

ETC – Electric Testing Center

Protokollier-Software für Prüfgeräte

3-349-725-01
6/9.15

The screenshot displays the ETC Explorer software interface. On the left, a tree view shows a hierarchy: Kunde0000001 > Gebäude0000002 > Verteiler0000003 > RCD0000004 > Stromkreis0000005. The 'Objektbereich' shows 'Gebäude' selected. The 'Aktionsbereich' includes buttons for 'Struktur + Messwerte senden', 'Struktur senden', and 'Struktur empfangen'. The 'Details' panel shows properties for 'Stromkreis0000005': Identnummer: S0000005, Bezeichnung: Stromkreis0000005, Leiterart: NYM-J, Leiteranzahl: 3, Leiterquerschnitt: 1,5, Charakteristik: B/L, Nennstrom: 16A. A 'Protokollieren' button is visible. The 'Messungen' table lists four measurements (Nr. 001-004) with columns for Identnummer, Text, Art, and Datum. The 'Protokoll' window shows a 'Prüfprotokoll' form with fields for Stammdaten (Kunden Nr., Kunde, Auftrags Nr., Kunde, Auftragnehmer, Beauftragter, Prüfer), Anlage (Anlage, Netz, Zählnummer, Netzfrequenz, Zählarstand), Prüfung (Beginn, Ende, Grund, Durchgeführt nach, Verwendete Messgeräte), and Besichtigung (checklist of safety and technical items).

Barcodeliste (Root / Root)

Nr	Art	Identnummer	Objekt	Text	Barcode
0001	Stromkreis	S000005	Kunde000001 - Gebäude000002 - Verteiler000003 - RCD0000004 - Stromkreis000005	Stromkreis000005	[Barcode]
0002	Stromkreis	S000006	Kunde000001 - Gebäude000002 - Verteiler000003 - Stromkreis000006	Stromkreis000006	[Barcode]
0003	Stromkreis	S000007	Kunde000001 - Gebäude000002 - Verteiler000003 - Stromkreis000007	Stromkreis000007	[Barcode]
			Jude000010 - Stromkreis000014	Stromkreis000014	[Barcode]
			Jude000010 - Stromkreis000015	Stromkreis000015	[Barcode]
			Jude000010 - Stromkreis000016	Stromkreis000016	[Barcode]
			Jude000010 - Stromkreis000017	Stromkreis000017	[Barcode]
			Jude000010 - Stromkreis000018	Stromkreis000018	[Barcode]
			Jude000010 - Stromkreis000019	Stromkreis000019	[Barcode]
			Jude000028 - Stromkreis000032 - CD000030 -	Stromkreis000032	[Barcode]



Inhalt	Seite	Inhalt	Seite		
1	Anwendung	3	11	Protokoll Assistent (nicht für SECUTEST BASE(10)/PRO) ...	19
2	Systemvoraussetzungen	3	11.1	Voraussetzung für die Erstellung eines Protokolls	19
3	USB-Gerätetreiber installieren	3	11.2	Allgemeine Vorgehensweise	19
4	Installation der Protokolliersoftware und der Gerätetreiber auf dem PC am Beispiel von Windows 7	4	11.3	Auftragnehmerdaten eingeben	19
5	Installation der Protokolliersoftware und der Gerätetreiber auf dem PC am Beispiel von Windows 8	5	11.4	Feldnamen ändern	19
6	Anschluss der Prüfgeräte an den PC	7	11.5	Registerkarte Stammdaten	20
6.1	Prüfgeräte mit RS232-Schnittstelle und RS232-USB-Converter – Menü Gerät	7	11.6	Registerkarte Anlage	20
6.2	Prüfgeräte mit USB-Schnittstelle – Menü Extras	7	11.7	Registerkarte Prüfung	20
6.3	Prüfgeräte mit Bluetooth-Schnittstelle – Menü Extras	7	11.8	Registerkarte Besichtigung	21
6.4	Geräte Info – Menü Hilfe	7	11.9	Registerkarte Erprobung	21
7	Beschreibung und Konfiguration der Menüfunktionen	7	11.10	Registerkarte Protokollierung	22
7.1	Überprüfen der Softwareversion – Menü Hilfe	7	11.11	Registerkarte Messwerte	22
7.2	Wahl der Anwendersprache – Menü Language	7	11.12	Registerkarte Bemerkungen	22
7.3	Aufrufen der Hilfe – Menü Hilfe	7	11.13	Prüfprotokolle	23
7.4	Symbole der Werkzeugleiste	7	12	Sonderfunktionen – Menü Extras	25
7.5	Kontextsensitive Menüs des Explorer-Bereichs	8	12.1	Messwerte importieren	25
7.5.1	Mehrere Datensätze in eine bestehende Struktur importieren zum Protokollieren	8	12.2	Messwerte exportieren	25
7.6	Arbeitsbereiche der Programmoberfläche	9	12.3	Profile wählen	25
8	Kurzanleitungen zu den Abläufen zwischen ETC und Prüfgerät	11	12.4	Auswahllisten bearbeiten	25
8.1	Übersicht über den Leistungsumfang der ETC in Abhängigkeit vom angeschlossenen Prüfgerät oder Speicheradapter	11	12.5	Barcodeliste generieren – Barcode Assistent	26
8.2	Voraussetzungen für die Kommunikation zwischen Prüfgerät und ETC	11	12.5.1	Regeln für die Barcodegenerierung	26
8.3	ETC und PROFITEST MASTER	11	12.6	Bluetooth	28
8.4	ETC und PROFITEST 204+ (METRAMACHINE 204/439)	12	12.7	USB-Treiber installieren	28
8.5	ETC und METRISO G1000+/XTRA	13	12.8	Prüfsequenzoperationen ohne und mit Sequenzeditor	28
8.6	ETC und SECULIFE SR	13	12.8.1	Prüfsequenzen laden, bearbeiten, speichern und senden für An- wendungen mit PROFITEST MASTER	28
8.7	ETC und SECUTEST SII+, S2N+..., SIII, SIII+ / SECULIFE ST, SECUTEST (P)SI, SECUSTORE	14	12.8.2	Prüfsequenzen laden, erstellen, speichern und starten für An- wendungen mit SECULIFE SR	30
8.8	ETC und SECUTEST BASE(10)/PRO	14	13	Anhang	33
8.9	SECUTEST PRO und SECUTEST DB+ (Z853R)	14	13.1	Tastenkürzel	33
8.10	ETC und MINITEST PRO / MINITEST (3P) MASTER	15	13.2	Liste der Kurzbezeichnungen und ihre Bedeutung	33
9	Struktur mit ETC erstellen	16	13.3	Stichwortverzeichnis	34
10	Protokollieren – Druckvorschau (nur SECUTEST BASE(10)/PRO)	18	14	Produktsupport	35
10.1	Voraussetzung für die Erstellung eines Protokolls	18	15	Schulung	35
10.2	Allgemeine Vorgehensweise	18			

Diese Bedienungsanleitung beschreibt den Softwarestand 01.48.00.

1 Anwendung

Herunterladen der Software

Sie können die aktuellste Version der Protokollierungssoftware ETC von unserer Homepage im Bereich **mygmc** kostenlos als ZIP-Datei herunterladen, sofern Sie Ihr Prüfgerät registriert haben:

<http://www.gossenmetrawatt.com>

→ Produkte → Software → Software für Prüfgeräte

→ Protokollsoftware ohne Datenbank → ETC → [myGMC](#)

Unterstützte Prüfgeräte

- Serie PROFITEST MASTER:
 - PROFITEST MBASE*, PROFITEST MTECH*
 - PROFITEST INTRO, PROFITEST MBASE+, PROFITEST MTECH+, PROFITEST MPRO, PROFITEST MXTRA, PROFITEST EDITION*
 - SECULIFE IP
- PROFITEST 204+
- METRISO G1000+*, METRISO XTRA
- METRISO 5000D-PI*, METRISO PRIME+
- SECULIFE SR
- SECUTEST BASE(10), SECUTEST PRO
- SECUTEST SIII+, SECUTEST S2N+(10), SECULIFE ST
- SECUTEST (P)SI, SECUTEST SI+
- MINITEST PRO, MINITEST (3P) MASTER
- SECUSTORE

* nicht mehr lieferbar

ETC bietet eine Vielzahl unterstützender Optionen zur Datenerfassung und -verwaltung, zur Protokollierung sowie zur Steuerung von Prüfabläufen, siehe Übersicht Kapitel 8.1.

PROFITEST MASTER

- Die Software erfasst alle wichtigen Daten zur Protokollierung nach DIN VDE 0100 Teil 600
- Prüfprotokolle (ZVEH) können automatisch erstellt werden, Verteilerstrukturen mit Stromkreis-/RCD-Daten sind individuell definierbar
- Strukturen können erstellt, gespeichert und bei Bedarf in das Prüfgerät geladen werden
- Prüfgerät und PC können Daten bidirektional über USB-Anschluss austauschen
- Datenexporte sind in EXCEL, CSV und XML möglich
- Mehrsprachige Bedienoberfläche
- Protokoll für Erdungsmessung in Vorbereitung
- Protokoll für DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1) in Vorbereitung
- Prüfsequenzen können erstellt, gespeichert und zum Prüfgerät übertragen werden, Prüfsequenzen aus dem Prüfgerät können im PC gesichert werden

PROFITEST 204+ / METRAMACHINE 204/439

- Die Software ermöglicht das Empfangen und Senden der Maschinendaten mit Messwerten
- und die anschließende Protokollierung nach DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1)
- Erstellte Strukturen können gespeichert und deren Maschinendaten in das Prüfgerät geladen werden
- Prüfgerät und PC können Daten bidirektional über einen USB-RS232-Adapter oder über RS232 austauschen
- Datenexporte sind in EXCEL, CSV und XML möglich

MINITEST PRO/MASTER, SECULIFE SR und METRISO G1000+/XTRA

- Die Software übernimmt die Messwerte aus den Prüfgeräten
- Daten zur Protokollierung können ergänzt werden
- Grenzwerte können festgelegt werden
- Prüfprotokoll kann als PDF gespeichert werden
- Datenexporte sind in EXCEL, CSV und XML möglich
- Mehrsprachige Bedienoberfläche

SECUTEST-Serie

- Die Software übernimmt das aktuelle Prüfergebnis
- Die Software übernimmt die Prüfergebnisse aus dem internen Speicher oder aus dem (P)SI-Modul
- Daten zur Protokollierung können ergänzt werden.
- Prüfprotokoll kann als PDF gespeichert werden.
- Datenexporte sind in EXCEL, CSV und XML möglich.
- SECUTEST BASE(10)/PRO**: Im Prüfgerät erstellte Strukturen können in die ETC importiert und gespeichert werden.
- SECUTEST PRO** (oder Merkmal KB01): In der ETC erstellte Strukturen können zum Prüfgerät übertragen werden.

Speicheradapter SECUSTORE für die SECUTEST-Serie und SECULIFE ST

Die Software übernimmt die Prüfprotokolle aus dem Speicheradapter und speichert diese automatisch als PDF

Eine Übersicht über den jeweiligen Leistungsumfang finden Sie im Kapitel 8.



Achtung!

Die ETC kann nicht gleichzeitig die Daten aus mehreren unterschiedlichen Prüfgeräten verwalten. Bei einem Prüfgeräthewechsel werden die in der ETC eingelesenen Daten gelöscht. Sichern Sie daher die eingelesenen Daten in einer Datei, bevor Sie ein anderes Prüfgerät anschließen.

2 Systemvoraussetzungen

Betriebssystem / Software

- Microsoft Windows XP SP3, Vista SP1, Windows 7 oder 8
- Microsoft .NET Framework 4 Client Profile
- Microsoft Excel ab der Version XP für Exportfunktionalität
- Microsoft Outlook ab der Version XP zum Versenden von Protokollen oder Strukturen per E-Mail
- Acrobat Reader ab Version 10 für die Protokollvorschau

Hardware PC

- Prozessor und Arbeitsspeicher siehe Minimalanforderungen des jeweiligen Betriebssystems
- VGA-Monitor mit Auflösung mind. 1024 x 768 Bildpunkte
- Festplatte mit mindestens 200 MB freiem Speicherplatz
- Eingabegeräte (Maus/Tastatur)
- bei Bedarf Drucker
- USB-Schnittstelle
- RS232-Schnittstelle bei **SECUTEST...** bis S3 und **PROFITEST 204+** bzw. RS232-USB-Adapter Z501L
- Internetzugang, falls Microsoft-Komponenten wie .NET installiert werden müssen.

3 USB-Gerätetreiber installieren

Für den Betrieb von Prüfgeräten oder Speicheradapter (jeweils mit USB-Schnittstelle) am PC müssen die USB-Gerätetreiber installiert werden. Für Geräte mit RS232-Schnittstelle sind geeignete IrDa-USB-Adapter einzusetzen.

Das Programm **GMC-I Driver Control** zur Installation der USB-Gerätetreiber finden Sie auf unserer Homepage zum Herunterladen:

<http://www.gossenmetrawatt.com>

→ Produkte → Software → Software für Prüfgeräte

→ Dienstprogramme → [Driver Control](#)

Alternativ haben Sie auch die Möglichkeit, die erforderlichen Treiber am Ende der ETC-Installationsroutine zu installieren, siehe Kapitel 4.

4 Installation der Protokolliersoftware und der Gerätetreiber auf dem PC am Beispiel von Windows 7



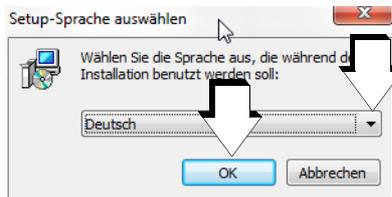
Achtung!

Sofern bereits eine Version der ETC-Software auf Ihrem PC installiert ist, deinstallieren Sie die Vorgängerversion nur, wenn Sie evtl. abgelegte Daten, Strukturen und Sequenzen nicht mehr benötigen oder diese in einem separaten Verzeichnis gesichert haben.

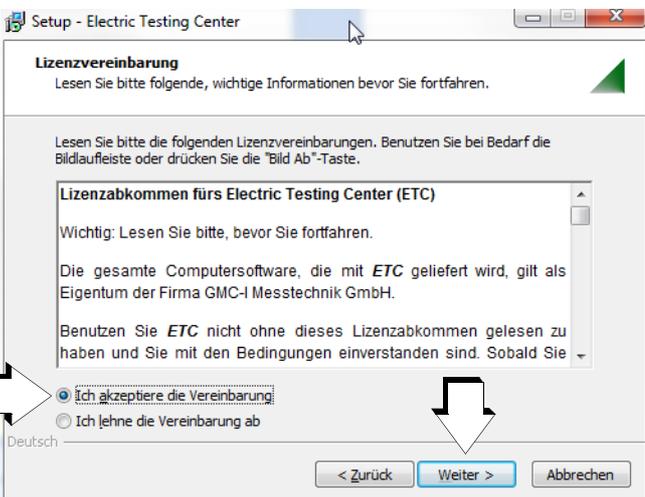
Nach dem Herunterladen der ZIP-Datei muss diese in ein Verzeichnis entpackt werden (z. B. mit WinZip). In diesem Verzeichnis steht dann die Setup-Datei bereit.

Ein Assistent führt Sie durch die komplette Installation, welche am Beispiel des Betriebssystems Windows 7 beschrieben ist.

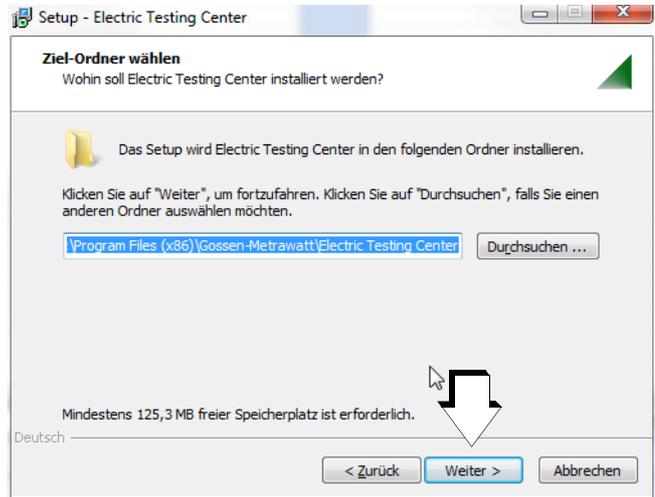
- ⇨ Doppelklicken Sie auf die Datei **GMC-I_ETC_Setup_Vxx.xx.xx.exe** zum Start der Installationsroutine.
- ⇨ Wählen Sie Ihre Landessprache für den Installationsvorgang.



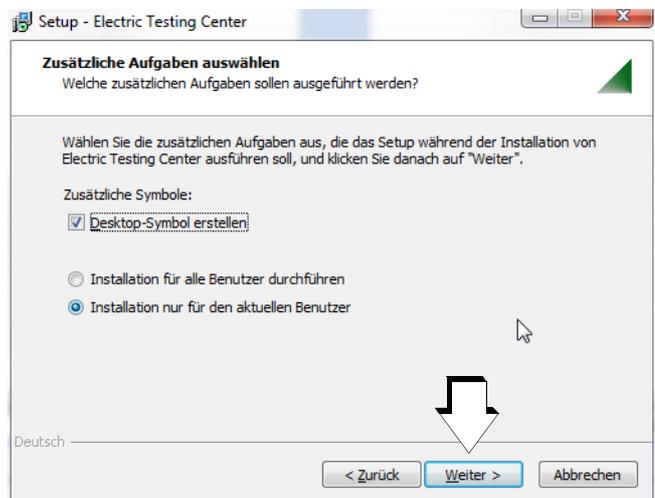
- ⇨ Folgen Sie den Hinweisen, die Sie durch den Installationsvorgang führen.



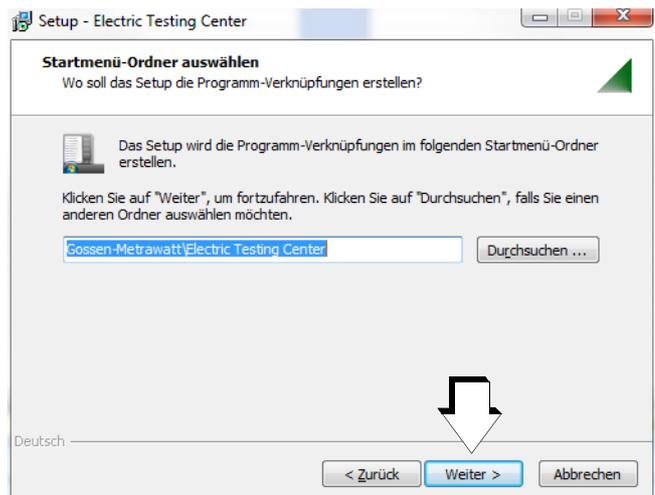
- ⇨ Akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung.



- ⇨ Übernehmen Sie das vorgeschlagene Zielverzeichnis oder wählen Sie einen neuen Ordner für die Installation des Programms.



- ⇨ Wählen Sie zusätzliche Aufgaben aus, die üblicherweise bei Windows-Installationen abgefragt werden.



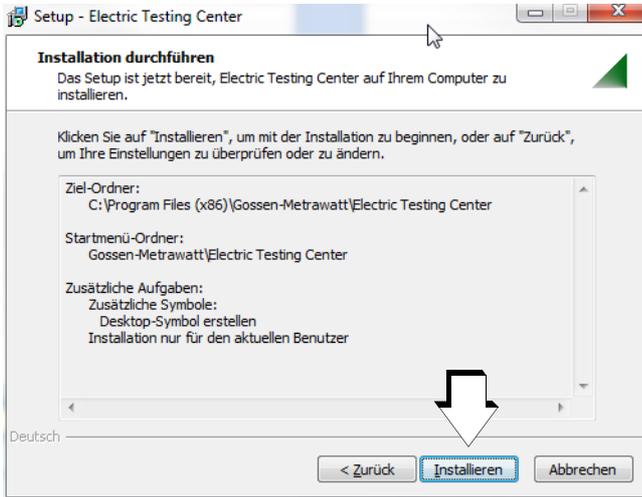
- ⇨ Übernehmen Sie das vorgeschlagene Startverzeichnis oder wählen Sie einen neuen Ordner für das Startmenü.



Hinweis

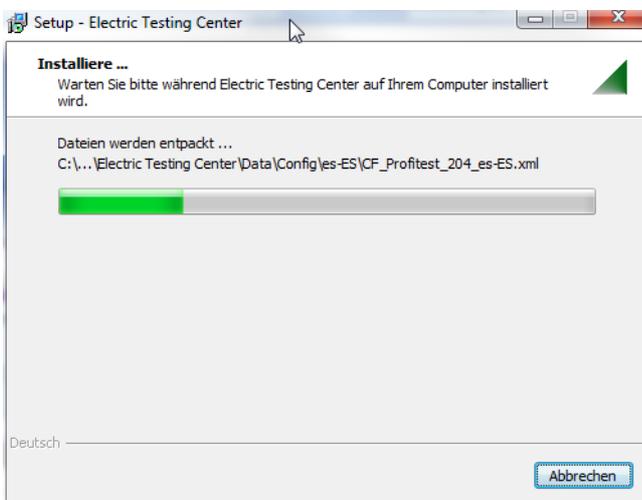
Falls noch kein .NET 4.0 installiert wurde, erscheint vor der Installation noch ein separates Panel mit dem automatisierten Download und Installation von .NET.

5 Installation der Protokolliersoftware und der Gerätetreiber auf dem PC am Beispiel von Windows 8



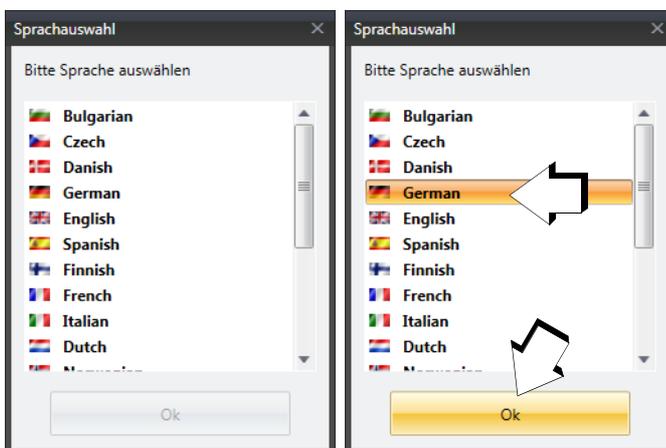
- Mit Druck auf „Installieren“ startet der Installationsvorgang.

Während der Installation des Programms wird ein grüner Fortschrittsbalken eingeblendet:

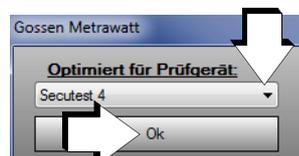


Anschließend erfolgt die Treiberinstallation im Hintergrund.

- Nach dem erstmaligen Start der Software ETC werden Sie aufgefordert, die gewünschte Sprache der Bedienung auszuwählen.



- Anschließend wählen Sie das Prüfgerät aus, das mit der ETC kommunizieren soll.



! Achtung!

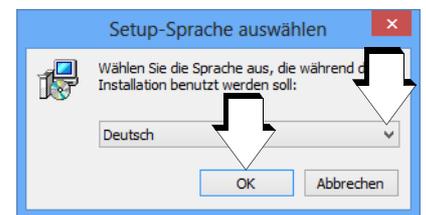
Sofern bereits eine Version der ETC-Software auf Ihrem PC installiert ist, deinstallieren Sie die Vorgängerversion nur, wenn Sie evtl. abgelegte Daten, Strukturen und Sequenzen nicht mehr benötigen oder diese in einem separaten Verzeichnis gesichert haben.

Nach dem Herunterladen der ZIP-Datei muss diese in ein Verzeichnis entpackt werden (z. B. mit WinZip). In diesem Verzeichnis steht dann die Setup-Datei bereit.

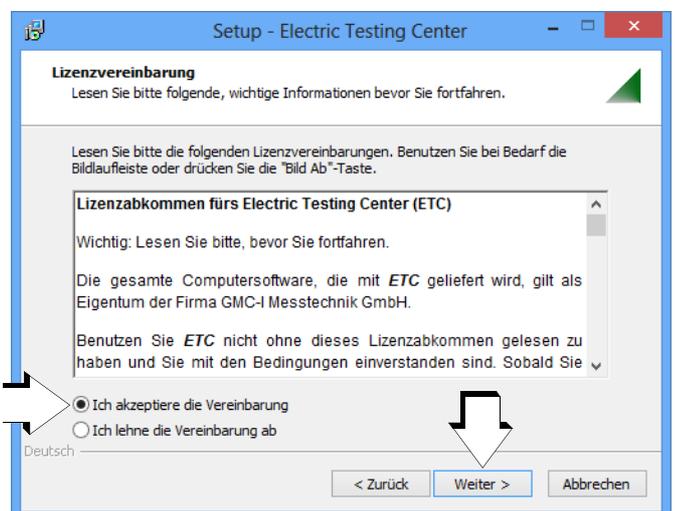
Ein Assistent führt Sie durch die komplette Installation, welche am Beispiel des Betriebssystems Windows 8 beschrieben ist.

- Doppelklicken Sie auf die Datei **GMC-I_ETC_Setup_Vxx.xx.xx.exe** zum Start der Installationsroutine.

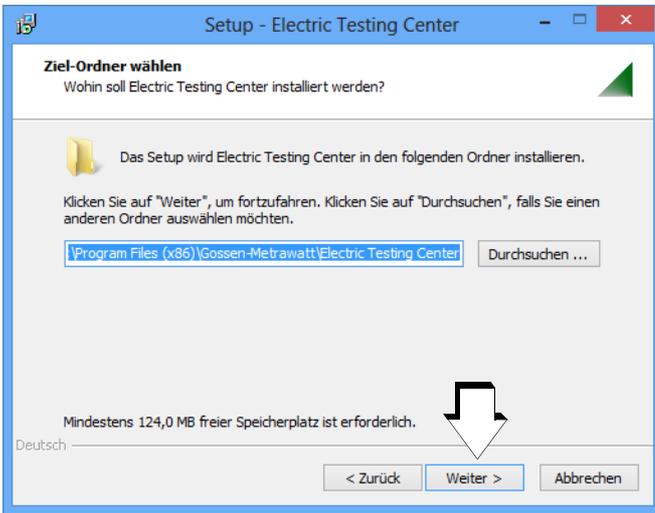
- Wählen Sie Ihre Landessprache für den Installationsvorgang.



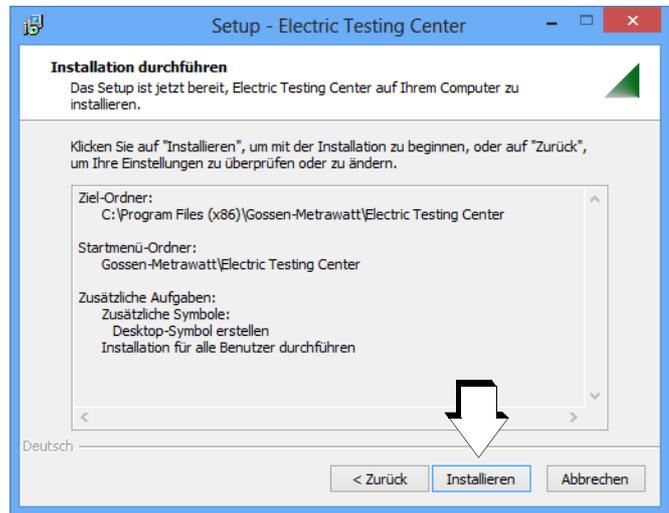
- Folgen Sie den Hinweisen, die Sie durch den Installationsvorgang führen.



- Akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung.

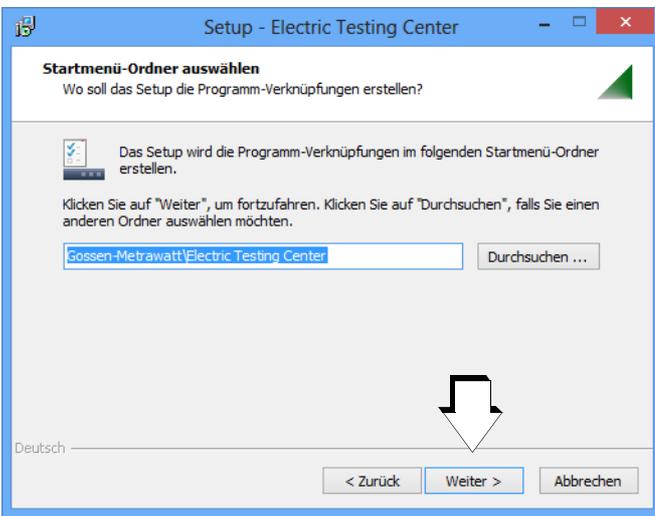


- Übernehmen Sie das vorgeschlagene Zielverzeichnis oder wählen Sie einen neuen Ordner für die Installation des Programms.

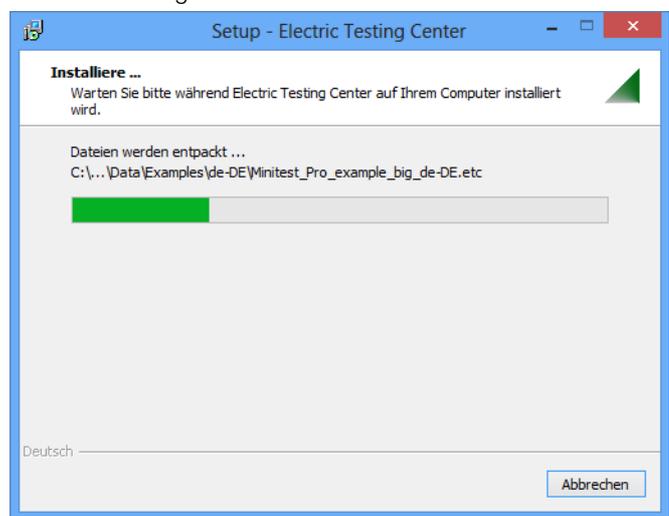


- Mit Druck auf „Installieren“ startet der Installationsvorgang.

Während der Installation des Programms wird ein grüner Fortschrittsbalken eingeblendet:

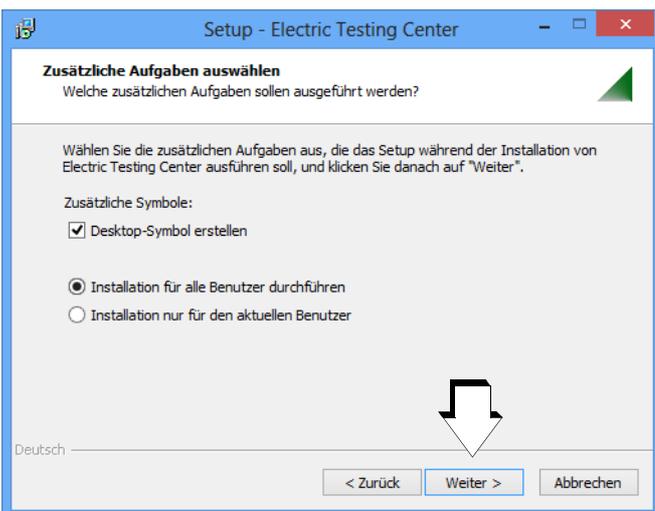


- Übernehmen Sie das vorgeschlagene Startverzeichnis oder wählen Sie einen neuen Ordner für das Startmenü.

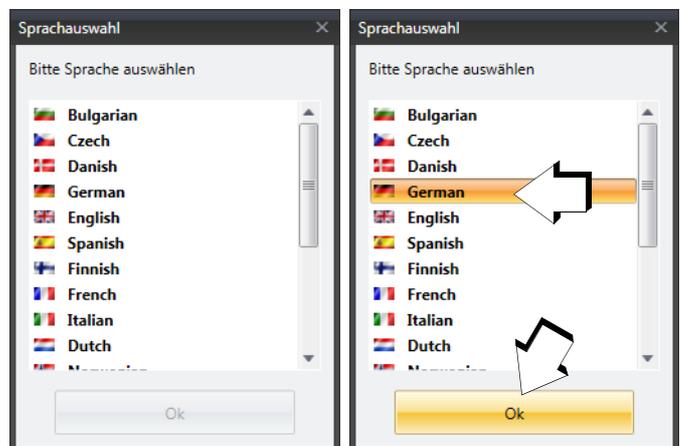


Anschließend erfolgt die Treiberinstallation im Hintergrund.

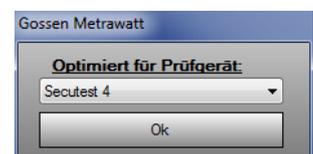
- Nach dem erstmaligen Start der Software ETC werden Sie aufgefordert, die gewünschte Sprache der Bedienung auszuwählen.



- Wählen Sie zusätzliche Aufgaben aus, die üblicherweise bei Windows-Installationen abgefragt werden.



- Anschließend wählen Sie das Prüfgerät aus, das mit der ETC kommunizieren soll.



6 Anschluss der Prüfgeräte an den PC

6.1 Prüfgeräte mit RS232-Schnittstelle und RS232-USB-Converter – Menü Gerät

6.2 Prüfgeräte mit USB-Schnittstelle – Menü Extras

Bei Prüfgeräten mit USB-Schnittstelle wird der Menüpunkt **Gerät** oder **Geräte Info** anwählbar (nicht ausgegraut) dargestellt, sofern das Gerät angeschlossen ist.

Ob Ihr Prüfgerät über die USB-Schnittstelle auslesbar ist, finden Sie in der Übersicht Kapitel 8.1.

6.3 Prüfgeräte mit Bluetooth-Schnittstelle – Menü Extras

Über Menü **Extras** > **Bluetooth Gerät suchen** können Sie Ihr Prüfgerät über die Bluetooth-Schnittstelle Ihres PCs anmelden und für die ETC einen virtuellen COM Port zuweisen.

Ob Ihr Prüfgerät über die Bluetooth-Schnittstelle auslesbar ist, finden Sie in der Übersicht Kapitel 8.1.

6.4 Geräte Info – Menü Hilfe

Über Menü **Gerät** > **Geräte Info** oder Menü **Hilfe** > **Geräte Info** werden Ihnen die aktuellen Daten des angeschlossenen Prüfgeräts angezeigt.

7 Beschreibung und Konfiguration der Menüfunktionen

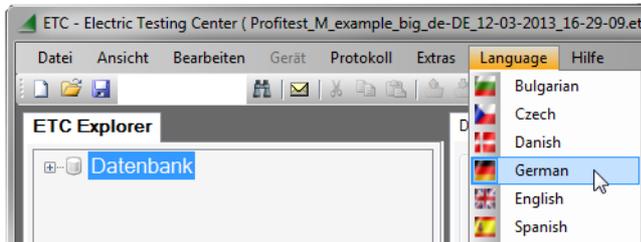
7.1 Überprüfen der Softwareversion – Menü Hilfe

Über Menü **Hilfe** > **Info** wird Ihnen die installierte Software-Versions-Nr. und ein Link auf unsere Homepage angezeigt. Die jeweils aktuellste Version finden Sie auf unserer Homepage siehe Kapitel 1.

7.2 Wahl der Anwendersprache – Menü Language

- Zur Auswahl einer anderen als die aktuell eingestellte Landessprache zur Menüführung klicken Sie in der Kopfzeile auf **Language**.

Alle wählbaren Sprachen werden zusammen mit der Landessprache in einem Pull-Down-Menü eingeblendet.



- Klicken Sie auf die gewünschte Sprache.



Achtung!

Sichern Sie Daten, Strukturen und Prüfsequenzen bevor Sie die Anwendersprache ändern.

Nach der Änderung der Anwendersprache sollte der Anwender einen Programmneustart durchführen, eine Sicherheitsabfrage warnt jedoch davor, dass eine eventuell bereits angelegte Struktur (und ggf. Prüfsequenz) in der ETC gelöscht wird.

Sofern Sie den Hinweis mit Ja bestätigen, wird eine bereits angelegte Struktur (und ggf. Prüfsequenz) in der ETC gelöscht und die Bedienmenüs erscheinen in der gewählten Sprache.



Hinweis

Zum **Datenaustausch zwischen Prüfgerät und ETC** müssen die Anwendersprachen übereinstimmen!

7.3 Aufrufen der Hilfe – Menü Hilfe

Über Menü **Hilfe** > **Erste Schritte F1** finden Sie zum Schnelleinstieg eine Bedienübersicht mit einer beispielhaften Reihenfolge bei der Anwendung der Protokollsoftware.

Über Menü **Hilfe** > **Inhalt** finden Sie diese ausführliche Bedienungsanleitung.

7.4 Symbole der Werkzeugleiste

Symbol	Bedeutung
	Neue Datei bzw. neue Struktur erstellen
	Datei öffnen bzw. Struktur laden
	Struktur in Datei speichern (unter dem aktuellen Namen und Speicherort)
	Suche nach Identnummer oder Bezeichnung im ETC Explorer, je nachdem, welche Ansicht gerade eingestellt ist (vollständige Angabe erforderlich)
	Versenden einer Struktur mit Outlook
	Ausschneiden eines markierten Strukturelements/Objekts
	Kopieren eines markierten Strukturelements/Objekts
	Einfügen eines kopierten oder ausgeschnittenen Strukturelements/Objekts
	Senden der Struktur zum Prüfgerät
	Empfangen der Struktur und der Messdaten vom Prüfgerät
	Erstellen eines Prüfprotokolls
	Öffnen einer kleinen Beispielsstruktur
	Öffnen einer mittleren Beispielsstruktur
	Öffnen einer großen Beispielsstruktur
	Sequenzeditor auswählen (nur bei SECULIFE SR)
	Hilfe (Erste Schritte)

7.5 Kontextsensitive Menüs des Explorer-Bereichs

Je nach Hierarchie der Objekte, die angewählt werden, sowie in Abhängigkeit davon, ob das Symbol markiert wird oder die Bezeichnung, erscheinen andere kontextsensitive Menüeinträge. Nicht wählbare Menüeinträge werden grau gerastert dargestellt.

Bearbeitungsmenüs zu den Strukturelementen aufrufen

Objektsymbol mit linker Maustaste markieren (kurz anklicken), rechte Maustaste kurz anklicken und mit linker Maustaste Menüeintrag auswählen.

Objekt	Symbol	Menüeintrag	Bedeutung
Kunde 000XYZ	+	Neu	Neues Objekt einfügen
		Löschen	Selektiertes Objekt löschen
oder	X	Umbenennen	Selektiertes Objekt umbenennen
		Ausschneiden	Selektiertes Objekt ausschneiden, um dies an anderer Stelle einzufügen
Haus 000XYZ	✂	Kopieren	Selektiertes Objekt kopieren, um dies an anderer Stelle einzufügen
		Einfügen	Ausgeschnittenes oder kopiertes Objekt an ausgewählter Stelle einfügen
oder	📄	Duplizieren	Selektiertes Objekt innerhalb derselben Menüebene duplizieren
		Abbrechen	
Gerät 000XYZ	📁	Kunde 000XYZ Haus 000XYZ Gerät 000XYZ	→ Untermenü 1 siehe Tabelle unten
		Strukturknoten	erweitern oder reduzieren
	↑	Position ändern (hoch)	Selektiertes Objekt nach oben verschieben
	↓	Position ändern (runter)	Selektiertes Objekt nach unten verschieben

Untermenü 1 Kunde, Haus oder Gerät 000XYZ

Symbol	Menüeintrag	Bedeutung
📥	Empfangen	Empfangen der Messdaten vom Prüfgerät für das ausgewählte Objekt
📤	Senden	Senden der Struktur des ausgewählten Objekts zum Prüfgerät
📥📤	Struktur + Messwerte senden	Senden von Struktur und Messdaten des ausgewählten Objekts zum Prüfgerät
📁	Öffnen	Daten zum selektierten Objekt importieren, siehe Kapitel 7.5.1
💾	Speichern	Selektiertes Objekt (Struktur und Daten) speichern
✉	Als E-Mail senden	Selektiertes Objekt (Struktur und Daten) senden
🖨	Als Bild speichern	Hardcopy der Hierarchieebene des selektierten Objekts erstellen
📄	Protokollieren	Protokollassistent siehe Kapitel 11
	Exportieren	→ Untermenü 2 siehe Tabelle unten
	Barcode drucken	Barcode Assistent siehe Kapitel 12.5

Untermenü 2 Exportieren

Symbol	Menüeintrag	Bedeutung
	Stammdaten	
	Dokumentation	
	Übergabebericht	
	Messwerte Betriebsmittel	
	Messwerte Stromkreis	
	Messwerte Objekt	
	Messwerte	

Objektbezeichnungen editieren

In Objektbezeichnung mit linker Maustaste klicken (Schreibcursor erscheint), rechte Maustaste kurz anklicken, mit linker Maustaste Menüeintrag auswählen.

Objekt	Menüeintrag	Bedeutung
Kunde 000XYZ	Rückgängig	Texteditioptionen
	Ausschneiden	
oder	Kopieren	
	Einfügen	
Haus 000XYZ	Löschen	
	Alle auswählen	
oder	Rechts-nach-links-Lesefolge	rechts- oder linksbündiger Eintrag
	Unicode-Steuerzeichen anzeigen	Windows-Funktionalität
Gerät 000XYZ	Unicode-Steuerzeichen einfügen	hier ohne Bedeutung
	IME starten	
	Zurückwandlung	

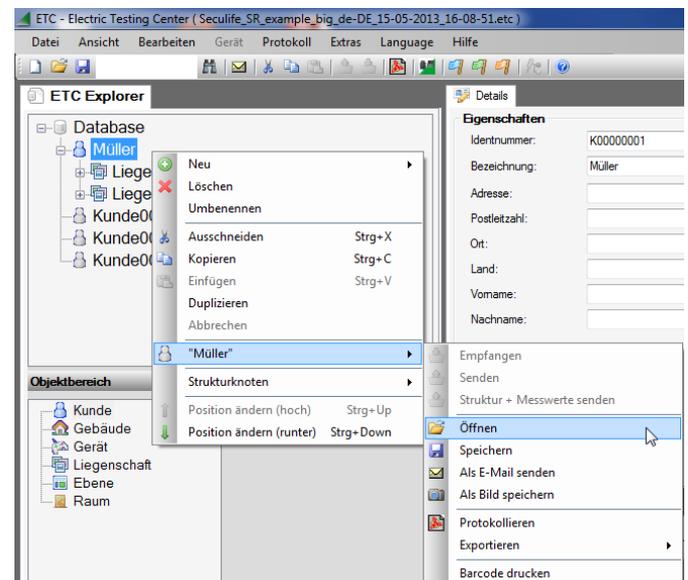
7.5.1 Mehrere Datensätze in eine bestehende Struktur importieren zum Protokollieren

Sind einem Kunden z. B. mehrere Liegenschaften zugeordnet und sind die zugehörigen Messdaten als separate Datensätze abgelegt, so können diese nacheinander in die aktuell geladene Kundenstruktur importiert und als Gesamtprotokoll ausgegeben werden.

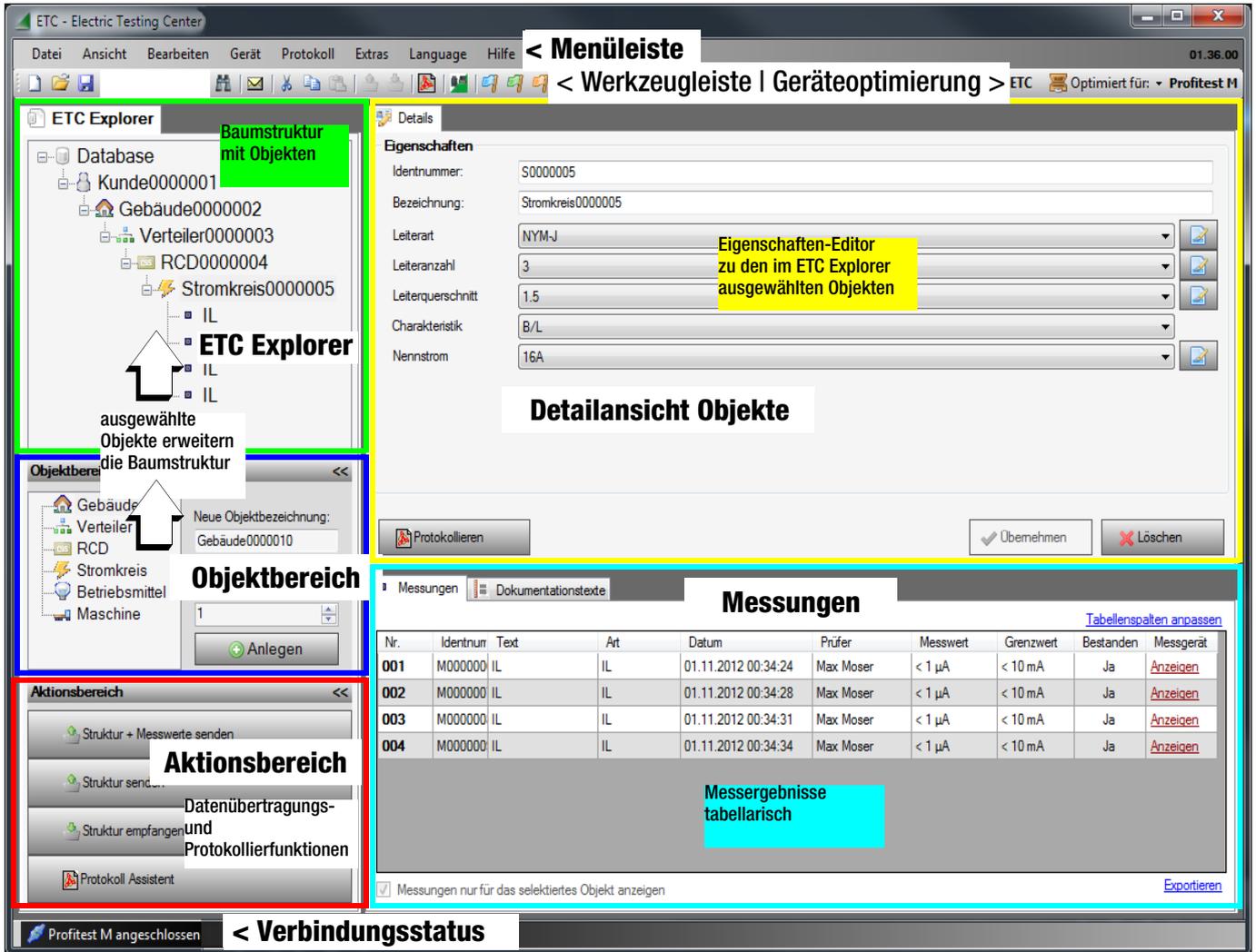
Dies ist z. B. sinnvoll, wenn mehrere Prüfer zur gleichen Zeit an unterschiedlichen Objekten messen oder ein Prüfer zeitversetzt an einem Objekt misst, die Daten aber zusammengefasst einem Kunden oder einer Liegenschaft zugeordnet werden sollen.

Voraussetzung für die richtige Zuordnung der Daten zu den Objekten beim Datenimport ist die Übereinstimmung bei den Strukturen. Es werden jeweils die Daten importiert, die auf der gleichen Hierarchieebene und unterhalb der angewählten Hierarchie liegen.

Allgemeine Vorgehensweise



- Öffnen Sie die gewünschte Struktur.
- Markieren Sie das betreffende Objekt im ETC Explorer mit der linken Maustaste (kurz anklicken).
- Klicken Sie die Rechte Maustaste kurz an. Ein Untermenü öffnet sich.
- Wählen Sie jetzt mit der linken Maustaste den Menüeintrag „Öffnen“ aus.
- Wählen Sie die Datendatei aus.
- Wiederholen Sie den Vorgang sooft, bis sämtliche Daten zu einem Objekt, Kunde oder Liegenschaft in der aktuell geöffneten Struktur vorliegen.
- Speichern Sie die Struktur zusammen mit den importierten Daten ab und erstellen Sie das Protokoll.



ETC-Explorer (Struktur)

Der ETC-Explorer befindet sich im oberen linken Teil des Hauptfensters. Hier wird die Struktur angezeigt, die gerade verwendet wird. Es können einzelne Objekte mit der Maus ausgewählt werden.

Eine Struktur besteht immer aus dem Wurzelknoten „Database“ (Ausgangspunkt). Jeder Knoten kann einen oder mehrere Unterknoten enthalten oder leer sein. Ein Knoten, ausgenommen der Database-Knoten, stellt immer ein Symbol und eine Typbezeichnung dar wie Kunde, Gebäude, Verteiler, RCD, Stromkreis, Erder, Maschine, Betriebsmittel, Ebene, Liegenschaft, Gerät, Raum, ESD-Element, Messung oder Dokumentationstext.

Über Menü **Ansicht > ETC-Explorer** können Sie in der Baumstruktur zwischen **Identnummer** und **Bezeichnung** umschalten (F5).

Mit jeder Umschaltung der Ansichtsoptionen schließt sich die Baumstruktur und muss erneut geöffnet werden.

Darüber hinaus können Sie den ETC-Explorer-Bereich in der Größe verändern, siehe „Arbeitsbereiche und Tabellenspalten anpassen“ auf Seite 10.

Die Anzahl aller Objekttypen, die im ETC Explorer verwendet werden, können im Hilfemenü abgerufen werden:

Menü **Hilfe > Objektanzahl**

Verbindungsstatus (Verbindung über USB)

In der Fußzeile unten rechts wird nur bei Geräten mit USB-Anschluss das angeschlossene Gerät mit seiner Typbezeichnung eingeblendet. Bei Geräten ohne USB-Anschluss erscheint hier „keine Verbindung“, auch wenn eine Verbindung über eine RS232-Schnittstelle besteht.

Objektbereich

Im Objektbereich können Sie die links abgebildeten Symbole zum Erstellen einer Struktur im ETC Explorer auswählen.

Der Umfang der möglichen Objekte bzw. deren Symbole hängt vom jeweiligen Prüfgerät oder Speicheradapter („Optimiert für:“) sowie vom eingestellten Profil der jeweiligen Protokollersoftware ab.

In Abhängigkeit von der Ausgangsposition innerhalb der Baumstruktur werden nur die hierarchisch möglichen Objekttypen eingeblendet.

Sie können den Objektbereich über die Menüfunktion **Ansicht > Bereich Objekt** ein- oder ausblenden oder direkt durch Anklicken der Zeichen **>>** bzw. **<<**. Darüber hinaus können Sie den Objektbereich in der Größe verändern, siehe „Arbeitsbereiche und Tabellenspalten anpassen“ auf Seite 10.

Aktionsbereich

Im Aktionsbereich können Sie am PC neu erstellte Strukturen oder Prüfsequenzen zum Prüfgerät übertragen oder im Flash-Speicher des Prüfgeräts angelegte Strukturen in den PC laden.

Struktur und Messwerte senden	Sendet eine Struktur inklusive Messwerte und Dokumentationstexte an das Prüfgerät
Struktur senden	Sendet eine Struktur ohne Messwerte und Dokumentationstexte
Struktur empfangen	Startet den Empfang der Daten vom Messgerät (mit Messwerten und Dokumentationstexten).

Weiterhin können Sie dort den Protokollassistenten starten, der Ihnen beim Erstellen eines Prüfprotokolls hilft.

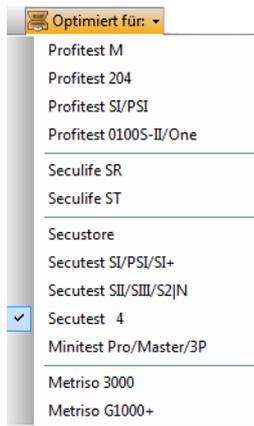
Der Umfang der möglichen Aktionen hängt vom jeweiligen Prüfgerät oder Speicheradapter ab.

Sie können den Aktionsbereich über die Menüfunktion **Ansicht > Bereich Aktion** ein- oder ausblenden oder direkt durch Anklicken der Zeichen **>>** bzw. **<<**. Darüber hinaus können Sie den Aktionsbereich in der Größe verändern, siehe „Arbeitsbereiche und Tabellenspalten anpassen“ auf Seite 10.

Geräteoptimierung

Die Geräteoptimierung befindet sich im am oberen rechten Rand der Werkzeugleiste und zeigt das aktuell gewählte Gerät aus. Durch Auswahl eines bestimmten Gerätes werden gerätespezifische Einstellungen an der Konfiguration der ETC vorgenommen, d. h. Objekt- und Aktionsbereich werden entsprechend angepasst.

Dieser Menüpunkt dient **nicht** dazu, zwischen mehreren unterschiedlichen Geräten, die evtl. gleichzeitig am PC angeschlossen sind, umzuschalten. Durch einen Mausklick auf „Optimiert für“ öffnet sich das Pull-down-Menü, welches eine Liste aller durch ETC unterstützter Geräte anzeigt, siehe unten.



Hinweis

Es darf immer nur **ein** Prüfgerät am PC angeschlossen sein.

Darüberhinaus kann die ETC nicht gleichzeitig die Daten aus mehreren unterschiedlichen Prüfgeräten verwalten. Bei einem Prüfgerätewechsel werden die in der ETC eingelesenen Daten gelöscht. Sichern Sie daher die eingelesenen Daten in einer Datei, bevor Sie ein anderes Prüfgerät anschließen.

Bereich Details/Eigenschaften

Je nachdem welches Objekt im ETC Explorer ausgewählt wurde (Linksklick mit der Maus (1)), ändert sich die Darstellung in der Detailansicht:

Identnummer und Bezeichnung werden immer eingeblendet und darunter, soweit vorhanden, die objektspezifischen Werte (Attribute) des ausgewählten Objekts.

Die Werte für Identnummer (2) und Bezeichnung (3), können durch direkte Texteingabe verändert werden.

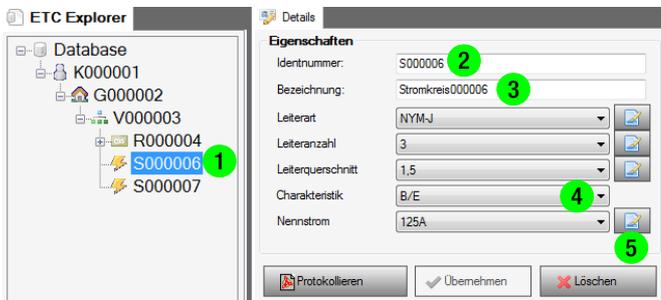
Die objektspezifischen Werte geben Sie entweder direkt ein oder Sie wählen diese über das Pull-Down-Menü aus (4), je nach vorhandene Eingabemaske. Für bestimmte Attribute wie z. B. Nennstrom, können Sie über den Auswahllisten-Assistenten neue Werte hinzufügen und auswählen (5), siehe Kapitel 9.



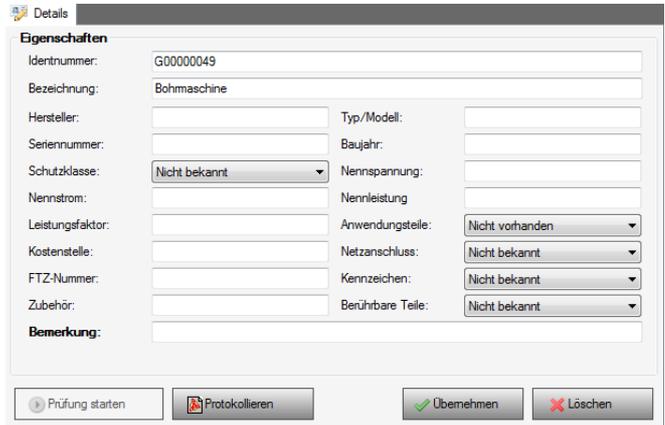
Hinweis

Änderungen müssen immer mit „Übernehmen“ abgeschlossen werden, sonst werden diese nicht übernommen.

Beispiel Details eines Stromkreises



Beispiel Details eines Geräts (elektr. Betriebsmittels)



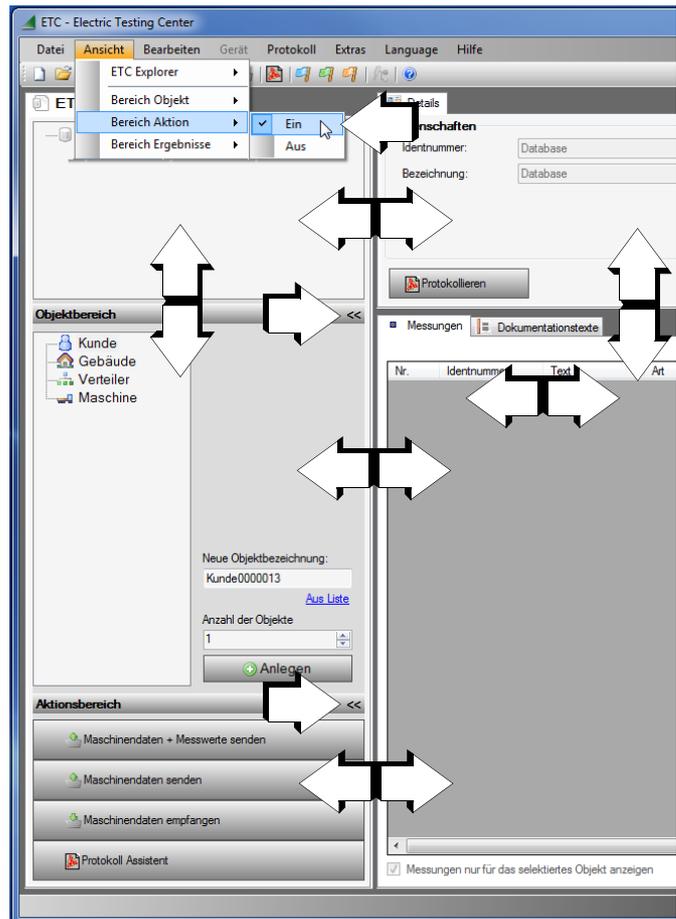
Bereich Messungen/Dokumentationstexte

Nach erfolgreichem Einlesen der Messergebnisse aus dem Prüfgerät oder Speicheradapter erscheinen diese hier in Listenform unter dem Reiter Messungen.

Den Bereich der Messergebnisse (mit den Reitern Messungen und Dokumentationstexte siehe unten) können Sie über **Ansicht > Bereich Ergebnisse > Oben/Unten/Rechts/Mitte** beliebig platzieren; die Standardeinstellung ist Unten.

Die Spaltenbreite der Messergebnisliste (unter dem Reiter Messungen) kann ebenfalls beliebig verändert werden. Klicken Sie wie bei Microsoft Excel zwischen zwei Tabellenüberschriften und ziehen Sie dann die Grenzlinie nach links oder rechts.

Arbeitsbereiche und Tabellenspalten anpassen



Durch Bewegen des Cursors an die Grenzflächen zwischen den Arbeitsbereichen oder zwischen angrenzende Tabellen-Kopfzellen im Bereich Messungen ändert sich die Cursorform zu einem Doppelpfeil. Drücken Sie jetzt die linke Maustaste und ziehen Sie die Begrenzung nach links oder rechts bzw. nach oben oder unten. Bei Messungen können Sie zusätzlich die möglichen Textspalten ein- oder ausblenden sowie beliebig anordnen, siehe Kopfzeile „Tabellenspalten anpassen“

8 Kurzanleitungen zu den Abläufen zwischen ETC und Prüfgerät

8.1 Übersicht über den Leistungsumfang der ETC in Abhängigkeit vom angeschlossenen Prüfgerät oder Speicheradapter

	PROFITEST INTRO PROFITEST MBASE PROFITEST MTECH PROFITEST MBASE+ PROFITEST MTECH+ PROFITEST MPRO PROFITEST MXTRA	PROFITEST 204+ METRAMA- CHINE 204/439 METRISO 5000D-PI METRISO PRIME+	METRISO G1000+ METRISO XTRA	SECULIFE SR	SECUTEST SII/SIII/S2IN/ S2N+w SECULIFE ST	SECUTEST BASE SECUTEST BASE10	SECUTEST PRO SECUTEST DB+ (Z853R)	MINITEST PRO MINITEST (3P) MA STER	SECUTEST (P)SI SECUTEST SI+ SECUSTORE ¹⁾
Struktur in ETC erstellen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kunde	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Liegenschaft				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäude	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ebene				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Raum				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gerät				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verteiler	✓	✓	✓						
RCD	✓		✓						
Betriebsmittel	✓		✓						
Stromkreis	✓		✓						
Erder	✓								
Maschine	✓	✓							
Struktur zum Prüfgerät senden	✓	✓	✓				✓		
Prüfsequenzen in ETC erstellen und zum Prüfgerät senden ²⁾	PROFITEST MBASE+ PROFITEST MTECH+ PROFITEST MPRO PROFITEST MXTRA	nur Maschinen- bezeichnung					Sequence Designer		
Daten vom Prüfgerät oder Speichermodul empfangen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Daten zum Prüfgerät senden	✓	✓	✓				✓		
Protokolle erstellen EXCEL-Export und PDF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfgeräte-Backup erstellen & wiederherstellen	✓	✓	✓			✓	✓		
Rücksetzen des Prüfgeräts auf Werkseinstellungen	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
Geräteinformationen auslesen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Synchronisation der Zeit im Prüfgerät mit der Win- dows-Zeit	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
Display-Einstellungen vornehmen	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
Remote-Steuerung				✓				✓	
USB-Schnittstelle	✓		✓	✓		✓	✓	✓	SECUTEST SI+ SECUSTORE
RS232-USB-Adapter		✓			✓				SECUTEST (P)SI
Bluetooth-Adapter	PROFITEST MXTRA								

¹⁾ Daten werden sofort im PDF-Protokoll aufbereitet und können nicht weiterverarbeitet werden, kein Excel-Export möglich

²⁾ gilt nicht für PROFITEST MBASE, PROFITEST MTECH und PROFITEST INTRO

8.2 Voraussetzungen für die Kommunikation zwischen Prüfgerät und ETC

- Zum **Datenaustausch zwischen Prüfgerät und ETC** müssen die Anwendersprachen übereinstimmen!
- Während des Datentransfers darf die Verbindung zwischen Prüfgerät bzw. Speicheradapter und PC nicht getrennt werden. Deaktivieren Sie evtl. Ihren Bildschirmschoner, bzw. konfigurieren Sie die Energiesparoptionen Ihres PCs entsprechend.
- Die ETC kann nicht mit mehreren Geräten gleichzeitig kommunizieren: wählen Sie unter „Optimiert für:“ das angeschlossene Gerät aus.



Hinweis

Es darf immer nur ein Prüfgerät am PC angeschlossen sein.

8.3 ETC und PROFITEST MASTER

- Die Software erfasst alle wichtigen Daten zur Protokollierung nach DIN VDE 0100 Teil 600
- Prüfprotokolle (ZVEH) können erstellt werden
- Verteilerstrukturen mit Stromkreis-/RCD-Daten sind individuell definierbar
- Strukturen können am PC erstellt, gespeichert und bei Bedarf an das Prüfgerät übertragen werden
- Prüfgerät und PC können Daten bidirektional über den USB-Anschluss austauschen
- Datenexporte sind in EXCEL, CSV und XML möglich

Informationen zum Anlegen und Übertragen von Strukturen finden Sie in den Bedienungsanleitungen zu den folgenden Prüfgeräten jeweils im **Kapitel Datenbank**:

PROFITEST MBASE+/MTECH+/MPRO/MXTRA: 3-349-647-01
PROFITEST MBASE/MTECH: 3-349-470-01
PROFITEST INTRO: 3-349-840-01

Informationen zum Arbeiten mit Prüfsequenzen finden Sie in der Bedienungsanleitung im **Kapitel Prüfsequenzen**:

PROFITEST MBASE+/MTECH+/MPRO/MXTRA: 3-349-647-01

Hinweis

Bei den Prüfgeräten **PROFITEST MBASE** und **PROFITEST MTECH** können Sie den **Prüfernamen** nicht am Prüfgerät sondern nur über die ETC ändern.

Vorgehensweise

- 1 Nach der Installation der ETC und **beim ersten Programmstart** wählen Sie Ihre Landessprache für die Bedienung sowie als optimiertes Prüfgerät **PROFITEST MASTER (Profitest M)** aus. **Beim wiederholten Programmstart** müssen Sie unter dem Menüpunkt „Optimiert für“ das jeweils aktuell angeschlossene Gerät auswählen.
- 2 Sollen die Daten später in eine andere Software übernommen werden, dann wählen Sie unter Extras > Profile das entsprechende Profil aus, siehe Kapitel 12.3.
- 3 Erstellen Sie eine neue Struktur (siehe Kapitel 9) oder laden Sie eine bereits gespeicherte Struktur
Datei > Neu oder **Datei > Öffnen**
- 4 Schließen Sie das Prüfgerät per USB an Ihren PC an.
- 5 Übertragen Sie die Struktur zum Prüfgerät.
Aktionsbereich: Struktur senden



- 6 Trennen Sie die Verbindung zwischen PC und Prüfgerät und führen Sie alle in der Struktur definierten Messungen mit dem **PROFITEST MASTER** durch.
- 7 Wählen Sie am **PROFITEST MASTER** über MEM immer zuerst den Stromkreis aus, den Sie prüfen möchten. Führen Sie dann die Messungen durch und speichern Sie nach jeder Messung ab.
Speichern Sie die Messwerte nur unter Stromkreise oder Betriebsmittel ab. Die Objekttypen Erder oder Maschine können (noch) nicht verwendet werden.
- 8 Nach Abschluss der Messungen verbinden Sie das Prüfgerät erneut mit dem PC und lesen die Messwerte vom **PROFITEST MASTER** aus.
Aktionsbereich: Struktur empfangen



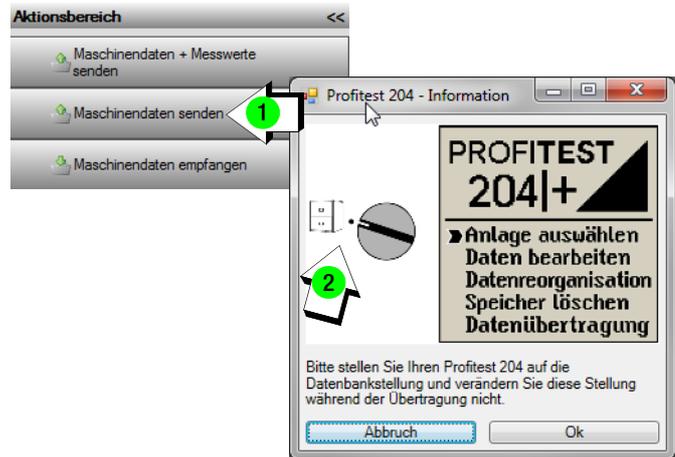
- 9 Speichern Sie die Struktur mit den Messdaten bei Bedarf ab: **Datei > Speichern unter**. Die Speicherung erfolgt in Dateien. Die ETC ist keine Datenbank.
- 10 Wählen Sie im ETC Explorer den gewünschten Objektbereich und erstellen Sie das Prüfprotokoll mit dem Protokollassistenten, siehe Kapitel 11.
Aktionsbereich: Protokoll Assistent
oder
Details/Eigenschaften: Protokollieren

8.4 ETC und PROFITEST 204+ (METRAMACHINE 204/439)

- Die Software ermöglicht das Empfangen und Senden der Maschinendaten mit Messwerten und die anschließende Protokollierung nach DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1)
- Erstellte Strukturen können gespeichert und deren Maschinendaten in das Prüfgerät geladen werden
- Prüfgerät und PC können Daten bidirektional über einen USB-RS232-Adapter oder über RS232 austauschen
- Datenexporte sind in EXCEL, CSV und XML möglich
- **PROFITEST 204+ (+-Version)** und aktueller Firmwarestand erforderlich

Vorgehensweise

- 1 Nach der Installation der ETC und **beim ersten Programmstart** wählen Sie Ihre Landessprache für die Bedienung sowie als optimiertes Prüfgerät **PROFITEST 204+** aus. **Beim wiederholten Programmstart** müssen Sie unter dem Menüpunkt „Optimiert für“ das jeweils aktuell angeschlossene Gerät auswählen.
- 2 Erstellen Sie eine neue Struktur (siehe Kapitel 9) oder laden Sie eine bereits gespeicherte Struktur
Datei > Neu oder **Datei > Öffnen**
- 3 Schließen Sie das Prüfgerät per RS232-USB-Adapter an Ihren PC an.
- 4 Übertragen Sie die Maschinendaten zum Prüfgerät.
Aktionsbereich: Maschinendaten senden



- 5 Trennen Sie die Verbindung zwischen PC und Prüfgerät und führen Sie alle definierten Messungen zu den Maschinendaten mit dem **PROFITEST 204+** durch.
- 6 Nach Abschluss der Messungen verbinden Sie das Prüfgerät erneut mit dem PC und lesen die Messwerte vom **PROFITEST 204+** aus.
Aktionsbereich: Maschinendaten empfangen



- 7 Speichern Sie die Struktur mit den Messdaten bei Bedarf ab: **Datei > Speichern unter**.
- 8 Wählen Sie im ETC Explorer den gewünschten Objektbereich und erstellen Sie das Prüfprotokoll mit dem Protokollassistenten, siehe Kapitel 11.
Aktionsbereich: Protokoll Assistent
oder
Details/Eigenschaften: Protokollieren

8.5 ETC und METRISO G1000+/XTRA

- Die Software übernimmt die Messwerte aus dem Prüfgerät
- Verteilerstrukturen mit Stromkreis-/RCD-Daten sind individuell definierbar
- Erstellte Strukturen können gespeichert und bei Bedarf in das Prüfgerät geladen werden
- Daten zur Protokollierung können ergänzt werden
- Grenzwerte können festgelegt werden
- Prüfprotokoll kann als PDF gespeichert werden
- Datenexporte sind in EXCEL, CSV und XML möglich



Hinweis

Informationen zum Anlegen und Übertragen von Strukturen finden Sie auch in der Bedienungsanleitung zum Prüfgerät **METRISO G1000+/METRISO XTRA** im Kapitel Datenbank: 3-349-636-01.

Vorgehensweise

- 1 Nach der Installation der ETC und **beim ersten Programmstart** wählen Sie Ihre Landessprache für die Bedienung sowie als optimiertes Prüfgerät **METRISO G1000+/METRISO XTRA** aus. **Beim wiederholten Programmstart** müssen Sie unter dem Menüpunkt „Optimiert für“ das jeweils aktuell angeschlossene Gerät auswählen.
- 2 Erstellen Sie eine neue Struktur (siehe Kapitel 9) oder laden Sie eine bereits gespeicherte Struktur
Datei > Neu oder **Datei > Öffnen**
- 3 Schließen Sie das Prüfgerät per USB an Ihren PC an.
- 4 Übertragen Sie die Struktur zum Prüfgerät.
Aktionsbereich: Struktur senden
- 5 Trennen Sie die Verbindung zwischen PC und Prüfgerät und führen Sie alle in der Struktur definierten Messungen mit dem **METRISO G1000+/METRISO XTRA** durch.
- 6 Nach Abschluss der Messungen verbinden Sie das Prüfgerät erneut mit dem PC und lesen die Messwerte vom **METRISO G1000+/METRISO XTRA** aus.
Aktionsbereich: Struktur empfangen



- 7 Speichern Sie die Struktur mit den Messdaten bei Bedarf ab:
Datei > Speichern unter.
- 8 Wählen Sie im ETC Explorer den gewünschten Objektbereich und erstellen Sie das Prüfprotokoll mit dem Protokollassistenten, siehe Kapitel 11.
Aktionsbereich: Protokoll Assistent
oder
Details/Eigenschaften: Protokollieren

8.6 ETC und SECULIFE SR

- Die Software übernimmt die Messwerte aus dem Prüfgerät
- Daten zur Protokollierung können ergänzt werden
- Grenzwerte können festgelegt werden
- Prüfprotokoll kann als PDF gespeichert werden
- Datenexporte sind in EXCEL, CSV und XML möglich

Vorgehensweise

- 1 Nach der Installation der ETC und **beim ersten Programmstart** wählen Sie Ihre Landessprache für die Bedienung sowie als optimiertes Prüfgerät **SECULIFE SR** aus. **Beim wiederholten Programmstart** müssen Sie unter dem Menüpunkt „Optimiert für“ das jeweils aktuell angeschlossene Gerät auswählen.
- 2 Erstellen Sie eine neue Struktur (siehe Kapitel 9) oder laden Sie eine bereits gespeicherte Struktur
Datei > Neu oder **Datei > Öffnen**
- 3 Schließen Sie das Prüfgerät per USB an Ihren PC an.
- 4 Führen Sie alle Messungen mit dem **SECULIFE SR** durch.
Aktionsbereich: Prüfung starten



oder über **Details > Prüfung starten**
oder aus dem **Sequenzeditor** heraus starten, siehe Kapitel 12.8.2.

- 5 Speichern Sie die Struktur mit den Messdaten bei Bedarf ab:
Datei > Speichern unter.
- 6 Wählen Sie im ETC Explorer den gewünschten Objektbereich und erstellen Sie das Prüfprotokoll mit dem Protokollassistenten, siehe Kapitel 11.
Aktionsbereich: Protokoll Assistent
oder
Details/Eigenschaften: Protokollieren

8.7 ETC und SECUTEST SII+, S2N+..., SIII, SIII+ / SECULIFE ST, SECUTEST (P)SI, SECUSTORE

- Die Software übernimmt die Messwerte aus dem Prüfgerät bzw. Speicheradapter
- Daten zur Protokollierung können bei jedem Gerät ergänzt werden (Ausnahme **SECUSTORE**)
- Prüfprotokoll kann als PDF gespeichert werden
- Datenexporte sind in EXCEL, CSV und XML möglich

Vorgehensweise

- 1 Nach der Installation der ETC und **beim ersten Programmstart** wählen Sie Ihre Landessprache für die Bedienung sowie als optimiertes Prüfgerät **SECUTEST...** (**Secutest SII/SIII/S2N**) oder **SECULIFE ST (Seculife ST)** aus.

Beim wiederholten Programmstart müssen Sie unter dem Menüpunkt „Optimiert für“ das jeweils aktuell angeschlossene Gerät auswählen.

- 2 Erstellen Sie eine neue Struktur (siehe Kapitel 9) oder laden Sie eine bereits gespeicherte Struktur
Datei > Neu oder **Datei > Öffnen**
- 3 Führen Sie alle Messungen mit dem **SECUTEST...** durch.
- 4 Schließen Sie das Prüfgerät per RS232-USB-Adapter an Ihren PC an.
- 5 Lesen Sie die Messwerte vom **SECUTEST...** aus.

Aktionsbereich: Daten empfangen



- 6 Speichern Sie die Struktur mit den Messdaten bei Bedarf ab:
Datei > Speichern unter.

- 7 Wählen Sie im ETC Explorer den gewünschten Objektbereich und erstellen Sie das Prüfprotokoll mit dem Protokollassistenten, siehe Kapitel 11.

Aktionsbereich: Protokoll Assistent
oder

Details/Eigenschaften: Protokollieren



Hinweis

Sie können immer nur ein Protokoll nach dem anderen erstellen (kein Seriendruck möglich).

8.8 ETC und SECUTEST BASE(10)/PRO

- Die Software übernimmt die Datenbankstruktur und die Messwerte aus dem Prüfgerät
- Importierte Strukturen und Messwerte können im PC gespeichert werden
- Prüfprotokoll kann erstellt und als PDF gespeichert werden
- Datenexporte sind in EXCEL, CSV und XML möglich

Informationen zum Anlegen, Sichern und Übertragen von Strukturen finden Sie in der Bedienungsanleitung (3-349-752-01) zum **SECUTEST BASE(10)/SECUTEST PRO** im Kapitel „Datenbank“.

Informationen zum Arbeiten mit Prüfsequenzen finden Sie in der Bedienungsanleitung (3-349-752-01) im Kapitel „Prüfabläufe – Prüfsequenzen“.

Vorgehensweise

- 1 Nach der Installation der ETC und **beim ersten Programmstart** wählen Sie Ihre Landessprache für die Bedienung sowie als optimiertes Prüfgerät **SECUTEST 4 (SECUTEST BASE(10)/SECUTEST PRO)** aus.

Beim wiederholten Programmstart müssen Sie unter dem Menüpunkt „Optimiert für“ das aktuell angeschlossene Gerät bzw. Gerätegeneration auswählen: hier **SECUTEST 4**.

- 2 Führen Sie alle Messungen mit dem **SECUTEST BASE(10)/SECUTEST PRO** durch.
- 3 Schließen Sie das Prüfgerät über seinen USB-Slave-Anschluss an Ihren PC an.
- 4 Lesen Sie die Strukturen und Messwerte vom **SECUTEST...** aus.
Aktionsbereich: Daten empfangen



- 5 Speichern Sie die Struktur mit den Messdaten bei Bedarf ab:
Datei > Speichern unter.
- 6 Wählen Sie im ETC Explorer das gewünschte Prüfobjekt aus.
- 7 Erstellen Sie das Prüfprotokoll, indem Sie im Fenster **Details/Eigenschaften** auf **Protokollieren** drücken, siehe Kapitel 10.



Hinweis

Seriendruck ist möglich.
Drücken der Taste Protokoll Assistent führt zu demselben Ergebnis wie Druck auf die Taste Protokollieren.
Der Protokollassistent (Kapitel 11) ist hier ohne Funktion.

8.9 SECUTEST PRO und SECUTEST DB+ (Z853R)

- 1 Nach der Installation der ETC und **beim ersten Programmstart** wählen Sie Ihre Landessprache für die Bedienung sowie als optimiertes Prüfgerät **SECUTEST 4** aus.

Beim wiederholten Programmstart müssen Sie unter dem Menüpunkt „Optimiert für“ das jeweils aktuell angeschlossene Gerät auswählen.

- 2 Sollen die Daten später in eine andere Software übernommen werden, dann wählen Sie unter Extras > Profile das entsprechende Profil aus, siehe Kapitel 12.3.
- 3 Erstellen Sie eine neue Struktur (siehe Kapitel 9) oder laden Sie eine bereits gespeicherte Struktur
Datei > Neu oder **Datei > Öffnen**
- 4 Schließen Sie das Prüfgerät per USB an Ihren PC an.
- 5 Übertragen Sie die Struktur zum Prüfgerät.
Aktionsbereich: Struktur senden



8.10 ETC und MINITEST PRO / MINITEST (3P) MASTER

- Die Software übernimmt die Messwerte aus den Prüfgeräten
- Daten zur Protokollierung können ergänzt werden
- Grenzwerte können festgelegt werden
- Prüfprotokoll kann als PDF gespeichert werden
- Datenexporte sind in EXCEL, CSV und XML möglich

Vorgehensweise bei den Geräten MINITEST PRO und (3P) MASTER

- 1 Nach der Installation der ETC und **beim ersten Programmstart** wählen Sie Ihre Landessprache für die Bedienung sowie als optimiertes Prüfgerät **Minitest Pro/Master/3P** aus.
Beim wiederholten Programmstart müssen Sie unter dem Menüpunkt „Optimiert für“ das jeweils aktuell angeschlossene Gerät auswählen.
- 2 Erstellen Sie eine neue Struktur (siehe Kapitel 9) oder laden Sie eine bereits gespeicherte Struktur
Datei > Neu oder **Datei > Öffnen**
- 3 Schließen Sie das Prüfgerät per USB an Ihren PC an.
- 4 Führen Sie alle Messungen mit dem **MINITEST...** durch.
Aktionsbereich: Prüfung starten



- 5 Speichern Sie die Struktur mit den Messdaten bei Bedarf ab:
Datei > Speichern unter
- 6 Wählen Sie im ETC Explorer den gewünschten Objektbereich und erstellen Sie das Prüfprotokoll mit dem Protokollassistenten, siehe Kapitel 11.
Aktionsbereich: Protokoll Assistent
oder
Details/Eigenschaften: Protokollieren

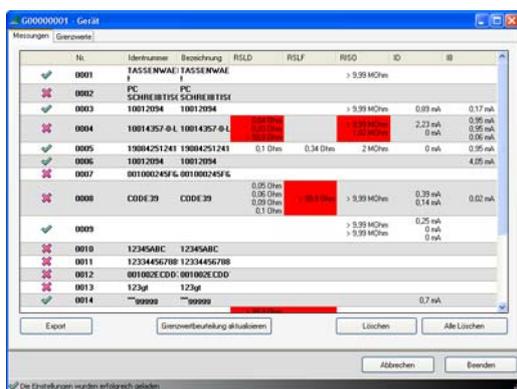
Speicher auslesen bei MINITEST (3P) MASTER

Beim **MINITEST (3P) MASTER** können Sie alternativ zur obigen Vorgehensweise der Datenübertragung auch gespeicherte Messwerte auslesen.

- 4 Lesen Sie die Messwerte vom **MINITEST (3P) MASTER** aus.
Aktionsbereich: Daten empfangen



- 5 Nach der Übertragung der Daten wird eine Vorschau der Messergebnisse angezeigt.



Nr.	Identnummer	Bezeichnung	RISL	RISL2	RISL3	ID	IB
0001	TASS1 NWAE	TASS1 NWAE			> 5,99 MChen		
0002	PC	PC					
0003	10012094	10012094			> 5,99 MChen	0,89 mA	0,17 mA
0004	10014357 0-L	10014357 0-L			> 5,99 MChen	2,23 mA	0,95 mA
0005	13004251241	13004251241	0,1 Ohm	0,14 Ohm	2 MChen	0 mA	0,95 mA
0006	10012094	10012094				0 mA	0,95 mA
0007	001000245FG	001000245FG					4,05 mA
0008	CODE 39	CODE 39	0,05 Ohm	0,05 Ohm	> 5,99 MChen	0,30 mA	0,02 mA
0009			0,05 Ohm	0,05 Ohm		0 mA	0,14 mA
0010	12345ABC	12345ABC				0,25 mA	0 mA
0011	12334456789	12334456789			> 5,99 MChen		
0012	0010002CDD	0010002CDD					
0013	12345	12345					
0014	99999	99999					0,7 mA

- 6 Mit „Beenden“ wird die Vorschau geschlossen und die empfangene Struktur im ETC-Explorer eingeblendet.
- 7 Speichern Sie die Struktur mit den Messdaten bei Bedarf ab:
Datei > Speichern unter.
- 8 Wählen Sie im ETC Explorer den gewünschten Objektbereich und erstellen Sie das Prüfprotokoll mit dem Protokollassistenten, siehe Kapitel 11.
Aktionsbereich: Protokoll Assistent
oder
Details/Eigenschaften: Protokollieren

9 Struktur mit ETC erstellen

The screenshot shows the ETC software interface with the following components and annotations:

- ETC Explorer:** A tree view showing a hierarchy: Database (3) -> Kunde0000001 -> Gebäude0000002 -> Verteiler0000003 -> RCD0000004 -> Stromkreis0000005 (6a) -> IL.
- Objektbereich:** A panel for creating new objects. It includes a tree of object types (Gebäude, Verteiler, RCD, Stromkreis, Betriebsmittel, Maschine) and a 'Neue Objektbezeichnung' field (5a) with 'Aus Liste' and 'Anlegen' (5c) buttons. A dropdown for 'Anzahl der Objekte' (5b) is set to 1.
- Eigenschaften:** A configuration panel for the selected object. It includes fields for 'Identnummer' (6b), 'Bezeichnung' (6c), and dropdown menus for 'Leiterart' (6d), 'Leiteranzahl', 'Leiterquerschnitt', 'Charakteristik', and 'Nennstrom'. A 'Protokollieren' button and an 'Übernehmen' (6e) button are also present.
- Messungen:** A table showing measurement data for the selected object. The table has columns for Nr., Identnum., Text, Art, Datum, Prüfer, Messwert, Grenzwert, Bestanden, and Messgerät.

Geräte mit integrierter Datenbank für Strukturen

In einem Prüfgerät der Serie **PROFITEST MASTER** oder **METRISO G1000+/METRISO XTRA** kann eine komplette Verteilerstruktur mit Stromkreis- bzw. RCD-Daten angelegt werden. Diese Struktur ermöglicht die Zuordnung von Messungen zu den Stromkreisen verschiedener Verteiler, Gebäude und Kunden.

Strukturen, die bereits im Prüfgerät angelegt wurden, können in die ETC geladen und zusammen mit den Messwerten auf dem PC abgespeichert und ggf. ergänzt und protokolliert werden.

Alternativ können dieselben Strukturen aber noch komfortabler zuerst in der ETC angelegt und anschließend zum Prüfgerät für zukünftige Messungen übertragen werden.

Geräte ohne integrierte Datenbank

Für alle anderen Geräte, die über keine eigene Datenbank verfügen, können Strukturen nur innerhalb der ETC angelegt werden. Hierdurch wird eine sinnvolle Zuordnung der ausgelesenen Messwerte erreicht, welche eine Nachbearbeitung, Kommentierung und Protokollierung ermöglicht.

Struktur erstellen und Objektparameter festlegen

- Legen Sie eine neue Struktur an: Symbol „Neue Struktur“ anwählen.
- Alternativ können Sie eine bereits werkseitig hinterlegte Beispielstruktur öffnen und diese anpassen:
 - kleine Struktur (1 Kunde, 1 Gebäude, 1 Verteiler)
 - mittlere Struktur (1 Kunde, 2 Gebäude, 1 bzw. 2 Verteiler)
 - große Struktur (2 Kunden, je 2 Gebäude, 1 bzw. 2 Verteiler)

3 Für die Neuanlage bzw. das Hinzufügen von Objekten wählen Sie zunächst die Ausgangsposition innerhalb der Baumstruktur im ETC Explorer an.

4 Im Objektbereich wählen Sie einen neuen Objekttyp aus: Kunde, Gebäude, Verteiler, RCD, Stromkreis, Erder oder Maschine. In Abhängigkeit von der Ausgangsposition innerhalb der Baumstruktur werden nur die hierarchisch möglichen Objekttypen eingeblendet.



Hinweis

Der Objekttyp Erder kann nur im **PROFITEST MPRO** und **MXTRA** verwendet werden, Objekttyp Maschine nur im **PROFITEST MXTRA**. Eine Protokollierung dieser Objekte ist (noch) nicht möglich.

5 Prüfen Sie die vorgeschlagene Objektbezeichnung oder wählen Sie eine aus der Liste aus (siehe [Aus Liste](#)):

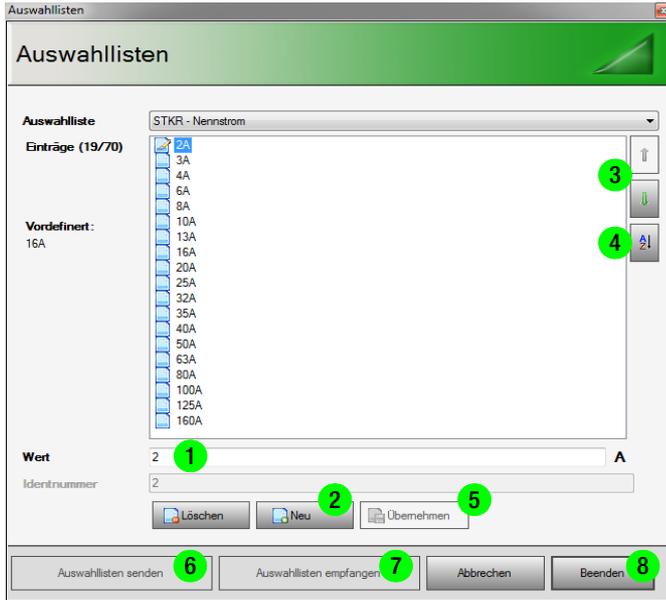
- Namen beibehalten oder umbenennen,
- Anzahl der einzufügenden Objekte vorgeben
- Taste „**Anlegen**“ zur Übernahme der neuen Bezeichnung

6 Legen Sie die RCD- und Stromkreiseigenschaften fest: a) Wählen Sie das jeweilige RCD- oder Stromkreis-Objekt in der Struktur aus

- Im Feld Eigenschaften können Sie Identnummer oder Bezeichnung nochmals ändern
- Nehmen Sie die Parametereinstellungen vor, indem Sie das jeweilige Pull-Down-Menü mit den vordefinierten Werten öffnen
- Alternativ können Sie den **Auswahllisten Assistent** öffnen um eigene Werte zu definieren und zu übernehmen siehe folgende Seite
- Speichern Sie die Einstellungen aller Parameter eines Objekts durch die Taste „**Übernehmen**“ ab

- 7 Speichern Sie die Struktur über „Menü: Datei > Speichern unter“ unter einem sinnvollen Dateinamen ab.

Auswahllisten Assistent im Feld Details aufrufen



Der Auswahllisten Assistent ermöglicht Ihnen, die bereits vordefinierten Werte durch neue zu ergänzen, ggf. vorhandene zu löschen und neue bei Bedarf zum Prüfgerät zu übertragen.

- 1 Tragen Sie in die Zeile **Wert** einen neuen Wert ein.
- 2 Durch Drücken der Taste **Neu** wird der Wert am Ende der Liste ergänzt.
- 3 Über die **Cursortasten oben/unten** können Sie die numerischen Werte beliebig positionieren.
- 4 Über die Taste **AZ** können Sie die Liste alphabetisch sortieren lassen.
- 5 Mit **Übernehmen** wird der neue Wert dauerhaft in die vordefinierte Liste übernommen.
- 6 Zum Übertragen der neuen Werte zum Prüfgerät drücken Sie die Taste „Auswahllisten senden“.
- 7 Zum Importieren von Auswahllisten vom Prüfgerät drücken Sie die Taste „Auswahllisten empfangen“.
- 8 Mit Drücken der Taste **Beenden** wird der Auswahllisten Assistent wieder geschlossen. Die neu generierten Werte stehen jetzt im Pull-Down-Menü zur Verfügung.



Hinweis

Im Menü **Extras > Auswahllisten > ...** können Sie ebenfalls jederzeit Auswahllisten bearbeiten und ergänzen, siehe Kapitel 12.4, die dann für alle zukünftigen Strukturerstellungen zur Verfügung stehen.



Achtung!

Es dürfen nur maximal 70 Einträge erstellt werden. Mehr Einträge können nicht verarbeitet werden.

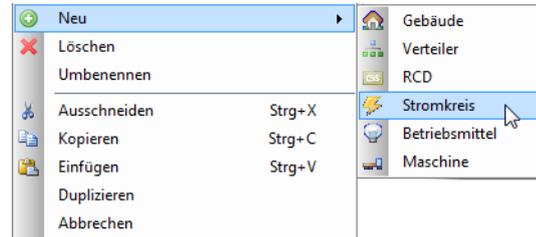
Struktur im Feld ETC Explorer bearbeiten

Folgende Operationen sind an einer Verteilerstruktur möglich, indem Sie das jeweilige Strukturelement zunächst mit der linken Maustaste markieren

- ⇒ Klicken Sie dann auf das entsprechende Symbol im Kontextmenü.

oder

- ⇒ Klicken Sie die rechte Maustaste kurz an, um das Kontextmenü zu öffnen, siehe unten:



10 Protokollieren – Druckvorschau (nur SECUTEST BASE(10)/PRO)

Protokoll
VDE0701-0702

Stammdaten			
Kundennr.	C0006693	Protokollnr.	20130925083759
Kundenname	Company GMC	Firma	Gossen Metrawatt Südwestpark 15 90449 Nürnberg
Verantwortlicher		Prüfer	Nicht definiert

Prüfobjekt			
Prüfling ID	333	Bezeichnung	Lüfter
Hersteller		SNr.	
Typ		Bemerkung	

Protokollierung	
Nächste Prüfung	02.12.2013
Verwendetes Meßgerät	ndef ndef

Sichtprüfung	
	Nicht erfolgreich

Klassifizierung	
Name	Wert
Schutzklasse	SK I
Anschlussart	Prüfdose
Messart	aktiv

Messungen		02.09.2013 15:09		✓
Messschrittname	Messname	Messwert	Grenzwert	Bewertung
RPE	RPE	18 mΩ	≤300 mΩ	✓
RISO SK1	RISO	300 MΩ	≥1,00 MΩ	✓
IPE LN	IPE ≈	5 μA	≤3,50 mA	✓
IB LN	IB ≈	4 μA	≤500 μA	✓
IPE NL	IPE ≈	5 μA	≤3,50 mA	✓
IB NL	IB ≈	4 μA	≤500 μA	✓
Funktionspr.	I	0,01 A		✓

Unterschrift					
Verantwortlicher			Prüfer		
	25.09.2013		Nürnberg	25.09.2013	
<i>Ort</i>	<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>	<i>Ort</i>	<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>

Legende zu den Symbolen

	Bedeutung
1	Suchfunktion
2	Protokolldatei öffnen
3	Protokolldatei speichern
4	Protokoll drucken mit Druckerauswahl
5	Protokoll drucken (Schnelldruck)
6	Ansicht verkleinern
7	Ansicht vergrößern
8	Protokoll exportieren
9	Protokoll exportieren und senden (z. B. per Outlook)
10	Wasserzeichen generieren für Druck und Datei

10.1 Voraussetzung für die Erstellung eines Protokolls

- Sie haben eine Struktur zusammen mit den Messdaten vom Prüfgerät eingelesen.
- Die Messdaten wurden einem Prüfobjekt zugeordnet.

10.2 Allgemeine Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im ETC Explorer das gewünschte Prüfobjekt aus.
- 2 Drücken Sie auf die Taste **Protokollieren**. Ein Druckvorschaufenster mit den Protokolldaten öffnet sich.
- 3 Sie können dieses Protokoll zunächst durch Klicken auf das Diskettensymbol **Speichern** (Format prnx).
- 4 Zur **Ausgabe auf einem Drucker** mit Auswahl des gewünschten Druckers klicken Sie auf das Druckersymbol (mit Fragezeichen). Sie können ein **Wasserzeichen** mit ausdrucken, siehe Symbol rechts vom Mail-Symbol, sofern Sie hier die entsprechende Vorauswahl treffen.

- 5 **Zum Exportieren** der Protokollvorschau in ein spezielles Format klicken Sie rechts neben das Diskettensymbol. Ein Pull-Down-Menü öffnet sich.
- 6 Wählen Sie hier ein Format aus, z. B. PDF-Datei. Ein Exportoptionsfenster öffnet sich, das Sie ergänzen und bestätigen können.
- 7 Sofern Sie eine Datei **per Mail versenden** wollen, klicken Sie rechts neben das Mail-Symbol. Ein Pull-Down-Menü öffnet sich.
- 8 Wählen Sie hier ein Format aus, z. B. PDF-Datei. Ein Exportoptionsfenster öffnet sich, das Sie ergänzen und bestätigen können. Anschließend öffnet sich automatisch ein Fenster in Ihrem aktuellen Mailprogramm mit der jeweiligen Datei als Anhang.

11 Protokoll Assistent (nicht für SECUTEST BASE(10)/PRO)

11.1 Voraussetzung für die Erstellung eines Protokolls

- Sie haben eine Struktur in der ETC angelegt, aus einer Datei geladen oder vom Prüfgerät eingelesen.
- Messdaten wurden vom Prüfgerät importiert.
- VDE 0100-Prüfgeräte: Messdaten wurden unter Stromkreis oder Betriebsmittel gespeichert.
- VDE 0113-Prüfgeräte: Messdaten wurden unter einer Maschine gespeichert.

11.2 Allgemeine Vorgehensweise

- 1 Geben Sie Ihre Auftragnehmerdaten ein:
Menü Protokoll > Auftragnehmer, siehe Kapitel 11.3.
- 2 Wählen Sie eine geeignete Protokollvorlage aus:
Menü: **Protokoll > Protokollvorlage > GMC-I VDE ...**
Je nach eingestelltem Prüfgerät (Optimiert für:) bzw. Prüfnorm werden geeignete Protokollvorlagen zur Auswahl eingeblendet.
- 3 Starten Sie den Protokollassistenten:
– Aktionsbereich: Protokoll Assistent oder
– Details/Eigenschaften: Protokollieren oder
– Menü: Protokoll > Protokoll Assistent
- 4 Füllen Sie in Abhängigkeit vom Prüfgerät bzw. der Norm nach der geprüft wurde die entsprechenden Felder der jeweiligen Reiter aus, siehe Kapitel 11.5 bis Kapitel 11.12.
- 5 Bevor Sie das endgültige Protokoll erstellen, können Sie über die „**Protokollvorschau**“ nochmals sämtliche Einträge kontrollieren, um Fehler zu finden und vor der endgültigen Erstellung auszubessern.
- 6 War die Protokollvorschau OK, dann generieren Sie das endgültige Protokoll im Format PDF durch Druck auf „**Protokoll erstellen**“.
- 7 Sofern Sie das Protokoll versenden wollen drücken Sie auf „Protokoll senden“. Es öffnet sich ein Mail-Fenster, welches das Protokoll bereits als PDF-Anlage enthält.
- 8 Mit „**Beenden**“ verlassen Sie den Protokoll Assistenten.

11.3 Auftragnehmerdaten eingeben

Geben Sie Ihre Auftragnehmerdaten ein:
Menü Protokoll > Auftragnehmer. Diese stehen dann für alle zukünftigen Protokollierungen zur Verfügung und müssen nicht jedesmal erneut eingegeben werden. Unter „Firmenlogo: Durchsuchen“ können Sie Ihr Firmenlogo im Format **JPEG** oder **Bitmap** einbinden. Ihre eingescannte Unterschrift können Sie ebenfalls im Format **JPEG** oder **Bitmap** einbinden.

11.4 Feldnamen ändern

Die Namen der Feldbezeichnungen innerhalb der Register (außer bei Besichtigung, Erprobung und Messwerte) können Sie bei Bedarf nach Ihren Wünschen abändern.

- ⇒ Klicken Sie hierzu mit der linken oder rechten Maustaste auf die Feldbezeichnung. Es öffnet sich der ETC-Editor.

- ⇒ Geben Sie in der Zeile „Text (neu):“ den von Ihnen gewünschten neuen Begriff ein und bestätigen Sie diesen mit OK. Die neue Bezeichnung bleibt auch nach einem Neustart des Programms erhalten.

11.5 Registerkarte Stammdaten

Protokoll und Auftrags Nr. werden beim Öffnen des Protokoll Assistenten automatisch generiert und beginnen stets mit dem aktuellen Datum und enden mit einer 6-stelligen fortlaufenden Ziffernfolge: **JahrMonatTag123456**.

Tragen Sie die Kunden- und Auftragnehmerdaten ein, wobei Sie unter „**Auswahl:**“ Daten aus einer Kunden-Bestandsliste abrufen können.

Die Auftragnehmerdaten der rechten Spalte erscheinen hier ebenfalls automatisch, sofern Sie unter dem Menü Protokoll > Auftragnehmer zuvor Ihre Firmendaten eingegeben haben.

11.6 Registerkarte Anlage

Für Installationsprüfungen nach DIN VDE 0100 müssen Sie hier die Kenndaten der Anlage wie Zählernummer, Zählerstand sowie die Netzkennwerte angeben.

11.7 Registerkarte Prüfung

Unter Prüfung finden Sie 4 Gruppen, deren Angaben für sämtliche Prüfungen obligatorisch sind.

Durchgeführt nach

Kreuzen Sie hier die Norm an, nach der Sie die Prüfung durchgeführt haben oder geben Sie die Normbezeichnung nach der Sie die Prüfung durchgeführt haben durch Überschreiben von „Sonstige“ ein.

Verwendete Messgeräte

Kreuzen Sie jeweils das Messgerät oder Prüfgerät an, mit dem Sie die Prüfung durchgeführt haben oder geben Sie die Typbezeichnung Ihres Prüfgeräts ein.

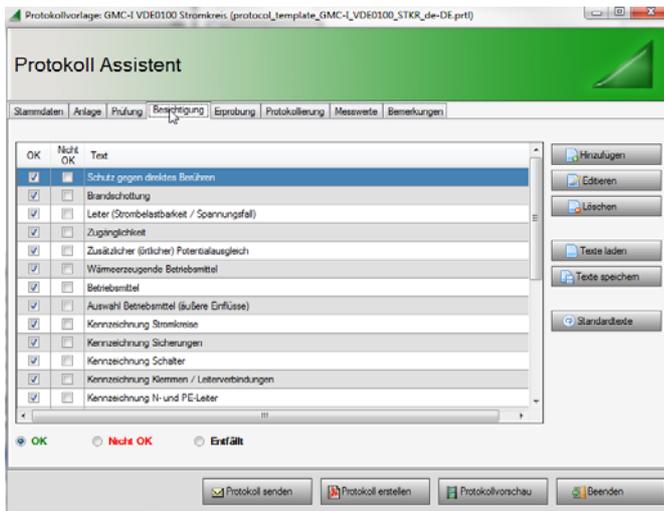
Grund der Prüfung

Kreuzen Sie den jeweiligen Grund an.

Weitere Daten

Hier können Sie Beginn und Ende der Prüfung angeben.

11.8 Registerkarte Besichtigung



Liste bearbeiten

Eine vorgegebene Liste mit Standard-Besichtigungspunkten („Standardtexte“) kann von Ihnen um neue Punkte erweitert werden: „**Hinzufügen**“. Vorhandene Besichtigungspunkte können verändert werden: „**Editieren**“. Nicht relevante Besichtigungspunkte können Sie aus der Liste entfernen: „**Löschen**“. Die veränderte Liste kann unter einem Dateinamen abgespeichert „**Texte speichern**“ und bei Bedarf neu geladen werden „**Texte Laden**“.

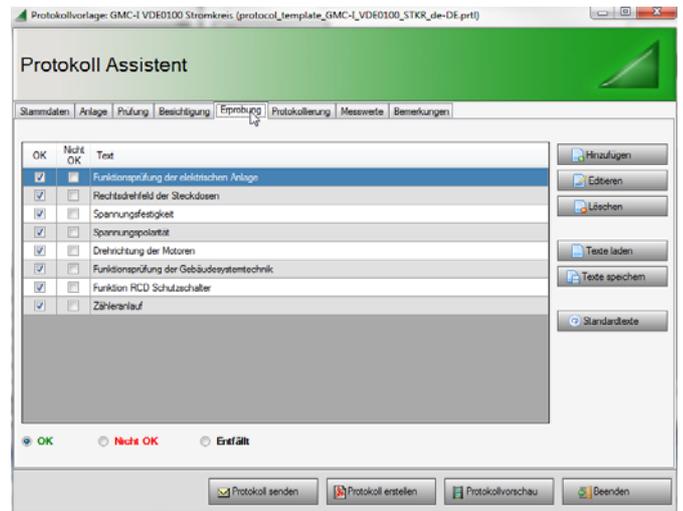
Liste anwenden

Zur Beurteilung bzw. Sichtprüfung Ihres Prüflings gibt es 3 Möglichkeiten:

- **OK:** die Aussage trifft zu bzw. Anforderungen werden erfüllt
 - **Nicht OK:** Aussage trifft nicht zu bzw. Anforderungen werden nicht erfüllt
 - **Entfällt:** die Aussage bzw. Anforderung hat für den Prüfling keine Bedeutung
- ⇨ Arbeiten Sie die Liste von oben nach unten ab indem Sie nacheinander die Texte anwählen.
- ⇨ Für die Beurteilung des markierten Textes können Sie entweder in derselben Zeile in das Kästchen für **OK** oder **Nicht OK** klicken oder in der Fußzeile in einen der drei Punkte.

Standardmäßig stehen alle Besichtigungspunkte auf **OK** auch die neu hinzugefügten.

11.9 Registerkarte Erprobung



Liste bearbeiten

Eine vorgegebene Liste mit Standard-Erprobungsaufgaben („Standardtexte“) kann von Ihnen um neue Aufgaben erweitert werden: „**Hinzufügen**“. Vorhandene Erprobungsaufgaben können verändert werden: „**Editieren**“. Nicht relevante Erprobungsaufgaben können Sie aus der Liste entfernen: „**Löschen**“. Die veränderte Liste kann unter einem Dateinamen abgespeichert „**Texte speichern**“ und bei Bedarf neu geladen werden „**Texte Laden**“.

Liste anwenden

Zur Beurteilung bzw. Erprobung Ihres Prüflings gibt es 3 Möglichkeiten:

- **OK:** die Erprobung war erfolgreich
 - **Nicht OK:** die Erprobung ist fehlgeschlagen
 - **Entfällt:** die Erprobung hat für den Prüfling keine Bedeutung
- ⇨ Arbeiten Sie die Liste von oben nach unten ab indem Sie nacheinander die Texte anwählen.
- ⇨ Für die Beurteilung des markierten Textes können Sie entweder in derselben Zeile in das Kästchen für **OK** oder **Nicht OK** klicken oder in der Fußzeile in einen der drei Punkte.

Standardmäßig stehen alle Erprobungsaufgaben auf **OK** auch die neu hinzugefügten.

11.10 Registerkarte Protokollierung

Unter diesem Register erfolgt eine Abschlussbeurteilung sowie eine Terminangabe für die nächste Prüfung oder Instandsetzung. Per Outlook kann ein Prüfungsintervall erzeugt werden.

11.11 Registerkarte Messwerte

Nr.	Stromkreis	Leitungsart	Leiteranzahl	Leiterquerschnitt	Charakterist
1	G000002 Gebäude000002 - V000003 Verteiler000003				
2	Stromkreis000005	NYM-J	3	1,5	B/E
3	Stromkreis000006	NYM-J	3	1,5	B/E
4	Stromkreis000007	NYM-J	3	1,5	B/E
5	G000010 Gebäude000010 - V000012 Verteiler000012				
6	Stromkreis000014	NYM-J	3	1,5	B/E
7	Stromkreis000015	NYM-J	3	1,5	B/E
8	Stromkreis000016	NYM-J	3	1,5	B/E
9	G000010 Gebäude000010 - V000013 Verteiler000013				
10	Stromkreis000017	NYM-J	3	1,5	B/E
11	Stromkreis000018	NYM-J	3	1,5	B/E
12	Stromkreis000019	NYM-J	3	1,5	B/E
13	G000026 Gebäude000026 - V000029 Verteiler000029				

In der Fußzeile können Sie auswählen, ob Sie für die durchgeführte Prüfung sämtliche Messwerte oder nur die Messungen mit den jeweils schlechtesten Messwerten anzeigen lassen wollen.

11.12 Registerkarte Bemerkungen

Hier können Sie zu Ihrer Prüfung einen individuellen Kommentar eingeben:

- 1 Klicken Sie auf „**Neu**“:
- 2 Geben Sie in der Zeile „**Überschrift**“ einen Namen für den folgenden Kommentar ein.
- 3 Schreiben Sie den Kommentar in das Feld für „**Text**“.
- 4 Durch Klicken auf „**Übernehmen**“ erscheint in der Bemerkungsliste der linken Spalte die Überschrift des Kommentars.
- 5 Durch Klicken auf „**Bemerkungstexte speichern**“ können Sie sämtliche Kommentare der Bemerkungsliste unter einer Datei abspeichern.
- 6 Durch Betätigen von **Durchsuchen** können Sie Bilder im Format JPG oder PNG in Ihr Protokoll integrieren, z. B. Thermogramme, Fotos vom Prüfling etc.

Alternativ können Sie auch einen passenden Kommentar aus einer Datei aufrufen: „**Bemerkungstexte laden**“.

Darüber hinaus können Sie noch Fotos über „**Bild: Durchsuchen**“ ergänzen.

11.13 Prüfprotokolle

Beispiel Seite 1 Prüfung nach VDE 0100 mit PROFITEST MASTER

Protokoll
1 of 2
100%

Protokoll Nr.:
20130219115529

Prüfprotokoll

Stammdaten

Kunden Nr.:	K000001	Auftrags Nr.:	20130219115529
Kunde:	Kunde000001	Auftragnehmer:	GMC-I Messtechnik GmbH Südwestpark 15 90449 Nürnberg
Beauftragter:		Prüfer:	

Anlage

Anlage:	Netz: 230 V / 50 Hz
Zählernummer:	Netzform: <input checked="" type="checkbox"/> TN-C <input type="checkbox"/> TN-S <input type="checkbox"/> TN-C-S <input type="checkbox"/> TT <input type="checkbox"/> IT
Zählerstand (kWh):	VNB/EVU:

Prüfung

Beginn der Prüfung:	19.02.2013	Ende der Prüfung:	19.02.2013
Grund der Prüfung:	Neuanlage		
Durchgeführt nach:	DIN VDE 0100 Teil 600		
Verwendete Messgeräte:	PROFITEST MXTRA		

Besichtigung

OK	n.OK
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Schutz gegen direktes Berühren
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Brandschottung
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Leiter (Strombelastbarkeit / Spannungsfall)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Zugänglichkeit
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Zusätzlicher (örtlicher) Potentialausgleich
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Wärmeezeugende Betriebsmittel
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Betriebsmittel
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Auswahl Betriebsmittel (äußere Einflüsse)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Kennzeichnung Stromkreise
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Kennzeichnung Sicherungen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Kennzeichnung Schalter
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Kennzeichnung Klemmen / Leiterverbindungen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Kennzeichnung N- und PE-Leiter
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Schutz und Überwachungseinheiten
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Querschnitt der Schutz- / Erdungs- / PA-Leiter
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Sicherheitsvorrichtungen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Trenn- und Schalteinrichtungen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Vollständige Dokumentation
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Schutzisolierung
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Schutztrennung
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Kleinspannung mit sicherer Trennung
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Gebäudesystemtechnik - Anordnung Buskomponente
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Gebäudesystemtechnik - Leitungsverlegung
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Gebäudesystemtechnik - Leitungslängen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Gebäudesystemtechnik - Zielbezeichnung

Erprobung

OK	n.OK
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Funktionsprüfung der elektrischen Anlage
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Rechtsdrehfeld der Steckdosen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Spannungsfestigkeit
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Spannungspolarität
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Drehrichtung der Motoren
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Funktionsprüfung der Gebäudesystemtechnik
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Funktion RCD Schutzschalter
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Zähleranlauf

Protokollierung

Ja	Nein
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Schaltungsunterlagen übergeben
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EIB-Lastenheft und Dokumentation übergeben
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Prüfergebnis mangelfrei
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Prüfplakette im Stromkreisverteiler eingeklebt
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Anlage entspricht den anerkannten Regeln der Elektrotechnik

Nächste Prüfung: 19.02.2016 Anlage ist bis zum folgenden Termin instandzusetzen

Prüfzyklus (Monate): 36

Bemerkung:

Unterschrift

Beauftragter:	Prüfer:
Nürnberg 19.02.2013	Nürnberg 19.02.2013
<i>Ort Datum Unterschrift</i>	<i>Ort Datum Unterschrift</i>

Protokoll Nr.: 20130219115529 1 / 2

Protokoll erfolgreich erstellt



Hinweis

Die Protokollvorschau ist dem endgültigen Protokoll sehr ähnlich, jedoch nicht identisch.

Messwerte																
Nr.	Stromkreis	Leitungsart	Leiteranzahl	Leiterquerschnitt	Charakteristik	Nennstrom	Zs/Ik	Zl/Ik	RISO	RCD In	RCD Idn	IF ID	IDN ta	IF UB	RLO	Bestanden
1	G00000005 Halle1 - V00000013 Spritzerei															
2	Spritzerei	NYM-J	5	6.0	B/L	50A										
3	G00000005 Halle1 - V00000014 Werkzeugbau															
4	Kran	NYM-J	5	6.0	B/L	50A	2,49 Ohm / 92 A 2,49 Ohm / 92 A 2,5 Ohm / 92 A		< 1 kOhm							Nein
5	Drehbank	NYM-J	5	2.5	B/L	16A	2,54 Ohm / 90 A 2,52 Ohm / 91 A 2,48 Ohm / 93 A		> 500 MOhm						0,19 Ohm 0,03 Ohm 0,19 Ohm 0,16 Ohm	Nein
6	G00000006 Halle2 - V00000015 Materiallager															
7	Licht	NYM-J	3	1.5	B/L	16A			> 500 MOhm > 500 MOhm							Ja
8	G00000006 Halle2 - V00000016 Fertigwarenlager															
9	Licht	NYM-J	3	1.5	B/L	16A			> 500 MOhm							Ja
10	G00000006 Halle2 - V00000017 Büro															
11	Raum1	NYM-J	3	1.5	B/L	16A			> 500 MOhm	16A	30mA	19 mA	27 ms	0 V 0 V		Ja
12	Raum2	NYM-J	3	1.5	B/L	16A			> 500 MOhm	16A	30mA	18,9 mA	27 ms	18,6 V 18,6 V 18,7 V 18,7 V		Ja

Erdungswiderstand (Re):

12 Sonderfunktionen – Menü Extras

12.1 Messwerte importieren

Über Menü **Extras > Import** können in Abhängigkeit vom Prüfgerät Objekte wie Stromkreise, Maschinen, Betriebsmittel oder Geräte zusammen mit ihren Messwerten nach ETC importiert werden. Der Datenimport Assistent zeigt die vorgeschriebene Zuordnung der Objekte zu den Spalten.

Datenimport Assistent, Objektzuordnung PROFITEST MASTER



Bild 1 Für den Import vorgeschriebene Zuordnung der Objekte zu den Spalten

12.2 Messwerte exportieren

Über Menü **Extras > Export > Messwerte** können Sie alle Messwerte in Tabellen folgender Formate exportieren:

- EXCEL (xlsx- oder xls-Datei)
- ASCII (CSV- oder TXT-Datei)
- XML (xml-Datei)

Je nach Auswahl der Hierarchieebene unterscheiden sich die Tabelleninhalte:

- **Übergabericht** (BM-Raum, Werkstatt, Gesamt)
- **Betriebsmittel** (Nr., Objekt, Stromkreis, *Betriebsmittel*, ...)
- **Stromkreis** (Nr., Objekt, *Stromkreis*, Leiterart, Querschnitt, ...)
- **Objekte** (Nr., *Objekt*, Identnummer, Bezeichnung, Art, ...)

Zunächst öffnet sich ein Export Assistent, bei dem Sie vorgegebene Spalten ein- oder ausgeblenden können, je nachdem wo Sie die Haken setzen oder entfernen.

Beispiel Export Messwerte Objekte

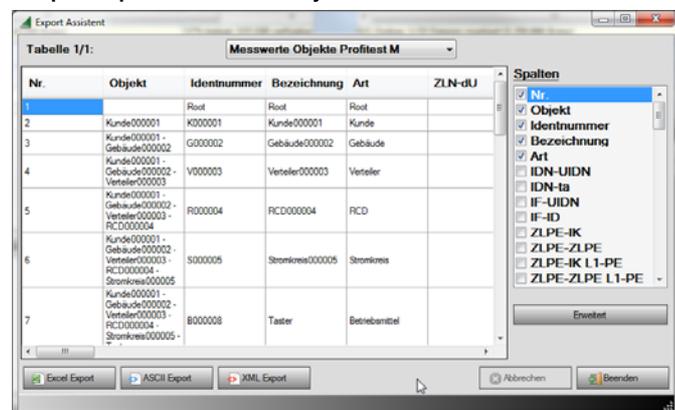


Bild 2 Spaltenauswahl für den Export

Unter „Erweitert“ können Sie vor dem Export weitere Einstellungen vornehmen.



Bild 3 Formatauswahl für den Export

Anschließend führen Sie den Export in die jeweilige Datei über eine der drei Tasten in der Fußzeile aus.

12.3 Profile wählen

Je nach Prüfgerät (Einstellung „Optimiert für“) und Profil ist der Umfang der möglichen Objekte einer Struktur unterschiedlich. Ein Datenaustausch zwischen den Protokollierungsprogrammen ist z. T. nur beim Prüfgerät **PROFITEST MASTER** möglich.

Prüfgerät \ Software	ETC	PS3/vFM	CAD	PC.doc	EManager
Kunde	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäude	✓	✓	✓	✓	*
Verteiler	✓	✓	✓	✓	
RCD	✓	✓	✓	✓	
Stromkreis	✓	✓	✓	✓	
Erder	✓				
Maschine	✓				

* Gebäude können im EManager nur als Unterpunkt zu Kunden angelegt werden

- Wählen Sie das Prüfgerät **PROFITEST MASTER** aus.
 - Wählen Sie im Menü: **Extras > Profile wählen > z. B. PS3**
- Jetzt werden nur die zwischen ETC und PS3 kompatiblen Objekte zum Anlegen einer Struktur eingeblendet.

Profile Auslieferungszustand

Profile werden auf den Auslieferungszustand des Prüfgeräts zurückgesetzt. Dies ist sinnvoll, wenn unterschiedliche Profile wie z. B. zwischen den Prüfgeräten **PROFITEST MTECH** und **PROFITEST XTRA** möglich sind.

12.4 Auswahllisten bearbeiten

Im Menü **Extras > Auswahllisten > ...** können Sie sämtliche gespeicherte Listen laden, bearbeiten (zusätzliche Listenelemente ergänzen) und erneut abspeichern, siehe Kapitel 9:

- RCD-Nennfehlerstrom
- RISO-Nennspannung
- Betriebsmittel
- Prüfer
- ...

12.5 Barcodeliste generieren – Barcode Assistent

Durch Anwahl des Menüs **Extras > Barcode Assistent** können Sie eine **Liste mit Barcodes** für auszuwählende Objekttypen generieren. Darüber hinaus können Sie zwischen 2 Barcodeformaten sowie zwischen den Ausgabeformaten Excel und PDF wählen.

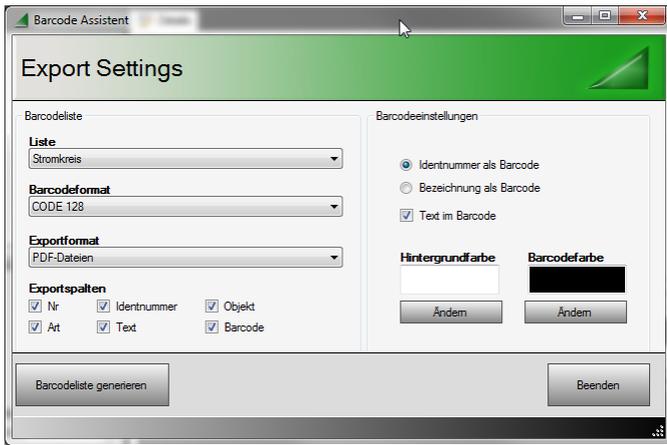


Bild 4 Einstellmenü für die Generierung einer Barcodeliste

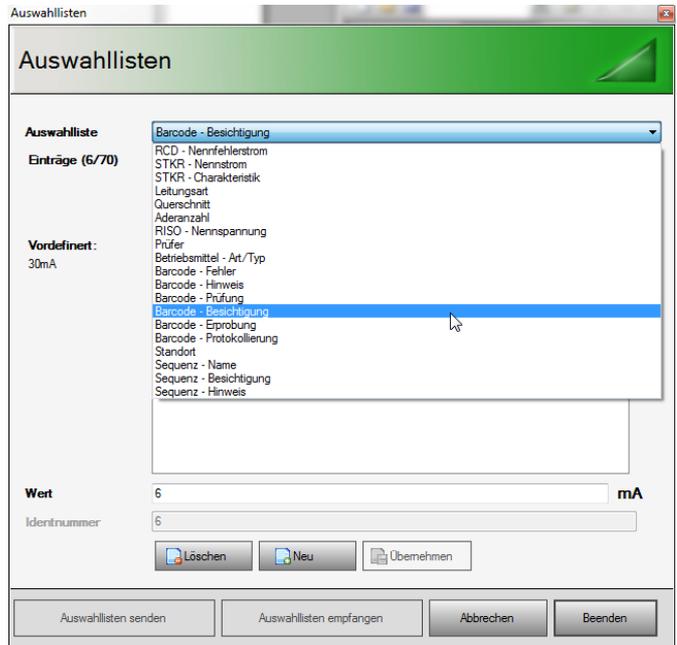


Bild 7 vordefinierte Barcodetypen auswählen – hier z. B. Barcode--Besichtigung

Barcodeliste (Root / Root)



Nr	Art	Identnummer	Objekt	Text	Barcode
0001	Stromkreis	500005	Kunde00001 - Gebäude00002 - Verteiler00003 - RCD000004 - Stromkreis00005		500005
0002	Stromkreis	500006	Kunde00001 - Gebäude00002 - Verteiler00003 - Stromkreis00006		500006
0003	Stromkreis	500007	Kunde00001 - Gebäude00002 - Verteiler00003 - Stromkreis00007		500007
0004	Stromkreis	500014	Kunde00001 - Gebäude00010 - Verteiler00012 - Stromkreis00014		500014
0005	Stromkreis	500015	Kunde00001 - Gebäude00010 - Verteiler00012 - Stromkreis00015		500015
0006	Stromkreis	500016	Kunde00001 - Gebäude00010 - Verteiler00012 - Stromkreis00016		500016
0007	Stromkreis	500017	Kunde00001 - Gebäude00010 - Verteiler00012 - Stromkreis00017		500017
0008	Stromkreis	500018	Kunde00001 - Gebäude00010 - Verteiler00012 - Stromkreis00018		500018
0009	Stromkreis	500019	Kunde00001 - Gebäude00010 - Verteiler00012 - Stromkreis00019		500019
0010	Stromkreis	500032	Kunde00025 - Gebäude00026 - Verteiler00029 - RCD000030 - Stromkreis00032		500032

Bild 5 Beispiel einer Barcodeliste

12.5.1 Regeln für die Barcodegenerierung

Die speziellen Inhalte für die Barcodes müssen zunächst in der ETC-Auswahlliste definiert werden (**Barcode-Mängel** bis **Barcode-Protokollierung**), siehe Bild 6 bis Bild 8. Damit die Barcodes der Barcode-Auswahlliste im Prüfgerät zur Verfügung stehen, müssen diese anschließend zum **PROFITEST MASTER** gesendet werden (Taste **Auswahllisten senden**).

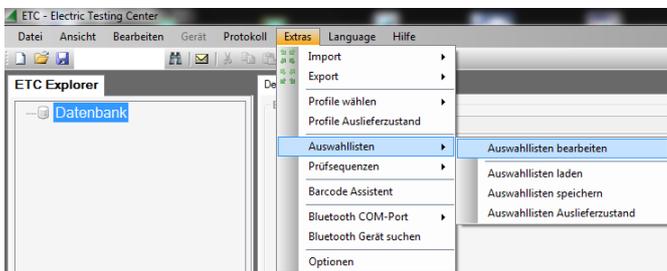


Bild 6 Menü „Auswahllisten bearbeiten“ aufrufen

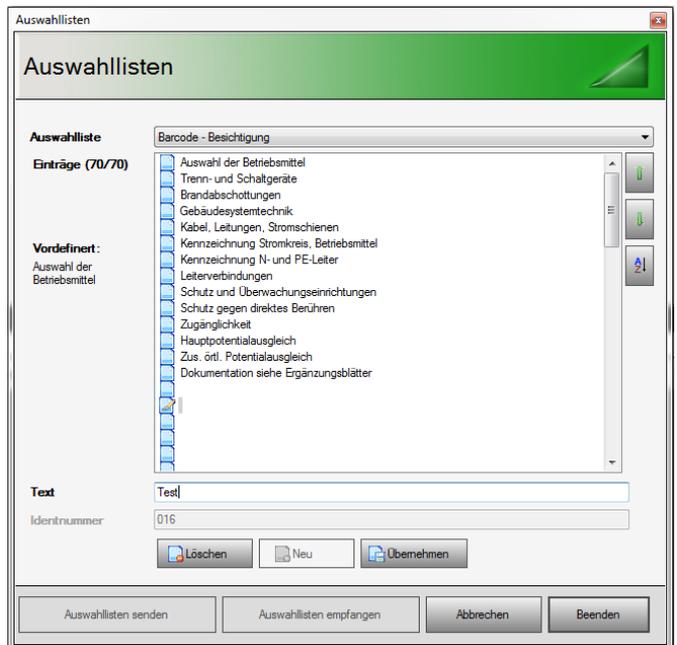


Bild 8 vordefinierte Barcodes aus der Gruppe Barcode-Besichtigung ggf. ergänzen und übernehmen

Durch einfaches Zusammensetzen eines Befehls (siehe folgende Beispiele) mit der entsprechenden Nummer als Parameter 2, kann dieser Text dann als Barcode erzeugt werden.

Als Separator dient dabei das *-Zeichen.

Der Barcodeleser erzeugt beim Lesen dann den entsprechenden Text im Report-Fenster des **PROFITEST MASTER**.

*	Befehl	Parameter 1	Parameter 2	Kommentar	Beispiel	Bedeutung
*	ADD	EC	001 ... 100	Barcode – Mängel	*ADD*EC*001*	
		HC	001 ... 070	Barcode - Hinweis	*ADD*HC*070*	
		CC	001 ... 070	Barcode - Prüfung	*ADD*CC*040*	Schutzleiter nicht wirksam
		IC	001 ... 070	Barcode – Besichtigung	*ADD*IC*031*	
		TC	001 ... 070	Barcode - Erprobung	*ADD*TC*003*	Funktion der Schutz-, Sicherheits- und Überwachungseinr.
		RC	001 ... 070	Barcode - Protokollierung	*ADD*RC*011*	

Befehle vom PROFISCAN ETC – Leparello

Normale Texteingabe immer ohne Steuerzeichen (Beispiele)	
Wohnzimmer	Wohnzimmer
Kinderzimmer	Kinderzimmer
Oft benötigte Befehle	
Öffnet Speicheransicht	*MEM*
Bestätigung mit "OK"	*OK*
Bestätigung mit "Nicht OK"	*NOT*OK*
Löscht die gesamte Texteingabe	*DEL*ALL*
Löscht das zuletzt eingegebene Zeichen	*DEL*
Anlegen – Funktionen	
Neuer Kunde	*ADD*OBJ*01*
Neues Gebäude	*ADD*OBJ*02*
Neuer Verteiler	*ADD*OBJ*03*
Neuer RCD	*ADD*OBJ*04*
Neuer Stromkreis	*ADD*OBJ*05*
Neues Betriebsmittel	*ADD*OBJ*06*
Neue Erder	*ADD*OBJ*08*
Neue Maschine	*ADD*OBJ*09*
Navigation – Funktionen	
Springt in den Editiermodus für das selektierte Objekt	*EDIT*OBJ*
Navigiert in der Datenbank nach oben	*NAVI*UP*
Navigiert in der Datenbank nach unten	*NAVI*DOWN*
Navigiert in der Datenbank nach rechts	*NAVI*RIGHT*
Navigiert in der Datenbank nach links	*NAVI*LEFT*
Suche ID	*SEARCH*ID*
Suche Bezeichnung	*SEARCH*TXT*
Suche alles	*SEARCH*ALL*
Weiter Suchen	*SEARCH*NEXT*

Mängelliste Allgemeines id="58" txt="Barcode - Mängel"	
Abdeckung schadhaf	*ADD*EC*010*
Abdeckung fehlt	*ADD*EC*011*
Betriebsmittel nicht ordnungsgemäß eingebaut	*ADD*EC*012*
Betriebsmittelbezeichnung fehlt	*ADD*EC*013*
Gehäuse defekt	*ADD*EC*014*
Anlage verschmutzt / Lüftung behindert	*ADD*EC*015*
Betriebsmittel falsch	*ADD*EC*016*
Zugänglichkeit nicht gewährleistet	*ADD*EC*017*
Mechanischer Schutz fehlt	*ADD*EC*018*
Verbindung unsachgemäß	*ADD*EC*019*
Wärmeschaden	*ADD*EC*020*
Brandschutz fehlt	*ADD*EC*021*
Material für Umgebungstemperatur nicht geeignet	*ADD*EC*022*
Brandschottung fehlt	*ADD*EC*023*
Überstromschutz falsch eingestellt	*ADD*EC*024*
Dokumentation unvollständig	*ADD*EC*025*
Dokumentation nicht aktualisiert	*ADD*EC*026*
N-Leiter fehlt	*ADD*EC*027*
Plombierung fehlt	*ADD*EC*028*
Mängelliste Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag id="58" txt="Barcode - Mängel"	
Schutzleiter nicht wirksam	*ADD*EC*040*
Schutzleiter falsch gekennzeichnet	*ADD*EC*041*
Schutzleiter fehlt	*ADD*EC*042*
Berührungsschutz fehlt	*ADD*EC*043*
Schutzisolierung durchbrochen	*ADD*EC*044*
Schutzart falsch	*ADD*EC*045*
Haupt-Potentialausgleich fehlt / unvollständig	*ADD*EC*046*

Mängelliste Allgemeines id="58" txt="Barcode - Mängel"	
Zusätzlicher Potentialausgleich fehlt / unvollständig	*ADD*EC*047*
Schutzleiter als Außenleiter verwendet	*ADD*EC*048*
FI-Schutzeinrichtung fehlt	*ADD*EC*049*
FI-Schutzeinrichtung überbrückt	*ADD*EC*050*
Spannungsebenen nicht sicher getrennt	*ADD*EC*051*
Schutzmaßnahme falsch	*ADD*EC*052*
Mängelliste - Verteiler id="58" txt="Barcode - Mängel"	
Zielbezeichnung fehlt	*ADD*EC*060*
Zielbezeichnung fehlt	*ADD*EC*061*
Verdrahtung mangelhaft	*ADD*EC*062*
Überstromschutzeinrichtung falsch eingestellt	*ADD*EC*063*
Überstromschutzeinrichtung falsch	*ADD*EC*064*
Schraubkappe defekt	*ADD*EC*065*
Sicherung geflickt	*ADD*EC*066*
Lichtbogenrennung fehlt	*ADD*EC*067*
Abdeckung fehlt	*ADD*EC*068*
Mängelliste – Kabel und Leitungen und Verlegesysteme id="58" txt="Barcode - Mängel"	
Leitungsverlegung unsachgemäß	*ADD*EC*080*
Leitung beschädigt	*ADD*EC*081*
Leitung unzulässig	*ADD*EC*082*
Leitungseinführung unvorschriftsmäßig	*ADD*EC*083*
Querschnitt falsch	*ADD*EC*084*
Aderendhülsen fehlen	*ADD*EC*085*
Brandlast zu hoch	*ADD*EC*086*
Verlegesysteme falsch dimensioniert / befestigt	*ADD*EC*087*
Mängelliste – Installationsgeräte id="58" txt="Barcode - Mängel"	
Leuchtmittel falsch	*ADD*EC*090*
Leuchtmittel defekt / fehlt	*ADD*EC*091*
Leuchtenabdeckung fehlt	*ADD*EC*092*
Schutzabstand nicht eingehalten	*ADD*EC*093*

Prüfungstext (Checkliste) id="60" txt="Barcode – Prüfung"	
Neuanlage	*ADD*CC*001*
Erweiterung	*ADD*CC*002*
Änderung	*ADD*CC*003*
Instandsetzung	*ADD*CC*004*
Wiederholung/E-Check	*ADD*CC*005*
DIN VDE 0105	*ADD*CC*006*
DIN VDE 0100 Teil 600	*ADD*CC*007*
DIN VDE 0829/EN 50090	*ADD*CC*008*
UVV BGV A3	*ADD*CC*009*
Sonstiges	*ADD*CC*010*

Besichtigungen (Ja/Nein) id="61" txt="Barcode – Besichtigung"	
Auswahl der Betriebsmittel	*ADD*IC*001*
Trenn- und Schaltgeräte	*ADD*IC*002*
Brandabschottungen	*ADD*IC*003*
Gebäudesystemtechnik	*ADD*IC*004*
Kabel, Leitungen, Stromschienen	*ADD*IC*005*
Kennzeichnung Stromkreis, Betriebsmittel	*ADD*IC*006*
Kennzeichnung N- und PE-Leiter	*ADD*IC*007*
Leiterverbindungen	*ADD*IC*008*
Schutz und Überwachungseinrichtungen	*ADD*IC*009*
Schutz gegen direktes Berühren	*ADD*IC*010*
Zugänglichkeit	*ADD*IC*011*
Hauptpotentialausgleich	*ADD*IC*012*
Zus. örtl. Potentialausgleich	*ADD*IC*013*
Dokumentation siehe Ergänzungsblätter	*ADD*IC*014*

Erproben (Ja/Nein) id="62" txt="Barcode - Erprobung"	
Funktionsprüfung der Anlage	*ADD*TC*001*
FI-Schutzschalter (RCD)	*ADD*TC*002*
Funktion der Schutz-, Sicherheits- und Überwachungseinr.	*ADD*TC*003*
Drehrichtung der Motoren	*ADD*TC*004*
Rechtsdrehfeld der Drehstromsteckdose	*ADD*TC*005*
Gebäudesystemtechnik	*ADD*TC*006*

Protokollierungstext (Ja/Nein) id="63" txt="Barcode - Protokollierung"	
Schaltungsunterlagen übergeben	*ADD*RC*001*
EIB-Lastenheft übergeben	*ADD*RC*002*
Prüfergebnis mängelfrei	*ADD*RC*003*
Prüfplakette im Stromverteiler eingeklebt	*ADD*RC*004*
Anlage entspricht den anerkannten Regeln der Elektrotechnik	*ADD*RC*005*

12.6 Bluetooth

Siehe „Prüfgeräte mit Bluetooth-Schnittstelle – Menü Extras“ auf Seite 7.

12.7 USB-Treiber installieren

Siehe „USB-Gerätetreiber installieren“ auf Seite 3.

12.8 Prüfsequenzoperationen ohne und mit Sequenzeditor

Soll nacheinander immer wieder die gleiche Abfolge von Prüfungen mit anschließender Protokollierung durchgeführt werden, wie dies z. B. bei Normen vorgeschrieben ist, empfiehlt sich der Einsatz von Prüfsequenzen.

Mithilfe von Prüfsequenzen können aus den manuellen Einzelmessungen automatische Prüfabläufe zusammengestellt werden. Eine Prüfsequenz besteht aus bis zu 200 Einzelschritten, die nacheinander abgearbeitet werden.

Es wird grundsätzlich zwischen drei Arten von Einzelschritten unterschieden:

- **Hinweis:** der Prüfablauf wird durch Einblendung eines Hinweises als Pop-Up für den Prüfer unterbrochen. Erst nach Bestätigen des Hinweises wird der Prüfablauf fortgesetzt. Beispiel Hinweis vor der Isolationswiderstandsmessung: „Trennen Sie das Gerät vom Netz!“
- **Besichtigung, Erprobung und Protokollierung:** der Prüfablauf wird durch Einblendung einer Bestanden/Nicht-Bestanden-Bewertung unterbrochen, Kommentar und Ergebnis der Bewertung werden in der Datenbank abgespeichert
- **Messung:** Messung wie bei den Einzelmessungen der Prüfgeräte **PROFITEST MBASE+**, **PROFITEST MTECH+**, **PROFITEST MPRO** und **PROFITEST MXTRA** mit Speicherung und Parametrisierung

Aktuell können Prüfsequenzen (Prüfabläufe) für die Prüfgeräte **PROFITEST MBASE+/MTECH+/MPRO/MXTRA** und **SECULIFE SR** erstellt werden.

Die Erstellung und Anwendung der Prüfsequenzen unterscheidet sich jedoch wie folgt:

PROFITEST MBASE+/MTECH+/MPRO/MXTRA → Kapitel 12.8.1:

Die am PC erstellten Prüfsequenzen werden an die Prüfgeräte **PROFITEST MBASE+/MTECH+/MPRO** oder **MXTRA** übertragen und können unabhängig vom PC im Prüfgerät ausgewählt und gestartet werden. Siehe auch „ETC und PROFITEST MASTER“ auf Seite 11.

SECULIFE SR → Kapitel 12.8.2:

Eine am PC erstellte oder geladene Prüfsequenz steuert die Messungen im **SECULIFE SR** im sogenannten Remote-Betrieb.

12.8.1 Prüfsequenzen laden, bearbeiten, speichern und senden für Anwendungen mit PROFITEST MASTER

Die Prüfsequenzen werden mithilfe des Programms ETC am PC erstellt und anschließend an die Prüfgeräte **PROFITEST MBASE+/MTECH+/MPRO** oder **MXTRA** übertragen.

Die Parametrisierung von Messungen erfolgt ebenfalls am PC. Die Parameter können aber noch während des Prüfablaufs vor Start der jeweiligen Messung im Prüfgerät verändert werden.

Nach einem wiederholten Start des Prüfschrittes werden wieder die in der ETC definierten Parametereinstellungen geladen.



Hinweis

Eine Plausibilitätsprüfung der Parameter wird im Programm ETC nicht durchgeführt. Testen Sie daher die neu erstellte Prüfsequenz zunächst am Prüfgerät, bevor Sie diese in Ihrer Datenbank dauerhaft ablegen.

Grenzwerte werden z. Zt. nicht in der ETC festgelegt, sondern müssen während des automatischen Prüfablaufs angepasst werden.

Menü zur Bearbeitung von Prüfsequenzen aufrufen

Um vorhandene Prüfsequenzen bearbeiten zu können, z. B. um diese um weitere Prüfschritte zu ergänzen oder um Parametereinstellungen zu verändern, müssen diese zuvor in das PC-Programm ETC geladen werden.

Hierzu bestehen zwei Möglichkeiten:

- ETC: Extras → Prüfsequenzen → Prüfsequenzen laden (aus Datei pruefsequenzenxyz.seq)
- ETC: Gerät → Prüfsequenzen → Prüfsequenzen empfangen (vom angeschlossenen Prüfgerät **PROFITEST MBASE+/MTECH+/MPRO** oder **MXTRA**)

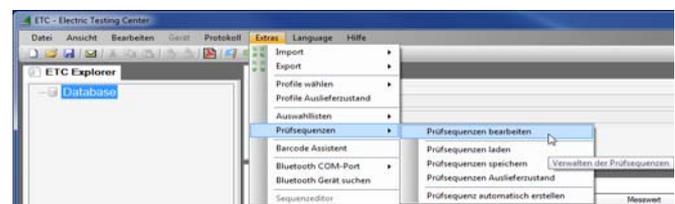


Bild 9 Menüaufruf: Prüfsequenzen bearbeiten

Bedienübersicht: Erstellen von Prüfsequenzen am PC

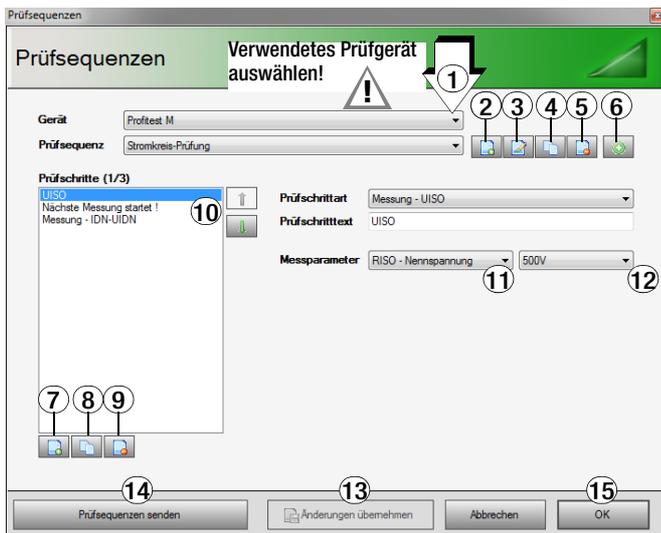


Bild 10 Übersicht über die Funktionen zur Prüfsequenzerstellung

- 1 Verwendetes Prüfgerät auswählen!
- 2 Neue Prüfsequenz erstellen – Bezeichnung eingeben
- 3 Bezeichnung der ausgewählten Prüfsequenz ändern
- 4 Ausgewählte Prüfsequenz duplizieren, (Copy) wird an den duplizierten Namen angehängt
- 5 Ausgewählte Prüfsequenz löschen
- 6 Bereits vorhandene (gespeicherte) Prüfsequenz (vom PC) importieren
- 7 Neuen Prüfschritt für ausgewählte Prüfsequenz erstellen bzw. hinzufügen – Prüfschrittart hierzu aus Liste auswählen und Bezeichnung übernehmen oder anpassen
- 8 Ausgewählten Prüfschritt duplizieren
- 9 Ausgewählten Prüfschritt löschen
- 10 Reihenfolge des ausgewählten Prüfschritts ändern
- 11 Messparameter für ausgewählte Prüfschrittart aus Liste auswählen
- 12 Einstellung für Messparameter aus Liste auswählen
- 13 Änderung beim Messparameter übernehmen bzw. speichern
- 14 Prüfsequenzen zum Prüfgerät übertragen
- 15 Menü Prüfsequenzen schließen

Prüfsequenzen im Programm ETC auf dem PC speichern

Wir empfehlen, die Prüfsequenzen des Auslieferungszustands, geänderte sowie neu angelegte Prüfsequenzen über den Befehl „Extras → Prüfsequenzen → Prüfsequenzen speichern“ auf dem PC oder anderen Speichermedien jeweils unter einem Dateinamen (pruefsequenzenxyz.seq) abzulegen. Hierdurch soll der Verlust von Daten, ausgelöst durch bestimmte Verwaltungsoperationen, vermieden werden, siehe folgende Hinweise.

Da maximal 10 Prüfsequenzen zum Prüfgerät übertragen werden können, sollten nicht mehr als 10 Prüfsequenzen in einer Datei gespeichert werden.

Über den Befehl „Extras → Prüfsequenzen → Prüfsequenzen laden“ können die in einer Datei abgelegten Prüfsequenzen jederzeit wieder zurück in das Programm ETC geladen werden. Zur erneuten Bearbeitung wird der Befehl „Extras → Prüfsequenzen → Prüfsequenzen bearbeiten“ gewählt.

Bitte beachten Sie, dass die im Programm ETC aktiven Prüfsequenzen durch folgende Aktionen gelöscht werden:

- durch Empfang von Prüfsequenzen vom Prüfgerät (ETC: Gerät → Prüfsequenzen → Prüfsequenzen empfangen)
- durch Wechsel der Anwendersprache (ETC: Language → ...)
- durch Sichern der Daten vom Prüfgerät (ETC: Gerät → Datensicherung → sichern)

Bitte beachten Sie, dass die ins Prüfgerät geladenen Prüfsequenzen durch folgende Aktionen im Prüfgerät gelöscht werden:

- durch Empfang von Auswahllisten vom PC (ETC: Gerät → Auswahllisten → Auswahllisten senden)
- durch Empfang neuer Prüfsequenzen vom PC (ETC: Gerät → Prüfsequenzen → Prüfsequenzen senden)
- durch Übertragen der gesicherten Daten zum Prüfgerät (ETC: Gerät → Datensicherung → wiederherstellen)
- durch Rücksetzen auf Werkseinstellungen (Schalterstellung SETUP → Taste GOME SETTING)
- durch Firmware-Update
- durch Wechsel der Anwendersprache (Schalterstellung SETUP → Taste CULTURE)
- durch Löschen der gesamten Datenbank im Prüfgerät

Prüfsequenzen vom PC zum Prüfgerät übertragen

Nach Aufrufen des folgenden ETC-Befehls „Gerät → Prüfsequenzen → Prüfsequenzen senden“ werden alle angelegten Prüfsequenzen (maximal 10) zum angeschlossenen Prüfgerät übertragen.

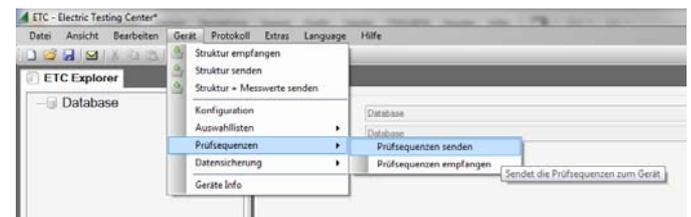


Bild 11 Menüaufruf: Prüfsequenzen senden

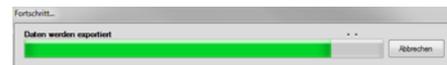


Bild 12 Fortschrittsbalken: Daten werden exportiert

Während der Übertragung der Prüfsequenzen wird der obige Fortschritts-Bargraph am PC eingeblendet und die nebenstehende Darstellung auf dem Display des Prüfgeräts.

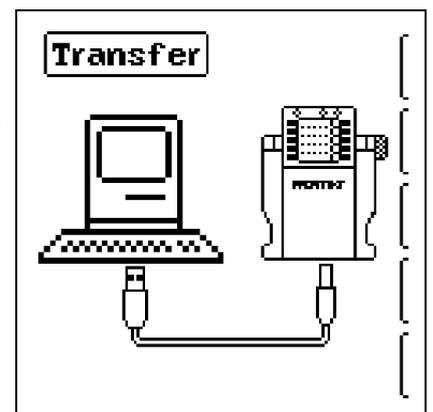


Bild 13 Kontrollanzeige für die Datenübertragung zum Prüfgerät

Nach vollständiger Übertragung der Daten wechselt die Anzeige am Prüfgerät zum Speichermenü „database“.

Durch Drücken von **ESC** gelangen Sie zurück zur Anzeige des Messmenüs der jeweiligen Schalterstellung.

12.8.2 Prüfsequenzen laden, erstellen, speichern und starten für Anwendungen mit SECULIFE SR

Folgende Voraussetzungen für die Erstellung und den Ablauf der Prüfsequenz müssen erfüllt sein:

- Das Prüfgerät **SECULIFE SR** ist ans Netz angeschlossen und eingeschaltet.
- Das Prüfgerät **SECULIFE SR** ist über die USB-Schnittstelle mit dem PC verbunden.
- „**Seculife SR angeschlossen**“ wird in der Fußzeile der ETC eingeblendet.
- In der Kopfzeile der ETC oben rechts wird bei Optimiert für: „**Seculife SR**“ angezeigt.
- Eine Struktur für die Zuordnung der Messergebnisse wurde im ETC Explorer erstellt oder geladen.
- Ein Prüfobjekt wurde in der Struktur ausgewählt, für das eine Prüfsequenz erstellt oder aufgerufen werden soll.

Erstellen einer Prüfsequenz mithilfe des Sequenzeditors

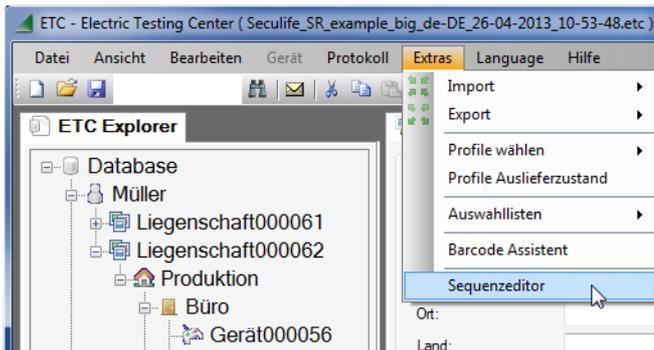


Bild 14 Aufruf des Sequenzeditors

- Rufen Sie den **Sequenzeditor** über das Menü **Extras > Sequenzeditor** auf oder Drücken Sie auf das Symbol 
- Klicken Sie auf das Symbol **Neu**, um eine neue Prüfsequenz anzulegen.
- Geben Sie einen Namen für die Prüfsequenz ein.
- Wählen Sie eine Norm aus der Liste aus (standardmäßig ist die Norm En 62353 voreingestellt) oder erstellen Sie eine neue Norm.
- Zum Anlegen einer neuen Norm klicken Sie auf die Schaltfläche hinter „Erstellen“. Nach prüfen und ggf. verändern der Grenzwerte der Einzelmessungen werden Sie aufgefordert, einen neuen Sequenznamen (gemeint ist Norm) einzugeben.
- Fügen Sie die jeweilige Einzelmessung (Zahnradsymbol) zur Prüfsequenz hinzu, indem Sie den Katalogeintrag auswählen, die linke Maustaste gedrückt halten und auf den grünen Fortschrittspfeil ziehen.
- Stellen Sie die Parameter der Einzelmessung nach der entsprechenden Messumgebung ein.
- Sofern Sie mehrere Messungen je Prüfschritt ausführen wollen, müssen Sie „Mehrfachmessung“ ankreuzen. Die Einstellung „Dauermessung“ ist hier nicht sinnvoll. Geben Sie eine Zeit zwischen 1 und 15 s ein.
- Sie können vor jeder Messung eine „Benutzernachricht“ hinzufügen, indem Sie den Katalogeintrag auswählen, die linke Maustaste gedrückt halten und auf den grünen Fortschrittspfeil ziehen.
- Geben Sie eine zur jeweiligen Messung passende Anweisung ein: z. B. „Tasten Sie alle berührbaren leitfähigen Teile mit der Sonde ab!“
- Während der Prüfsequenzerstellung können Sie die Reihenfolge der Einzelmessungen oder Benutzernachrichten jederzeit ändern, indem Sie die jeweilige Einzelmessung oder Benutzernachricht anwählen und zum entsprechenden Pfeil der neuen Position ziehen.
- Ist die Prüfsequenz vollständig, sollten Sie diese abspeichern, bevor Sie den Prüfablauf starten.

Prüfablauf



Achtung!

Bevor Sie die Messungen starten:

Bitte lesen die Bedienungsanleitung zum **SECULIFE SR** und beachten Sie die dortigen Sicherheitshinweise.

Es bestehen zwei Vorgehensweisen, um den Prüfablauf zu starten:

- Start aus dem Sequenzeditor heraus über die Taste Start.
- Start aus dem ETC-Fenster Bereich „Details“ heraus über die Schaltfläche „Prüfung starten“. Hierbei sind wiederum 2 Abläufe möglich:
 - **manuelle Messung:** Start ausgewählter Einzelmessungen, siehe „Remote-Betrieb – manuelle Einzelmessungen“
 - **Sequenz:** Start eines automatischen Prüfablaufs, nach Auswahl des Sequenznamens, siehe „Prüfablauf über Sequenzeditor“

Prüfablauf über Sequenzeditor

- Starten Sie die Messung durch betätigen von **Start (F5)** in der Kopfzeile des Sequenzeditors.

Die Meldung „Sequenz wird gestartet“ erscheint.

Das aktive Fenster der Einzelmessung am Prüfgerät wird auf den PC-Monitor projiziert.

- Falls Benutzernachrichten zum Prüfablauf gehören, müssen diese jeweils bestätigt werden. Mit „Ja“ startet die Einzelmessung. Mit „Nein“ wird der Prüfablauf abgebrochen.

Es erscheint die Meldung: „Warte auf Werte“. Die Messwerte werden nach Ablauf der Zeit automatisch übernommen.

Das jeweils aktive Prüfschritt wird gelb umrahmt.

- **Dauermessung:** Der Prüfschritt wird beendet und die Messwerte werden übernommen, sofern Sie die Taste **PRINT** am Prüfgerät drücken oder die Taste „Übernehmen“ im Pop-up-Fenster betätigen.
- **Vorgegebene Messzeit:** Nach Ablauf der eingestellten Zeit werden die Werte automatisch übernommen.
- **Wert außerhalb der Toleranz:** wird dieses gemeldet, so können Sie die Sequenz abbrechen oder fortsetzen.
- Die jeweils übernommenen Messwerte werden in die untere Hälfte des Sequenzeditors eingetragen.
- Bei „Abbruch“ wird der Sequenzeditor geschlossen
- Bei Abbruch oder bei Durchlaufen aller Messungen, erscheint das Pop-up-Fenster „Daten werden exportiert“, der Sequenzeditor wird geschlossen und die Liste der Messungen auf die ETC-Hauptseite übertragen.

Sofern hier bereits Prüfergebnisse von vorangegangenen Messungen aufgelistet waren, werden diese nicht überschrieben sondern die neu hinzugekommenen werden ergänzt und entsprechend durchnummeriert.

Sonderfall Mehrfachmessungen

Sofern Sie „Mehrfachmessung“ bei einem Prüfschritt angekreuzt haben:

- Es erscheint die Meldung: „Messpunkt berühren und Start drücken“.
- Drücken Sie die Schaltfläche Start.
- Nach Ablauf der eingestellten Zeit (Dauermessung ist hier nicht möglich) werden die Werte automatisch übernommen.
- Drücken Sie die Schaltfläche „Start“ sooft bis Sie alle relevanten Prüfpunkte erfasst haben.
- Mit „Beenden“ verlassen Sie die Mehrfachmessung und springen zum nächsten Prüfschritt.

Sequenzeditor: Prüfsequenz für SECULIFE SR laden oder erstellen und starten

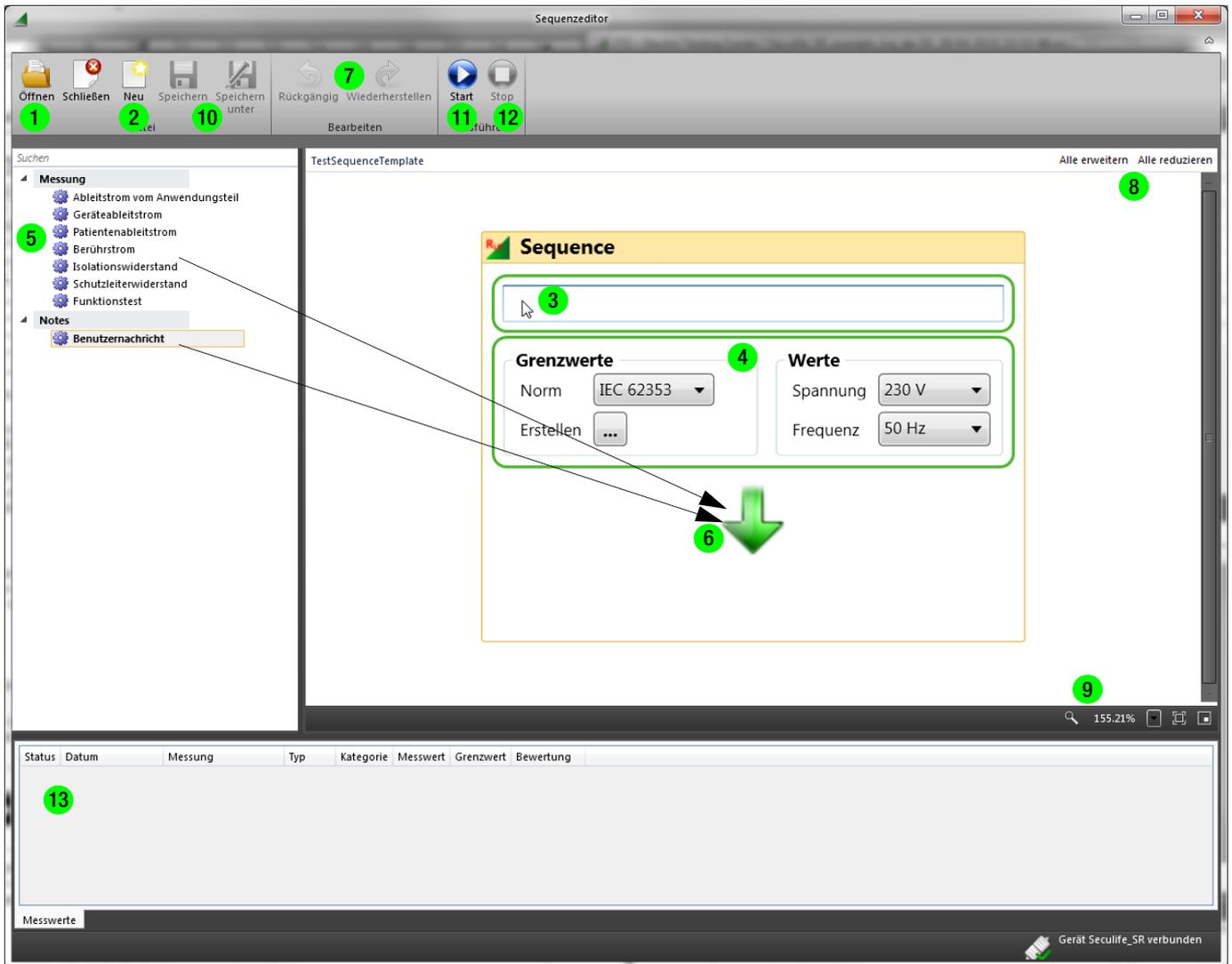


Bild 15 Übersicht über die Funktionen des Sequenzeditors

Legende zu den Funktionen des Sequenzeditors

- 1 **Öffnen:** Gespeicherte Prüfsequenz laden
- 2 **Neu:** Neue Prüfsequenz erstellen
- 3 Bezeichnung der neuen Prüfsequenz eingeben
- 4 Parameter des ausgewählten Prüfschritts einstellen
- 5 Prüfschritt unter **Messung** oder Hinweistext für Prüfer unter **Notes** auswählen: linke Maustaste gedrückt halten und ...
- 6 ... und auf den Fortschrittspfeil ziehen
- 7 Einzelne Schritte bei der Erstellung können rückgängig gemacht oder wiederhergestellt werden.
- 8 **Alle reduzieren:** die erstellten Prüfschritte werden nur noch mit ihrer Bezeichnung eingeblendet (für bessere Übersichtlichkeit),
Alle erweitern: die Prüfschritte werden wieder mit sämtlichen Parametern eingeblendet.
- 9 Hier kann die Größe der Prüfschrittdarstellung gewählt werden.
- 10 **Speichern/Speichern unter:** die fertiggestellte Prüfsequenz kann unter dem aktuellen Dateinamen oder unter einem anderen Dateinamen gespeichert werden
- 11 **Start:** die Prüfsequenz kann nur über die Taste **Start** im Sequenzeditor gestartet werden
- 12 **Stop:** Bei Bedarf kann der Prüfablauf über die Taste **Stop** angehalten werden.
- 13 Prüfergebnisse werden hier tabellarisch angezeigt

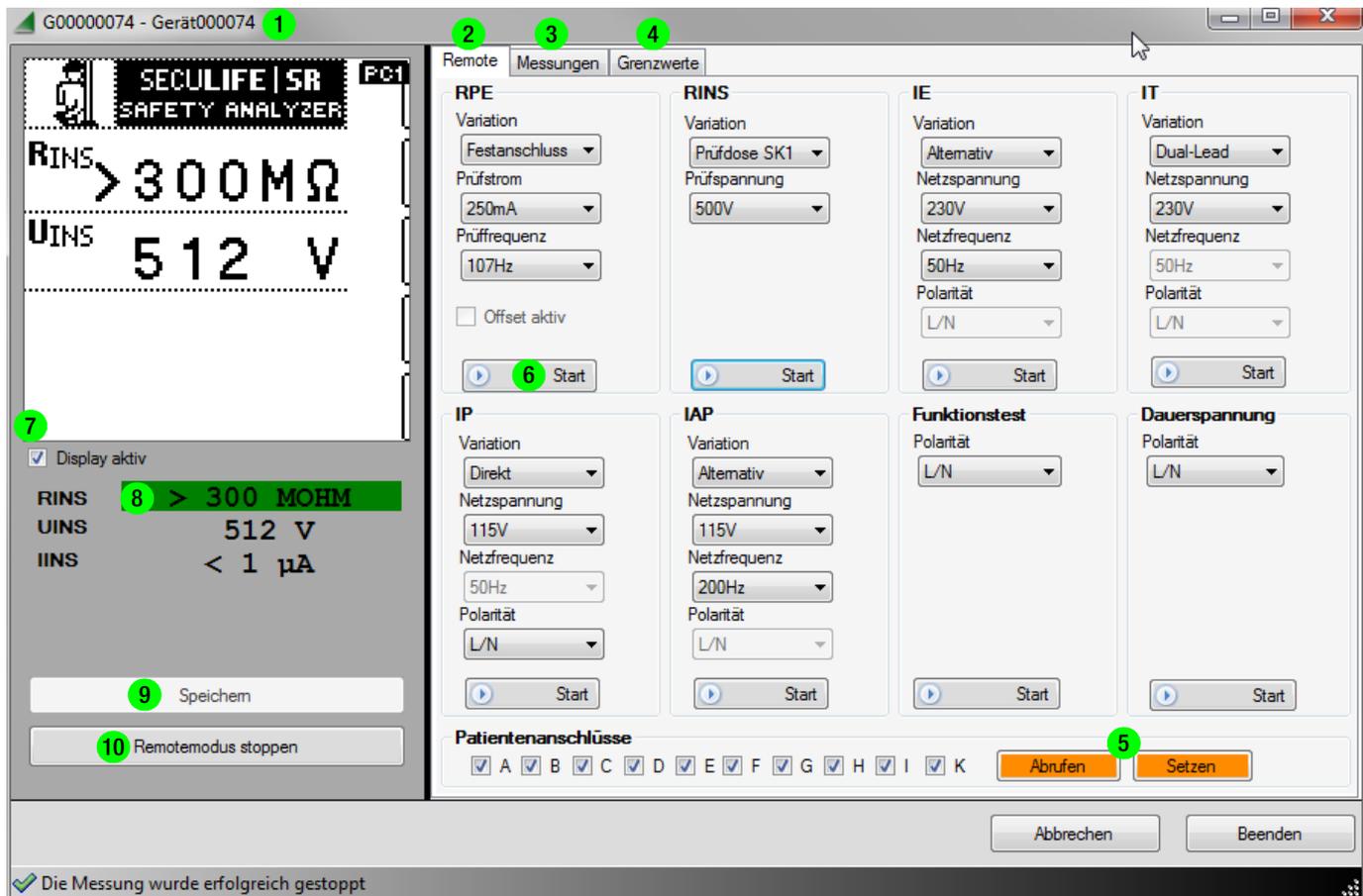


Bild 16 Übersicht über die Funktionen des Remote-Betriebs

Legende zu den Funktionen des Remote-Betrieb-Fensters

- 1 **Gerätxxx:** Strukturelement bzw. Objekt für das die Prüfung ausgeführt wird
- 2 Registerkarte **Remote:** Bedienoberfläche für Parametereinstellung, zum Setzen der Patientenanschlüsse und Start/ Stopp-Aktivierung
- 3 Registerkarte **Messungen:** Ablage für gespeicherte Messungen, hier können auch einzelne oder alle Messungen selektiert und gelöscht werden
- 4 Registerkarte **Grenzwerte:** Grenzwerteinstellungen für sämtliche Messungen
- 5 **Patientenanschlüsse:**
Abrufen im Remotemodus: die für die Messung I_P oder I_{AP} aktuell aktivierten Anschlüsse werden erkannt (durch drücken von **Abrufen** werden Häkchen an die entsprechenden Stellen gesetzt)
Setzen im Remotemodus: für die Messungen I_P und I_{AP} können die Anschlüsse im aktiviert werden (Patientenanschlüsse ankreuzen und **Setzen** drücken)
- 6 **Start:** wechselt nach drücken zur roten Schaltfläche **Stopp**
- 7 **Display aktiv:** sofern hier der Haken gesetzt ist, wird hier der gleiche Displayinhalt wie auf dem Prüfgerät angezeigt.
- 8 Aktuelles Messergebnis, entspricht der Displayanzeige, sobald die Messung abgeschlossen wurde. Werden die Grenzwerte eingehalten erscheint das Messergebnis zusätzlich grün hinterlegt.
- 9 **Speichern:** während der Messung können die aktuell angezeigten Werte über diese Schaltfläche gespeichert und in der Registerkarte **Messungen** abgelegt werden
- 10 **Remotemodus stoppen:** Schaltfläche zum Stoppen des Remote-Betriebs. Das Prüfgerät ist anschließend wieder direkt am Gerät bedienbar.

Prüfablauf

Das Remote-Fenster ermöglicht den Remote-Betrieb für sämtliche Einzelmessungen.

- Stellen Sie die Parameter der Messung ein, die sie starten wollen.
- Für die Messungen I_P oder I_{AP} müssen die gewünschten Patientenanschlüsse durch Ankreuzen und Setzen aktiviert werden.
- Prüfen Sie die Grenzwerte der durchzuführenden Messungen und passen Sie diese ggf. an.
- Drücken Sie die Schaltfläche **Start** der ausgewählten Messung.
- Das aktive Fenster der Einzelmessung am Prüfgerät wird in den linken Bildbereich projiziert, sofern „Display aktiv“ angekreuzt ist.
- Während der Messung können Sie den jeweils gewünschten Anzeigewert durch drücken von Speichern in die Registerkarte Messungen ablegen.
- Die Messung muss über die Taste Stopp wieder manuell gestoppt werden.

Das Messergebnis wird unterhalb des Displays eingeblendet. Bei bestandener Messung wird der Messwert grün hinterlegt. Die gespeicherten Messungen können unter der Registerkarte **Messungen** abgerufen, gelöscht oder exportiert werden.

13 Anhang

13.1 Tastenkürzel

Kürzel	Menü	Bedeutung
Strg + N	Datei	Neue Struktur erstellen
Strg + O	Datei	Datei öffnen bzw. Struktur laden
Strg + S	Datei	Aktuelle Struktur speichern
Alt + F4	Datei	Anwendung beenden
Strg + A		Texteingabefelder z. B. bei Details: kompletten Text auswählen
Strg + C	Bearbeiten	Kopieren
Strg + X	Bearbeiten	Ausschneiden
Strg + V	Bearbeiten	Einfügen
F1	Hilfe	Erste Schritte
F2	Kontextmenü	Knoten und Objekte umbenennen
F5	Ansicht	Wechsel zwischen Textmode (Bezeichnung) und Identnummernmode
F8	Extras	Profile in den Auslieferungszustand setzen
F11	Extras	Öffnet den Barcode Assistenten
*		Taste im Ziffernblock: erweitert Baumknoten und deren Kinderknoten
+		Taste im Ziffernblock: erweitert Baumknoten
/		Taste im Ziffernblock: schließt Baumknoten und ihre Kinderknoten
-		Taste im Ziffernblock: schließt Baumknoten
Strg + Up Strg + Down	Kontextmenü	Verschiebt die Position des Knotens nach oben oder unten
Strg + Q		Speichern der Datei und Programmende
Strg + D	Datei	Struktur als E-Mail senden (Voraussetzung: es besteht eine Verbindung des Prüfgeräts zum PC)
Strg + U	Gerät	Struktur vom Prüfgerät empfangen (Voraussetzung: es besteht eine Verbindung des Prüfgeräts zum PC)
Strg + I	Hilfe	Öffnet den Export Assistenten und informiert über die Anzahl der Objekte
Delete / Entf		Löscht den markierten Baumknoten oder das markierte Objekt

13.2 Liste der Kurzbezeichnungen und ihre Bedeutung

Kürzel	Bedeutung
Hinweis	Beliebiger Hinweis für den Anwender
Besichtigung	Besichtigungsfragen aus Prüfprotokoll
Erprobung	Erprobungsfragen aus Prüfprotokoll
Protokollierung	Anmerkungen zur Protokollierung
Messung - IDN-ta	Messung der Auslösezeit des RCDs
Messung - IDN-UIDN	Messung der Berührspannung bezogen auf Nennfehlerstrom des RCDs
Messung - IF-ID	Messung des Auslösestroms des RCDs
Messung - IF-UIDN	Messung der Berührspannung bezogen auf Nennfehlerstrom des RCDs
Messung - IL	Messung des Ableitstroms mithilfe des Ableitstromadapters PRO-AB
Messung - IMD	Messung des Ableitwiderstands, bei dem der Isolationswächter anspricht
Messung - IRAMPE	Messung von Auslösezeit und Auslösestrom gleichzeitig mit verringerter Genauigkeit
Messung - IZANGE	Messung des Stroms, mithilfe einer Zange
Messung - Ladesäule	Prüfung von Ladesäulen für Elektrofahrzeuge mit entsprechendem Adapter (z. B. PRO-TYP I und II)
Messung - RCM-ta	Messung der Ansprechzeit eines Differenzstrommonitors
Messung - RCM-UIDN	Messung der Berührspannung bezogen auf Nennfehlerstrom des Differenzstrommonitors
Messung - RE	Messung des Erdungswiderstands mit Netzspannung
Messung - RE-BAT	Messung des Erdungswiderstands mit Batteriespannung
Messung - REISO	Messung des Ableitwiderstands von isolierenden Fußböden und Wänden oder anderen Materialien
Messung - RE-RHO	Messung des spezifischen Erdungswiderstands
Messung - RISO	Messung des Isolationswiderstands
Messung - RLO	Messung niederohmiger Widerstände von Potenzialausgleichsleitern oder von Schutzleiterwiderständen
Messung - U	Messung der Netzspannung
Messung - UIISO	Prüfspannung bei der Isolationswiderstandsmessung und Ansprechspannung für die Prüfung von Überspannungsschutzeinrichtungen
Messung - URES	Restspannungsmessung nach VDE 0113
Messung - ZAEHLER	Funktion zur Zähleranlaufprüfung für Ferrariszähler
Messung - ZLN-dU	Messung des Spannungsfalls
Messung - ZLN-IK	Messung von Netzimpedanz und Kurzschlussstrom
Messung - ZLPE	Messung von Schleifenimpedanz und Kurzschlussstrom
Messung - ZST	Messung der Standortisolation

13.3 Stichwortverzeichnis

A	
Aktionsbereich	9
Anwendersprache einstellen	7
Auswahllisten Assistent	17
B	
Barcode Assistent	26
Barcodeliste generieren	26
D	
Datenimport Assistent	25
Details/Eigenschaften	10
E	
ETC-Explorer	9
G	
Geräte Info	7
Geräte mit integrierter Datenbank für Strukturen	16
Geräte ohne integrierte Datenbank	16
Geräteoptimierung	10
K	
Kommunikation zwischen Prüfgerät und ETC	11
kontextsensitive Menüeinträge	8
L	
Leistungsumfang der ETC	11
Liste der Kurzbezeichnungen und ihre Bedeutung	33
M	
Mehrfachmessung	30
Mehrfachmessungen	30
Messungen/Dokumentationstexte	10
Messwerte importieren	25
METRAMACHINE 204/439	3, 12
METRISO G1000+/XTRA	3, 13
MINITEST PRO / MASTER	3, 15
O	
Objektbereich	9
P	
Profile	
Auslieferungszustand	25
wählen	25
PROFITEST 204+	3, 12
PROFITEST MASTER	3, 11
Prüfablauf	30
Prüfablauf über Sequenzeditor	30
Prüfsequenzen	28
Prüfsequenzoperationen	28
R	
Remote-Betrieb	32
S	
SECULIFE SR	3, 13, 28, 30
SECUSTORE	3
SECUTEST	3, 14
SECUTEST BASE(10)/PRO	14, 18
Sequenzeditor	31
Softwareversion überprüfen	7
Suche nach Identnummer oder Bezeichnung	7
Systemvoraussetzungen	3
T	
Tabellenspalten anpassen	10
Tastenkürzel	33
V	
Verbindungsstatus	9

14 Produktsupport

Bitte wenden Sie sich im Bedarfsfall an:

GMC-I Messtechnik GmbH
Hotline Produktsupport
Telefon D 0900 1 8602-00
A/CH +49 911 8602-0
Telefax +49 911 8602-709
E-Mail support@gossenmetrawatt.com

15 Schulung

Seminare mit Praktikum finden Sie auf unserer Homepage:

<http://www.gossenmetrawatt.com>

▲ Schulungen in Nürnberg

GMC-I Messtechnik GmbH
Bereich Schulung
Telefon +49 911 8602-935
Telefax +49 911 8602-724
E-Mail training@gossenmetrawatt.com

Erstellt in Deutschland • Änderungen vorbehalten • Eine PDF-Version finden Sie im Internet

 **GOSEN METRAWATT**

GMC-I Messtechnik GmbH
Südwestpark 15
90449 Nürnberg • Germany

Telefon +49 911 8602-111
Telefax +49 911 8602-777
E-Mail info@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com