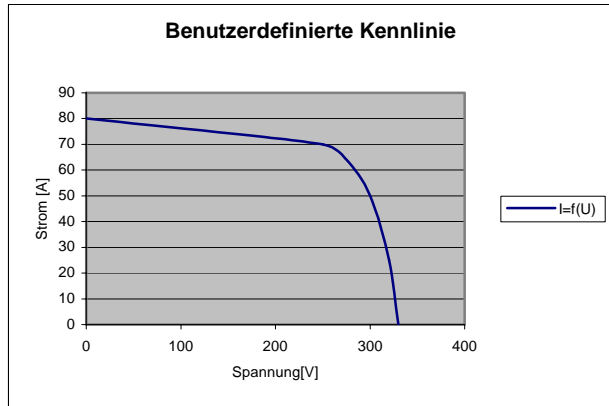


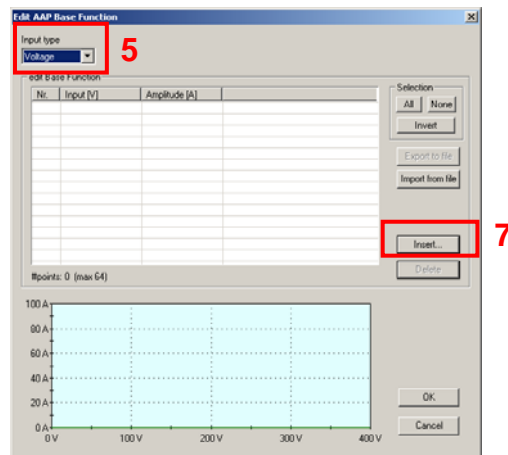
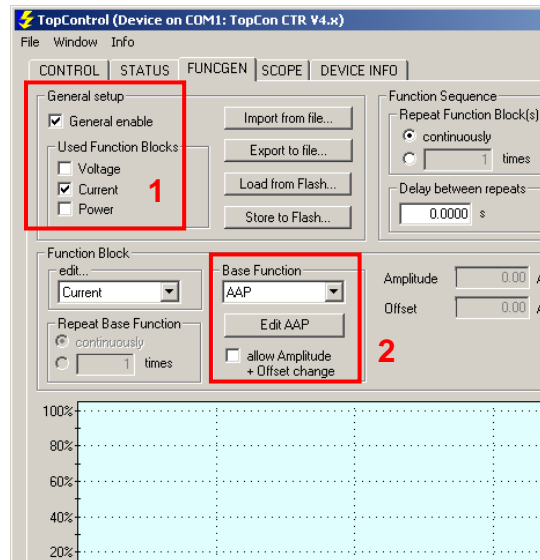
Erzeugen einer benutzerdefinierten Kennlinie (AAP)

Das Erzeugen einer Benutzerdefinierten Kennlinie mit Hilfe des PC Programms TopControl soll an folgendem Beispiel aufgezeigt werden:

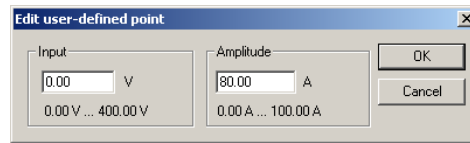
Der Strom-Sollwert soll in Abhängigkeit von der aktuellen Ausgangsspannung anhand einer benutzerdefinierten Kennlinie ermittelt werden.



1. Starten Sie dazu das PC Programm TopControl (Version V4.01.22 oder neuer) und wechseln auf die Seite „FUNCGEN“.
2. Aktivieren Sie den Funktionsgenerator mit „General enable“ und „Current“ (Abbildung unten, Punkt 1), um den Strom-Sollwert mit dem Funktionsgenerator vorzugeben.....
3. Wählen Sie in (2) die Base Function AAP und klicken auf „Edit AAP“
4. Es erscheint folgender Dialog:
5. Der Input type legt fest, wovon der Strom-Sollwert abhängig sein soll. Zur Auswahl stehen die aktuelle Spannung (Voltage) oder die aktuelle Leistung (Power).
6. Wählen Sie „Voltage“.
7. Um neue Punkte einzufügen klicken Sie auf „Insert...“. Es erscheint der Insert-Dialog, siehe unten. Alternativ führt ein Doppelklick mit der linken Maustaste in den Tabellen-Bereich zum selben Dialog.



8. Insert Dialog:
9. Im Insert-Dialog können nacheinander alle Kennlinien Stützpunkte eingegeben werden. Zwischen den einzelnen Punkten wird linear interpoliert. Es können maximal 64 Stützpunkte eingefügt werden. Bereits eingegebene Punkte können durch einen Doppelklick mit der linken Maustaste editiert werden.

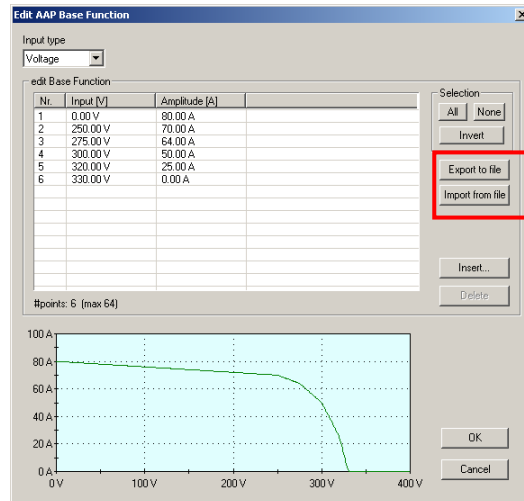


10. Statt jeden einzelnen Punkt von Hand einzugeben, besteht auch die Möglichkeit die Werte aus einer Excel-csv-Datei einzulesen.

11. (pro Zeile: Input [V] ; Amplitude [A])

12. Ebenfalls können die eingegebenen Werte in eine solche Datei exportiert werden.

13. Ein Klick auf „OK“ führt zurück auf die Funktionsgenerator Seite. Gleichzeitig werden die eingegebenen Punkte auf dem Gerät gespeichert. Dies dauert je nach Anzahl Punkte einige Sekunden.

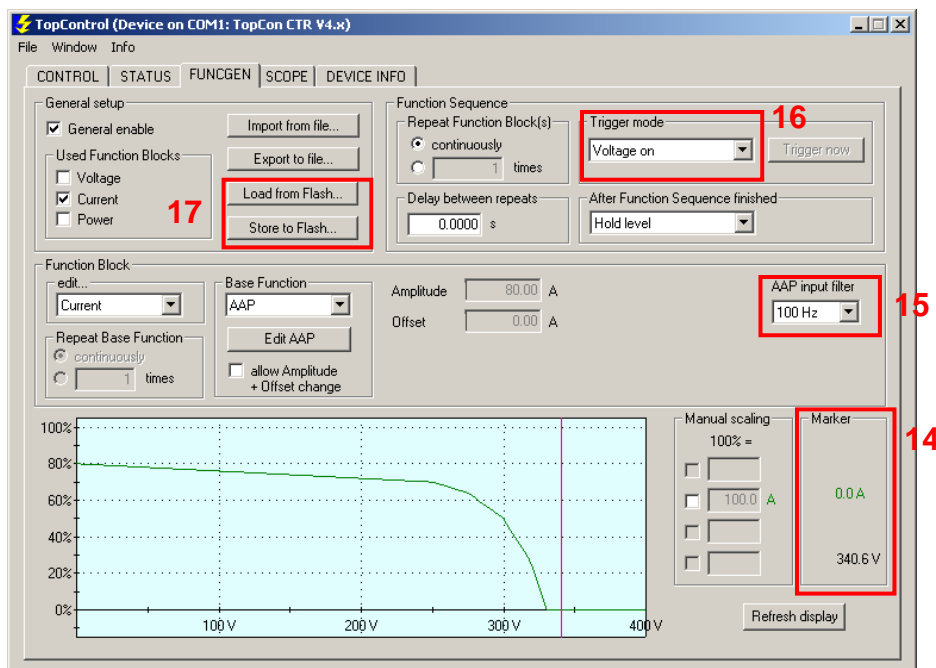


14. Im untern Bereich der Seite wird die Kennlinie angezeigt. Wenn der Mauszeiger in das Kennlinienfeld gebracht wird, erscheint ein Fadenkreuz und die Spannung sowie der dazugehörige Soll-Strom werden links angezeigt.

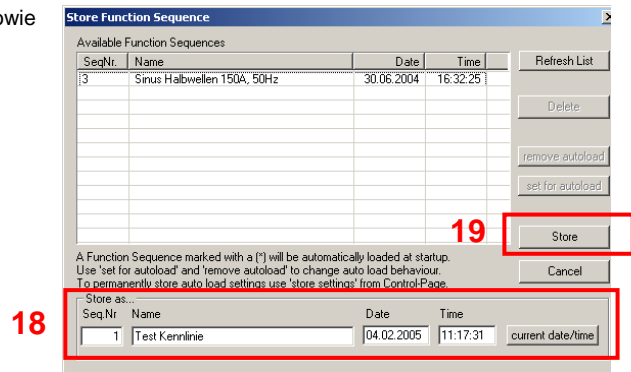
15. Im steilen Bereich der Kennlinie ändert sich der Sollstrom bei kleinen Änderungen der aktuellen Spannung sehr stark. Damit das System in diesem Punkt nicht schwingt ist es ggf. erforderlich die aktuelle Spannung zu filtern. Dies führt dazu, dass der Soll-Strom anhand der gefilterten Spannung aus der Kennlinie gelesen wird und somit stabiler ist.

16. Damit die Kennlinie gleich nach dem Einschalten des Geräts (VoltageOn) aktiv ist, muss der Trigger-Mode auf „Voltage on“ gesetzt sein (default Einstellung).

17. Um diese Einstellungen permanent auf dem Gerät zu speichern wählen Sie „Store to Flash...“



18. Geben sie der Kennlinie in eine Sequence Nummer (1...1000) sowie einen Namen (optional) und ein Datum.
19. Ein anschliessender Klick auf „Store“ speichert die Kennlinie im nicht-flüchtigen Speicher des Geräts.



Weiter führende Informationen zum Funktionsgenerator im Allgemeinen finden Sie in der Anleitung **Functiongenerator TopCon TFE.**