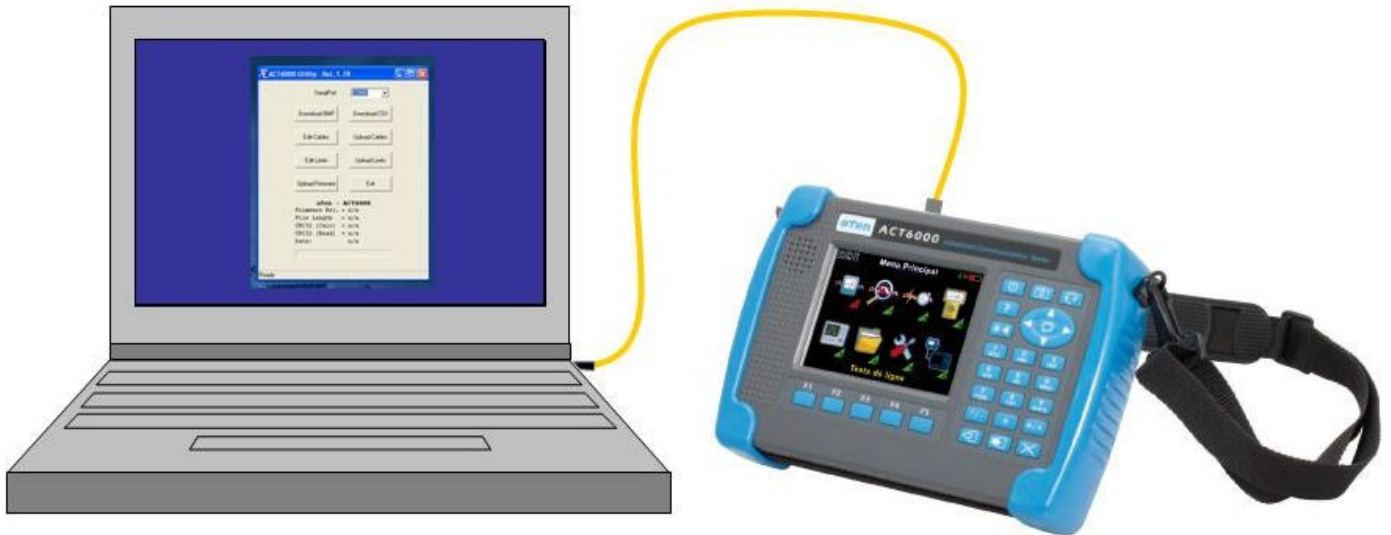


# ACT6000 PC UTILITY

## Anleitung



ACT6000 Utility PC-Software  
Release 1.78  
September 2014



Messkom Vertriebs GmbH  
Awarenring 38, D 85419 Mauern  
Tel: 08764 9484-30, Fax: -33  
Email: [info@messkom.de](mailto:info@messkom.de)  
URL: [www.messkom.de](http://www.messkom.de)

## Einführung

Diese PC-Software ACT6000 Utility zur Auswertung der Messergebnisse des ACT6000 ist kompatibel mit Windows OS.

**Die ACT6000 Utility Software arbeitet nur mit einem ACT6000 zusammen, der mit der Version 1.23.130 oder höher ausgestattet ist.**

Mit der ACT6000 Utility können verschiedene Files über USB zwischen dem ACT6000 und einem PC hin und her transportiert werden.

Die ACT6000 Utility bietet noch andere Funktionen, wie weiter unten beschrieben.

Einige Funktionen sind für Spezialisten gedacht, um intern im ACT6000 Einstellungen zu ändern:

- Kabel-Tabelle (Editier-Funktionen)
- Grenzwerte von Übertragungs-Messungen (Editier-Funktionen).

Andere Funktionen, die vom Anwender genutzt werden können sind:

- ACT6000 Software Updates\* (Upload Funktionen)
- Kabel-Tabelle Updates \* (Upload Funktionen)
- Grenzwert-Masken-Updates \* (Upload Funktionen)
- Export der Kabel-Tabelle aus dem ACT6000 (Download Funktion)
- Export der Grenzwert-Masken aus dem ACT6000 (Download Funktion)

### Zu beachten:

\* Updates nur mit den Originaldateien, die direkt vom Hersteller oder vom offiziellen Distributor oder seiner Homepage stammen.

## 1.0 - INSTALLATION UND SETUP UTILITY AM PC

### 1.1 – Erstellung des Ordners „UTILITY“ und Extrahierung der Files.

**ACT\_UTILITY.exe** anklicken, um einen spezifischen Ordner „**ACT6000\_Utility**“ auf der Festplatte „C“ zu erstellen. Darin sollten die selbst-extrahierten Files stehen:

- ACT6000\_Main.exe (Hauptprogramm);
- Limidat.csv (vorgegebene Grenzwert-Masken);
- Cabledat.csv (vorgegebene Kabeltabelle);
- PCOMM.DLL (Windows Library);
- CDM v2.10.00 WHQL Certified.exe (Treiber für den USB port);
- die Anleitung (in englisch)

### 1.2 – Laden des PC Treibers für den Comm USB kompatibel zum ACT6000.

Die Datei "**CDM v2.10.00 WHQL Certified.exe**" anklicken und warten bis der Treiber vollständig geladen ist.

### 1.3 – Utility Setup

- den ACT6000 mit dem PC über ein passendes USB Kabel verbinden und den ACT6000 einschalten.
- um das Programm zu starten, die Datei "ACT6000\_Main.exe" im entsprechenden Ordner anklicken
- um den COM-Port am PC zu identifizieren, das ACT6000's Menü auswählen.
- hier den Punkt "**7. Config & Utility**" wählen und ins Untermenü "**0.LIMITS SETUP**" gehen. F4 „Import“ drücken und „1“ wählen. (PC CABLE)
- Jetzt kann am PC gesehen werden, welcher COM USB Anschluss von Windows gesetzt wurde. (Über START / Systemsteuerung / Geräte manager ...)
- Dann den richtigen seriellen Port im Utility's Control Panel setzen und im ACT6000 zum **Haupt-Menü** zurück gehen.

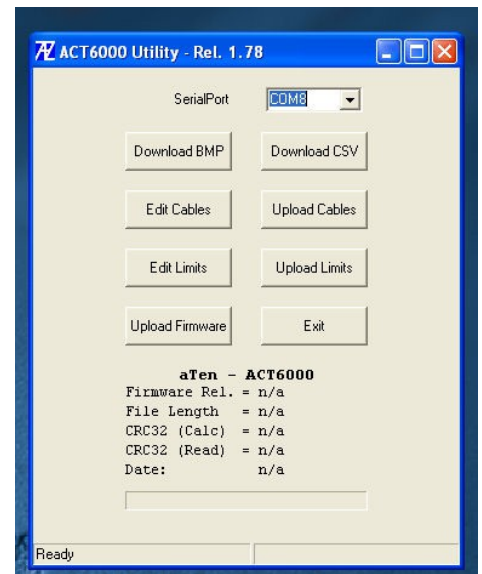
Von jetzt an können die Software-Funktionen so benutzt werden, wie unten beschrieben.

**Zuerst muss die Verbindung vom PC zum ACT6000 über USB hergestellt werden, und danach den ACT6000 einschalten.**

## 2.0 - UPLOAD FUNKTIONEN

### 2.1 – SOFTWARE UPDATE

- Zuerst die Datei **FLASH\_EN.BIN** in den PC Ordner kopieren.
- Über USB den ACT6000 mit dem PC verbinden.
- Den ACT6000 einschalten, den Punkt "**7. Config & Utility**" auswählen und dort im Untermenü "**7. SOFTWARE UPDATE**" wählen; nun "**2. PC USB**" wählen und "**Enter**" drücken.
- Am PC im „Utility's Control Panel“, "**Upload Firmware**" wählen, und dann die Datei **FLASH\_EN.BIN** anklicken.
- Jetzt "**Enter**" drücken, um den Update zu starten.
- Danach muss der ACT6000 Aus- und wieder Einschaltet werden.
- **WICHTIG:** Im Hauptmenü in "**7. Config & Utility**" gehen, und über **F1 "Default"** den Werkszustand herstellen. Jetzt kann wieder die gewünschte Sprache eingestellt werden.



## 2.2 – KABELTABELLE UPDATE


- Das neue File **cabledat.csv** in den vom PC-Programm erzeugten Ordner kopieren.
- PC und ACT6000 über USB verbinden und den ACT6000 einschalten.
- Im Menü **"7. Config & Utility"** den Punkt **"8. CABLE SETUP"** wählen.
- Drücke **F1 "Löschen"**, um die im ACT6000 gespeicherte Kabeltabelle zu löschen
- Drücke **F4 "Import"** und wähle **"1. PC □ USB"** aus.
- Im PC- Utility's Control Panel **"Upload Cables"** auswählen.
- Den Upload der Kabeltabelle bis zum Ende abwarten.

## 2.3 – GRENZWERT-MASKEN UPDATE


- Das neue File **limitdat.csv** in den vom PC-Programm erzeugten Ordner kopieren.
- PC und ACT6000 über USB verbinden und den ACT6000 einschalten.
- Im Menü **"7. Config & Utility"** den Punkt **"0. LIMITS SETUP"** wählen.
- Drücke **F4 "Import"** und wähle **"1. PC □ USB"** aus.
- Im PC- Utility's Control Panel **"Upload Limits"** auswählen
- Im ACT6000 Utility Ordner am PC die Datei **limitdat.csv** anklicken.
- Den Upload der neuen Grenzwertmasken bis zum Ende abwarten.

## 3.0 - DOWNLOAD FUNKTIONEN

### 3.1 – KABELTABELLE EXPORTIEREN

- PC und ACT6000 über USB verbinden und den ACT6000 einschalten.
- Im Menü **"7. Config & Utility"** die Taste **** am Gerät drücken, und dann **"1 - PC CABLE"** anwählen.
- Im PC- Utility's Control Panel **"Download CSV"** auswählen, und das Pürogramm macht den Update der Kabeltabelle im entsprechenden PC Verzeichnis.

### 3.2 – GRENZWERT-MASKEN EXPORT

- PC und ACT6000 über USB verbinden und den ACT6000 einschalten.
- Im Menü **"7. Config & Utility"** die Taste **** am Gerät drücken, und dann **"1 - PC CABLE"** anwählen.
- Im PC- Utility's Control Panel **"Download CSV"** auswählen, und das Pürogramm macht den Update **"limitdat.csv"** im entsprechenden PC Verzeichnis.

## 4.0 - EDITIER FUNKTIONEN

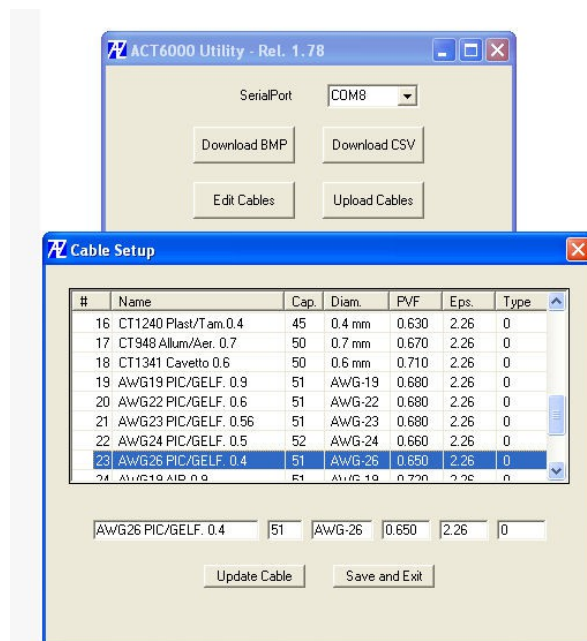
### 4.1– KABELTABELLE EDITIEREN

- Im ACT6000 Utility Ordner am PC **"Edit Cables"** anwählen;
- den Kabeltyp, welchen man modifizieren möchte, aussuchen.
- Im Fenster unterhalb der Tabelle den Namen des Kabels ändern, die Kapazität/Km, den Adern-Durchmesser, den PVF-Wert (Beschleunigungsfaktor) zur Messung der richtigen Reflektionswerte, das relative Epsilon des Kabels und den Dielektrikumstyp, alles passend zur folgenden Tabelle:

# = progressive record number	Name = cable description
Cap = pair Capacitance nF/km *	Diam = x.x mm or AWG std.
Standard of cables	
1	0
0.4 mm	AWG-26 (min diameter)
0.5 mm	AWG-25
0.6 mm	AWG-24
0.7 mm	AWG-23
0.8 mm	AWG-22
0.9 mm	AWG-21
	AWG-20
	AWG-19 (max diameter)
PVF = Pulse velocity factor	Eps = rel. dielectr. Constant
Type = Dielectric Type	
0	PE
1	Pulp (paper)
2 ..7	Cables with increasing loss

Achtung: \* max 70 nF/km.

- Nach der Editierung kann das neue File **"cabledat.csv"** im entsprechenden PC-Ordner gespeichert werden. Dazu **"Update Cable"** anklicken und dann **"Save and Exit"** drücken.



#### 4.2– GRENZWERT-MASKEN EDITIEREN

- Im ACT6000 Utility Ordner am PC "**Edit Limits**" anwählen;
- den Dienst, dessen Grenzwerte geändert werden sollen, aussuchen,
- Im Fenster unterhalb der Tabelle die Referenzwerte zum Dienst oder zu einem Kabel (Länge 1 km) ändern:

**Line =** Service type

**Xtal =** Typical Cross-talk value @ 1 MHz

**Noise =** Reference value for internal WB Noise compute

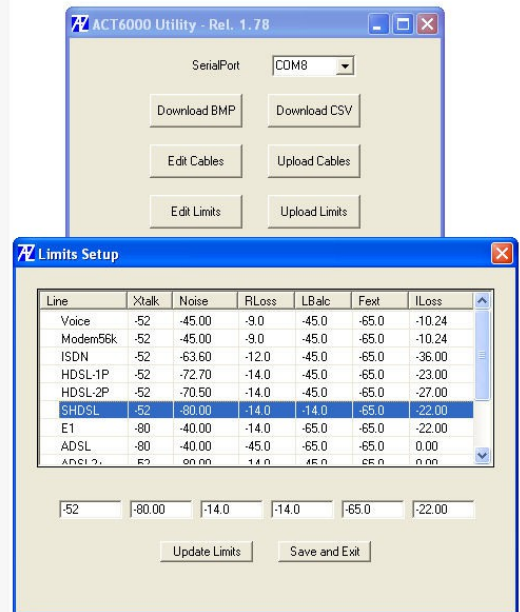
**RLoss =** Typical Return Loss at reference frequency

**LBala =** Typical Long. Bal. Loss at reference frequency

**Fext =** Typical Far-End CrossTalk at reference frequency

**ILoss =** Typical Insertion Loss at reference frequency

- Nach der Editierung kann das neue File "**limitdat.csv**" im entsprechenden PC-Ordner gespeichert werden. Dazu "**Update Limits**" anklicken und dann "**Save and Exit**" drücken.



Achtung: Die Kabeltabelle ist eine externe Datei der Geräte-Software. Aber die Grenzwerte sind in der Firmware fest hinterlegt und werden über die Werkseinstellung **F1 "Default"** am ACT6000 wieder hergestellt.

Ende der Anleitung