Zur Konfiguration von Stapelplots beim Signalverlaufsdiagramm

Im Falle mehrerer Plots in einem Diagramm hat man beim Signalverlaufsdiagramm die Möglichkeit, mit der Option "Stapelplot" jeden Plot in einem eigenen Plotfenster darzustellen:



Option "Plots überlagern"





Es wird aber häufig der Wunsch bestehen, in der Option "Stapelplot" nicht jedem Plot ein eigenes Plotfenster zuzuweisen, sondern die Plots in wenigen Fenstern zu gruppieren. Man hat dann zwar mehr als ein Plotfenster, aber ein bis mehrere Plots in jedem Fenster. Beispielsweise bei Daten mit Temperaturen und Drücken wären zwei Plotfenster sinnvoll: eines für die Plots mit Temperaturen, und eines für die Plots mit Drücken.

Das geht zu machen, allerdings ist es nach meinem Wissen überhaupt nicht von NI dokumentiert. Deshalb diese Notiz.

Für ein Signalverlaufsdiagramm mit mehreren Plots gib es zwei Formate zur Übergabe der Werte;

Übergabe der Werte als Cluster:



oder Übergabe der Werte als 2D-Array (mit Option "Transponieren"):



Für das Folgende ist nur die zweitgenannte Darstellung geeignet. Nur hier hat man die Möglichkeit, die Anzahl der Plotfenster vorzugeben: Diese Anzahl ist hier immer gleich der Anzahl der Positionen in der Plotlegende. Sie lässt sich durch Ziehen mit der Maus verändern, und entsprechend ändert sich auch die Anzahl der Plotfenster.

Beispiel mit drei Positionen in der Plotlegende:



Um in jedes Plotfenster die jeweils gewünschten Plot zu legen, kann man so vorgehen:

Gegeben seien z.B. die Plots 0-7. Plots 0-3 sollen sich im Fenster 1 befinden, Plots 4-7 im Fenster 2

1. Die Stapelhöhe sei zuerst gleich der Anzahl der Plots, so dass sich jeder Plot in einem eigenen Fenster befindet:



 Dann Verschieben der Plots 0..3 in Fenster 1, Plots 4..7 in Fenster 1.
Z.B. Verschieben von Plot 2 in Fenster 1. Mit rechter Maustaste auf Plot 2 in Plotlegende, Y-Achse ändern von "Ampl. 2" in "Ampl,":



3. Das Zwischenergebnis sieht dann so aus:



4. Durch Ziehen mit der Maus die Plotlegende auf zwei Positionen schrumpfen:



5. Da die Anzeige der Plotlegende mit nur 2 von 8 Plots weinig informativ ist, ist es besser, die Plotlegende unsichtbar zu machen:



Es muss gegebenenfalls eine vollständige Plotlegende manuell programmiert werden. ebenso betrifft dies das auf Sichtbar/Unsichtbar machen der einzelnen Plots.

L. Wauer