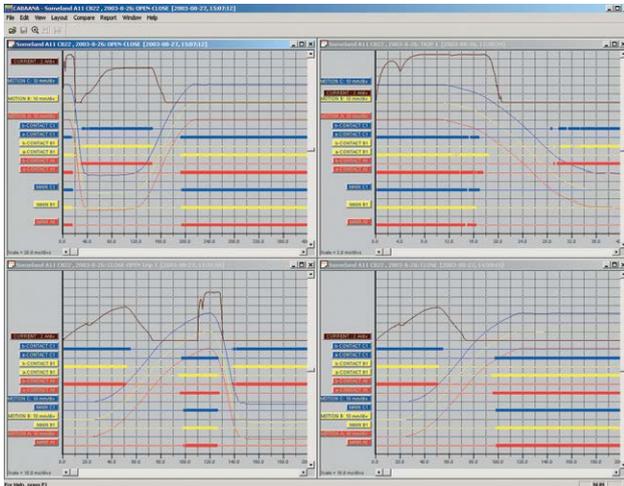


# CABA Win

## Leistungsschalter-Analyse-Software



- **Prüfplan-Editor zur Erstellung Ihrer eigenen Prüfpläne**
- **Detaillierte Leistungsschalteranalyse durch präzisen Vergleich mit historischen Prüfergebnissen**
- **Grafische Anzeige für eine Vielzahl von Messungen und Zeitmess-Prüfungsergebnisse**
- **Komfortable Protokollerstellung mit MS Word, Excel oder List&Label**
- **Kompatibilität mit der TM1800, TM1700-Reihe, TM1600/MA61 und EGIL Geräten**

### BESCHREIBUNG

Die effektive Wartung von Leistungsschaltern erfordert gut organisiertes, präzises Prüfen. Der Vergleich von Leistungsschalterprüfungen mit früheren Prüfergebnisse spielt dabei eine wesentliche Rolle. Deshalb ist es notwendig, Prüfungen in genau der gleichen Weise und unter den gleichen Bedingungen wie schon früher durchgeführte Prüfungen zu erledigen. Der Vergleich kann dadurch ein klares Bild von Abweichungen und Änderungen liefern und anzeigen, ob der Leistungsschalter in Betrieb bleiben kann oder für weitergehende Untersuchungen außer Betrieb genommen werden sollte.

Umfassendes, präzises Prüfen erfordert auch analytische Werkzeuge und effizientes Protokollieren. Es muss möglich sein, die Prüfergebnisse im Detail auszuwerten und dann mit anderen Prüfergebnissen einfach zu vergleichen.

Das Programm CABA Win™ (Computer-gestützte Schalteranalyse) hat in der Analyse von Leistungsschaltern den Ruf, Benchmark zu sein. Prüfergebnisse aus früheren Versionen von CABA sind aufwärts kompatibel mit CABA Win.

CABA Win kann mit den Megger Schalteranalysatoren TM1800, TM1700-Reihe, TM1600/MA61 und EGIL verwendet werden. CABA Win organisiert alle Prüfaufgaben und stellt sicher, dass die Messungen für jedes zu prüfende Objekt auf die gleiche Weise durchgeführt wird. CABA Win speichert die Ergebnisse und erstellt das Protokoll. Im Analyseteil können Sie mit einer Vielzahl von Grafiken arbeiten, verschiedene Messungen durch Überlagerung einer Kurve über eine andere im gleichen Display vergleichen sowie Cursor und mächtige Zoomfunktionen zur detaillierten Analyse verwenden. CABA Win vereinfacht das Prüfen und stellt die Qualität des Prüfablaufes sicher.

### ANWENDUNG

#### Prüfpläne

CABA Win kann für alle Anwendungen bei der Schaltprüfung, von der einfachen Zeitmessung bis zu dynamischen Widerstands- und Vibrationsmessungen, verwendet werden. Ein Leistungsschalter wird festgelegt, bevor er zum ersten Mal geprüft wird. Alle eingegebenen Daten werden zusammengehalten. Bei jeder Prüfung des Schalters werden Sie auf die gleiche Weise durch den Prüfablauf geführt, ungeachtet wer die Originalprüfung ausgeführt hat. Es können präzise Vergleiche von einer Prüfung zur nächsten sicher vorgenommen werden. Alle Prüf- und Leistungsschalterdaten werden zusammen mit dem einmaligen Prüfplan des Schalters in einer Datenbank gespeichert. Ergebnisse von manuell durchgeführten Prüfungen sowie separate Anmerkungen für den Schalter hinsichtlich der in Frage kommenden Prüfung können Sie auch manuell eingeben. Automatisch wird ein Schalter-spezifischer Prüfplan auf der Basis der speziellen Prüfung und den Schalterdaten erstellt. Der Prüfplan legt außerdem die grafische Darstellung der Daten fest und wie die Ergebnisse protokolliert werden sollen.

### Test Plan Editor

Station	Line	Inv. No.	Ser.No.
Elton	A37	B94G34	13598382
Elton	B15	A24H3	135792498
Elton	B18	A23H1	987345987
Powertown	22C	C35X5	89278734
Powertown	22F	W25Y5	8798748345
Powertown	34E	C44X1	9093458943

**TPE - Prüfplan-Editor**

Mit diesem Werkzeug erstellen Sie auf einfache Weise Prüfpläne für Ihre Leistungsschalter. Die Prüfpläne arbeiten mit den Leistungsschalter-Analysatoren TM1800, TM1700 und TM1600 zusammen.

**Prüfungs- und Schalterdaten**

Die Prüfungsdaten sowie alle Informationsobjekte über den Leistungsschalter werden einzeln gespeichert, siehe Abbildung 1. CABA Win verwendet die Microsoft® Access® Datenbank. Die Daten können kopiert und/oder zu anderen Datenmedien und Formaten, z.B. Microsoft® Excel® exportiert werden.

**Wegaufnehmer und Konversionstabellen**

Lineare und drehende Weggeber, Spannungs-, Strom-, Druck- und Vibrations-Wegaufnehmer können mit CABA Win definiert und kalibriert werden. Siehe Abbildung 2. Die Kalibriergenauigkeit für einen Wegaufnehmer wird vom Anwender bestimmt. Das Kalibrierprogramm zeigt zusammen mit den tatsächlichen Kalibrierdaten automatisch an, ob die gewünschte Genauigkeit erreicht wurde oder nicht. CABA Win gibt dem Anwender die Flexibilität, einen Wegaufnehmer aus der Wegaufnehmerliste zu importieren oder einen dahin zu exportieren. Eine Konversionstabelle, die für die Neuberechnung der Daten von der Winkelbewegung bis zur linearen Bewegung benötigt wird, kann mit einem gegebenen Leistungsschalter verknüpft sein. Dadurch kann der Kontakthub eines Leistungsschalters in Situationen gemessen werden, bei denen ein Wegaufnehmer nicht direkt mit dem sich bewegenden Kontakt verbunden werden kann.

**Analysieren der Prüfdaten**

Die Prüfdaten werden grafisch und tabellarisch dargestellt. Mehrere Grafiken und Prüfergebnisse können gleichzeitig angezeigt werden, siehe Abb. 3. Zoom-Funktionen und Cursor ermöglichen die einfache Durchführung einer detaillierten Analyse der Prüfdaten. Der Vergleich zwischen verschiedenen Prüfungen kann bequem durch ihre Überlagerung in einem einzigen Fenster angeschaut werden. Farben, Gitter, Skalen und die Positionierung der Prüfdaten können durch den Anwender bestimmt werden.

**Grenzen**

Für jeden Parameter und Vorgang können Gut- und Schlecht-Grenzen für jeden Leistungsschalter festgelegt werden. Haben Sie diese Funktion aktiviert, vergleicht CABA Win automatisch jeden gemessenen Wert mit den tatsächlichen Grenzen und markiert die Werte, die außerhalb der Grenzen liegen.

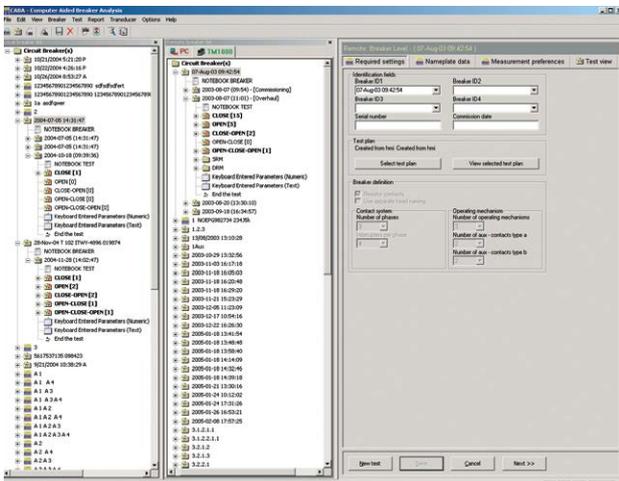


Abb. 1: Prüfungs- und Leistungsschalterdaten werden einzeln gespeichert.

**Datenbank**

CABA Win verfügt über eine Datenbankfunktion zur einfachen Verwaltung und Datensicherung der Messungen. Die Datenbank auf der Basis von Microsoft Access listet alle Leistungsschalter mit ihren Technischen Daten und den dazugehörigen Prüfungen auf.

**Berechnungsparameter**

Messwerte und berechnete Werte werden tabellarisch dargestellt. Die Prüfpläne legen fest, welche Parameter berechnet und dargestellt werden. Berechnete Parameter, abhängig vom Leistungsschaltertyp, der Art der Zusammenschaltung und den durchgeführten Vorgängen können gelöscht und/oder hinzugefügt werden. Mehr als 300 verschiedene Berechnungsparameter werden in CABA Win festgelegt.

**Prüfpläne**

Eine Vielzahl von Standardprüfplänen wird zusammen mit CABA Win geliefert. Für Kunden-spezifische Prüfpläne und Konversionstabellen kontaktieren Sie bitte Ihren Megger-Vertriebspartner.

**Protokollieren**

CABA Win verfügt über einen umfassenden Protokollgenerator für den Entwurf einzigartiger Protokollformulare nach Wunsch. Eine Vielzahl vordefinierter Standard-Protokolle kann direkt verwendet oder bearbeitet werden. Das Protokollformular wird zusammen mit den Schalterdaten gespeichert und kann bei künftigen Prüfungen verwendet werden. Grafiken und Bildschirmanzeigen können zur weiteren Bearbeitung in anderer Windows®-Anwendungssoftware in eine Zwischenablage und in ein Verzeichnis kopiert werden

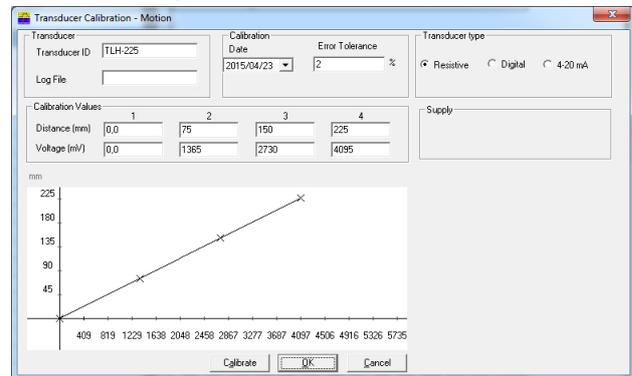


Abb. 2: Lineare und Winkel-Weggeber, Spannungs-, Strom-, Druck- und Vibrations-Wegaufnehmer können mit CABA Win festgelegt und kalibriert werden.

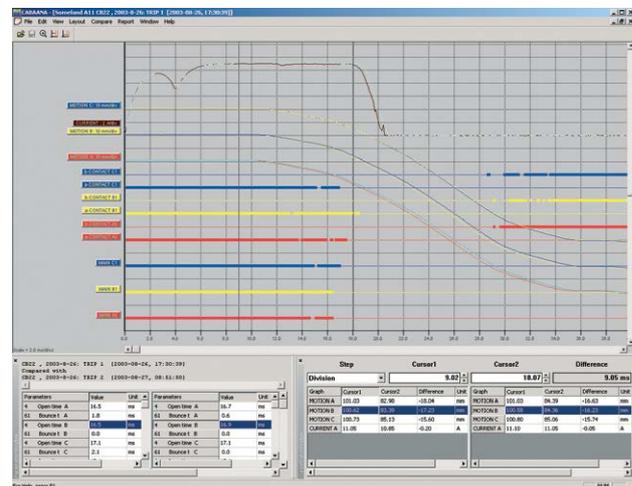


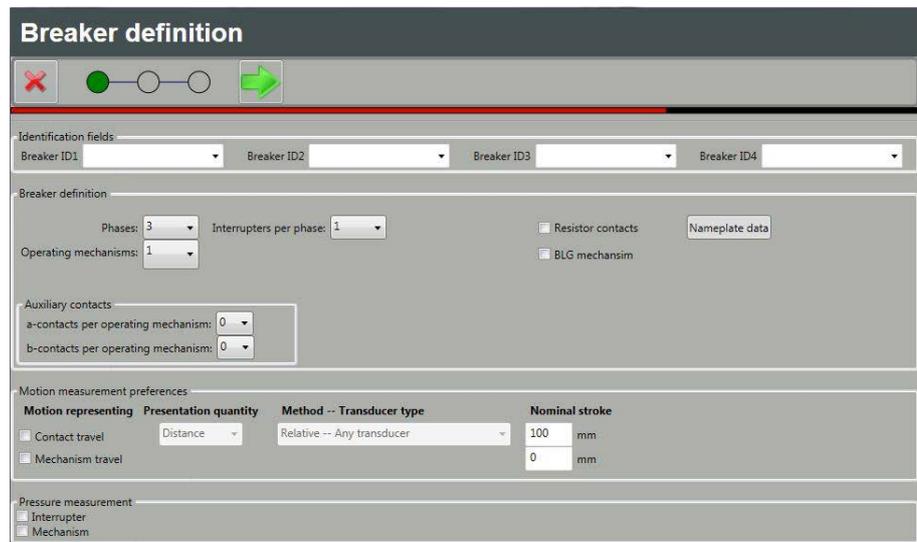
Abb. 3: Mehrere Grafiken und Prüfergebnisse können gleichzeitig angezeigt werden.

**Datenkommunikation**

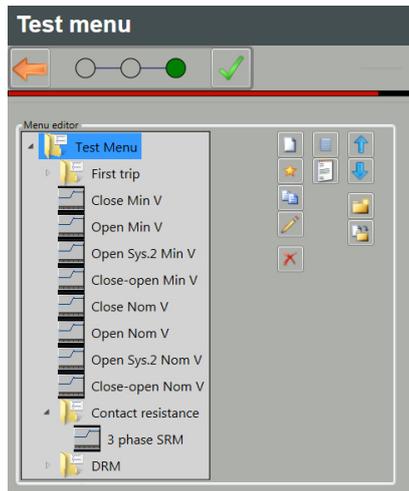
TM1800	Ethernet
TM1700-Reihe	Ethernet
TM1600/MA61	USB/LWL-Modem
EGIL	USB

**TPE – Prüfplan-Editor**

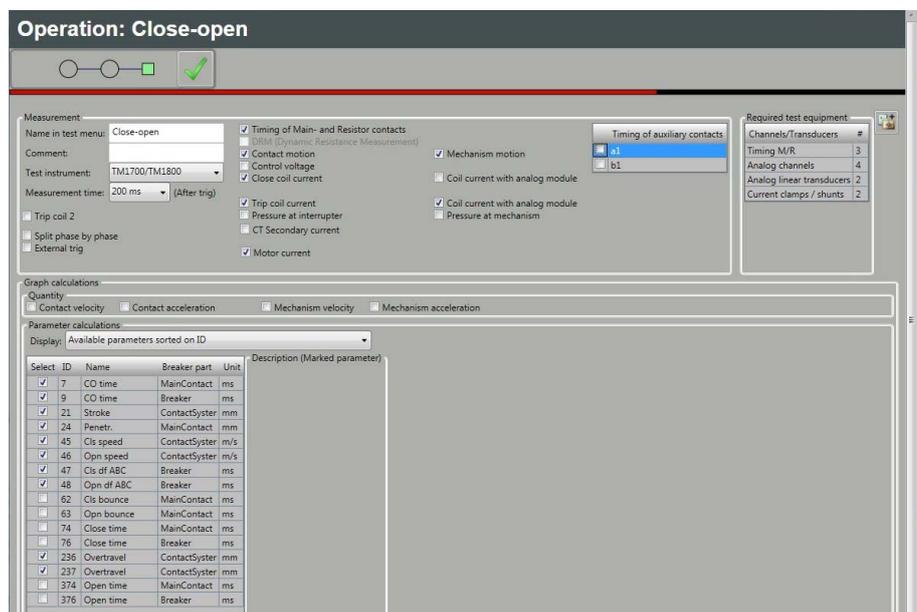
Der Prüfplan-Editor ist ein Assistent zur einfachen Erstellung und Bearbeitung aller Daten für eine Leistungsschalterprüfung. Er teilt die Schalterliste mit CABA Win.



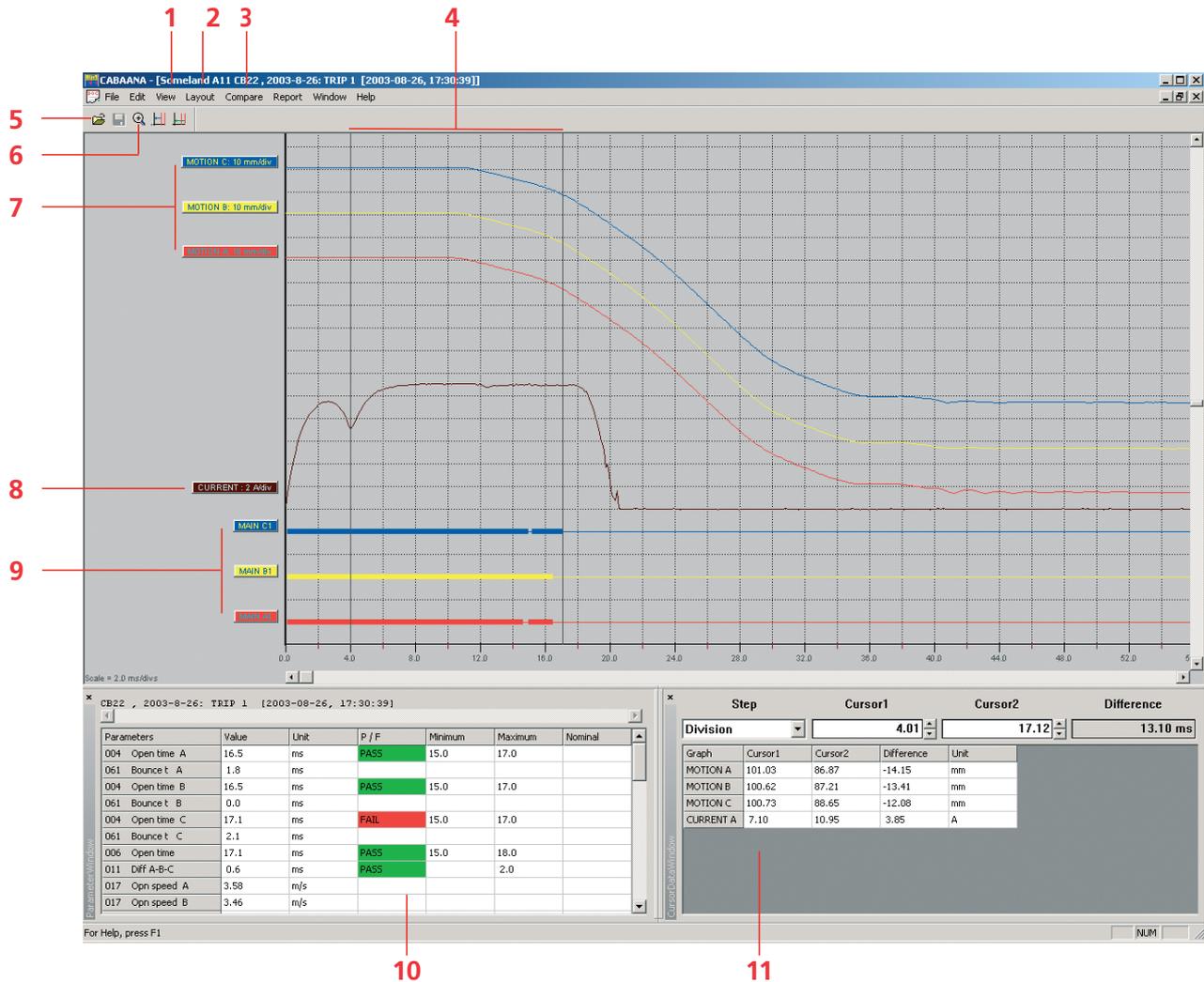
Festlegen der Schalter- und Bewegungs-Präferenzen



Entwerfen Sie Ihr eigenes Prüf-Menü



Einstellungen für Schaltvorgänge und Messberechnungen



## LEISTUNGSMERKMALE

1. Prüf-ID mit Information über den für die Analyse und Messung gewählten Leistungsschalter
2. Entwurf/Änderung des Analysefensters, Prüfungskurven, Farben, Skalierungen und Positionierung
3. Vergleichen mit anderen Prüfungen
4. Cursor für detaillierte Analyse
5. Anzeige zusätzlicher Prüfungen
6. Zoom
7. Bewegungsnachverfolgungen
8. Spulenstromnachverfolgung
9. Zeitmessungen
10. Berechnete Parameter für aktuellen Vorgang und Gut-/Schlecht-Auswertung
11. Cursorwerte

## BESTELLANGABEN

Artikel	Art. Nr.
<b>CABA Win</b>	
Für TM1800 und TM1700-Reihe inkl. Überkreuztes Ethernet-Kabel	CG-8000X
Für TM1600 inkl. LWL- und USB-Schnittstelle	BL-8203X
Für EGIL inkl. USB-Kabel	BL-8206X
<b>CABA Win-Upgrade</b>	
Upgrade von R04 und früher bis zur neuesten Version, einschl. Prüfplan-Editor (TPE)	CG-8040X

**DEUTSCHLAND**  
Megger GmbH  
Obere Zeil 2  
D-61440 Oberursel  
T +49 6171 92987 0  
F +49 6171 92987 19  
E deinfo@megger.com  
info@megger.de

**SCHWEIZ**  
Megger AG  
Wallbach  
CH-5107 Schinznach-Dorf  
T +41 62 768 20 30  
F +41 62 768 20 33  
E CHanfrage@megger.com

**CABA-Win\_DS\_de\_V05a**  
ZI-BL08D • Doc. BL1048CD • 2019  
Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten  
Megger Sweden AB  
ISO-Zertifikation gemäß 9001 und 14001  
"Megger" ist ein registrierter Markenname  
www.megger.com

**Megger**®