

Inhalt

Inhalt	1
Installation	2
Deinstallation.....	5
Schnellstart	6
Grafische Oberfläche.....	8
Das „LCD“	8
Die Verlaufsgrafik (Chart)	8
Das Menü	10
Datei	10
Verbinden.....	11
Erweitert	11
Fernsteuerung.....	11
Pause	11
?	11
Log.....	11
Geräteauswahl	12
Netzwerk Server	13
Trigger.....	15
Alarm	15
Manueller Trigger	16
Automatischer Trigger.....	17
Bereich Trigger	18
Intervall	18
Zeitbereich	19

Installation

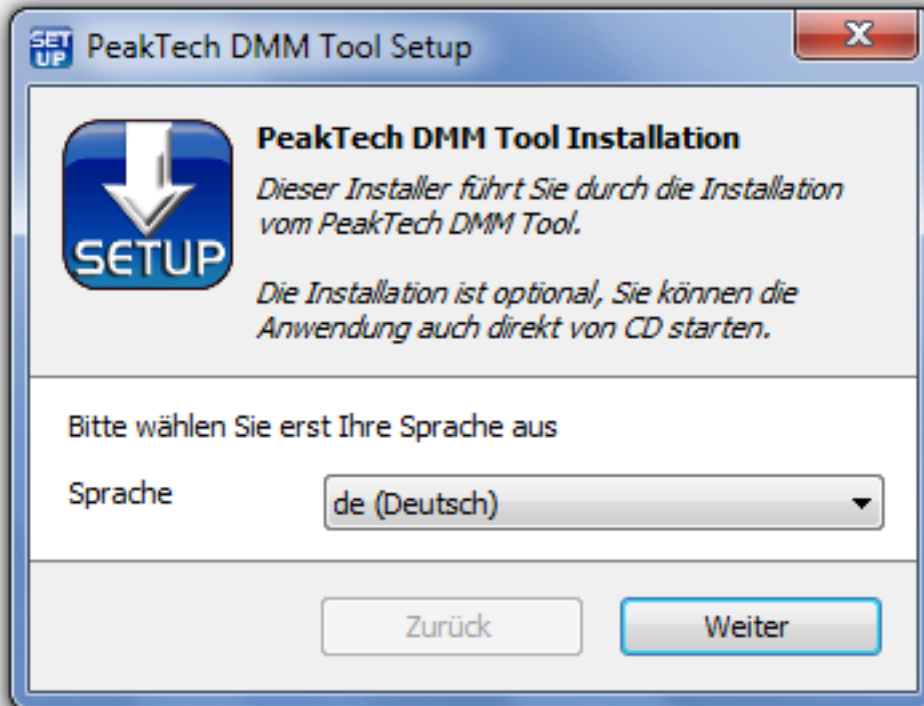
Sie können das DMM Tool auf Ihren Computer installieren. So haben Sie immer Zugriff hierauf, auch wenn Sie die CD gerade nicht zur Hand haben. Dies ist empfohlen, aber nicht zwingend notwendig. Sie können das DMM Tool auch direkt von der CD starten.

Um das DMM Tool zu installieren, legen Sie die beigefügte CD in Ihren Computer ein und starten die *Setup.exe*. Hier werden Sie durch die einzelnen Schritte der Installation geführt.

Im ersten Schritt können Sie Ihre Sprache auswählen. Diese wird automatisch anhand der ausgewählten Sprache des Betriebssystems gewählt (sofern unterstützt).

PeakTech®

DMM Tool



Im zweiten Schritt können Sie auswählen, was Sie auf Ihrem Computer speichern möchten. Sollten für Ihr Multimeter Treiber benötigt werden, finden Sie diese in der Auflistung. Es ist ratsam den Haken zu setzen, damit sich die Treiber auf Ihrem Computer befinden, falls Sie diese noch nicht separat installiert haben. Ebenfalls können Sie hier die Gebrauchsanleitung für Ihr Gerät mit herüber kopieren lassen.

Als Beispiel für das 3415:

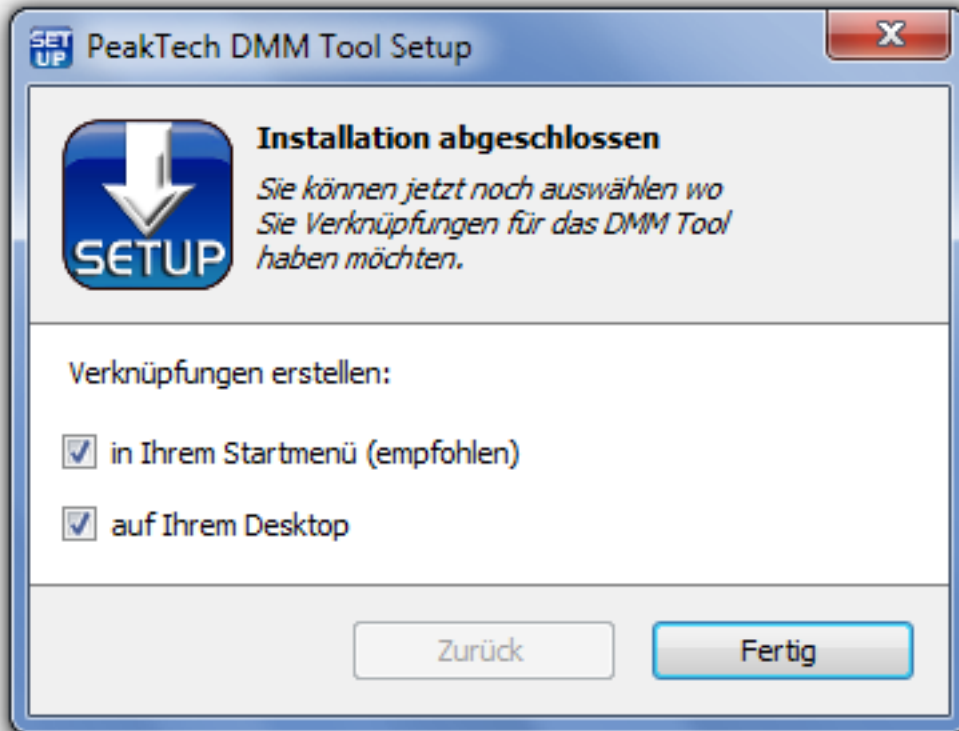


Manche Geräte, wie das *PeakTech 2025* benötigen keinen gesonderten Treiber, da dieser bereits in Windows integriert ist und funktionieren sofort. Wundern Sie sich also nicht, sollte Ihr Gerät nicht mit aufgeführt werden.

Den Zielordner können Sie frei wählen, es wird aber angeraten es bei der Voreinstellung zu belassen.

Im dritten Schritt wird das DMM Tool und die ausgewählten Treiber und Anleitungen auf Ihren Computer kopiert. Auch wird das DMM Tool speziell für Ihren Computer optimiert. Dies kann bis zu einer Minute dauern, bitte haben Sie etwas Geduld.

Im vierten und letzten Schritt können Sie noch auswählen, ob Sie Verknüpfungen zum DMM Tool haben möchten. Standardmäßig sind Desktop und Startmenü ausgewählt.



Deinstallation

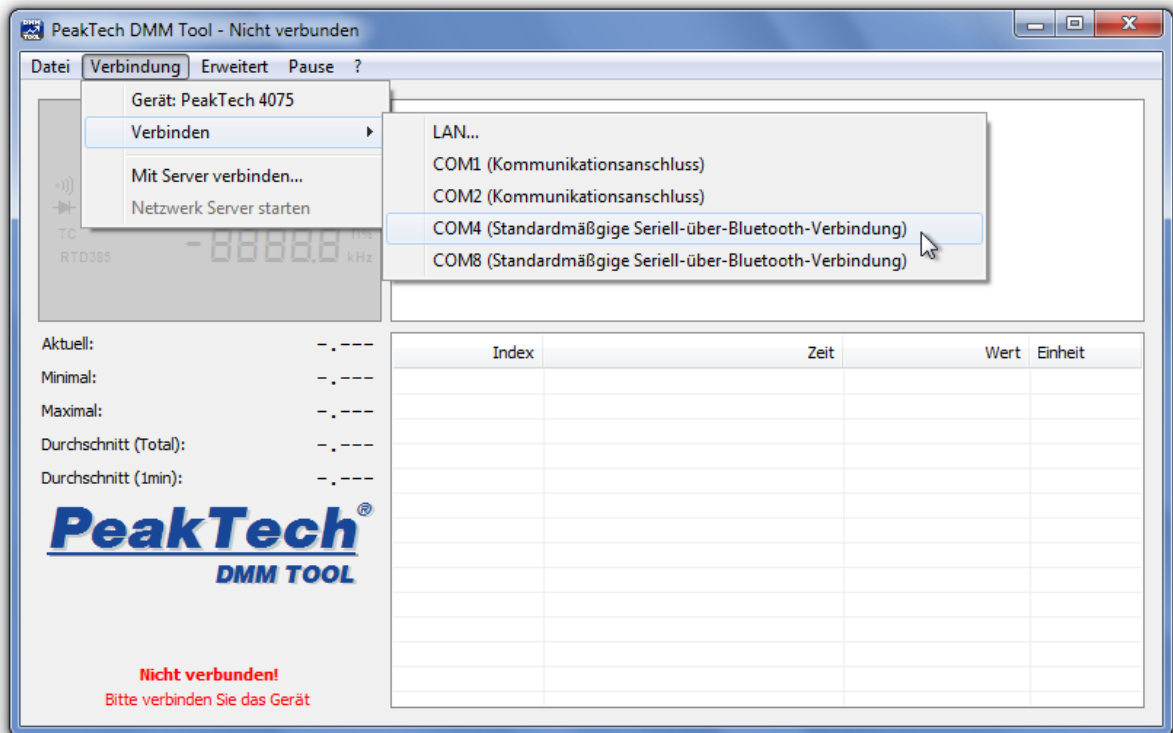
Die Deinstallation geschieht wie bei jedem anderem Programm über die Systemsteuerung von Windows.





Wählen Sie hier Ihr Gerät aus und bestätigen Sie mit OK.

Klicken Sie dann unter *Verbindung* auf *Verbinden*. Möglicherweise müssen Sie (je nach Messgerät) noch einen COM Port angeben. Bei Geräten, welche keinen Treiber benötigen, entfällt dies.



Sobald die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, empfängt das DMM Tool die Messwerte und zeigt sie dementsprechend an.

Bitte vergessen Sie nicht dass Sie möglicherweise die Datenübertragung erst am Multimeter aktivieren müssen (RS232 / USB / PC-Link Taste). Bitte lesen Sie hierfür in dem jeweiligem Handbuch nach, was im Detail erforderlich ist. Dies kann je nach Multimeter variieren.

Grafische Oberfläche

Die grafische Oberfläche ist aufgeteilt in 2 Bereiche.

Das „LCD“

Das „LCD“ ist eine ungefähre Nachbildung der Anzeige von Ihrem Multimeter. Sie sehen also auf Ihrem PC das was sie auch auf Ihrem Multimeter sehen würden.

Darunter sehen Sie neben dem aktuellen Wert auch Minimal- und Maximalwerte, sowie Durchschnittswerte des Zeitraumes der aktiven Datenaufzeichnung.

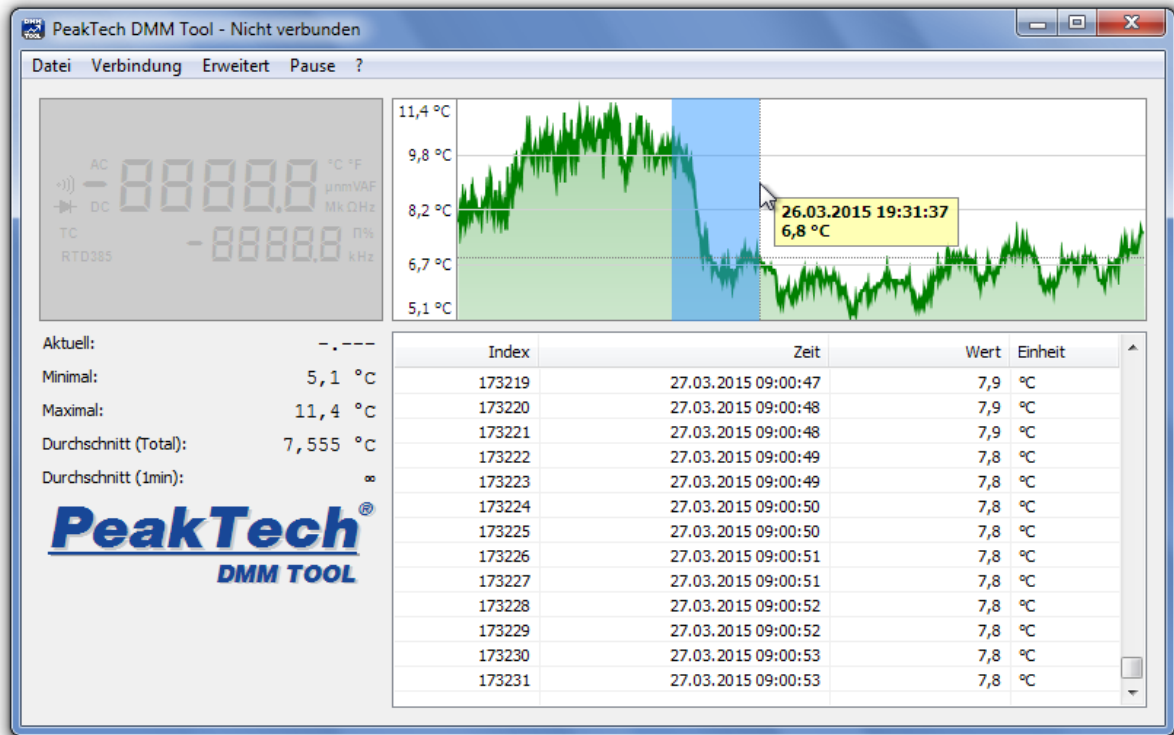
Der linke Bereich (das „LCD“ und die Anzeige der Werte) ist immer live, also nicht beeinflusst von eventuell gesetzten Triggern (siehe Kapitel [Trigger](#)) und läuft auch während des Pause-Modus weiter.

Die Verlaufsgrafik (Chart)

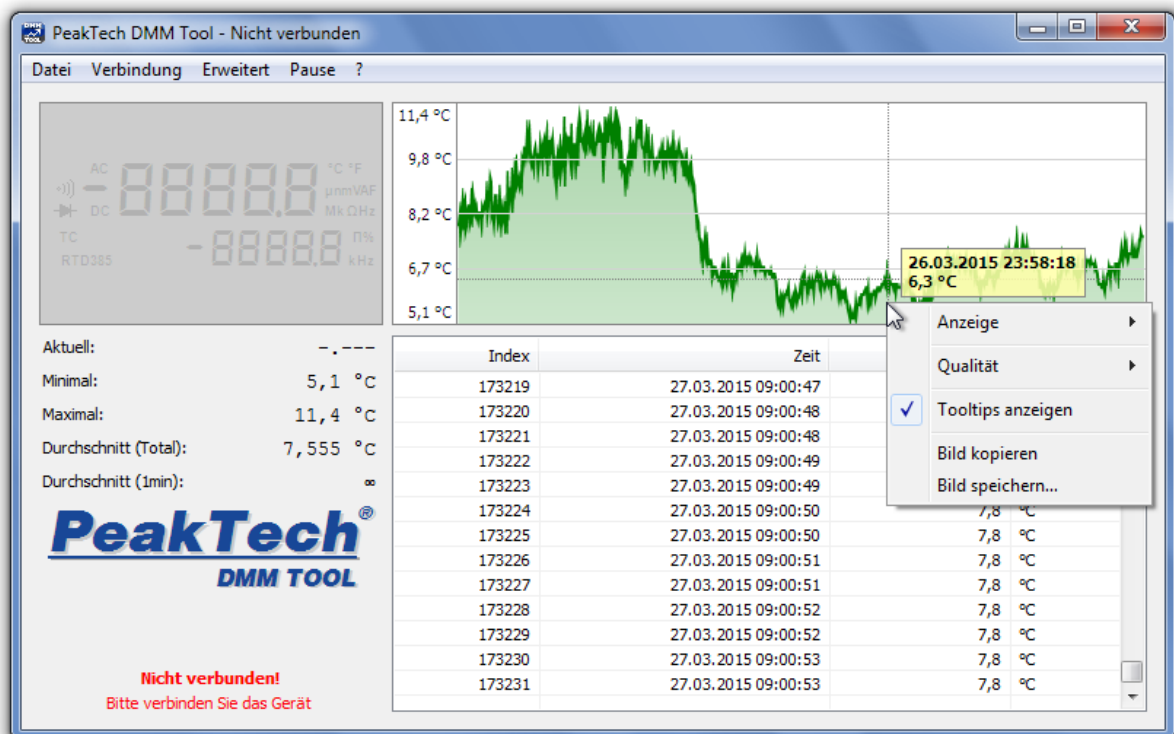
Die Verlaufsgrafik zeigt Ihnen in einer automatischen Skala alle aufgezeichneten Messwerte an. Wenn Sie nur einen Teil der gemessenen Daten angezeigt haben möchten, klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Startpunkt → Maustaste

PeakTech® DMM Tool

gedrückt halten → und ziehen mit der Maus ein Auswahlfeld bis zu dem gewünschten Endpunkt. Dann befinden Sie sich in der Detailansicht, sehen also nur den ausgewählten Bereich. Dieser Bereich wird ebenfalls automatisch im Log markiert. Mehr über den Log Bereich erfahren Sie im Kapitel [Log](#).



Bei sehr vielen Messwerten kann es etwas dauern, bis sich die Detailansicht öffnet. Darüber hinaus bietet Ihnen die Verlaufsgrafik noch weitere Optionen. Diese sehen Sie wenn Sie mit der rechten Maustaste auf diese klicken:



- **Anzeige**

Hier können Sie festlegen, welche Daten in der Chart angezeigt werden. Bei *Alles* wird jeder gesammelte Messwert angezeigt, bei *1 Minute* nur die Daten der letzten 60 Sekunden usw.
- **Qualität**

Relevant falls Ihr Computer etwas älter ist oder Sie eine Langzeitmessung mit sehr vielen Messwerten durchführen. In der höchsten Qualität wird jeder Messwert in die Chart gezeichnet (häufig nicht benötigt, bei vielen Messwerten sehr langsam). Bei normaler Qualität (Standard) wählt das DMM Tool selber eine Anzahl der anzuzeigenden Messwerte aus (beispielsweise jedes Dritte) um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Leistung und Anzeigequalität zu gewährleisten. Auf niedriger Qualität wird ähnlich wie bei der normalen Ansicht die Anzahl der Messwerte begrenzt, zusätzlich aber noch die Kantenglättung deaktiviert, ebenso wie das Füllen der Grafik. Dies ist für ältere Computer empfohlen.
- **Tooltips anzeigen**

Sobald Sie mit der Maus über die Chart fahren sehen Sie den Messwert von dem Punkt wo Sie sich gerade mit der Maus befinden. Hier können Sie diese Funktion de-/aktivieren.
- **Bild kopieren** und **Bild speichern**

Hier können Sie die Chart entweder als Bild in die Zwischenablage kopieren, um diese in ein Programm Ihrer Wahl einzufügen, oder sie direkt als Bild-Datei speichern.

Das Menü

Datei

In diesem Menüpunkt finden Sie Optionen, um Ihre Messdaten zu laden oder zu speichern.

- **Neu**

Dies löscht sämtliche bisher gesammelte Daten aus dem Log und der Verlaufsgrafik, so als ob Sie das DMM Tool grade neu gestartet haben.
- **Öffnen**

Hier können Sie früher gespeicherte Messwerte (nur *.xml Format*) erneut laden um sie in der Chart und Log anzusehen. Ebenfalls können Sie hier vom Messgerät generierte Logdateien öffnen (falls das Messgerät dies unterstützt).
- **Speichern**

Bereits gesammelte Messwerte können Sie hier in verschiedenen Formaten speichern. Das *.txt Format* ist am ehesten für die menschliche Auswertung geeignet, wohingegen das *.csv Format* leicht in Tabellenkalkulationsprogramme wie Microsoft Excel oder Open Office importiert werden kann. Das *.xml Format* können Sie zu einem späteren Zeitpunkt auch wieder im DMM Tool öffnen um sich die Daten wieder anzeigen zu lassen. Auch ist dieses Dateiformat sehr

Benutzerfreundlich, sollten Sie es in Erwägung ziehen mittels selbst geschriebener Software die Daten auszuwerten.

- **Sprache**

Die Sprache wird automatisch gewählt, je nach Ihrem Betriebssystem. Jedoch haben Sie hier die Möglichkeit das DMM Tool in einer anderen Sprache anzuzeigen.

- **Beenden**

Beendet das Programm mit einer Warnmeldung, dass nicht gespeicherte Messwerte verloren gehen.

Verbinden

- **Gerät: xxx**

Diesen Menüpunkt benötigen Sie, um Ihr Messgerät auszuwählen. Genauerer hierzu erfahren Sie in dieser Anleitung unter [Geräteauswahl](#).

- **Verbinden**

Dieser Menüpunkt stellt eine Verbindung zu ihrem Messgerät her (oder trennt diese wieder). Je nach Messgerät müssen Sie eventuell noch den korrekten COM Port auswählen. Bei einigen Geräten muss die Datenübertragung zuvor per Tastendruck aktiviert werden. Sie finden detaillierte Informationen hierfür im Handbuch des Messgerätes.

- **Mit Server verbinden und Netzwerk Server starten**

Lesen Sie hierfür bitte in dieser Anleitung das Kapitel [Netzwerk Server](#).

Erweitert

In diesem Menü können Sie verschiedene Trigger definieren. Lesen Sie bitte das Kapitel [Trigger](#), um detaillierte Informationen zu erhalten.

Fernsteuerung

Dieser Menüpunkt ist nur bei Messgeräten sichtbar, welche fernsteuerbar sind. Hier können Sie das Messgerät fernsteuern (Messbereiche und –Arten wechseln, detaillierte Informationen abrufen, ...). Da diese Menüpunkte allerdings stark von dem Messgerät abhängig sind, wird an dieser Stelle nicht näher darauf eingegangen.

Pause

Dieser Menüpunkt pausiert die Aufzeichnung der Daten so lange, bis Sie erneut auf Pause klicken. Unten links sehen Sie eine Benachrichtigung wenn die Protokollierung pausiert ist. Die Messanzeige wird hierdurch nicht beeinflusst.

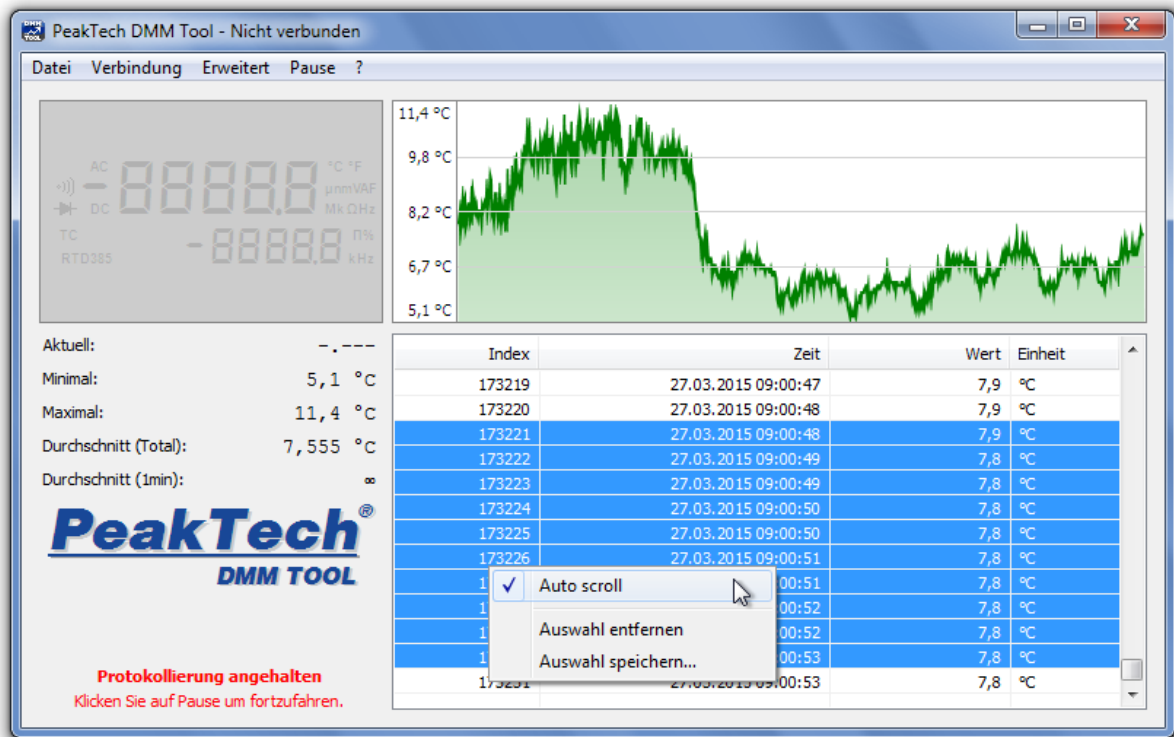
?

Hier können Sie die Hilfe aufrufen (diese Datei) und sich Informationen über diese Anwendung ansehen.

Log

Das Log Fenster zeigt alle aufgezeichneten Messwerte an, incl. dem Zeitpunkt wann diese aufgezeichnet worden sind. Es wird immer automatisch zum Ende –also dem

aktuellstem Eintrag- gescrollt. Sie können aber jederzeit hoch scrollen, dann wird diese Funktion deaktiviert. Um das automatische Scrollen wieder zu aktivieren scrollen Sie entweder ganz nach unten zum neusten Eintrag oder benutzen das Menü (Rechtsklick auf das Log Fenster) und klicken auf *Auto scroll*.



Hier können Sie die Auto-Scroll Funktion wieder aktivieren, die Auswahl von Einträgen rückgängig machen und die gewählten Einträge separat als Datei speichern (siehe [Datei Speichern](#)).

Geräteauswahl

In diesem Dialog wählen Sie Ihr Messgerät aus, welches Sie verwenden möchten. Rechts sehen sie auch ein Bild des ausgewählten Multimeters. Wenn Sie auf dieses klicken gelangen Sie auf die PeakTech Homepage, wo sie genauere technische Details (wie Messbereiche und Genauigkeiten) zu diesem Gerät erhalten.

Sollten Sie das DMM Tool von CD gestartet oder bei der Installation die Treiber und Anleitungen mit kopiert haben (siehe Kapitel [Installation](#)), können Sie hier auch direkt die benötigten Treiber installieren oder sich das Handbuch ansehen.



Netzwerk Server

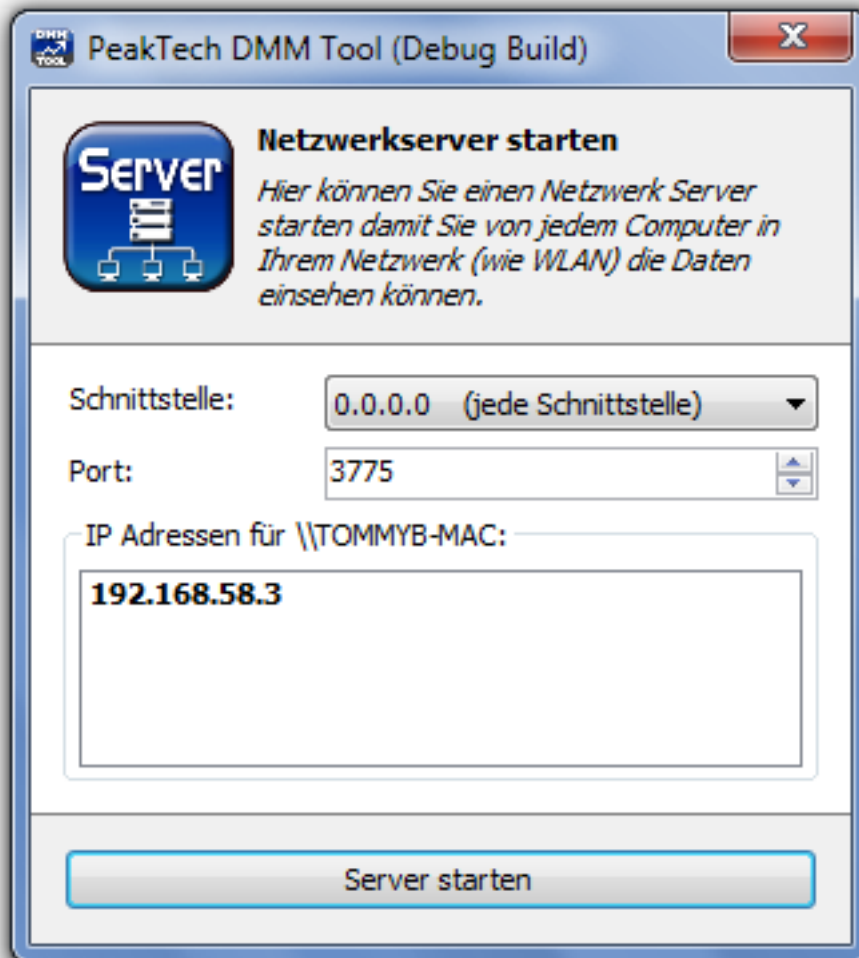
Sie können das DMM Tool auch über ein Netzwerk (wie z.B. WLAN) verwenden. Beispiel Szenario: In Ihrer Garage steht ein PC mit verbundenem PeakTech 2025. Dieses misst die Stromaufnahme Ihrer Autobatterie. Mit dem DMM Tool können Sie jetzt einen Netzwerk Server an dem messenden PC starten und von einem weiteren PC in Ihrem Netzwerk, beispielsweise der Laptop im Wohnzimmer, darauf zugreifen. Sie sehen direkt das, was auch auf Ihrem PC an dem das Messgerät angeschlossen ist; sowohl vorher gesammelte Daten, als auch alle neuen Daten, so wie diese am Messgerät vor Ort dargestellt werden.

PeakTech®

DMM Tool

Dies setzt natürlich voraus, daß sich beide Computer im selben Netzwerk befinden und der Zugriff durch die Firewall erlaubt ist. Das DMM Tool verwendet hierfür die Ports 3775 UDP (AutoDiscovery) und 3775 TCP (Datenverbindung).

Um einen Netzwerk Server zu starten, verbinden Sie zuerst Ihr Multimeter mit dem PC. Wählen Sie im Verbindungsmenü den Punkt *Netzwerk Server starten*. Wenn Sie auf diesen klicken öffnet sich ein Dialogfeld, wo Sie den Server konfigurieren können.



Es wird angeraten die Einstellungen so zu belassen. Änderungen an diesen Einstellungen sollten nur von technisch versiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Klicken Sie dann auf *Server starten*.

Starten Sie nun auf PC 2 das DMM Tool und klicken unter *Verbindung* auf *Mit Server verbinden*.



Hier sehen Sie in der unteren Liste die in Ihrem Netzwerk verfügbaren DMM Tool Server. Klicken Sie den Server an, mit welchem Sie sich verbinden möchten und klicken Sie danach auf *Verbinden*.

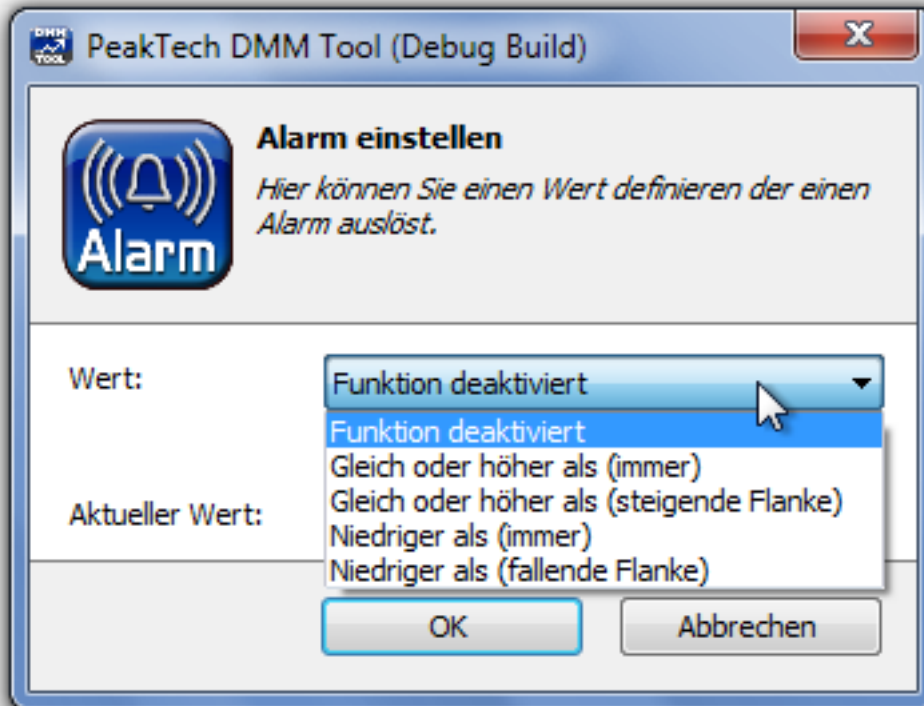
Bei vielen Messdaten kann es eine Weile dauern, bis die Verbindung hergestellt ist.

Trigger

Die Trigger befinden sich im Menüpunkt *Erweitert*. Sie dienen dazu Ihnen die Auswertung der gesammelten Daten zu erleichtern, beispielsweise durch Auslassen von Ergebnissen bei Langzeitmessungen oder durch Benachrichtigung wenn ein Schwellenwert erreicht worden ist.

Alarm

Hier können Sie einen Wert einstellen. Sobald dieser erreicht oder überschritten bzw. unterschritten wird, bekommen Sie ein Alarmfenster angezeigt.

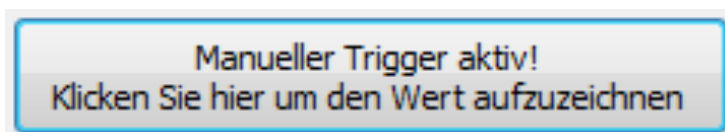


Sie können definieren, ob der Alarm immer ausgelöst wird (sobald ein Messwert den eingestellten Bereich über-/unterschreitet oder nur dann, wenn der Messwert sich erhöht [steigende Flanke] oder verringert [fallende Flanke]).

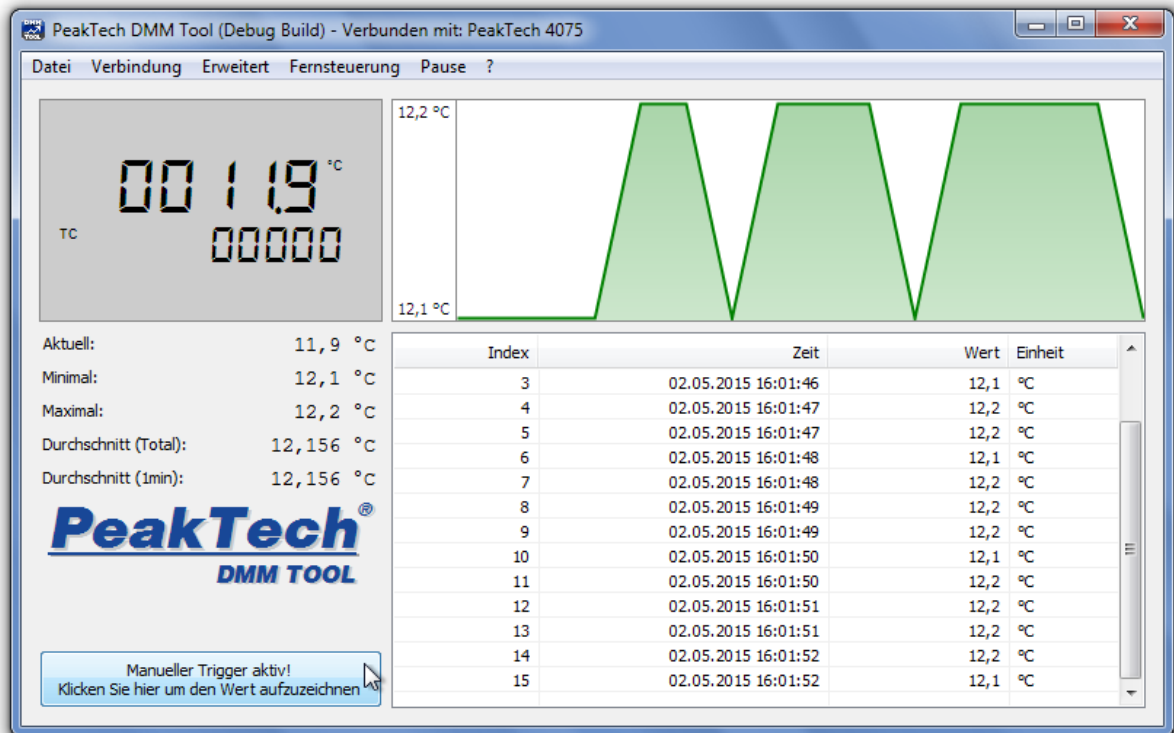
Manueller Trigger

Diese Funktion bietet Ihnen die Möglichkeit nur auf Knopfdruck Messwerte aufzuzeichnen, statt wie gewohnt dauerhaft, sobald das Multimeter einen neuen Wert sendet.

Die Schaltfläche zum aufzeichnen des aktuellen Messwertes finden Sie in dem Anwendungsfenster unten links. Drücken Sie auf diesen Softkey, wird ein neuer Messwert in die Datentabelle übernommen.



PeakTech® DMM Tool



Automatischer Trigger

Dieser Trigger bietet Ihnen die Möglichkeit auf ein gewisses Ereignis zu warten (ähnlich dem [Alarm Trigger](#)). Erst wenn dieses Ereignis eintritt werden Messwerte aufgezeichnet; vorher werden alle Messwerte ignoriert und nicht protokolliert.

The dialog box is titled 'PeakTech DMM Tool (Debug Build)' and contains the following information:

Trigger einstellen
 Hier können Sie einen Wert definieren ab dem die Messergebnisse protokolliert werden. Solange dieser Wert nicht erreicht wird werden alle Messungen verworfen.

Wert:

Aktueller Wert: 11,3 °C (=)

Buttons: OK, Abbrechen

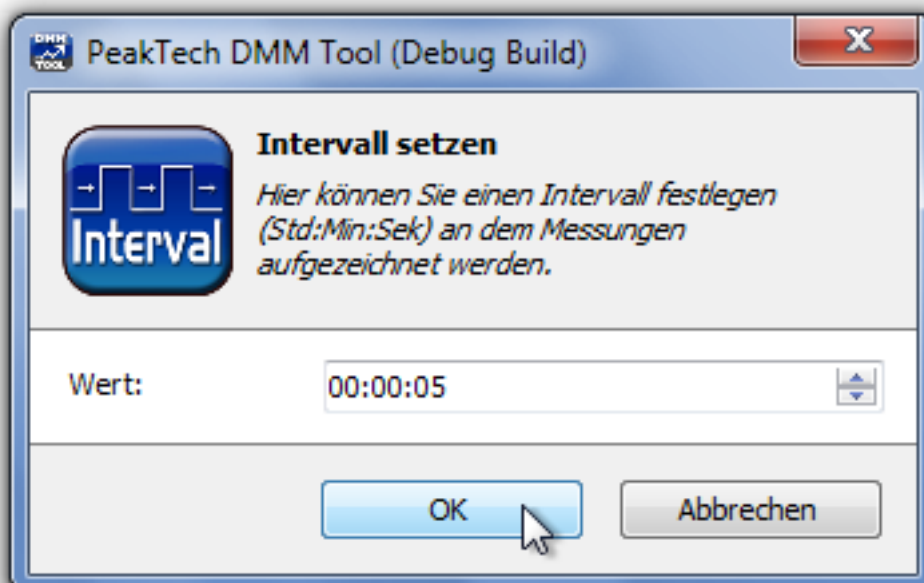
Bereich Trigger

Hier können Sie einen Bereich einstellen (beispielsweise 10 – 20°C) in dem Messwerte aufgezeichnet werden. Messwerte außerhalb dieses Bereiches werden verworfen und nicht protokolliert.



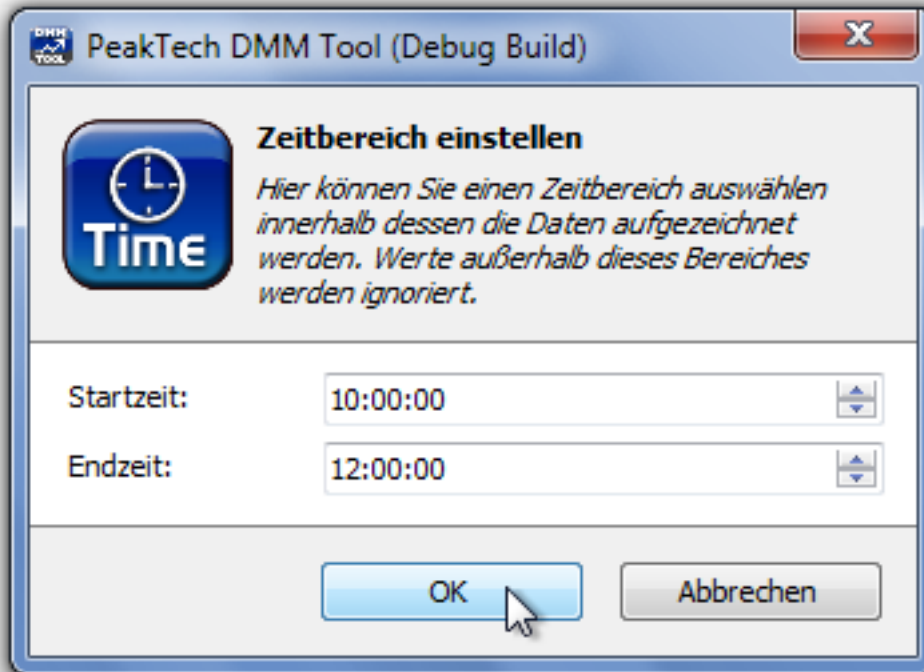
Intervall

Der Intervall Trigger ermöglicht es Ihnen die Anzahl von aufgezeichneten Messwerten zu steuern. So können Sie zum Beispiel festlegen dass nur 1 Messwert pro 5 Minuten gespeichert werden soll. Dies ist sinnvoll bei Langzeitmessungen.



Zeitbereich

Das DMM Tool ermöglicht es Ihnen ebenfalls nur Daten in einem bestimmten Zeitbereich (wie von 10:00 bis 12:00 Uhr) aufzuzeichnen. Alle Messwerte außerhalb dieses Zeitbereichs werden verworfen und nicht protokolliert. Die Uhrzeit wird von der Systemuhr gesteuert.



Updates und Versionen

Neue Versionen des DMM Tool finden Sie -wenn verfügbar- auf unserer Homepage:
www.peaktech.de

Service

Bei technischen Rückfragen stehen wir Ihnen gerne per E-Mail oder auch telefonisch zur Verfügung. Bitte nutzen Sie die unten aufgeführten Kontaktdaten.

© PeakTech® 06/2015/ Bau/Ehr

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH - Kornkamp 32 –
DE-22926 Ahrensburg / Germany

☎ +49-(0) 4102-42343/44 📠 +49-(0) 4102-434 16

💻 info@peaktech.de 🌐 www.peaktech.de