



Bedienungsanleitung
Dokumentationssoftware

PROTEC.class
PGT2.0 Gerätetester

© 2010 by PROTEC.class

Würth Elektrogroßhandel GmbH & Co. KG
Produktbereich PROTEC.class und PROTEC.net
Ludwig-Erhard-Straße 21-39
65760 Eschborn / Ts.

Dieses Dokument wurde mit größter Sorgfalt erarbeitet. Es kann jedoch für eventuell verbliebene Fehler und deren Folgen weder eine juristische noch sonst irgendeine Haftung übernommen werden.

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen bedarf der schriftlichen Genehmigung.

Die in diesem Dokument erwähnten Softwarebezeichnungen sind zumeist auch eingetragene Warenzeichen und unterliegen als solche den gesetzlichen Bestimmungen.

Stand: 05.08.2011

Inhaltsverzeichnis

1.Produktinformationen.....	5
1.1 Einführung.....	5
1.2 Systemanforderungen.....	5
1.3 Erläuterung der Bedienelemente:.....	6
2.Installation und Inbetriebnahme.....	7
2.1 Softwareinstallation.....	7
2.2 Datenbankerzeugung.....	7
2.3 Erstmaliges Einrichten der Software.....	8
3.Anwendung des Programms.....	11
3.1 Eintrag eines Kunden	11
3.2 Aufnahme eines Prüflings.....	12
3.3 Zuordnen des Prüflings zum Kunden.....	13
3.4 Übernehmen der Daten vom PGT2.0 Gerätetester.....	14
3.5 Verarbeiten der zwischengespeicherten Daten vom Gerätetester.....	15
3.5.1 Prüfung ohne Scanner.....	16
3.5.2 Prüfung mit Scanner.....	20
3.5.3 Schutzklassen.....	21
3.6 Berichterstellung.....	22
3.6.1 Drucken eines einzelnen Prüfberichts.....	22
3.6.2 Drucken mehrerer Prüfberichte.....	22

1. Produktinformationen

1.1 Einführung

Mit der Gerätetester Auswerte- und Dokumentationssoftware können Sie über die integrierte Datenbank komfortabel die Durchgeführten Messungen verwalten und Protokolle erstellen.

1.2 Systemanforderungen

- PC mit mindestens 100MB freiem Speicherplatz
- Betriebssystem Microsoft Windows XP, Vista oder Windows7
- ein freier USB 2.0 Port
- Microsoft .NET Framework ab Version 2 (wird automatisch installiert)
- Microsoft SQL-Express Datenbank (wird automatisch installiert)

1.3 Erläuterung der Bedienelemente:

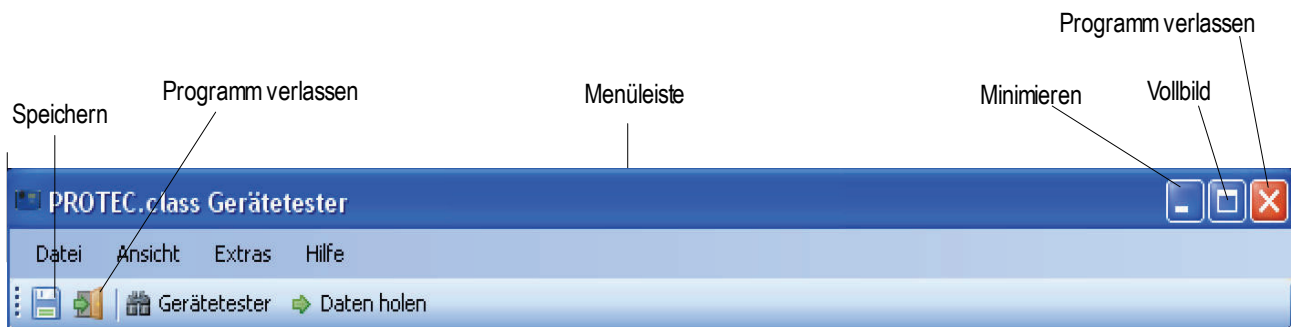


Abbildung 1: Menü und Schnellstartleiste

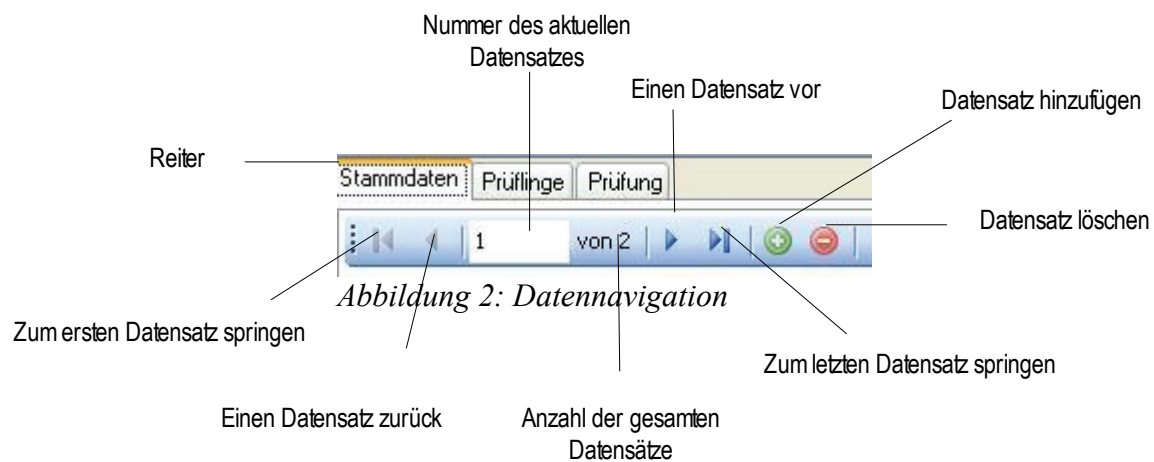


Abbildung 2: Datennavigation

HINWEIS: Bei der Auswahl eines neuen Reiters werden die eingegebenen Daten gespeichert.

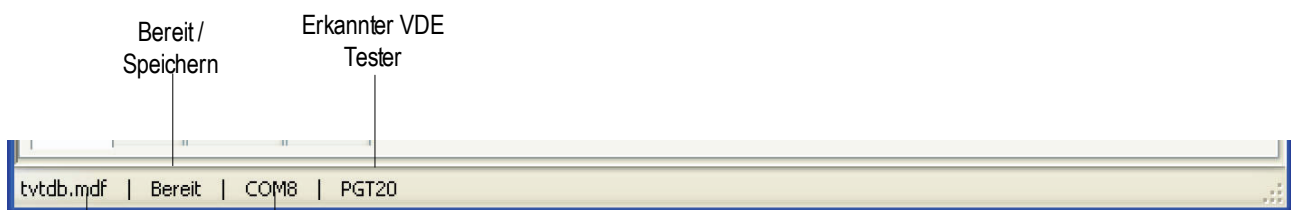


Abbildung 3: Statusleiste

Datenbank
VDE Tester an
Port Nr:

2. Installation und Inbetriebnahme

2.1 Softwareinstallation

Die Installation der Software wird durch Einlegen der CD automatisch ausgeführt. Sie müssen dabei nur den Bildschirmanweisungen folgen.

Folgende Programme, Treiber und Utilities werden dabei installiert:

- USB Treiber (CD:\USBDriver\CDM 2.04.06.exe)
- Microsoft .NET Framework 2.0 (nur wenn auf Ihrem PC kein .NET Framework installiert ist. Sie können dies auch manuell aus dem Verzeichnis CD:\DotNetFX\dotnetfx.exe starten.
- MICROSOFT SQL SERVER 2005 EXPRESS EDITION SERVICE PACK 2 (CD:\SQLEXPRESS\sqlcxpr32.exe)
- PGT2.0 Gerätetester-Software

2.2 Datenbankerzeugung

Starten Sie die PGT Gerätetester-Software (aus dem Startmenü oder dem Desktop). Es erscheint folgende Meldung:

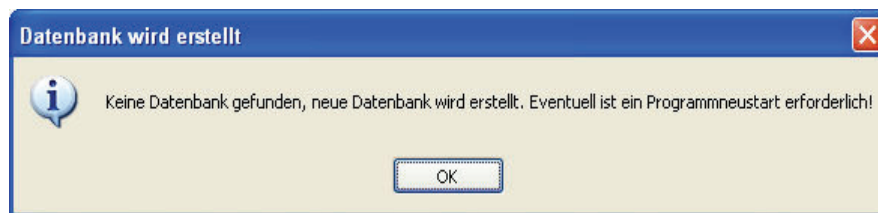


Abbildung 4: Datenbank wird erstellt

die Sie mit OK quittieren müssen. Ebenso kann nach dem ersten Start folgende Meldung erscheinen:



Abbildung 5: Datenbankfehler

die Sie ebenfalls mit OK quittieren müssen, wobei das Programm beendet wird. Danach ist eine leere Datenbank erzeugt und Sie können beim nächsten Start die Software verwenden.

2.3 Erstmaliges Einrichten der Software

Nach der Installation des Programms und erfolgreicher Datenbankerzeugung wird folgende Vorgehensweise empfohlen, um das Programm vor der ersten Anwendung einmalig einzurichten (hier wird davon ausgegangen, dass das Programm in einer Firma mit einem PGT2.0 Gerätetester eingesetzt wird):

Schritt 1:

Erzeugen Sie mit „Datensatz hinzufügen“ unter der Rubrik „Firma“ des Reiters „Stammdaten“ einen neuen Datensatz für Ihre Firma. Geben Sie dort Namen und Adresse ihrer Firma ein. Bei Bedarf kann ein Firmenlogo hochgeladen werden. Hierzu klicken Sie auf „Firmenlogo laden“ und wählen die entsprechende Grafik (Bitmap) aus dem Verzeichnis aus.

HINWEIS: Um die Software nicht zu verlangsamen, empfiehlt es sich, Grafiken mit maximal 100kByte Größe zu verwenden!

The screenshot shows the 'PROTEC.class Gerätetester' application window. The 'Stammdaten' tab is selected, displaying a table of company data. The first entry is 'PROTEC.class' with the address 'Ludwig-Erhard-Str. 21-39', PLZ '65760', and Ort 'Eschborn'. A 'Firmenlogo laden' button is located to the right of the table. The bottom of the window shows a status bar with 'tytdb.mdf' and 'Bereit'.

Abbildung 6: Stammdaten - Firma

Schritt 2:

Tragen Sie unter der Rubrik „Prüfer“ des Reiters „ Stammdaten“ den Namen desjenigen ein, der die Prüfungen durchführt.

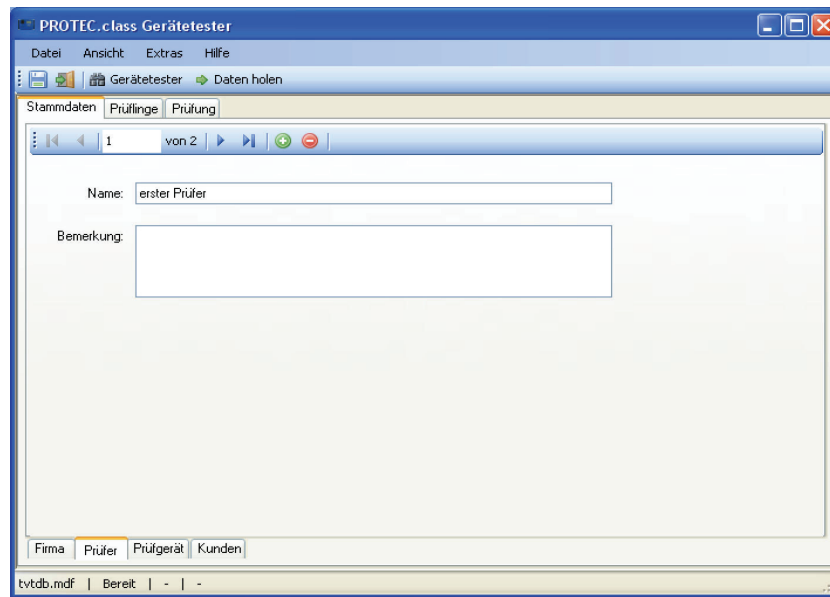


Abbildung 7: Stammdaten - Prüfer

Schritt 3:

Der PGT2.0 Gerätetester wird nun an die Stromversorgung angeschlossen, sowie mittels des mitgelieferten USB-Anschlusskabels mit dem Computer verbunden. Dabei wird der Treiber für diesen Port automatisch installiert.

Schritt 4:

PGT2.0 Gerätetester suchen: Wechseln Sie auf die Rubrik „Prüfgerät“ des Reiters „Stammdaten“.

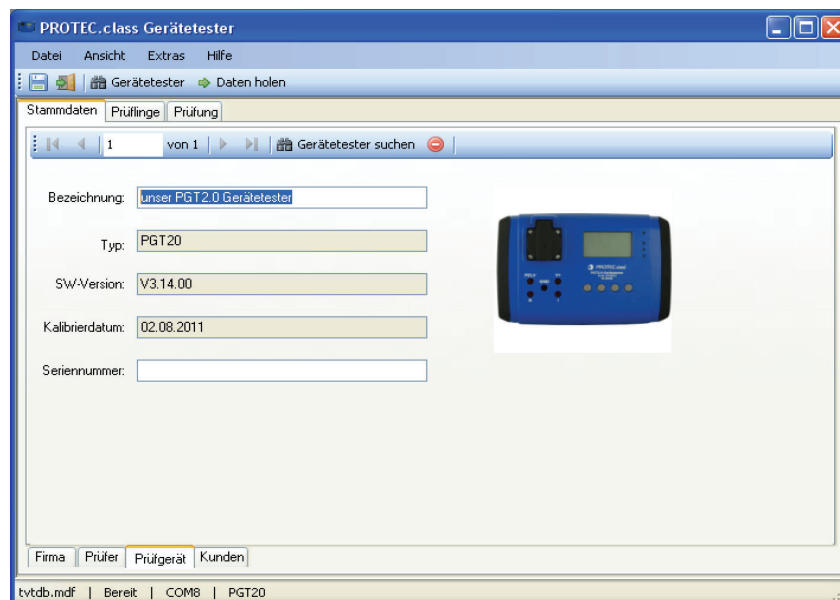


Abbildung 8: Stammdaten - Prüfgerät

Klicken Sie auf das Bedienfeld „VDE-Tester suchen“. Nun werden alle USB Ports nach einem angeschlossenen PGT2.0 Gerätetester abgesucht. Sobald ein angeschlossener Tester gefunden wird, erscheint folgende Mitteilung:



Abbildung 9: Prüfgerät gefunden

Die Daten „Typ“, „Software-Version“ und „Kalibrierdatum“ des VDE Testers werden nun in die Software übernommen.

Die Felder „Bezeichnung“ und „Seriennummer“ sind optional und können verändert werden. Sollten mehrere PGT2.0 Gerätetester in Gebrauch sein, empfiehlt es sich, diese namentlich zu unterscheiden.

Betätigen Sie die Schaltfläche „Speichern“. Diese Daten sind nun gespeichert und sind bei jedem weiteren Programmstart verfügbar.

3. Anwendung des Programms

3.1 Eintrag eines Kunden

Unter dem Reiter „Stammdaten“ - „Kunden“ werden die Daten des Kunden aufgenommen.

Fügen Sie mit dem „PLUS“ Zeichen einen neuen Kunden hinzu. Die blau unterlegten Felder werden beschriftet. Entweder kann mit der Maus auf die Felder geklickt werden oder mit der TAB-Taste von Feld zu Feld vorgegangen werden. Die Daten werden gespeichert, sobald der Reiter gewechselt wird. Optional ist das Anklicken des Speichersymbols auf der Menüleiste.

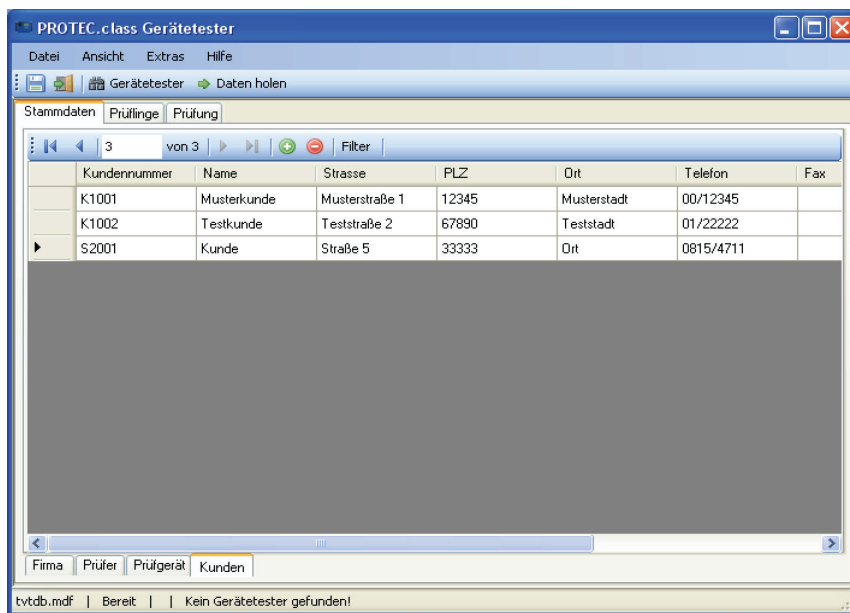


Abbildung 10: Stammdaten - Kunden

Neuen Kunden anlegen: Klicken Sie das Plus-Zeichen an.

Kunden löschen: Klicken Sie das Minus-Zeichen an (ACHTUNG: Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden!)

Kundennummer: Dies ist Ihre eigene Kundennummer. Die Eingabe ist optional.

Name/Straße/Ort/...: Daten des Kunden

Filtern von Daten

Unter dem Feld „Filter“ können Kriterien ausgewählt werden wie Name, Kundennummer und Ort. Im Feld rechts daneben geben Sie einen Begriff ein, nach dem gefiltert werden soll. Möchten Sie zum Beispiel alle Kunden aus dem Raum „Musterort“ gefiltert haben, wählen Sie im Dropdown-Menü unter Filter die Option „Ort“ und geben im Feld daneben „Musterort“ ein. Sodann erscheint eine Liste mit allen Firmen, die „Musterort“ als Standort haben.

Zur Handhabung der Symbole siehe auch „Erläuterung der Bedienelemente“.

3.2 Aufnahme eines Prüflings

Unter dem Reiter „Prüflinge“ werden die Daten des Prüflings aufgenommen.

Nach Betätigung des Buttons „Prüfling hinzufügen“ wird ein neuer Prüfling eingetragen. Dieser wird nun mit Daten gefüllt:



Abbildung 11: Prüflinge

Hier nun die Daten für Bezeichnung, Hersteller, Leistung etc. manuell eingeben. Die Schutzklasse wird über ein Kontextmenü (rechter Maustaste) ausgewählt.

3.3 Zuordnen des Prüflings zum Kunden

Unter dem Reiter „Prüflinge“ / Spalte Kunde wird die Zuordnung zu einem Kunden hergestellt:

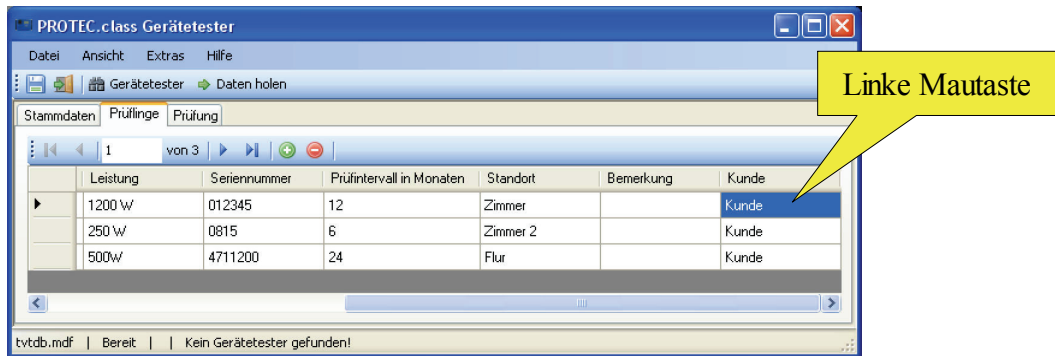


Abbildung 12: Prüflinge - Kunde

Dazu mit der linken Maustaste auf das Feld „Kunde“ klicken, die Software springt dann automatisch in den Reiter „Stammdaten“ und hier auf „Kunden“.

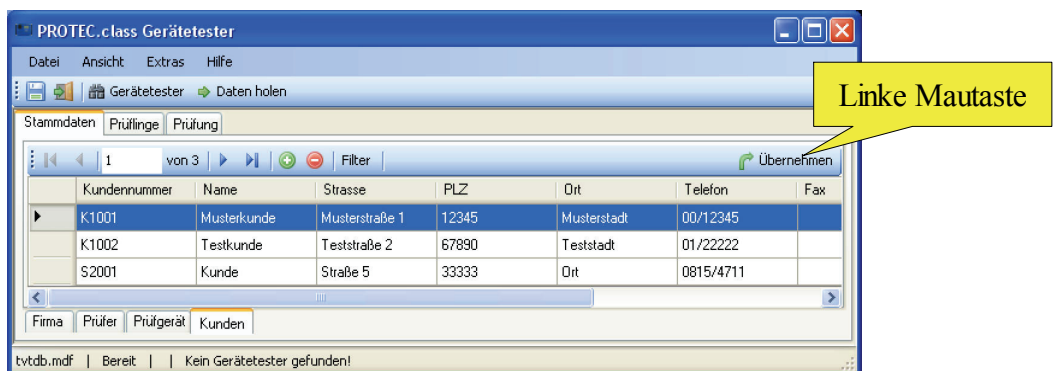


Abbildung 13: Kunde auswählen

Nach Auswahl des Kunden (die Felder sind nun blau unterlegt) auf „Übernehmen“ klicken. Die Software springt nun automatisch wieder zum Prüfling zurück. Der Prüfling ist nun dem Kunden zugeordnet und wird bei weiteren Prüfungen automatisch übernommen.

3.4 Übernehmen der Daten vom PGT2.0 Gerätetester

Nach durchgeführten Prüfungen sind im Datenspeicher des PGT2.0 Gerätetesters die Daten der Prüfungen gespeichert. Diese werden nun in das Programm übernommen. Dazu „Daten holen“ anklicken:



Abbildung 14: Daten holen

Es erscheint folgendes Fenster:

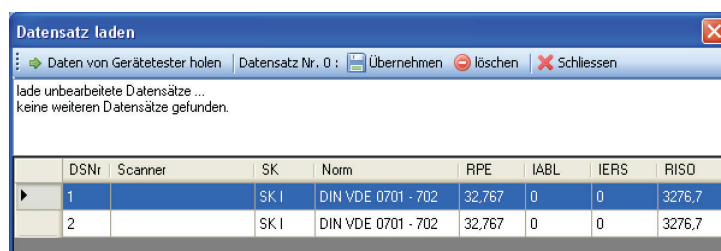


Abbildung 15: Datensatz laden - unbearbeitete

Dabei werden zwischengespeicherte Daten, die zwar schon vom Gerätetester abgerufen, aber noch nicht im Programm verarbeitet wurden, angezeigt.

Um nun vom angeschlossenen PGT2.0 Gerätetester die Daten abzurufen, ist „Daten vom VDE Tester holen“ zu betätigen.

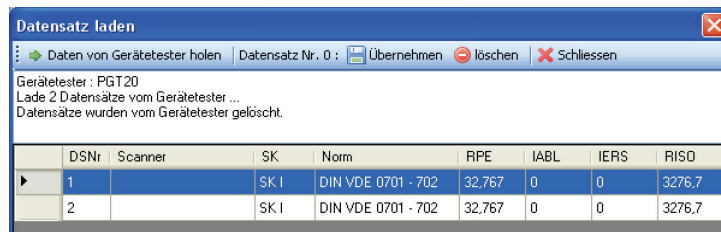


Abbildung 16: Datensatz laden - vom VDE Tester

Nun werden alle noch im PGT2.0 Gerätetester vorhandenen Daten in den Zwischenspeicher des Programms zur weiteren Verarbeitung geladen. Die Daten werden vom PGT2.0 Gerätetester gelöscht.

3.5 Verarbeiten der zwischengespeicherten Daten vom Gerätetester

Dazu wird im Fenster „Daten holen“ ein Datensatz ausgewählt (blau hinterlegt).



The screenshot shows a window titled "Datensatz laden" with a toolbar containing "Daten von Gerätetester holen", "Datensatz Nr. 0:", "Übernehmen", "Löschen", and "Schliessen". The text inside the window reads: "Gerätetester : PGT20", "Lade 2 Datensätze vom Gerätetester ...", and "Datensätze wurden vom Gerätetester gelöscht." Below this is a table with the following data:

	DSNr	Scanner	SK	Norm	RPE	IABL	IEFS	RISO
▶	1		SK I	DIN VDE 0701 - 702	32,767	0	0	3276,7
	2		SK I	DIN VDE 0701 - 702	32,767	0	0	3276,7

Abbildung 17: Datensatz laden - übernehmen

Mit „Übernehmen“ wird dieser nun in die Datenbank eingepflegt. Dabei gibt es die Varianten

- Prüfung mit Scanner
- Prüfung ohne Scanner

3.5.1 Prüfung ohne Scanner

Sollte keine Scannernummer bei der Prüfung abgelegt worden sein, so muß die Zuordnung zum Prüfling manuell erledigt werden:

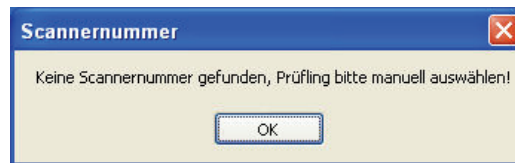


Abbildung 18: Keine Scannernummer

Mit „OK“ bestätigen. Daraufhin erscheint das Fenster mit den Datenbankeinträgen zu dieser Prüfung: Datum, Prüfnorm und Messergebnisse werden automatisch eingetragen:

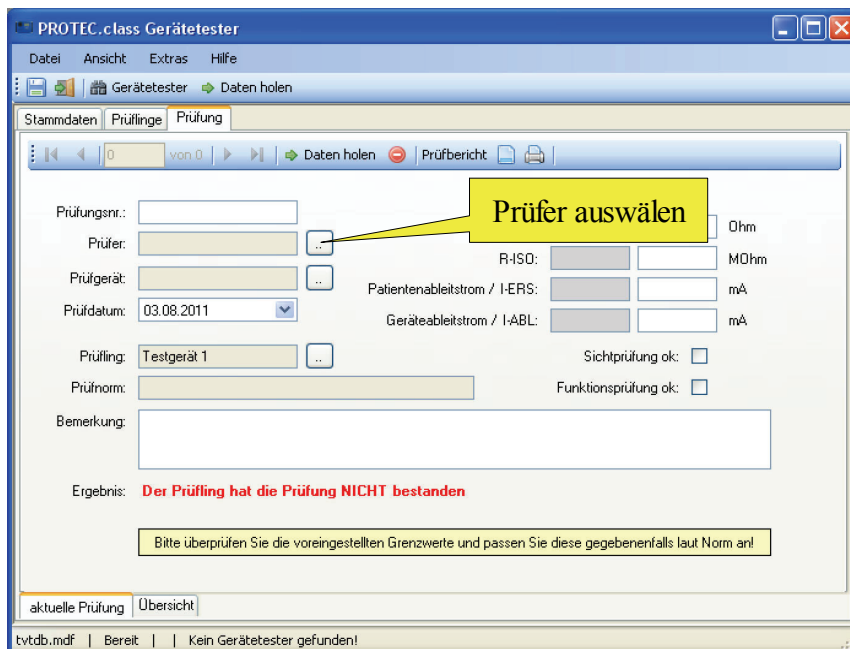


Abbildung 19: aktuelle Prüfung - Prüfer

Sollte keine Voreinstellung gespeichert sein, muss als erstes der Prüfer ausgewählt werden, wobei die zuvor eingegebenen Prüfer angezeigt werden.

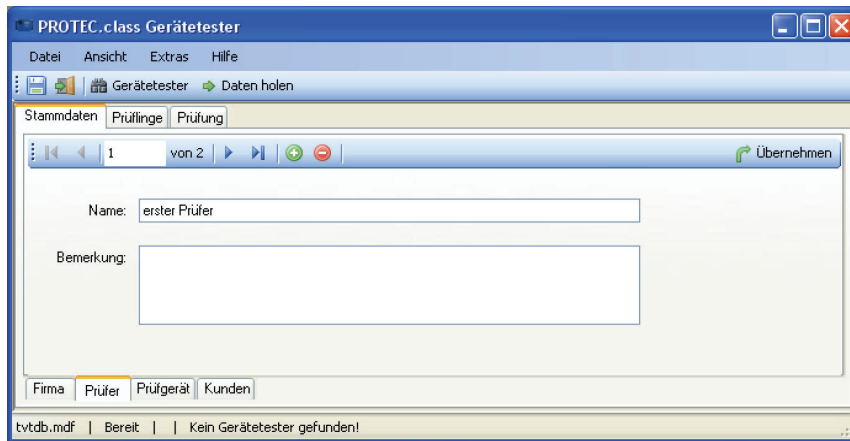


Abbildung 20: Prüfer auswählen

Mit „Übernehmen“ wird dieser Prüfer in den Prüfungsdatensatz eingetragen:

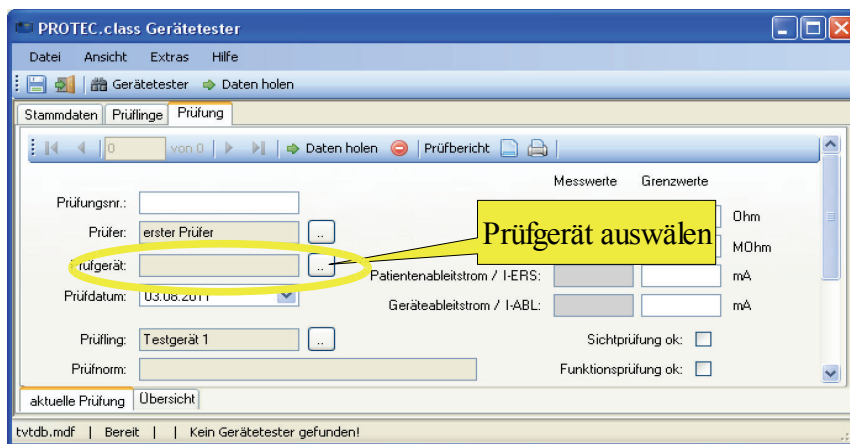


Abbildung 21: aktuelle Prüfung - Prüfgerät

Ebenso ist mit der Auswahl des Prüfgerätes zu verfahren:



Abbildung 22: Prüfgerät auswählen

Auch das Prüfgerät wird übernommen:

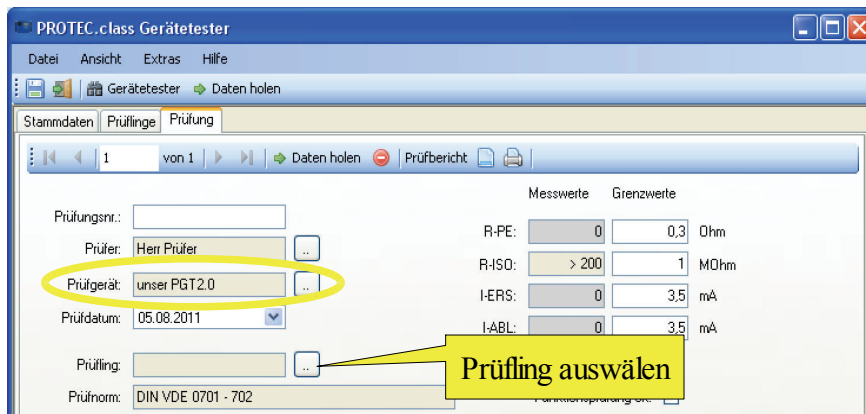


Abbildung 23: aktuelle Prüfung - Prüfling

Nun muss noch der Prüfling zugeordnet werden (auswählen, ist blau hinterlegt) und „Übernehmen“:
Sollte der Prüfling noch nicht in der Datenbank hinterlegt sein, so ist dies wie auf Seite 12 unter „3.2 Aufnahme eines Prüflings“, beschrieben zu erledigen.

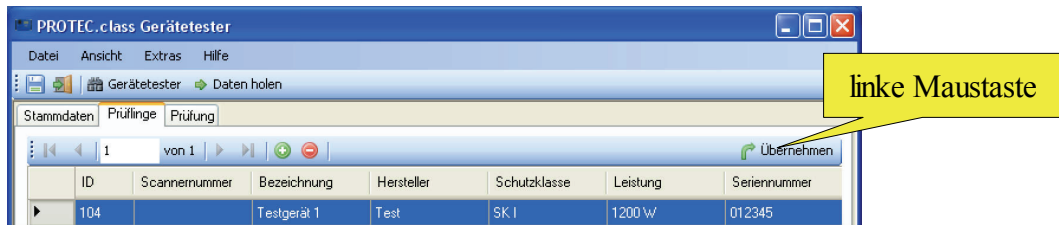


Abbildung 24: Prüfling auswählen

Nun ist auch der Prüfling zugeordnet:

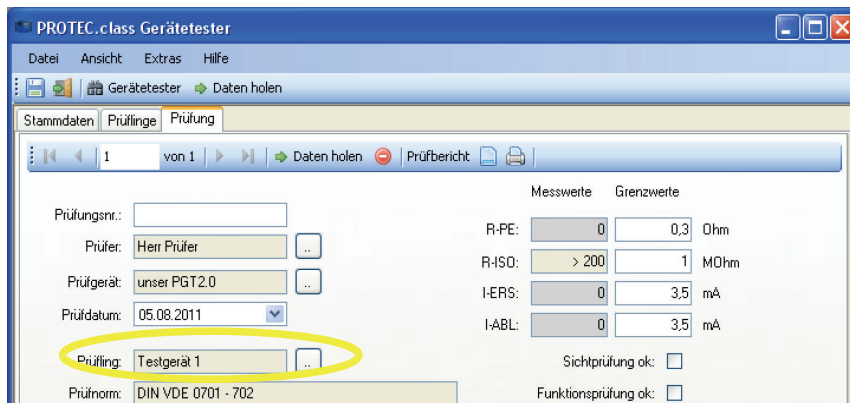


Abbildung 25: aktuelle Prüfung - Prüfling

Als letztes muss noch „Sichtprüfung OK“, „Funktionsprüfung OK“ angehakt werden. Daraufhin wird das Ergebnis der Prüfung auf „Bestanden“ gewechselt, wenn die entsprechenden Grenzwerte eingehalten werden.

Optional können im Feld „Bemerkung“ weitere Informationen eingetragen werden.

Es sind „Standardgrenzwerte“ lt. Norm voreingetragen. Der Bearbeiter hat dafür Sorge zu tragen, dass diese Grenzwerte den aktuellen Bedingungen und Normen entsprechen!

The screenshot shows the 'PROTEC.class Gerätetester' software window. It has a menu bar (Datei, Ansicht, Extras, Hilfe) and a toolbar with icons for file operations and data retrieval. The main window is divided into tabs: 'Stammdaten', 'Prüflinge', and 'Prüfung'. The 'Prüfung' tab is active, showing a list of test results for '1 von 1' items. The interface includes fields for 'Prüfungsnr.', 'Prüfer' (Herr Prüfer), 'Prüfgerät' (unser PGT2.0), 'Prüfdatum' (05.08.2011), 'Prüfling' (Testgerät 1), and 'Prüfnorm' (DIN VDE 0701 - 702). A 'Bemerkung' field contains the text 'Starke Gebrauchsspuren am Gerät'. The 'Messwerte' and 'Grenzwerte' table shows the following data:

Messwerte	Grenzwerte
R-PE: 0	0,3 Ohm
R-ISD: > 200	1 MOhm
I-ERS: 0	3,5 mA
I-ABL: 0	3,5 mA

Below the table, there are checkboxes for 'Sichtprüfung ok:' and 'Funktionsprüfung ok:', both of which are checked. The 'Ergebnis' section displays 'Der Prüfling hat die Prüfung bestanden' in green text. A yellow warning box at the bottom states: 'Bitte überprüfen Sie die voreingestellten Grenzwerte und passen Sie diese gegebenenfalls laut Norm an!'. The status bar at the bottom shows 'aktuelle Prüfung' and 'Übersicht' tabs, along with file information: 'tvtdb.mdf | Bereit | COM8 | PGT20'.

Abbildung 26: aktuelle Prüfung - Ergebnis

3.5.2 Prüfung mit Scanner

Hierbei werden nach einer ersten Zuordnung die meisten Daten automatisch eingetragen. Sollte noch keine Zuordnung der Scannernummer zum Prüfling existieren, so erscheint folgende Mitteilung und nach Bestätigen ist eine erstmalige Zuordnung wie unter „Prüfung ohne Scanner“ vorzunehmen.

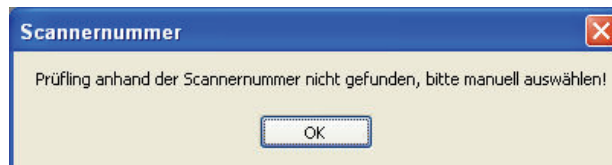


Abbildung 27: Scannernummer nicht gefunden

Der Prüfling muss manuell ausgewählt werden (siehe S.18: Nun muss noch der Prüfling zugeordnet werden). Nachdem der Prüfling manuell ausgewählt worden ist, erscheint eine Sicherheitsmitteilung, ob die aktuelle Scannernummer diesem Prüfling zugeordnet werden soll. Wird dies mit „Ja“ bestätigt, wird bei einer nächsten Datenübernahme diese Zuordnung automatisch erfolgen.

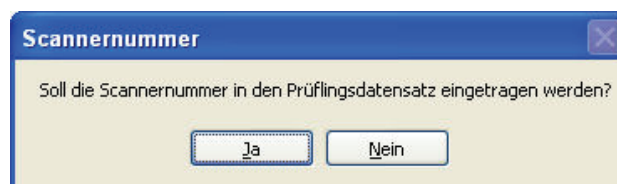


Abbildung 28: Scannernummer eintragen

Zusammenfassung:

- x Ist der Prüfling bereits hinterlegt und besitzt eine Scannernummer, reicht es aus, den Scanvorgang vor der Prüfung zu starten. Beim Holen der Daten wird der Prüfling automatisch erkannt und die Messwerte diesem zugeordnet.
- x Ist der Prüfling bereits hinterlegt, es ist aber kein Scanner zur Hand oder keine Scannernummer vorhanden, wird dieser nach dem Holen der Daten aus der Datenbank anhand seiner Bezeichnung ausgewählt
- x Ist der Prüfling noch nicht hinterlegt, besitzt aber eine Scannernummer, wird dieser nach dem Einscannen auf Anfrage der Software eingepflegt. Dies kann auch vor der Messung geschehen.
- x Ist der Prüfling noch nicht hinterlegt und es ist kein Scanner vorhanden oder er hat keine Scannernummer, wird dieser in die Datenbank „Prüflinge“ unter einer selbst gewählten Bezeichnung eingetragen.

HINWEIS: Das Vorhandensein einer Scannernummer ist optional.

3.5.3 Schutzklassen

Ist keine dem Prüfling zugehörige Schutzklasse bei Eingabe des Prüflings in der Software ausgewählt worden, erscheint folgende Meldung:

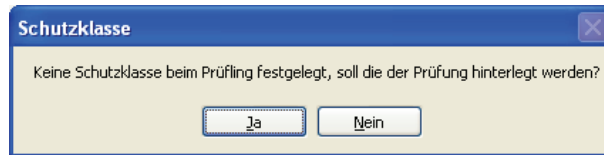


Abbildung 29: keine Schutzklasse

Wählen Sie „Ja“, übernimmt das Programm nun die Schutzklasse, die im VDE-Tester vor der Messung eingegeben wurde.

Schutzklassen können auch nachträglich unter der Kategorie „Prüflinge“ - „Schutzklassen“ mit der rechten Maustaste geändert werden.

Ist die falsche Schutzklasse ausgewählt worden, erscheint folgende Warnmeldung:

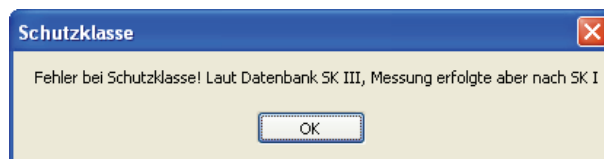


Abbildung 30: Fehler bei Schutzklasse

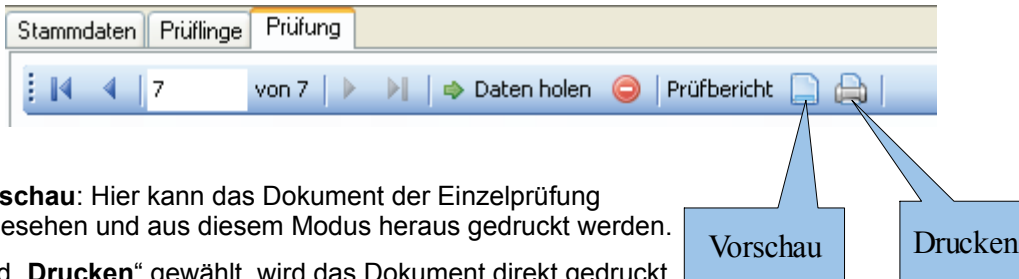
Diese Warnmeldung eröffnet keine neue Option. Die Schutzklasse muss nachträglich unter „Prüflinge“ geändert werden.

Solange eine Inkonsistenz zwischen Schutzklasse nach Prüfung und Schutzklasse in der Datenbank vorhanden ist, erscheint diese Meldung immer wieder.

3.6 Berichterstellung

3.6.1 Drucken eines einzelnen Prüfberichts

Unter dem Reiter „Prüfung“ - „aktuelle Prüfung“ - „Prüfbericht“ finden Sie folgende Symbole:



Vorschau: Hier kann das Dokument der Einzelprüfung angesehen und aus diesem Modus heraus gedruckt werden.

Wird „**Drucken**“ gewählt, wird das Dokument direkt gedruckt.

3.6.2 Drucken mehrerer Prüfberichte

Unter dem Reiter „Prüfung“ - „Übersicht“ öffnet sich die Datenbank. Durch Anklicken der Kästchen unter der Rubrik „Seriendruck“ wählt man diejenigen Prüfungen, die zusammengefasst gedruckt werden sollen. Hier ist an der Vorschau zu sehen, dass nun alle ausgewählten Prüflinge im Bericht zusammengefasst sind.

Der Druckbefehl druckt das Dokument und fordert zum Abspeichern auf.

HINWEIS: Der Seriendruck bedeutet nicht, dass jede Einzelprüfung nacheinander gedruckt wird, sondern alle ausgewählten Prüflinge auf einem Bogen zusammengefasst werden!

Um jeden Prüfling auf einem separaten Bogen zu haben, empfiehlt es sich, nach erfolgter Übernahme der Prüfung sofort im Anschluss den Bericht unter „aktuelle Prüfung“ zu drucken.



Produktmanagement
Ludwig-Erhard-Str. 21 – 39
D-65760 Eschborn
www.protecclass.de