHREIBEN + PLUS
 Key-Phasenindikator: 00
 Währung: 3 -> nicht definiert
 laufende Sendungsnummer: 3909157120
 Sendungszähler (rückstellbar): 00 7B D8
 Ankündigung postalische Datenelemente: 7
 Ankündigung Inhalt postalisches Datenelement: 1
 Kundennummer: 5020274341
 Briefzusatzleistung: 52 41 17 D7 AB 1C 44 45
 BZL-Identnummer: RA400010012DE
 PREMIUMADRESS-ID/Auftragsmanagement/Briefzusatzleistung: 1
 Kundenindividuelle Informationen: 54 65
 Hashwert: 00 00 00 00

===

2.3 Verbindungsstatus des angeschlossenen Scanners (neu)

In der Statuszeile (unten links) wird die gewählte Verbindungsart (COM oder SNAPI) und der aktuelle Verbindungsstatus des angeschlossenen Scanners visualisiert.

Je nach Hersteller und verfügbarer Treiberinformation wird auch das angeschlossene Modell angezeigt.

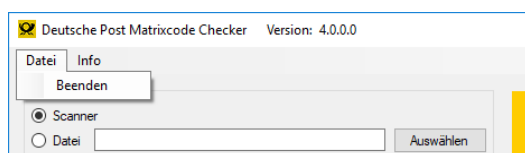


2.4 Menüzeile (neu)

Neu hinzugekommen ist auch die Standard Menüzeile, die folgende Aktionen ermöglicht:

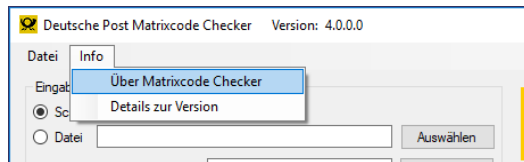
- Datei → Beenden
- Info → Über Matrixcode Checker → Zur Konfiguration
- Info → Details zur Version

2.4.1 Datei → Beenden

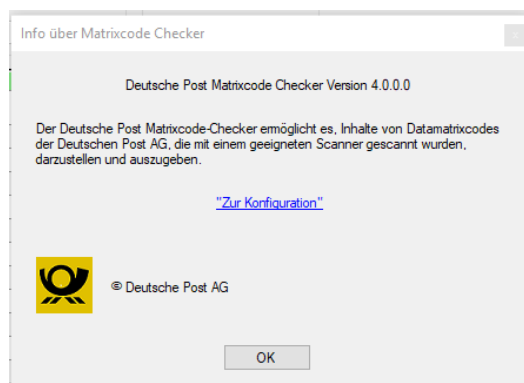


Die Applikation wird beendet.

2.4.2 Info → Über Matrixcode Checker

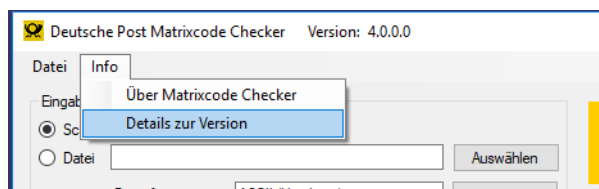


Es erfolgen Informationen über die Matrixcode Checker Applikation.

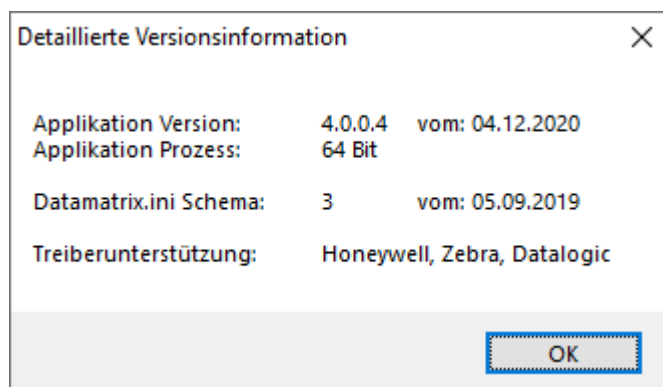


Die Konfiguration kann durch Betätigung des Links aufgerufen werden, diese ist in einem gesonderten Kapitel dieses Dokumentes beschrieben.

2.4.3 Info → Details zur Version



Näheres zur Applikation wird dargestellt.



Ergänzende Informationen zur Installation beinhalten Zeitstempel und zur Treiberinstallation hinterlegte Hersteller (vgl. Konfiguration).

3 Konfiguration

Die Konfiguration kann nur über die Menüleiste aufgerufen werden:

Info → Über Matrixcode Checker → Zur Konfiguration

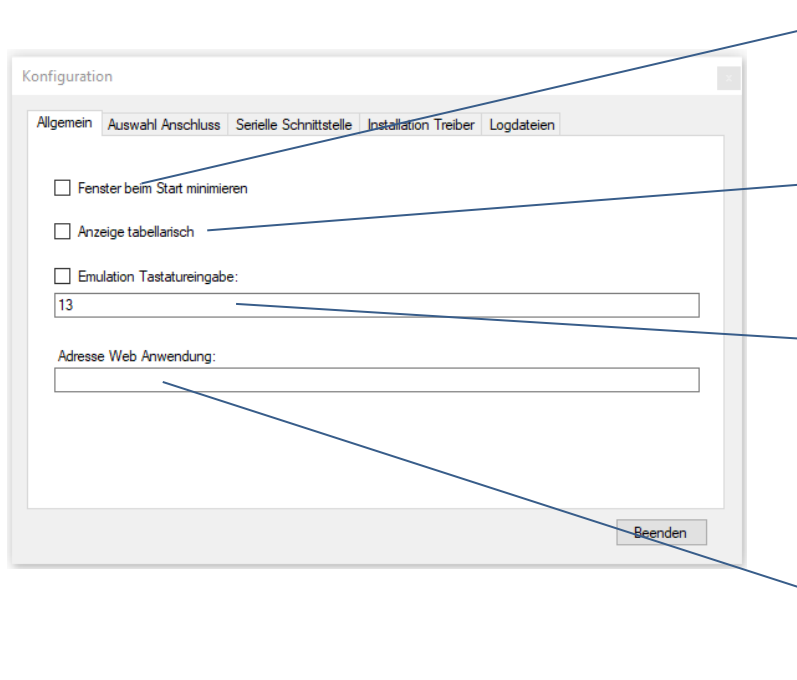
Alle zur Konfiguration des V4 notwendigen Einstellungen können über die Bedieneroberfläche vorgenommen werden, eine Bearbeitung der Applikationskonfiguration (vgl. 5.1) ist nicht erforderlich.

Die Konfiguration ist wie folgt gruppiert:

- Allgemein
- Auswahl Anschluss
- Serielle Schnittstelle
- Installation Treiber
- Logdateien

Im Folgenden werden die Konfigurationsmöglichkeiten beschrieben:

3.1 Allgemein



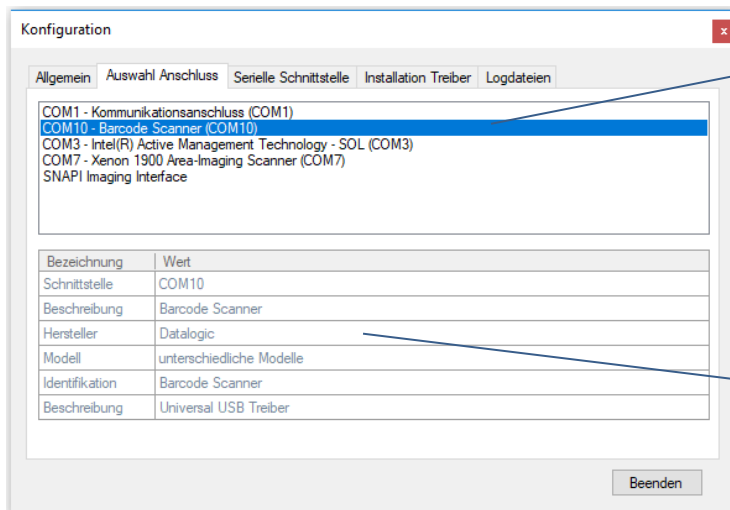
Falls aktiviert, wird die Applikation minimiert gestartet

Falls aktiviert, erfolgt die Darstellung des Scann-Ergebnisses tabellarisch statt gelistet

Falls aktiviert, erfolgt eine Weiterleitung der durch die Datamatrix.ini spezifizierten Werte in den Tastaturpuffer, die hier optional konfigurierten Zeichen (dezimal, durch Leerzeichen getrennt) werden angehängen (z.B. 13 = Enter)

Eine hier eingetragene URL wird beim Applikationsstart mittels Standard-Browser aufgerufen

3.2 Auswahl des aktiven Anschlusses

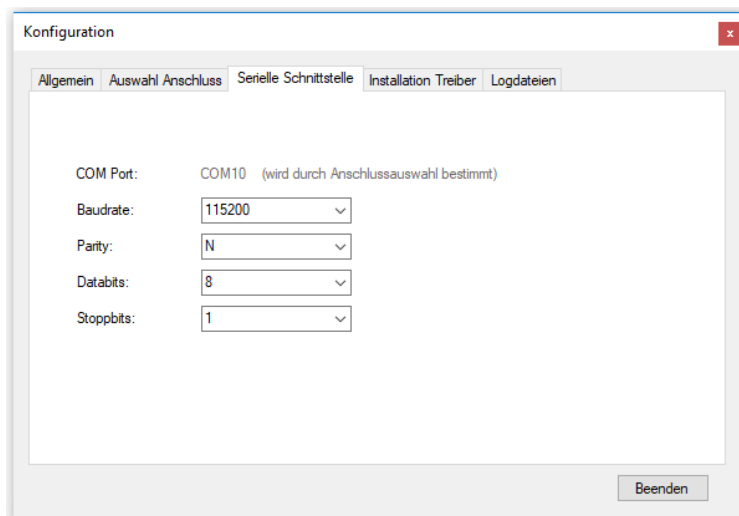


Auswahl der Schnittstelle, Informationen werden durch den Herstellertreiber bereitgestellt und vom Gerätemanagers abgerufen.

Die Installation der notwendigen Treiber werden im Tab „Installation Treiber“ ausgewählt

Detailanzeige zum ausgewählten Scannermodell – weitere Informationen im Kapitel 5.2.2

3.3 Serielle Schnittstelle



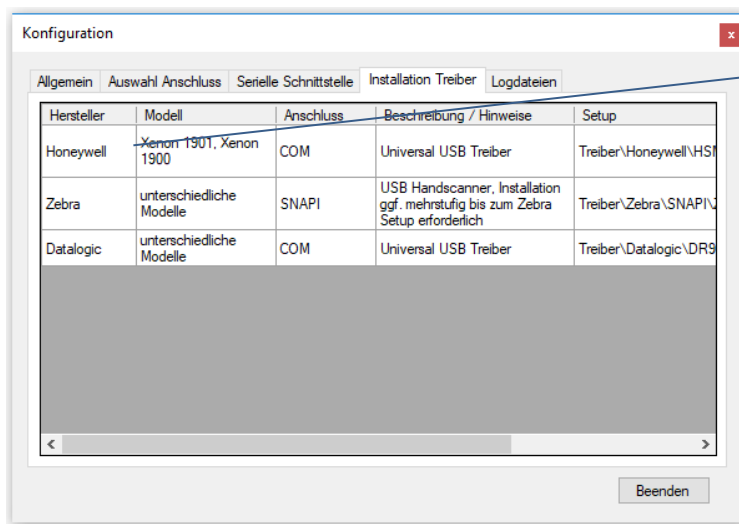
Nur wenn eine DMC-Scanner direkt an einer seriellen Schnittstelle angeschlossen wird, haben diese Parameter Relevanz.

Bei Anbindung mittels USB – COM-Port Treiber sind es Dummy – Parameter und benötigen keine Berücksichtigung.

Bei Verwendung der SNAPI-Schnittstelle sind generell keine Änderungen möglich.

3.4 Installation der herstellerspezifischen Treiber

Ab V4 wird die Installation der von den unterschiedlichen Herstellern bereitgestellten Treiber unterstützt. Eine Unterscheidung zwischen den notwendigen 32 und 64 Bit Versionen erfolgt entweder durch die Applikation V4 vorab oder dem Herstellertreiber während der Installation.



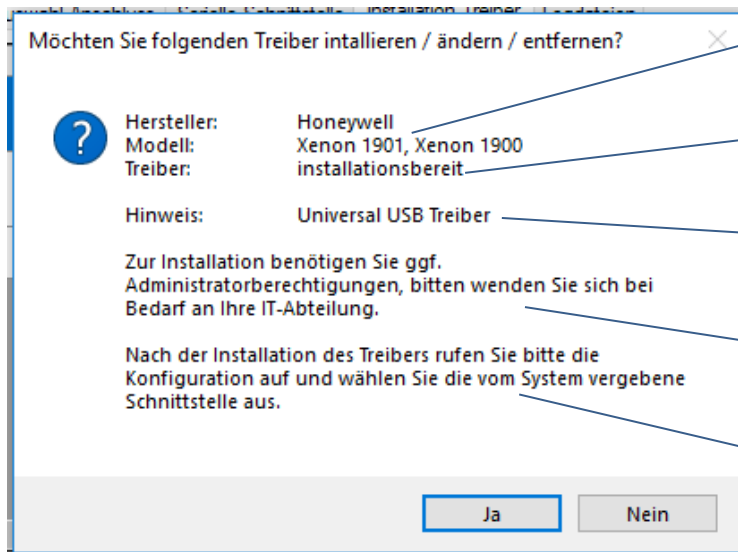
Auswahl des Herstellers / Treibers zur Installation, Konfiguration der bereitgestellten Daten im Kapitel 5.2.2

Anmerkungen:

- Zur Installation der Treiber sind Administratorberechtigungen notwendig
- Je nach Systemvoraussetzungen erfolgt die Installation mehrstufig

3.4.1 Dialog bei der Treiberinstallation

Die Installation des Treibers erfolgt im Dialog, die hier dargestellten Informationen werden in einer separaten Konfigurationsdatei konfiguriert, näheres entnehmen Sie bitte dem Kapitel 5.2.



Information Hersteller und Model sind konfigurierbar (vgl. 5.2.1)

Der Treiber steht im konfigurierten Pfad zur Installation bereit

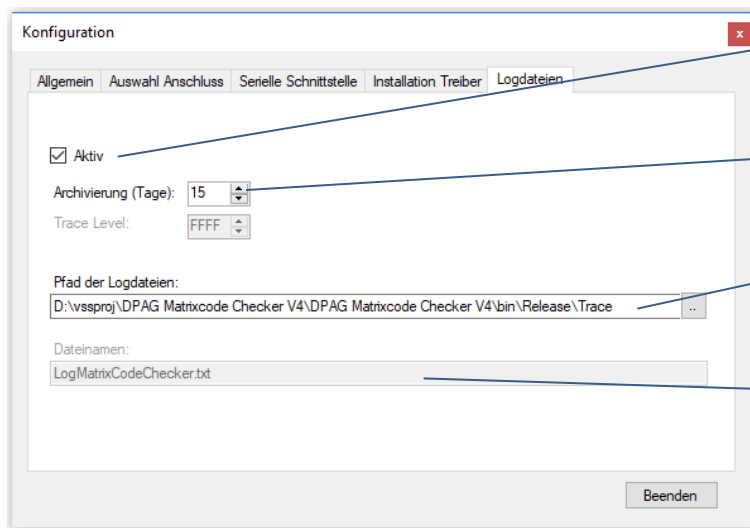
Hinweis ist konfigurierbar

Information ist konfigurierbar (vgl. 5.2.1)

Information ist konfigurierbar

3.5 Logdateien der Applikation

Ein Standard LOG-System der Circlon | group ist in der V4 integrier5 und kann bei Bedarf aktiviert werden. Alle Aktionen sowie Dateninhalte können zur Analyse - / Rekonstruktionszwecken protokolliert werden.



Generelle Aktivierung der Logfile





Anzahl der Tagesarchive, alte Daten werden automatisch gelöscht

Pfad der Logdateiablage (tageweise)

Dateinamen der Logdatei (fix)

4 Erstinstallation

Für eine Erstinstallation müssen folgende Dateien / Verzeichnisse in der hier vorgegebenen Struktur in ein beliebiges Verzeichnis kopiert werden:

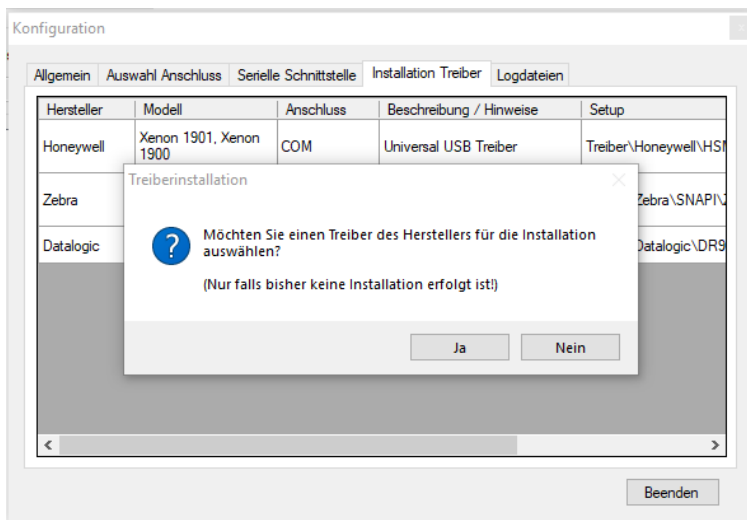
 Treiber	14.10.2019 13:25	Dateiordner	
 DataMatrix.ini	19.03.2018 08:19	Konfigurationsein...	254 KB
 Matrixcode Checker V4.exe	14.10.2019 13:16	Anwendung	873 KB
 Matrixcode Installation Treiber.xml	24.09.2019 13:12	XML-Dokument	3 KB

4.1 Erster Start der Applikation „Matrixcode Checker V4.exe“

Beim ersten Start der Applikation erfolgt die Anlage der Applikations-Konfigurationsdatei *Matrixcode Checker.xml* mit Default-Werten (vgl. 5.1).

4.1.1 Auswahl Installation Treiber

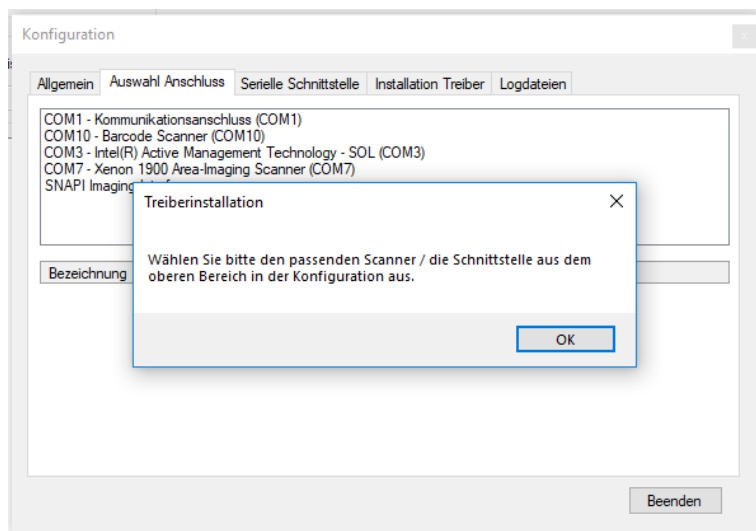
Nur beim ersten Start (Neuanlage der *Matrixcode Checker.xml*) erfolgt folgender Hinweis:



Bei <Ja> kann die Installation des Treibers wie in der Konfiguration (vgl. 3.4) durchgeführt werden.

Die Treiberinstallation erfolgt ggf. mehrstufig.

4.1.2 Auswahl der Schnittstelle



Ist noch keine Schnittstelle ausgewählt, erfolgt der Hinweis dieses durchzuführen (vgl. 3.2)

5 Anhang A – XML – Konfigurationsdateien

5.1 „Matrixcode Checker.xml“

Die in der Konfiguration (vgl. 3) vorgenommenen Applikationseinstellungen werden in dieser XML Datei im Installationsverzeichnis gesichert, eine manuelle Änderung ist i.d.R. nicht notwendig.

Beispiel: Default Einstellungen nach erstem Applikationsstart

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Config xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Bedienung>
    <ZeigeTabelle>Off</ZeigeTabelle>
  </Bedienung>
  <Trace>
    <Aktivierung>Off</Aktivierung>
    <HistorieTage>15</HistorieTage>
    <Pfad>C:\Temp\DMCV4\Trace</Pfad>
    <Dateiname>LogMatrixCodeChecker.txt</Dateiname>
    <MaskeLog>65535</MaskeLog>
  </Trace>
  <ComPort>
    <COM />
    <Baudrate>115200</Baudrate>
    <Parity>N</Parity>
    <Databits>8</Databits>
    <Stopbits>1</Stopbits>
  </ComPort>
  <Web>
    <URL />
  </Web>
  <Emulation>
```



```
<State>Off</State>
<Suffix>13</Suffix>
</Emulation>
<Window>
  <Minimiert>Off</Minimiert>
</Window>
</Config>
```

5.2 „Matrixcode Installation Treiber.xml“

Eine flexible Unterstützung und Erweiterbarkeit bei der Treiberinstallation erfolgt zentral mittels dieser XML Datei korrespondierend mit der Verzeichnisstruktur im Unterverzeichnis „Treiber\...“

Die XML Datei ist in zwei Bereiche aufgeteilt:

- <Hinweise> GUI Meldungen der Installation
- <Devices> Treiberreferenzen hersteller- / modellspezifisch, 32/64 Bit

Beispiel Dateiinhalt:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<DeviceList xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Version>4.0.0.0</Version>
  <Hinweise>
    <Hinweis>
      <Kennung>INSTALL_MSG_1</Kennung>
      <Text>Zur Installation benötigen Sie ggf. Administratorberechtigungen, bitten wenden Sie sich bei Bedarf an Ihre IT-Abteilung.</Text>
    </Hinweis>
    <Hinweis>
      <Kennung>INSTALL_MSG_2</Kennung>
      <Text>Nach der Installation des Treibers rufen Sie bitte die Konfiguration auf und wählen Sie die vom System vergebene Schnittstelle aus.</Text>
    </Hinweis>
    <Hinweis>
      <Kennung>INSTALL_MSG_3</Kennung>
      <Text>Auf den hinterlegten Treiber kann nicht zugegriffen werden, bitte wenden Sie sich an Ihren Systembetreuer!</Text>
    </Hinweis>
    <Hinweis>
      <Kennung>INSTALL_MSG_4</Kennung>
      <Text>Möchten Sie folgenden Treiber installieren / ändern / entfernen?</Text>
    </Hinweis>
  </Hinweise>
  <Devices>
    <Device>
      <Anschluss>COM</Anschluss>
      <Hersteller>Honeywell</Hersteller>
      <Modell>Xenon 1901, Xenon 1900</Modell>
      <Beschreibung>Universal USB Treiber</Beschreibung>
      <Identifikation />
      <SetupAnyCpu>Treiber\Honeywell\HSM USB Serial Driver version 3.5.11\setup.bat</SetupAnyCpu>
    </Device>
    <Device>
      <Anschluss>SNAPI</Anschluss>
      <Hersteller>Zebra</Hersteller>
      <Modell>unterschiedliche Modelle</Modell>
      <Beschreibung>USB Hands Scanner, Installation ggf. mehrstufig bis zum Zebra Setup erforderlich</Beschreibung>
      <Identifikation>SNAPI Imaging Interface</Identifikation>
      <SetupX86>Treiber\Zebra\SNAPI\Zebra_Scanner_SDK_(32bit)_v3.04.0002.exe</SetupX86>
      <SetupX64>Treiber\Zebra\SNAPI\Zebra_Scanner_SDK_(64bit)_v3.04.0002.exe</SetupX64>
    </Device>
    <Device>
      <Anschluss>COM</Anschluss>
      <Hersteller>Datalogic</Hersteller>
      <Modell>unterschiedliche Modelle</Modell>
      <Beschreibung>Universal USB Treiber</Beschreibung>
      <Identifikation>Barcode Scanner</Identifikation>
      <SetupAnyCpu>Treiber\Datalogic\DR9100399\USBCOMInstaller.msi</SetupAnyCpu>
    </Device>
  </Devices>
</DeviceList>
```

5.2.1 Bereich <Hinweise>

Die im Installationsdialog (vgl. 3.4.1) angezeigten Textelement können hier individuell angepasst werden – (selbsterklärend).

5.2.2 Bereich <Devices>

Diese Auflistung ermöglicht die benutzergeführte Installation hersteller- / modellspezifischer Treiber mit automatischer 32/64 Bit Unterstützung. Hierbei wird unterschieden, ob der Hersteller unterschiedlichen Treiber für die 32 und 64 Bit Varianten des OS anbietet oder die Treiber dieses automatisch während der Installation erkennen und unterstützen.

5.2.3 Beispiel 1: Treiber mit automatischer 32/64 Bit Unterstützung (Hersteller)

Erklärung am Beispiel Honeywell

```
<Device>
  <Anschluss>COM</Anschluss>
  <Hersteller>Honeywell</Hersteller>
  <Modell>Xenon 1901, Xenon 1900</Modell>
  <Beschreibung>Universal USB Treiber</Beschreibung>
  <Identifikation />
  <SetupAnyCpu>Treiber\Honeywell\HSM USB Serial Driver version 3.5.11\setup.bat</SetupAnyCpu>
</Device>
```

Element	Wert	Bemerkung																				
Anschluss	COM	Die Systemunterstützung erfolgt mittels seriellen COM Port <table><tr><th>Hersteller</th><th>Modell</th><th>Anschluss</th><th>Beschreibung / Hinweise</th><th>Setup</th></tr><tr><td>Honeywell</td><td>Xenon 1901, Xenon 1900</td><td>COM</td><td>Universal USB Treiber</td><td>Treiber\Honeywell\HSM USB Handscanner, Installation</td></tr></table>	Hersteller	Modell	Anschluss	Beschreibung / Hinweise	Setup	Honeywell	Xenon 1901, Xenon 1900	COM	Universal USB Treiber	Treiber\Honeywell\HSM USB Handscanner, Installation										
Hersteller	Modell	Anschluss	Beschreibung / Hinweise	Setup																		
Honeywell	Xenon 1901, Xenon 1900	COM	Universal USB Treiber	Treiber\Honeywell\HSM USB Handscanner, Installation																		
Hersteller	Honeywell	Auflistung im Dialog der zur Verfügung stehenden Treiber <table><tr><th>Allgemein</th><th>Auswahl Anschluss</th><th>Serielle Schnittstelle</th><th>Installation Treiber</th><th>Logdateien</th></tr><tr><th>Hersteller</th><th>Modell</th><th>Anschluss</th><th>Beschreibung / Hinweise</th><th>Setup</th></tr><tr><td>Honeywell</td><td>Xenon 1901, Xenon 1900</td><td>COM</td><td>Universal USB Treiber</td><td>Treiber\Honeywell\HSM USB Handscanner, Installation</td></tr><tr><td></td><td>unterschiedliche</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Allgemein	Auswahl Anschluss	Serielle Schnittstelle	Installation Treiber	Logdateien	Hersteller	Modell	Anschluss	Beschreibung / Hinweise	Setup	Honeywell	Xenon 1901, Xenon 1900	COM	Universal USB Treiber	Treiber\Honeywell\HSM USB Handscanner, Installation		unterschiedliche			
Allgemein	Auswahl Anschluss	Serielle Schnittstelle	Installation Treiber	Logdateien																		
Hersteller	Modell	Anschluss	Beschreibung / Hinweise	Setup																		
Honeywell	Xenon 1901, Xenon 1900	COM	Universal USB Treiber	Treiber\Honeywell\HSM USB Handscanner, Installation																		
	unterschiedliche																					
Modell	Xenon 1901, Xenon 1900	Ergänzende Modellbezeichnung für diesen Treiber <table><tr><th>Hersteller</th><th>Modell</th><th>Anschluss</th><th>Beschreibung / Hinweise</th><th>Setup</th></tr><tr><td>Honeywell</td><td>Xenon 1901, Xenon 1900</td><td>COM</td><td>Universal USB Treiber</td><td>Treiber\Honeywell\HSM USB Handscanner, Installation</td></tr></table>	Hersteller	Modell	Anschluss	Beschreibung / Hinweise	Setup	Honeywell	Xenon 1901, Xenon 1900	COM	Universal USB Treiber	Treiber\Honeywell\HSM USB Handscanner, Installation										
Hersteller	Modell	Anschluss	Beschreibung / Hinweise	Setup																		
Honeywell	Xenon 1901, Xenon 1900	COM	Universal USB Treiber	Treiber\Honeywell\HSM USB Handscanner, Installation																		
Beschreibung	Universal USB Treiber	Ergänzender Kommentar <table><tr><th>Hersteller</th><th>Modell</th><th>Anschluss</th><th>Beschreibung / Hinweise</th><th>Setup</th></tr><tr><td>Honeywell</td><td>Xenon 1901, Xenon 1900</td><td>COM</td><td>Universal USB Treiber</td><td>Treiber\Honeywell\HSM USB Serial Driver version 3.5.11\setup.bat</td></tr></table>	Hersteller	Modell	Anschluss	Beschreibung / Hinweise	Setup	Honeywell	Xenon 1901, Xenon 1900	COM	Universal USB Treiber	Treiber\Honeywell\HSM USB Serial Driver version 3.5.11\setup.bat										
Hersteller	Modell	Anschluss	Beschreibung / Hinweise	Setup																		
Honeywell	Xenon 1901, Xenon 1900	COM	Universal USB Treiber	Treiber\Honeywell\HSM USB Serial Driver version 3.5.11\setup.bat																		
Identifikation		Hier nicht genutzt																				
SetupAnyCpu	Treiber\...	Link zum universellen 32/64 Bit Treiber <table><tr><th>Anschluss</th><th>Beschreibung / Hinweise</th><th>Setup</th></tr><tr><td></td><td>Universal USB Treiber</td><td>Treiber\Honeywell\HSM USB Serial Driver version 3.5.11\setup.bat</td></tr></table>	Anschluss	Beschreibung / Hinweise	Setup		Universal USB Treiber	Treiber\Honeywell\HSM USB Serial Driver version 3.5.11\setup.bat														
Anschluss	Beschreibung / Hinweise	Setup																				
	Universal USB Treiber	Treiber\Honeywell\HSM USB Serial Driver version 3.5.11\setup.bat																				

5.2.4 Beispiel 2: Unterschiedliche Treiber für 32 und 64 Bit

Erklärung am Beispiel Zebra




```
<Device>
  <Anschluss>SNAPI</Anschluss>
  <Hersteller>Zebra</Hersteller>
  <Modell>unterschiedliche Modelle</Modell>
  <Beschreibung>USB Handscanner, Installation ggf. mehrstufig bis zum Zebra Setup
erforderlich</Beschreibung>
  <Identifikation>SNAPI Imaging Interface</Identifikation>
  <Setupx86>Treiber\Zebra\SNAPI\Zebra_Scanner_SDK_(32bit)_v3.04.0002.exe</Setupx86>
  <Setupx64>Treiber\Zebra\SNAPI\Zebra_Scanner_SDK_(64bit)_v3.04.0002.exe</Setupx64>
</Device>
```

Element	Wert	Bemerkung				
Anschluss	SNAPI	Die Systemunterstützung erfolgt mittels SNAPI				
		Zebra	unterschiedliche Modelle	SNAPI	USB Handscanner, Installation ggf. mehrstufig bis zum Zebra Setup erforderlich	Treiber\Zebra\SNAPI\
Hersteller	Zebra	Auflistung im Dialog der zur Verfügung stehenden Treiber				
		Zebra	unterschiedliche Modelle	SNAPI	USB Handscanner, Installation ggf. mehrstufig bis zum Zebra Setup erforderlich	Treiber\Zebra\SNAPI\
Modell	Unterschiedliche Modelle	Ergänzende Modellbezeichnung für diesen Treiber				
		Zebra	unterschiedliche Modelle	SNAPI	USB Handscanner, Installation ggf. mehrstufig bis zum Zebra Setup erforderlich	Treiber\Zebra\SNAPI\
Beschreibung	USB Handscanner, Installation ggf. mehrstufig bis zum Zebra Setup erforderlich	Ergänzender Kommentar				
		Zebra	unterschiedliche Modelle	SNAPI	USB Handscanner, Installation ggf. mehrstufig bis zum Zebra Setup erforderlich	Treiber\Zebra\SNAPI\
Identifikation	SNAPI Imaging Interface	Identifikation der SNAPI im Gerätemanager – intern verwendet				
Setupx86	Treiber\...32Bit.	Link zum 32 Bit Treiber, wird nur bei 32 Bit Systemen genutzt				
Setupx64	Treiber\...64Bit.	Link zum 64 Bit Treiber, wird in diesem Fall (64 Bit System) automatisch genutzt / vorselektiert				
			USB Handscanner, Installation ggf. mehrstufig bis zum Zebra Setup erforderlich	Treiber\Zebra\SNAPI\Zebra_Scanner_SDK_(64bit)_v3.04.0002.exe		

6 Anhang B - Verzeichnisstruktur der Treiber

Hinterlegte Treiber zur Installation werden hersteller- und ggf. modellspezifisch in dem Pfad Treiber interhalb des Installationspfades hinterlegt und kann beliebig ergänzt werden.

Die Referenzen sind in der Konfigurationsdatei korrekt zu hinterlegen (vgl. 5.2.2)

> Treiber			
Name	Änderungsdatum	Typ	
 Datalogic	14.10.2019 13:25	Dateiordner	
 Honeywell	14.10.2019 13:25	Dateiordner	
 Zebra	14.10.2019 13:25	Dateiordner	

7 Anhang C - verwendete 3rd Party Libraries / SDKs

Folgendes Zebra - SDK wurde verwendet:

<https://www.zebra.com/us/en/support-downloads/software/developer-tools/scanner-sdk-for-windows.html>

Die notwendige Zebra Klassenbibliothek ist in der EXE eingebettet:

Interop.CoreScanner.dll