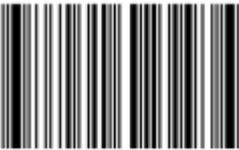


Barcodescanner (ab Software Version 7.6.0.0)

Barcodes begegnen und heute überall, z.B. im Supermarkt. Sie dienen der schnellen Dateneingabe. Anstelle eine Zeichenfolge per Tastatur einzutippen, wird diese einfach von einem Barcode eingescannt.

Technisch funktioniert der Scann genauso wie die Tastatureingabe. Die gescannten Zeichen werden an den Tastaturpuffer des PC's gesendet. Man könnte die Zeichen also genauso gut mit der Tastatur eintippen (was natürlich länger dauert und fehleranfällig ist). Auch in der RoeTest - Software können uns den Barcode nutzbar machen.

Es gibt im Wesentlichen zwei Kategorien von Barcodes:

1D Codes Strichcodes, z.B. code 93		Mit einfachen Scannern lesbar (gibt es für unter 20,00 €) nur geringe Datenmengen
2 D Codes z.B. QR-Code, Datamatrixcode		Benötigt hochwertige Scanner, größere Datenmengen möglich, Code benötigt weniger Platz

Empfehlung für die Nutzung im RoeTest: Dort wo Platz ist und wenn nur wenige Angaben gespeichert müssen: 1D-Code, **code93**, verwenden. Im Code93 können alle Zeichen, inklusive der deutschen Umlaute dargestellt werden. Sollen mehr Daten verschlüsselt werden, dann Datamatrixcode verwenden (z.B. wenn Messdaten wie Prozentwerte, Steilheit, Hersteller ... in einem Barcode gespeichert werden sollen).

Um einen Barcodes mit der RoeTest - Software verwenden zu können, müssen die gespeicherten Informationen folgendes Format haben:

Röhrenname Raute ID

(danach könnten noch beliebige andere Informationen kommen)

Beispiel: **EF80#231**

Mit der RoeTest-Software können Barcodes wie folgt erstellt werden:

1. Druck auf Messprotokolle und Papierrollen (code93):
Dazu in der Druckmaske bitte folgendes markieren

<input checked="" type="checkbox"/> Barcode auf Prüfprotokoll (code 93)	<input checked="" type="checkbox"/> Röhrenname	<input checked="" type="checkbox"/> #ID
---	--	---

2. Über Etikettendrucker:

Die ZPL-Drucker können aus Daten selbst den Barcode generieren und drucken -> siehe Information zu den Etikettendruckern. Die Etiketten können dann auf die Röhrenschachteln geklebt werden.

In der RoeTest-Software können die Barcodes wie folgt verwendet werden:

Bestandsdatenbank (tubestock):

Abfrage (selektieren/sortieren) gespeicherte Abfrage: tubestock_all_until_ID_10000.dba Zusammenstellung

suche Name od. #ID:

alle markieren alle unmarkieren

Index	ID	Röhrenbezeichnung	Hersteller	Zustand	1	System 1 %	2	System 2 %	3	System 3 %	4	System 4 %	Lagerort	Kategori	markie	Bild	Daten
0	291	12AL5			D	100	D	102		0		0			ja	nein	ja
1	290	12AL5			D	103	D	103		0		0			ja	nein	ja
2	688	12C8			D	590	D	493	P	106		0			ja	nein	ja
3	249	12SG7			P	97		0		0		0			ja	nein	ja
4	243	12SK7			P	103		0		0		0			ja	nein	ja
5	242	12SK7			P	104		0		0		0			ja	nein	ja
6	241	12SR7			D	166	D	156	T	123		0			ja	nein	ja
7	343	2E24	Val		P	100		0		0		0			ja	nein	ja
8	391	4DT6			P	190		0		0		0			ja	nein	ja
9	852	5591			P	140		0		0		0			ja	nein	ja
10	848	5654			P	81		0		0		0			ja	nein	ja
11	849	5654			P	126		0		0		0			ja	nein	ja
12	490	5687			T	117	T	117		0		0			ja	nein	ja
13	491	5687			T	119	T	113		0		0			ja	nein	ja
14	492	5687			T	93	T	100		0		0			ja	nein	ja
15	561	5963			T	94	T	89		0		0			ja	nein	ja
16	198	5U4GA	CSF	nos	D	179	D	178		0		0			ja	ja	ja
17	326	6AS6			P	69		0		0		0			ja	nein	ja
18	207	6AS7G			T	117	T	135		0		0			ja	nein	ja
19	850	6CS6			H	85		0		0		0			ja	nein	ja
20	581	6DG6GT			P	116		0		0		0			ja	nein	ja
21	583	6DG6GT			P	111		0		0		0			ja	nein	ja
22	585	6DG6GT			P	102		0		0		0			ja	nein	ja

Datensatz: 0 812 von 863 druck Papierrolle drucken neuer Datensatz DS löschen bearbeiten OK

Cursor auf das Eingabefeld setzen und Barcode einscannen (oder Zeichenfolge per Tastatur eintippen)

- ➔ Es wird automatisch zum Datensatz der Röhre mit der entsprechenden #ID in der Bestandsdatenbank gesprungen

Röhrendaten Datenbank:

Index	Röhrenbezeichnung	siehe Vergleichstyp	Bemerkung	getestet	Jahr
0	0,06 - Metal	A409		nein	
1	0,06D - Metal	A415		nein	
2	0,06DG - Metal	A441N		nein	
3	0,1 - USA	01A		nein	
4	0,1A - USA	01A		nein	
5	0,1AA - USA	01A		nein	
6	0.06	RE084		nein	
7	0.06D	RE084		nein	
8	0.06DG	RE074d		nein	
9	00			nein	
10	00A		= F-12A, CE200, UX200A, UX200, H, F12A, 412A, 412, 200A, 200,	nein	192x
11	01			nein	
12	012A - USA	12A		nein	
13	01307	CK1		nein	
14	015/400	RE614		nein	
15	01A	UX201A		nein	192x
16	01AA			nein	
17	01B			nein	
18	0202	KK2		nein	
19	0406	AK2		nein	
20	0407	AK2		nein	
21	0433 - Indiatron	1201		nein	
22	054			nein	

Cursor auf das Eingabefeld setzen und Barcode einscannen (oder Zeichenfolge per Tastatur eintippen)

- ➔ Es wird eine Suche zum Datensatz der Röhre mit dem entsprechenden Namen angestoßen

Messsoftware – Hauptbildschirm:

The screenshot displays the main interface of the 'RoeTest - professional tube-testing-system'. It features a grid of eight analog-style gauges for various measurements: H-Spannung (0-120V), A-Spannung (0-300V), Spannung (0-300V), G1-Spannung (0-48V), H-Strom (0-600mA), A-Strom (0-300mA), Strom (0-60mA), and another Spannung gauge (0-48V). Each gauge has a digital readout below it, all showing 0.00. Below the gauges, there are control buttons for 'Stromüberwachung', 'Durchga...', 'Heizung nachregeln', and 'Anod...'. The 'Röhrendaten:' section shows 'Röhrenname: 12AX7' and '12AX7'. Further down, there are settings for 'Heizspannung [V]: 12,6', 'Heizstrom [A]: 0,15', 'Heizart: indirekt intern DC', and 'Socket: Noval B9A'. A table at the bottom shows 'System' and 'Röhrenart' with checkboxes. A dialog box is overlaid in the center, titled 'lade Messdaten aus tubestock.dbf nach #ID', with an input field for '#ID:' and a 'return' button. A yellow box on the right contains the text '863 = nächste freie ID in Bestandsdatenbank'.

Mit drücken der **F2**-Taste erscheint ein Eingabefeld. Barcode einscannen (oder Zeichenfolge per Tastatur eintippen)

- Es werden die Messdaten aus den Anlagen der Bestandsdatenbank (tubestock) geladen (entsprechende #ID)

Messsoftware – Kennlinien auswerten – Easy-Match II

Daten individuell hinzufügen | easy-match | **easy-match II** | Ausgabe | Klirrfaktor

Messdaten für Kennlinienaufnahme:

System	1	2	3
UG1-Kennlinien:	UG1/IA		
1: UA [V]	250		
1: UG1 [V] variabel ab	-6,6		
1: UG2 [V]	140		
1: UG3 [V]	0		
2: UA [V]	188		
2: UG1 [V] variabel ab	-6,6		

Hinweis: In die easy-match-Tabelle können nur Röhren mit denselben Messdaten aufgenommen werden.

mehrere Messdaten aus Dateien in easy-match-Tabelle laden

aus Messdatenverzeichnis:

Röhrenbezeichnung: ID ab #: ID bis #:

aus Anlagen der Bestandsdatenbank:

einzelnen über ID aus Bestandsdatenbank:

#ID:

Barcode einscannen (oder Zeichenfolge per Tastatur eintippen)

- ➔ Es werden die Messdaten aus den Anlagen der Bestandsdatenbank (tubestock) geladen (entsprechende #ID) und in die Easy-Match-Tabelle eingetragen (dabei können immer nur dieselben Röhrentypen zum matchen hinzugefügt werden – etwas anderes macht hier auch keinen Sinn). Siehe auch Tipp zum Kennlinien auswerten – easy-match.

Die von der RoeTest-Software erzeugten Barcodes können natürlich auch von anderen Anwendungen verwendet werden. Z.B. könnten Röhrenhändler diese mit Warenwirtschaftsprogrammen oder anderen Lagerverwaltungen verwenden.

Hinweise zu Barcodescannern:

Nachstehend ein Foto von einem hochwertigen Industriescanner, welcher alle 1D- und 2D-Codes lesen kann:



Scanner gibt es in sehr vielen unterschiedlichen Ausführungen. 1D-Scanner sind nagelneu billig zu erwerben. Industriescanner, welche auch 2D-Code lesen können, kosten oft mehrere 100 €. Manchmal sind diese gebraucht günstig erhältlich.

Die ganz alten Geräte werden oft zwischen Tastatur und Computer angeschlossen. Hier braucht es keinerlei Treiber.

Moderne Geräte haben USB-Anschluss und werden von Windows automatisch als Eingabegerät erkannt. Auch hier wird meist kein separater Treiber benötigt.

Problematisch ist der Anschluss von Scannern mit serieller Schnittstelle. Moderne PC's haben oft keine serielle Schnittstelle mehr. Hier muss ein USB-RS232-Adapter verwendet und dieser zuerst installiert werden. Anschließend wird der Scanner angesteckt. Da eine RS232-Schnittstelle keine Stromversorgung vorsieht, haben solche Scanner ein separates Netzteil. Damit die gescannten Codes in den Tastaturpuffer des PC's geschrieben werden, benötigt man eine Software, welche dies tut. Z.B. die kostenlose Software PCWedge (googeln). Am besten installiert man diese so, dass sie beim PC-Start mit geladen wird.