



AddIn für

Megger PAT400

Handbuch

2012-7-30

MEBEDO GmbH
Züchnerstraße 8
D-56070 Koblenz

Tel: +49 261 98838-100
Fax: +49 261 98838-200
Internet: www.mebedo.de
E-Mail: info@mebedo.de

Das Handbuch wurde mit größter Sorgfalt erarbeitet. Die MEBEDO GmbH und der Autor können jedoch für eventuell verbliebene Fehler und deren Folgen weder eine juristische noch sonst irgendeine Haftung übernehmen.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Angaben sind ohne Gewähr und können ohne weitere Mitteilung geändert werden. Die MEBEDO GmbH geht hiermit keinerlei Verpflichtungen ein. Die in diesem Handbuch beschriebene Software wird auf Basis eines Lizenzvertrages geliefert.

Das Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben ausschließlich der MEBEDO GmbH vorbehalten. Kein Teil des Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der MEBEDO GmbH in irgendeiner Form durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren reproduziert oder in eine für Maschinen verwendbare Sprache übertragen werden. Letzteres gilt insbesondere für Datenverarbeitungsanlagen.

Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk und Fernsehen sind der MEBEDO GmbH vorbehalten.

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

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	1
1.1	Eigenschaften vom AddIn	1
1.2	Systemvoraussetzungen	1
1.3	Installation	2
2	Konfiguration	5
2.1	Import-Optionen	5
2.2	Datenexport	7
2.3	Kommunikationseinstellungen	8
3	CSV-Import	11
3.1	CSV Datei aus dem Prüfmittel exportieren	11
3.2	Import starten	11
3.2.1	Kunden	13
3.2.2	Standort	13
3.2.3	Arbeitsmittel	13
3.3	Name des Prüfers eingeben	13
4	Datenbank-Import	15
4.1	Datenbank aus dem Prüfmittel exportieren	15
4.2	Import starten	15
4.2.1	Kunden	17
4.2.2	Standort	17
4.2.3	Arbeitsmittel	17
4.2.4	Prüfungsgruppe	17
4.3	Name des Prüfers und Prüfmitteltyp eingeben	17
5	Datenbank-Export	19
5.1	Export starten	19
6	Import von Prüfvorschriften	21
6.1	Import von Prüfvorschriften	21
6.2	Import starten	21
7	Messungen	23
7.1	Liste der unterstützten Funktionen	23
7.2	Details zu Funktionen	24
	PAT4 01a– Schutzleiterwiderstand - 200mA	24
	PAT4 01b– Schutzleiterwiderstand - 10A	24

PAT4 01c– Schutzleiterwiderstand - 25A	24
PAT4 02a– Isolationswiderstand - 250V	25
PAT4 02a– Isolationswiderstand - 500V	25
PAT4 03a– Schutzleiterstrom-Diff	25
PAT4 03b– Schutzleiterstrom-Diff	25
PAT4 04– Berührungsstrom	25
PAT4 05a– Hochspannungsprüfung - 1,5kV	25
PAT4 05b– Hochspannungsprüfung - 3kV	25
PAT4 06– Leistung	25
PAT4 07a– RCD-Prüfung - 30mA	26
PAT4 07b– RCD-Prüfung - voll/auto	26
PAT4 07c– RCD Auslösezeit - 15 mA bei 0°	26
PAT4 07d– RCD Auslösezeit - 15 mA bei 180°	26
PAT4 07e– RCD Auslösezeit - 30 mA bei 0°	26
PAT4 07f– RCD Auslösezeit - 30 mA bei 180°	26
PAT4 07g– RCD Auslösezeit - 150 mA bei 0°	26
PAT4 07g– RCD Auslösezeit - 150 mA bei 180°	27
PAT4 08a– Polaritäts/Leistungs-Prüfung	27
7.3 Anmerkung	27
8 Versionsinformation	29
Index	31

1 Allgemeines

1.1 Eigenschaften vom AddIn

Dieses AddIn ist eine additive Komponente für die Prüfsoftware¹ der MEBEDO GmbH. Im Weiteren wird die Prüfsoftware als das *Hauptprogramm* bezeichnet. Die Funktionen von diesem AddIn sind:

Import:

- Übernahme der Daten aus CSV-Dateien, die vom Prüfgerät erstellt wurden, in die Datenbank des Hauptprogramms.
- Übernahme der Daten aus der Datenbank, die vom Prüfgerät exportiert werden kann.

Export:

- Daten aus der Datenbank des Hauptprogramms können in einer Datenbank exportiert werden, die exportierte Datenbank kann als Wiederherstellungsdatenbank im Prüfmittel gespeichert werden.

Ansteuerung:

- Durchführung der Messungen mittels Fernbedienung durch einen PC.

1.2 Systemvoraussetzungen

Systemvoraussetzungen für dieses AddIn unterscheiden sich nicht von denen des verwendeten Hauptprogramms. Details hierzu sind im Handbuch der jeweils verwendeten Anwendung zu finden. Entsprechende Updates des AddIns oder der Hauptsoftware können vom jeweiligen Vertriebspartner bezogen oder von der Website der MEBEDO GmbH unter www.mebedo.de heruntergeladen werden.

¹Dies sind z.B. ELEKTROmanager, fundamed



Abbildung 1.1: Das Prüfmittel Megger PAT400

1.3 Installation

Installation von der Software-CD

Das AddIn kann von der Installations-CD des Hauptprogramms mit Hilfe des automatisch startenden Installationsdialogs installiert werden, wenn die CD eingelegt wird. Sollte der Installationsdialog nicht automatisch nach dem Einlegen der CD angezeigt werden, muss das Programm `Setup.exe` auf der CD von Hand gestartet werden.

Im erscheinenden Installationsdialog muss der Anwender auf die Befehlsschaltfläche klicken. Das Installationsprogramm sucht nach bereits installierten AddIns und öffnet anschließend eine Liste mit allen auf der CD vorhandenen, sowie bei der Software installierten AddIns. Die installierten AddIns erkennt man an dem aktivierten Kontrollkästchen. Zur Installation muss hier das Kontrollkästchen in der Zeile des Megger PAT400 - AddIns aktiviert werden und mit bestätigt werden. Darauf hin installiert das Programm das AddIn.

Installation der Internet-Archiv-Datei

Wurde das AddIn aus dem Internet von der Website der MEBEDO GmbH heruntergeladen, muss die heruntergeladene Archiv-Datei `PAT400.exe` per Doppelklick mit der linken Maustaste im Explorer gestartet werden.

Im selben Ordner, in dem sich die Archiv-Datei befindet, wird daraufhin ein Unterverzeichnis mit der Bezeichnung `PAT400.exe` angelegt. Dieses Unterverzeichnis enthält die eigentlichen Dateien des AddIns. Dieses Unterverzeichnis muss vollständig in den Ordner `AddIns` des Hauptprogramms und dann in den Unterordner `Megger`² kopiert bzw. verschoben werden.

²Falls dieser Unterordner fehlt, ist er anzulegen.

Test der Installation

Das AddIn wird automatisch von der Prüfsoftware geladen, wenn die AddIn-Installation korrekt durchgeführt wurde. Beim ersten Laden des neuen AddIns wird ein Dialog mit der Information zur Aufgabe des AddIns angezeigt (siehe Abb. 1.2). Dieser Dialog erscheint jedes Mal beim Laden des AddIns, es sei denn

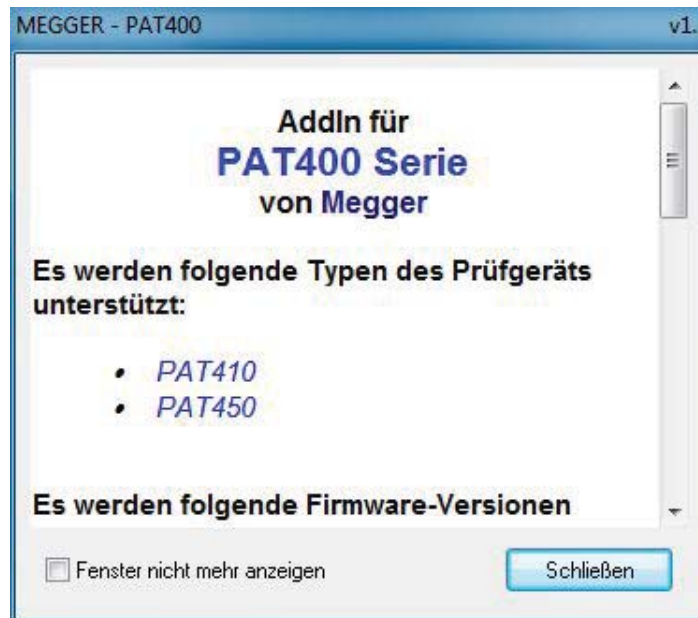


Abbildung 1.2: Info-Dialog

der Anwender deaktiviert ihn durch Ausschalten des entsprechenden Kontrollkästchens unten links im Dialog.

Später kann der Anwender jederzeit überprüfen, welche AddIns installiert sind, indem er sich im Menü ? des Hauptprogramms (im Hauptfenster und in der Geräteliste) im Untermenü **AddIns** die Einträge anschaut. Das Megger PAT400 - AddIn fügt hier den Eintrag **PAT400→Info...** ein.

2 Konfiguration

2.1 Import-Optionen

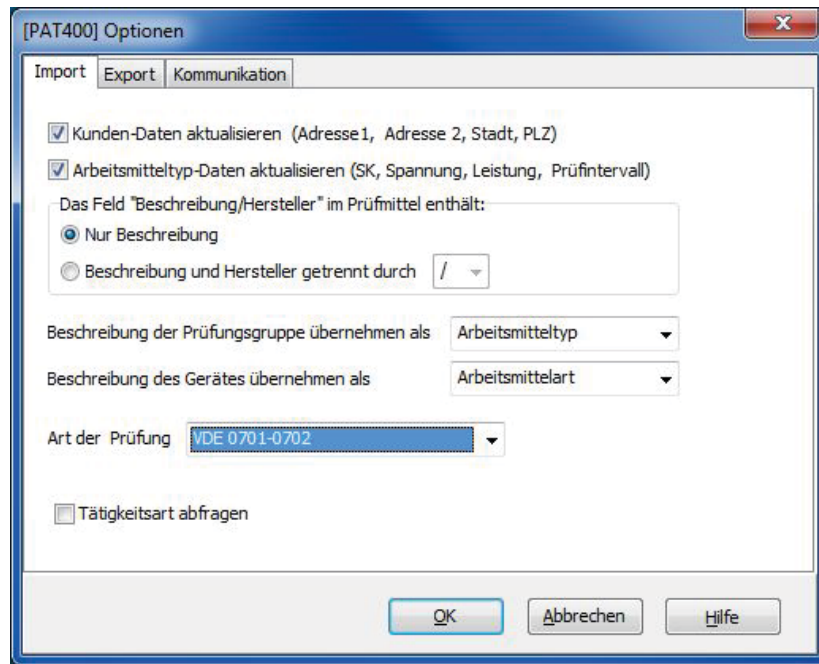


Abbildung 2.1: Import-Optionen

Kunden-Daten aktualisieren

Über das Kontrollkästchen „**Kunden-Daten aktualisieren (Adresse1, Adresse 2, Stadt, PLZ)**“ kann die Aktualisierung der Daten (Adresse1, Adresse 2, Stadt, PLZ) eines vorhandenen Kunden aktiviert werden.

Arbeitsmitteltyp-Daten aktualisieren

Die Daten des Arbeitsmitteltyps (Schutzklasse, Spannung, Leistung, Prüfintervall) werden aktualisiert.

Inhalt des Felds „Beschreibung/Hersteller“ im Prüfmittel

Das Feld **Beschreibung/Hersteller** im Eingabefenster vom Prüfmittel kann entweder nur eine Beschreibung des Prüflings oder Beschreibung und Hersteller ent-

halten.

Die Beschreibung und Hersteller können durch folgenden Zeichen getrennt werden.

- ; /

Ohne Trennzeichen wird der Inhalt des Felds als nur Beschreibung in der Datenbank des Hauptprogramms eingetragen.

Arbeitsmittelart und Typ

Es gibt die Möglichkeit die Arbeitsmittelart oder der Arbeitsmitteltyp in der Eingabe für entweder Beschreibung der Prüfungsgruppe oder Beschreibung des Gerätes im Megger PAT400 einzugeben. Die Tabelle zeigt die Auswahlmöglichkeiten, welche in der Import-Optionen eingestellt werden können und was in der Datenbank eingetragen wird.

Auswahl in der Import-Optionen		Was wird in der Datenbank eingetragen?	
BPG	BG	Typ-Feld in DB	Art-Feld in DB
-	-	UT	UA
-	Arbeitsmittelart	UT	BG
-	Arbeitsmitteltyp	BG	UA
Arbeitsmittelart	-	BPG	UA
Arbeitsmittelart	Arbeitsmittelart	UT	BPG + BG
Arbeitsmittelart	Arbeitsmitteltyp	BG	BPG
Arbeitsmitteltyp	-	BPG	UA
Arbeitsmitteltyp	Arbeitsmittelart	BPG	BG
Arbeitsmitteltyp	Arbeitsmitteltyp	BPG + BG	UA

Abkürzung	Bedeutung
UT	unbekannter Typ
UA	Allgemeines, nicht genauer spezifiziertes Gerät
BG	Beschreibung des Gerätes
BPG	Beschreibung der Prüfungsgruppe

Art der Prüfung

Die Art der Prüfung kann eingestellt werden bevor, dass die Daten importiert werden.

Tätigkeitsart abfragen

Während des Datenimports kann eine Tätigkeitsart ausgewählt werden, wenn die Option „Tätigkeitsart abfragen“ aktiviert ist. Anhand der gewählten Tätigkeitsart wird bei dem Arbeitsmitteltyp des Prüflings nach der Tätigkeit mit

der entsprechenden Art gesucht und daraus das Prüfintervall ermittelt (unter Berücksichtigung der Gefährdungsklasse des Prüflings). Bei **'*Standard*'**, werden Tätigkeiten nicht beachtet und das Intervall des Arbeitsmitteltyps verwendet.

Anmerkung: Diese Option erscheint nur in ELEKTROmanager Enterprise

2.2 Datenexport

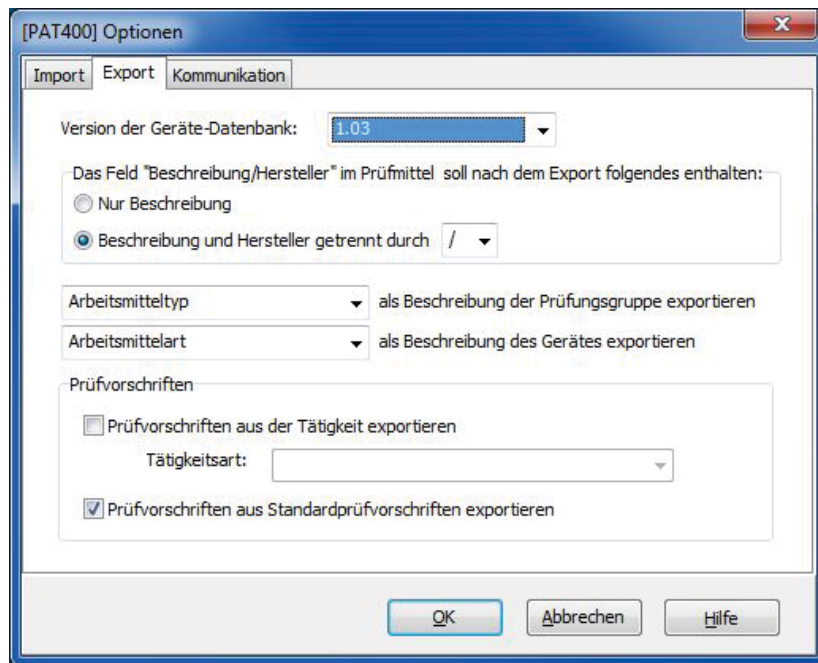


Abbildung 2.2: Export-Optionen

Version der Geräte-Datenbank

Um ein Kompatibilitätsproblem zwischen der exportierten Datenbank und PAT400 zu vermeiden soll die richtige Version, welche kompatibel mit PAT400 ist, eingestellt werden.

Beschreibung der Prüfungsgruppe

Es ist möglich auszuwählen, was als Beschreibung der Prüfungsgruppe exportiert werden soll.

Die Auswahlliste enthält folgendes:

Arbeitsmittelart

Arbeitsmitteltyp

Arbeitsmittelart + Arbeitsmitteltyp

Beschreibung des Gerätes

Für die Beschreibung des Gerätes sind folgende Auswahlmöglichkeiten vorhanden

- (Keine Auswahl)

Arbeitsmittelart

Arbeitsmitteltyp

Arbeitsmittelart + Arbeitsmitteltyp

Beschreibung/Hersteller

Die Beschreibung und Hersteller des Prüflings können beide getrennt durch - ; / exportiert werden. Wenn den exportierten Prüfling kein Hersteller enthält, dann wird nur die Beschreibung exportiert.

Export von Prüfvorschriften

Die Prüfvorschriften können entweder aus der Tätigkeit oder aus der Standardprüfvorschriften exportiert werden.

Bei der Anwendung, die keine Tätigkeit unterstützen, werden die Prüfvorschriften aus Standardprüfvorschriften exportiert.

2.3 Kommunikationseinstellungen

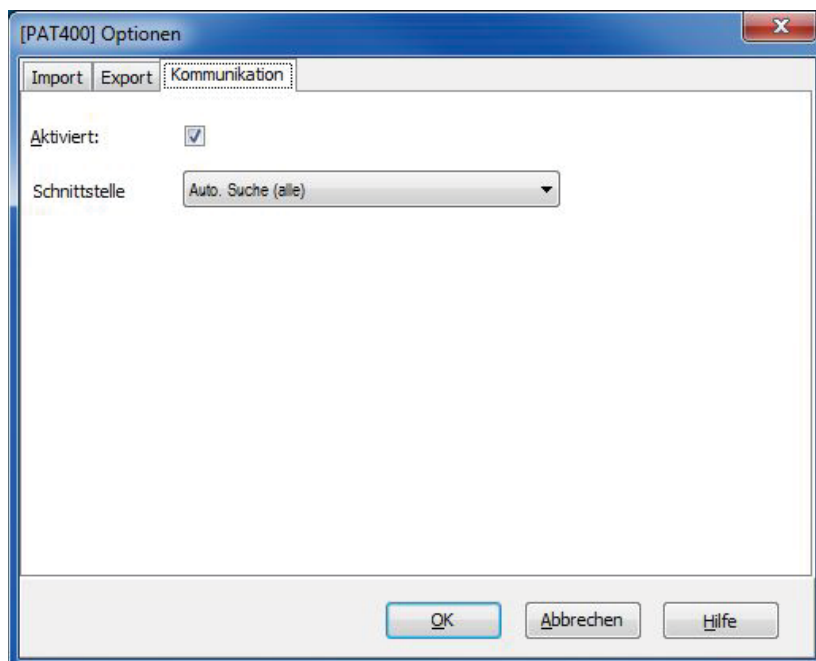


Abbildung 2.3: Kommunikationseinstellungen

Erkennung aktiviert

Über das Kontrollkästchen “Aktiviert“ kann das Suchen/Erkennen des Prüfgeräts grundsätzlich deaktiviert werden.

Schnittstelle

Über das Kombinationsfeld “Schnittstelle“ kann der Anwender entscheiden, wie das AddIn bei der Prüfmittelerkennung das Prüfgerät an einer der PC-Schnittstellen erkennen soll. Wenn die Einstellung **Autom. Erkennung** ausgewählt ist, so sucht es das Prüfgerät an allen verfügbaren seriellen Schnittstellen¹. Andernfalls kann eine bestimmte Schnittstelle vorgegeben werden (es werden alle aktuell verfügbaren aufgelistet). Der Vorteil der automatischen Schnittstellenerkennung ist, dass der Anwender das Modul an jeder freien Schnittstelle anschließen kann und nicht wissen muss welche es ist. Der Nachteil ist, dass das AddIn besonders bei vielen vorhandenen Schnittstellen länger braucht, bis die richtige Schnittstelle erreicht ist. Das Einstellen einer bestimmten Schnittstelle bietet sich dann an, wenn Megger PAT400 immer an der selben Schnittstelle des PCs angeschlossen wird und diese nicht von anderen Programmen oder Geräten verwendet wird.

¹Es werden Schnittstellen COM 1 bis COM 256 unterstützt

3 CSV-Import

Der CSV Import ist eine Übertragung der Messdaten mit Arbeitsmittel-, Standort- und Kundendaten aus der CSV Datei, welche mit PAT400 erstellt wurde, zur Datenbank des Hauptprogramms.

Bitte beachten, dass eine Übertragung der Messdaten von Hauptprogramm zur CSV- Datei oder PAT400 nicht möglich ist.

3.1 CSV Datei aus dem Prüfmittel exportieren

- * Stecken Sie einen USB-Stick (Massenspeicher) an einen der USB-Stecker an der Vorderseite des PAT400
- * Wählen Sie „Daten“ dann „Ergebnisse exportieren“ und drücken Sie auf OK
- * Geben Sie einen Namen für die Datenbank ein, bis zu acht Buchstaben oder Ziffern. Drücken Sie zum Abschluss auf OK
- * Die CSV Datei wird auf dem USB-Memory-Stick gespeichert.

3.2 Import starten

Vor dem Starten des Imports der Daten sollen die Importoptionen unter **Extras→AddIns→PAT400 - Optionen** (siehe 2.1) eingestellt werden.

Im Menü der Tabelle **Arbeitsmittel**, genau in **Daten→Import** (Abb.3.1) sehen Sie die Schaltfläche PAT400-CSV. Diese Schaltfläche erscheint nur wenn das AddIn installiert ist. Nach dem Sie PAT400-CSV gedrückt haben, erscheint die Hinweismeldung in Abb.3.2. Dieser Hinweis zeigt wie die Daten importiert werden sollen. Mit Import Starten kann der Import gestartet werden.

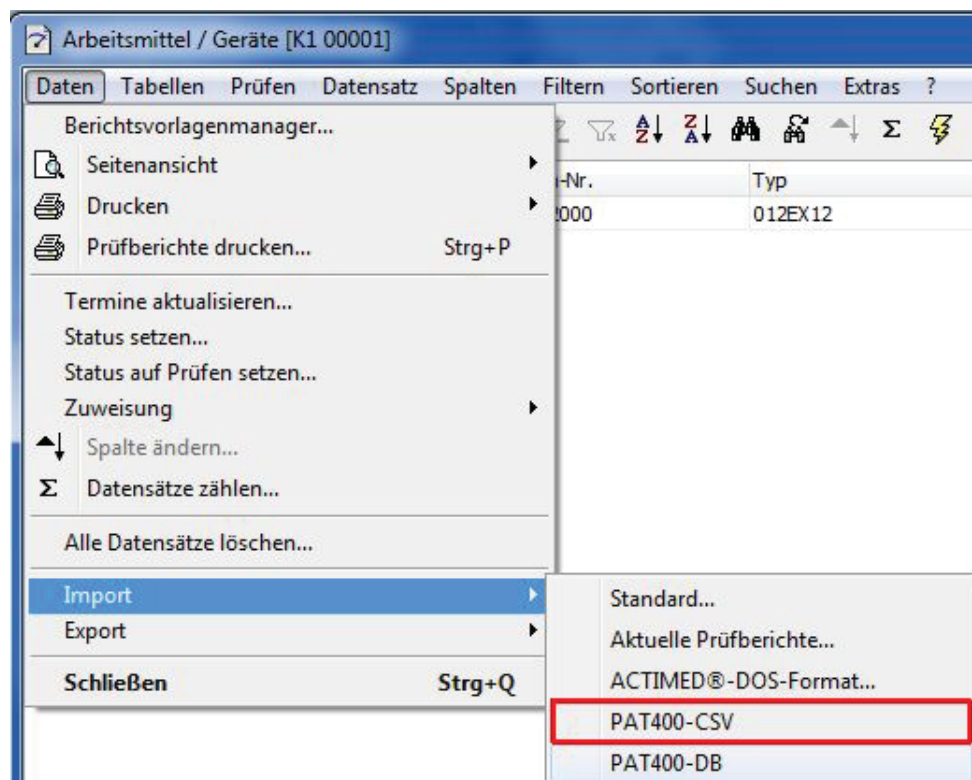


Abbildung 3.1: CSV-Import starten



Abbildung 3.2: Hinweis für den CSV-Import

3.2.1 Kunden

Anhand des Kundennamens wird der Kunde gesucht. Wenn er nicht vorhanden ist, wird er in der Datenbank der Hauptanwendung hinzugefügt.

3.2.2 Standort

Alle neue Standorte werden in der Datenbank der Hauptanwendung hinzugefügt.

3.2.3 Arbeitsmittel

Geräte-ID wird als Inventarnummer für das Arbeitsmittel eingetragen. Zuerst wird das Arbeitsmittel anhand dieser Nummer und anhand seiner Kunden-Daten gesucht, wenn es nicht vorhanden ist, wird es hinzugefügt.

3.3 Name des Prüfers eingeben

Während des Imports erscheint der Eingabedialog (in 3.3) in dem der Anwender der Name des Prüfers eingeben soll. Der Anwender kann der Name des Prüfers direkt eingeben (im Eingabefeld) oder auf Name des Prüfers drücken und ein Name aus der Tabelle „**Personal**“ auswählen.

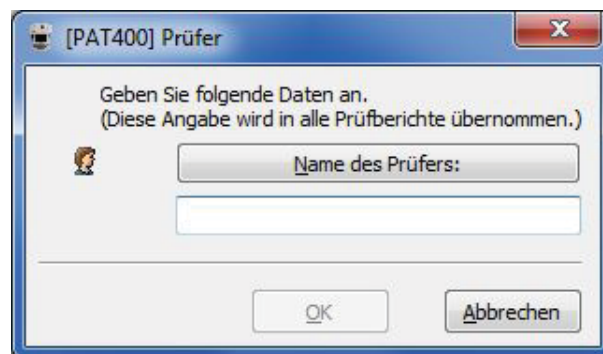


Abbildung 3.3: Prüfername eingeben

Anmerkung

Nach dem Import werden alle Messdaten als Prüfbericht gespeichert. Wenn die Daten des Arbeitsmittels zum Beispiel Standort geändert werden, werden diese Änderungen auch im Prüfbericht durchgeführt.

Wenn die Änderungen nicht im Prüfbericht stattfinden sollen, dann sollte eine Momentaufnahme für alle Prüfberichte eingefügt werden.

Sie finden mehr Informationen über diese Funktionalität in der Hilfe des Hauptprogramms.

Während des Imports aus der CSV Datei werden keine Prüfungsgruppen (Prüfvorschriften) importiert.

4 Datenbank-Import

Der Datenbankimport ist eine Übertragung der Messdaten mit Arbeitsmittel-, Standort-, Kunden- und Prüfungsgruppendaten aus einer Datenbank, welche mit PAT400 Prüfmittel erstellt wurde, zur Datenbank des Hauptprogramms.

Bitte beachten Sie, dass eine Datenbank, die keine Messdaten enthält, wird nicht importiert.

4.1 Datenbank aus dem Prüfmittel exportieren

- * Stecken Sie einen USB-Stick (Massenspeicher) an einen der USB-Stecker an der Vorderseite des PAT400
- * Wählen Sie Daten dann „BackUp auf USB“ und drücken Sie auf OK
- * Geben Sie einen Namen für die Datenbank ein, bis zu acht Buchstaben oder Ziffern. Drücken Sie zum Abschluss auf OK
- * Die Datenbank wird auf dem USB-Memory-Stick gespeichert.

4.2 Import starten

Vor dem Starten des Imports der Daten sollen die Importoptionen unter **Extras→AddIns→PAT400 - Optionen** (siehe 2.1) eingestellt werden.

Im Menü der Tabelle Arbeitsmittel, genau in **Daten -> Import** (Abb.4.1) sehen Sie die Schaltfläche PAT400-DB.

Diese Schaltfläche erscheint nur wenn das AddIn installiert ist. Nach dem Sie PAT400-DB gedrückt haben, erscheint die Hinweismeldung in Abb.4.2.

Der Hinweis zeigt, wie die Datenbank aus dem Prüfmittel exportiert werden soll.

Der Speicherort der Datenbank kann entweder manuell eingegeben oder mit ... ausgewählt werden.

Mit Import Starten kann der Import gestartet werden .

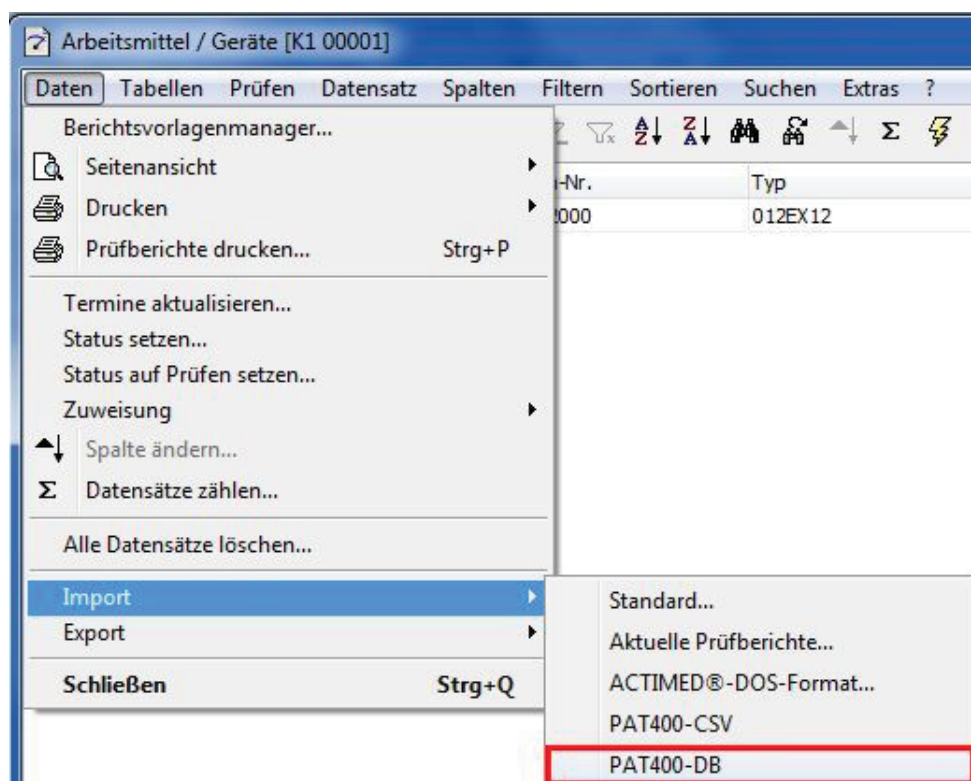


Abbildung 4.1: Datenbankimport starten

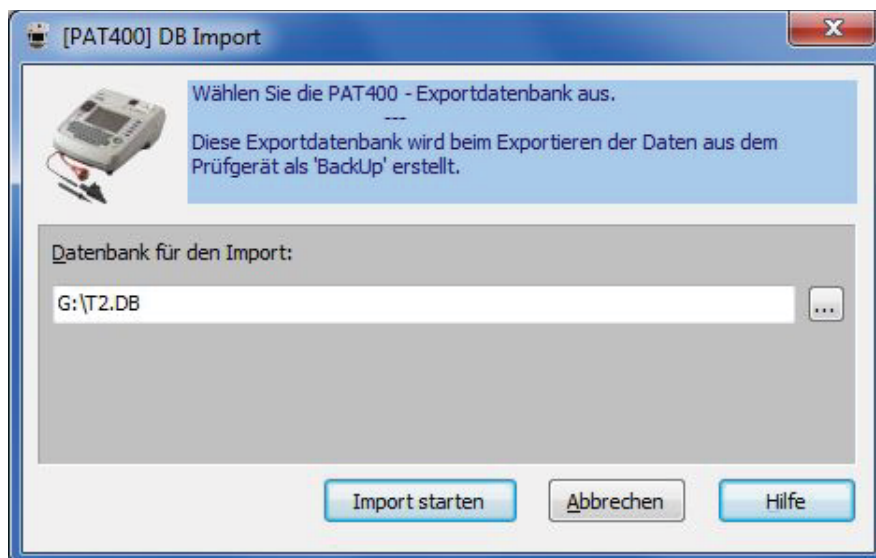


Abbildung 4.2: Hinweis für den Datenbankimport

4.2.1 Kunden

Anhand des Kundennamens wird der Kunde gesucht wenn er nicht vorhanden ist, wird er in der Datenbank der Hauptanwendung hinzugefügt

4.2.2 Standort

Alle neue Standorte werden in der Datenbank der Hauptanwendung hinzugefügt.

4.2.3 Arbeitsmittel

Geräte-ID wird als Inventarnummer für das Arbeitsmittel eingetragen. Zuerst wird das Arbeitsmittel anhand dieser Nummer und anhand seiner Kunden-Daten gesucht, wenn es nicht vorhanden ist, wird es in der Datenbank hinzugefügt.

4.2.4 Prüfungsgruppe

Alle Prüfvorschriften (Prüfungsgruppe) werden importiert, wenn diese nicht in der Datenbank vorhanden sind, werden hinzugefügt und als **Standardprüfvorschriften** dem Arbeitsmittel zugeordnet.

4.3 Name des Prüfers und Prüfmitteltyp eingeben

Während des Imports erscheint ein Eingabedialog in dem der Anwender der Name des Prüfers eingeben soll. Der Anwender kann der Name des Prüfers direkt eingeben (im Eingabefeld) oder auf drücken und ein Name aus der Tabelle „**Personal**“ auswählen.

Wenn die importierte Datenbank kein Prüfmitteltyp oder/und keine Seriennummer enthält, dann wird zusätzlich ein Eingabefeld für den Prüfmitteltypen oder/und Seriennummer im Dialog erscheinen.




Abbildung 4.3: Prüfername und Typ des Prüfmittels eingeben

Anmerkung

Nach dem Import werden alle Messdaten als Prüfbericht gespeichert. Wenn die Daten des Arbeitsmittels zum Beispiel Standort geändert werden, werden diese Änderungen auch im Prüfbericht durchgeführt.

Wenn die Änderungen nicht im Prüfbericht stattfinden sollen, dann sollte eine Momentaufnahme für alle Prüfberichte eingefügt werden.

Sie finden mehr Informationen über diese Funktionalität in der Hilfe des Hauptprogramms.

Nach einem erfolgreichen Import aus einer Datenbank datei (.DB) , wird eine Bestätigungsmeldung mit einer Frage angezeigt (siehe Abb.4.4). Wenn der Anwender mit Ja die Meldung bestätigt, werden die Ergebnisse aus der Datenbank Datei (aus der, die Daten importiert wurden) gelöscht.



Abbildung 4.4: Bestätigungsmeldung

5 Datenbank-Export

Durch den Datenbankexport wird eine Datenbank erstellt, welche als Wiederherstellungsdatenbank für PAT400 benutzt werden kann.

5.1 Export starten

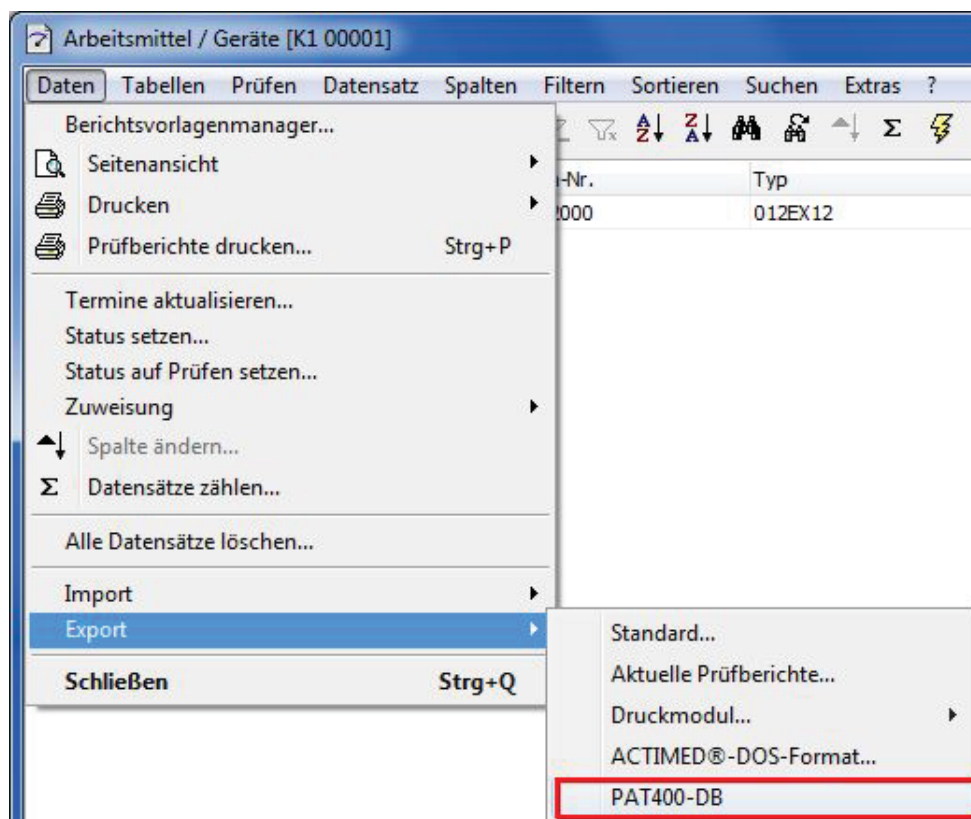


Abbildung 5.1: Datenbankexport starten

Vor dem Starten des Exports der Daten sollen die Exportoptionen unter **Extras**→**AddIns**→**PAT400 - Optionen** (siehe 2.2) eingestellt werden.

Im Menü der Tabelle Arbeitsmittel, genau in **Daten** -> **Export** (Abb.5.1) sehen Sie die Schaltfläche PAT400-DB. Diese Schaltfläche erscheint nur wenn das AddIn installiert ist.

Nach dem Start vom Datenexport erscheint ein Dialog um einen Namen für die exportierte Datenbank und der Speicherort einzugeben. Der Name der Datenbank darf bis acht Zeichen (Buchstaben oder Ziffern) lang sein.

Dann werden die Daten für den Export vorbereitet, diese Daten werden in der angelegten Datenbank gespeichert. Die erstellte Datenbank soll auf einen USB-stick gespeichert werden.

Die Datenbank kann aus dem USB-Stick im Prüfgerät folgendes (siehe unten) exportiert werden:

- USB-Stick im Prüfgerät einstecken.
- Im Hauptmenü des Prüfgerätes -> Daten -> 'Restore von USB' auswählen und mit OK bestätigen.
- Die richtige Datenbank auswählen
- Mit OK bestätigen.

Anmerkung:

- **Arbeitsmittel, welche keine Prüfvorschriften enthalten, werden nicht exportiert.**
- **Prüfvorschriften, welche keine Messfunktionen von PAT400 enthalten, werden nicht exportiert.**
- **Es können nur 100 Prüfgruppen, 100 Kunden und 2000 Standorten angelegt bzw. exportiert werden.**
- **Der Name der Exportdatenbank darf bis acht Zeichen (Buchstaben oder Ziffern) lang sein.**
Beachten Sie, dass PAT400 (für den Namen der Exportdatenbank) Groß- und Kleinschreibung nicht unterscheidet.

6 Import von Prüfvorschriften

6.1 Import von Prüfvorschriften

Die gespeicherten Prüfungsgruppen im Prüfmittel (PAT400) können als Prüfvorschriften importiert werden. Der Import der Prüfvorschriften ist nur aus der Datenbank (DB) möglich

6.2 Import starten

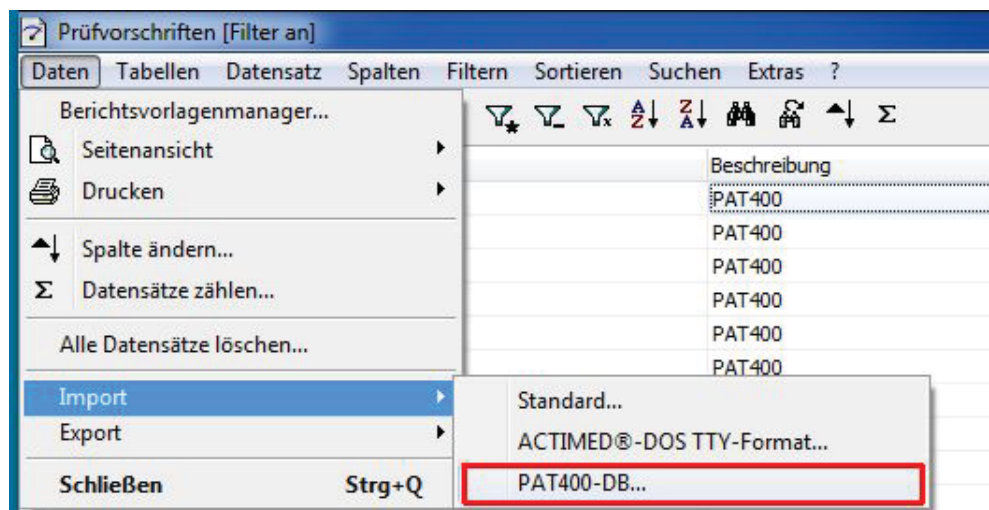


Abbildung 6.1: Datenbankimport starten

Im Menü der Tabelle der Prüfvorschriften, genau in **Daten** → **Import** sehen Sie die Schaltfläche **PAT400-DB**. Diese Schaltfläche erscheint nur wenn das AddIn installiert ist. Nach dem Sie **PAT400-DB** gedrückt haben, erscheint die Hinweis-
meldung in Abb.4.2.

Der Speicherort der Datenbank kann entweder manuell eingegeben oder mit [...] ausgewählt werden.

Mit **Import Starten** kann der Import gestartet werden.

Es wird zuerst nach Prüfvorschriften gesucht, wenn diese nicht in der Datenbank der Anwendung vorhanden sind, werden hinzugefügt.

7 Messungen

Das Prüfgerät Megger PAT400 ist ein Mess- und Prüfgerät zur Überprüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel.

Das Prüfen über die Software erfolgt über das Einfügen der entsprechenden Messfunktionen in die Datenbank des Hauptprogramms durch das Megger PAT400 - AddIn.

Diese Funktionen erscheinen in der Liste der Gerätefunktionsprüfungen in der Hauptanwendung.

Bitte beachten Sie: Nachfolgende Kapitel enthalten nur software-technische Informationen zu Messfunktionen des AddIns.

Die Funktionen an sich bilden die Prüfmöglichkeiten des Prüfgeräts ab und entsprechen weitgehend den manuell am Prüfgerät durchführbaren Messungen.

Die Anleitung zur Durchführung der Messungen und die Beschreibung der Aufgaben der Messungen findet man in der Bedienungsanleitung zum Prüfgerät selbst.

Anmerkung

Nach dem Start der Messung erscheint auf dem Display des Prüfmittels „**Sie können nun den Netzstecker abziehen**“.

Bitte ziehen Sie den Netzstecker **nicht** ab, um die Messung in Remote Modus durchzuführen.

Ziehen Sie den Netzstecker ab nur wenn Sie das Prüfmittel ausschalten oder der Remote Modus verlassen wollen.

7.1 Liste der unterstützen Funktionen

Name	Beschreibung	Anmerkung
PAT4 01a	Schutzleiterwiderstand - 200mA	
PAT4 01b	Schutzleiterwiderstand - 10A	Diese Messung kann nur mit PAT450 durchgeführt werden
PAT4 01c	Schutzleiterwiderstand - 25A	Diese Messung kann nur mit PAT450 durchgeführt werden
PAT4 02a	Isolationswiderstand - 250V	
PAT4 02b	Isolationswiderstand - 500V	
PAT4 03a	Schutzleiterstrom-Diff	

Name	Beschreibung	Anmerkung
PAT4 03b	Schutzleiterstrom-Ersatz	
PAT4 04	Berührungsstrom	
PAT4 05a	Hochspannungsprüfung - 1,5kV	Diese Messung kann nur manual (ohne Ansteuerung des Prüfmittels) durchgeführt werden
PAT4 05b	Hochspannungsprüfung - 3kV	Diese Messung kann nur manual (ohne Ansteuerung des Prüfmittels) durchgeführt werden
PAT4 06	Leistung	
PAT4 07a	RCD-Prüfung - 30mA	
PAT4 07b	RCD-Prüfung - voll/auto	
PAT4 07c	RCD Auslösezeit - 15 mA bei 0°	
PAT4 07d	RCD Auslösezeit - 15 mA bei 180°	
PAT4 07e	RCD Auslösezeit - 30 mA bei 0°	
PAT4 07f	RCD Auslösezeit - 30 mA bei 180°	
PAT4 07g	RCD Auslösezeit - 150 mA bei 0°	
PAT4 07h	RCD Auslösezeit - 150 mA bei 180°	
PAT4 08a	Polritäts/Leitungs-Prüfung	

7.2 Details zu Funktionen

PAT4 01a– Schutzleiterwiderstand - 200mA

Ergebnisse 1. Bezeichnung: Schutzleiterwiderstand - 200mA
 Einheit: Ohm
 Werttyp: Float

PAT4 01b– Schutzleiterwiderstand - 10A

Ergebnisse 1. Bezeichnung: Schutzleiterwiderstand - 10A
 Einheit: Ohm
 Werttyp: Float

PAT4 01c– Schutzleiterwiderstand - 25A

Ergebnisse 1. Bezeichnung: Schutzleiterwiderstand - 25A
 Einheit: Ohm
 Werttyp: Float

PAT4 02a– Isolationswiderstand - 250V

Ergebnisse 1. Bezeichnung: Isolationswiderstand - 250V
Einheit: MOhm
Werttyp: Float

PAT4 02a– Isolationswiderstand - 500V

Ergebnisse 1. Bezeichnung: Isolationswiderstand - 500V
Einheit: MOhm
Werttyp: Float

PAT4 03a– Schutzleiterstrom-Diff

Ergebnisse 1. Bezeichnung: Schutzleiterstrom-Diff
Einheit: mA
Werttyp: Float

PAT4 03b– Schutzleiterstrom-Diff

Ergebnisse 1. Bezeichnung: Schutzleiterstrom-Ersatz
Einheit: mA
Werttyp: Float

PAT4 04– Berührungsstrom

Ergebnisse 1. Bezeichnung: Berührungsstrom
Einheit: mA
Werttyp: Float

PAT4 05a– Hochspannungsprüfung - 1,5kV

Ergebnisse 1. Bezeichnung: Hochspannungsprüfung - 1,5kV
Einheit: mA
Werttyp: Float

PAT4 05b– Hochspannungsprüfung - 3kV

Ergebnisse 1. Bezeichnung: Hochspannungsprüfung - 3kV
Einheit: mA
Werttyp: Float

PAT4 06– Leistung

Ergebnisse 1. Bezeichnung: Leistung

Einheit: VA
Werttyp: Float

PAT4 07a– RCD-Prüfung - 30mA

Ergebnisse 1. Bezeichnung: RCD-Prüfung - 30mA
Einheit: -
Werttyp: Boolean
0 : Die Messung ist nicht bestanden
1 : Die Messung ist bestanden

PAT4 07b– RCD-Prüfung - voll/auto

Ergebnisse 1. Bezeichnung: RCD-Prüfung - voll/auto
Einheit: -
Werttyp: Boolean
0 : Die Messung ist nicht bestanden
1 : Die Messung ist bestanden

PAT4 07c– RCD Auslösezeit - 15 mA bei 0°

Ergebnisse 1. Bezeichnung: RCD Auslösezeit - 15 mA bei 0°
Einheit: ms
Werttyp: Float

PAT4 07d– RCD Auslösezeit - 15 mA bei 180°

Ergebnisse 1. Bezeichnung: RCD Auslösezeit - 15 mA bei 180°
Einheit: ms
Werttyp: Float

PAT4 07e– RCD Auslösezeit - 30 mA bei 0°

Ergebnisse 1. Bezeichnung: RCD Auslösezeit - 30 mA bei 0°
Einheit: ms
Werttyp: Float

PAT4 07f– RCD Auslösezeit - 30 mA bei 180°

Ergebnisse 1. Bezeichnung: RCD Auslösezeit - 30 mA bei 180°
Einheit: ms
Werttyp: Float

PAT4 07g– RCD Auslösezeit - 150 mA bei 0°

Ergebnisse 1. Bezeichnung: RCD Auslösezeit - 150 mA bei 0°
 Einheit: ms
 Werttyp: Float

PAT4 07g– RCD Auslösezeit - 150 mA bei 180°

Ergebnisse 1. Bezeichnung: RCD Auslösezeit - 150 mA bei 180°
 Einheit: ms
 Werttyp: Float

PAT4 08a– Polaritäts/Leitungs-Prüfung

Ergebnisse 1. Bezeichnung: Polritäts/Leitungs-Prüfung
 Einheit: -
 Werttyp: Integer
 [-1] für kurzschluss; [0] für Offen; [1] für Verdreht; [2] für Normal

7.3 Anmerkung

Bitte beachten Sie, dass während der Prüfung eines Arbeitsmittels, manche Messungen nicht gestartet werden, wenn das Arbeitsmitteltyp ein falsche oder keine Schutzklasse hat. Der Befehl für den Start diese Messungen enthält die Schutzklasse als Parameter.

PAT4 01a Schutzleiterwiderstand - 200mA PAT4 01b Schutzleiterwiderstand - 10A PAT4 01c Schutzleiterwiderstand - 25A	Die Messungen werden gestartet nur wenn die eingestellte Schutzklasse vom Arbeitsmitteltyp SK I ist. Ohne Schutzklasse (wenn das Feld der Schutzklasse im Arbeitsmitteltyp leer ist) oder mit einer anderen Schutzklasse werden die Messungen nicht gestartet.
PAT4 02a Isolationswiderstand - 250V PAT4 02b Isolationswiderstand - 500V PAT4 03a Schutzleiterstrom-Diff PAT4 03b Schutzleiterstrom-Ersatz PAT4 04 Berührungsstrom	Ohne Schutzklasse (wenn das Feld der Schutzklasse im Arbeitsmitteltyp leer ist) werden die Messungen nicht gestartet. Nur mit Schutzklasse 1 oder 2 können die Messungen gestartet werden.

8 Versionsinformation

Im Startdialog der Hauptanwendung und in der Geräteliste kann der Anwender über das Menü Extras→AddIns→PAT400→Info... den Info-Dialog vom AddIn öffnen (siehe Abb. 8.1).

Versionsinformation

Dieser Dialog enthält Informationen zu unterstützten Geräten deren Firmware sowie die Versionsangaben zum AddIn. Diese Informationen können von Interesse sein, falls man auf der MEBEDO-Website nach neueren Versionen der AddIn-Software oder nach weiteren AddIns sucht.

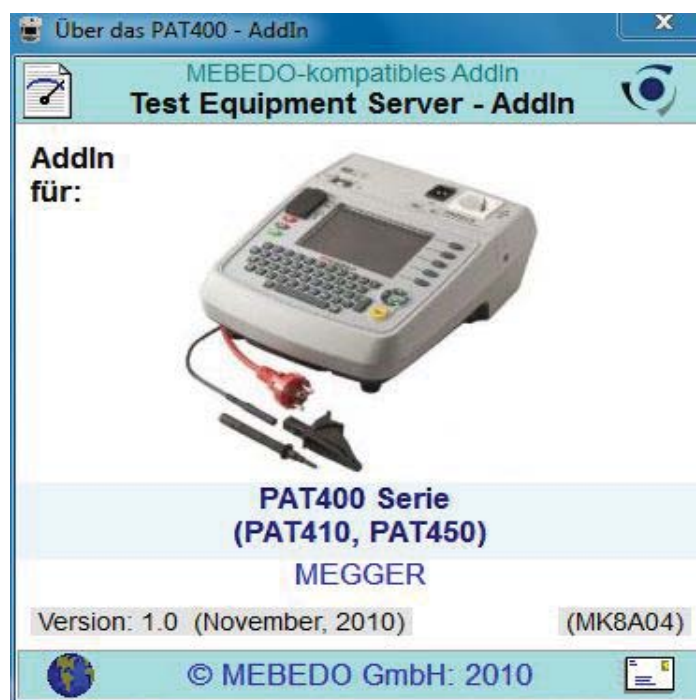


Abbildung 8.1: Infodialog

Auch beim Melden von Vorschlägen, Problemen oder Fehlern im Zusammenhang mit dem AddIn ist die Angabe der Versionsnummer in den meisten Fällen *unerlässlich*.

Kommunikationsverbindungen zu MEBEDO

Die beiden Symbole unten links und rechts sind mehr als nur Bilder, das sind Verknüpfungen. Bewegt man den Mauszeiger über diesen Symbol so verändert sich der Pfeil in eine Hand. Gleichzeitig erscheint ein Hinweistext. Über diese Kommunikationsverbindungen kann der Anwender MEBEDO kontaktieren.

- Das Symbol der Erde stellt eine Verknüpfung mit der Website der MEBEDO GmbH dar. Um die Internet-Seite von MEBEDO zu besuchen, braucht der Anwender nicht mal das Browser-Programm zu starten und die MEBEDO-URL einzugeben. Ein Klick auf dieses Symbol macht das alles automatisch, ohne weiteren Aufwand.
- Das Brief-Symbol stellt eine E-Mail-Verbindung mit der MEBEDO GmbH her. Falls der Anwender Fragen, Probleme oder Vorschläge zum AddIn hat und diese mitteilen möchte, so reicht ein Klick auf dieses Symbol und das AddIn öffnet automatisch ein neues E-Mail-Fenster im Standard-E-Mail-Programm. Die E-Mail-Adresse und der Betreff sind darin schon eingetragen.

Index

A	
AddIn-Eigenschaften.....	1
Aktiviert.....	9
Arbeitsmittel.....	13, 17
Arbeitsmittelart und Typ.....	6
Arbeitsmitteltyp-Daten aktualisieren	5
B	
Beschreibung der Prüfungsgruppe..	7
Beschreibung des Gerätes.....	8
Beschreibung/Hersteller	8
C	
CSV Datei aus dem Prüfmittel exportieren.....	11
CSV-Import.....	11
D	
Datenbank aus dem Prüfmittel exportieren	15
Datenbank-Export.....	19
Datenbank-Import.....	15
Datenexport.....	7
Details zu Funktionen	24
E	
Erkennung aktiviert	9
Export starten	19
Export von Prüfvorschriften	8
I	
Import starten.....	11, 15, 21
Import von Prüfvorschriften	21
Import-Optionen	5
Inhalt des Felds „Beschreibung/Hersteller“ im Prüfmittel.....	5
Installation.....	2
Installation der Internet-Archiv-Datei	2
Installation von der Software-CD ..	2
K	
Kommunikationseinstellungen.....	8
Konfiguration.....	5
Kunden.....	13, 17
Kunden-Daten aktualisieren	5
L	
Liste der unterstützten Funktionen	23
M	
Messungen	23
N	
Name des Prüfers eingeben	13
Name des Prüfers und Prüfmitteltyp eingeben.....	17
P	
Prüfungsgruppe	17
S	
Standort.....	13, 17
Systemvoraussetzungen	1
T	
Tätigkeitsart abfragen	6
Test der Installation	3
V	
Version der Geräte-Datenbank.....	7
Versionsinformation	29