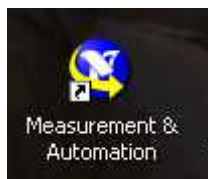


Kurzanleitung zur Bedienung von Measurement & Automation und DasyLab 9 zur Messung von biomechanischen Daten

1. Kontrollieren, ob der NI 6009 AD-Wandler angesteckt ist:

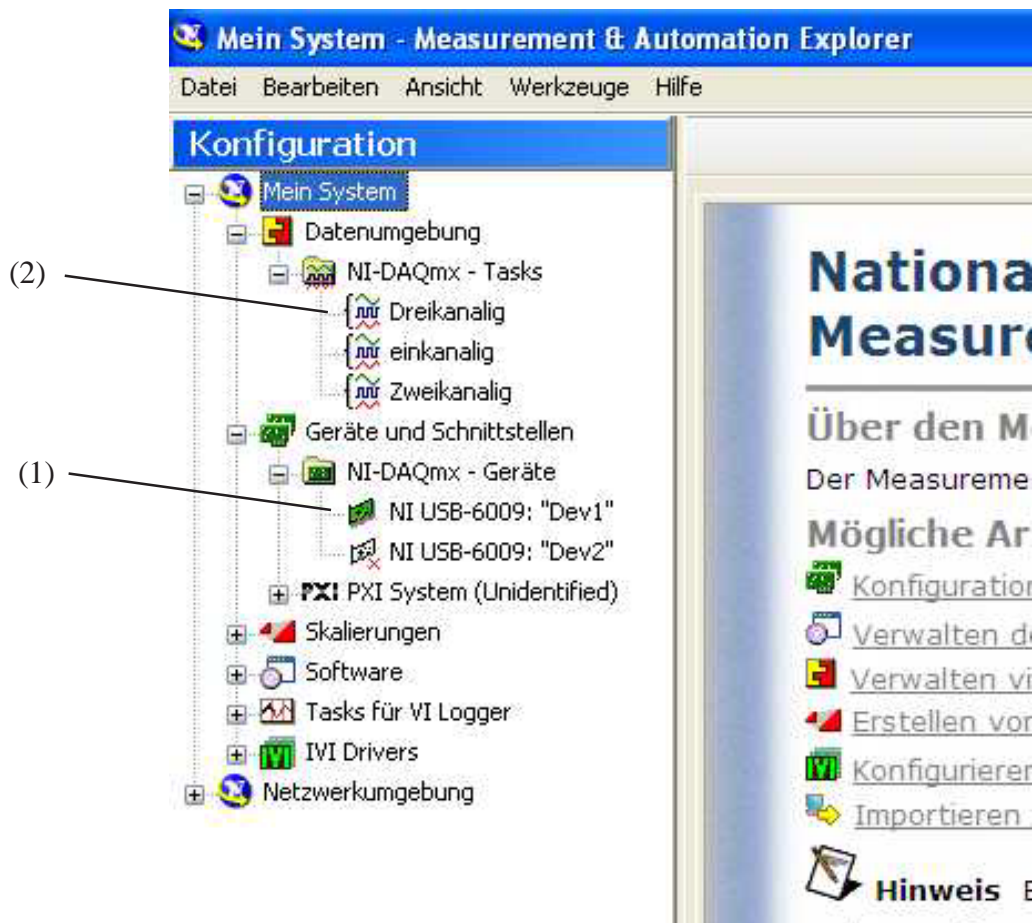


2. Measurement & Automation aufrufen

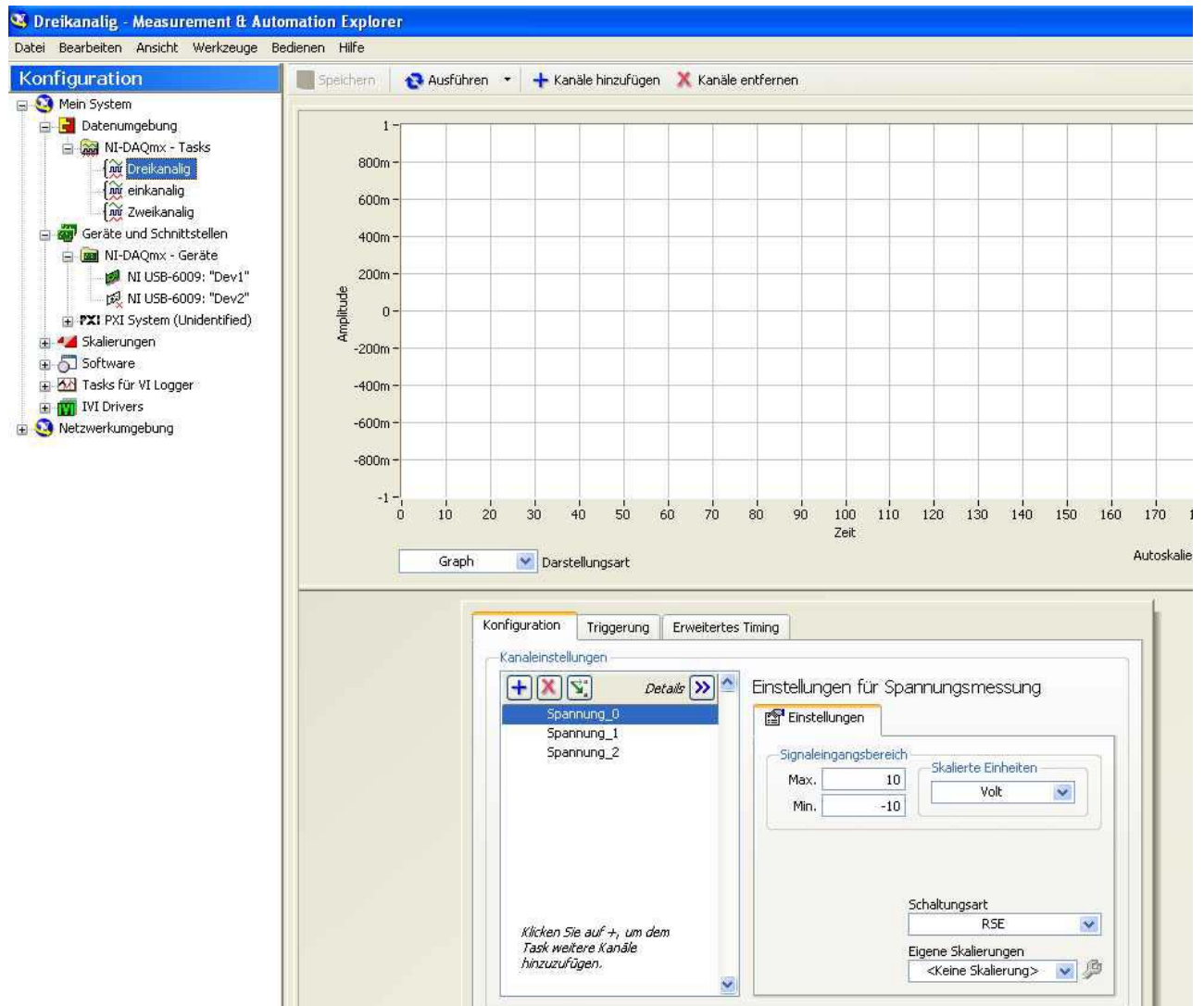


3. Kontrollieren, ob der AD-Wandler erkannt ist (1) und ein NI-DAQmx-Task vorhanden ist (in diesem Fall ein dreikanaliger Task, was heißt, dass man drei Signale, wie z.B. Kräfte messen kann).

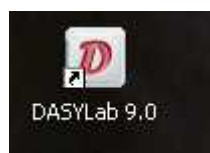
Tasks kann man auch selbst erstellen, das soll an dieser Stelle aber noch kein Thema sein.



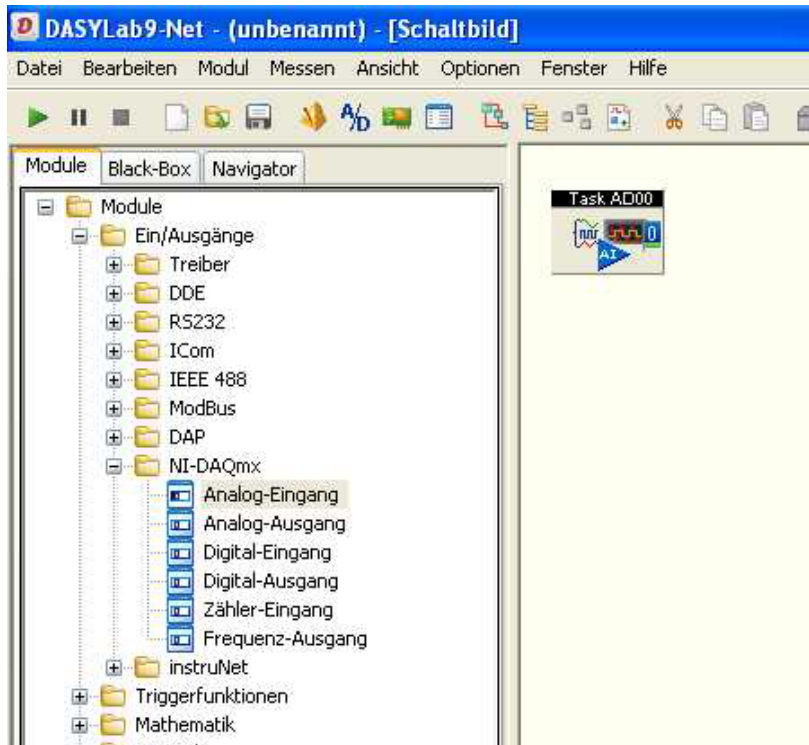
4. Nach einem Doppelklick auf den Dreikanalig-Task erscheint das folgende Fenster. Dort muss für jeden Kanal (Spannung_0 bis Spannung_2) bei Schaltungsart RSE stehen. Falls dort differentiell steht, bitte auf RSE ändern.



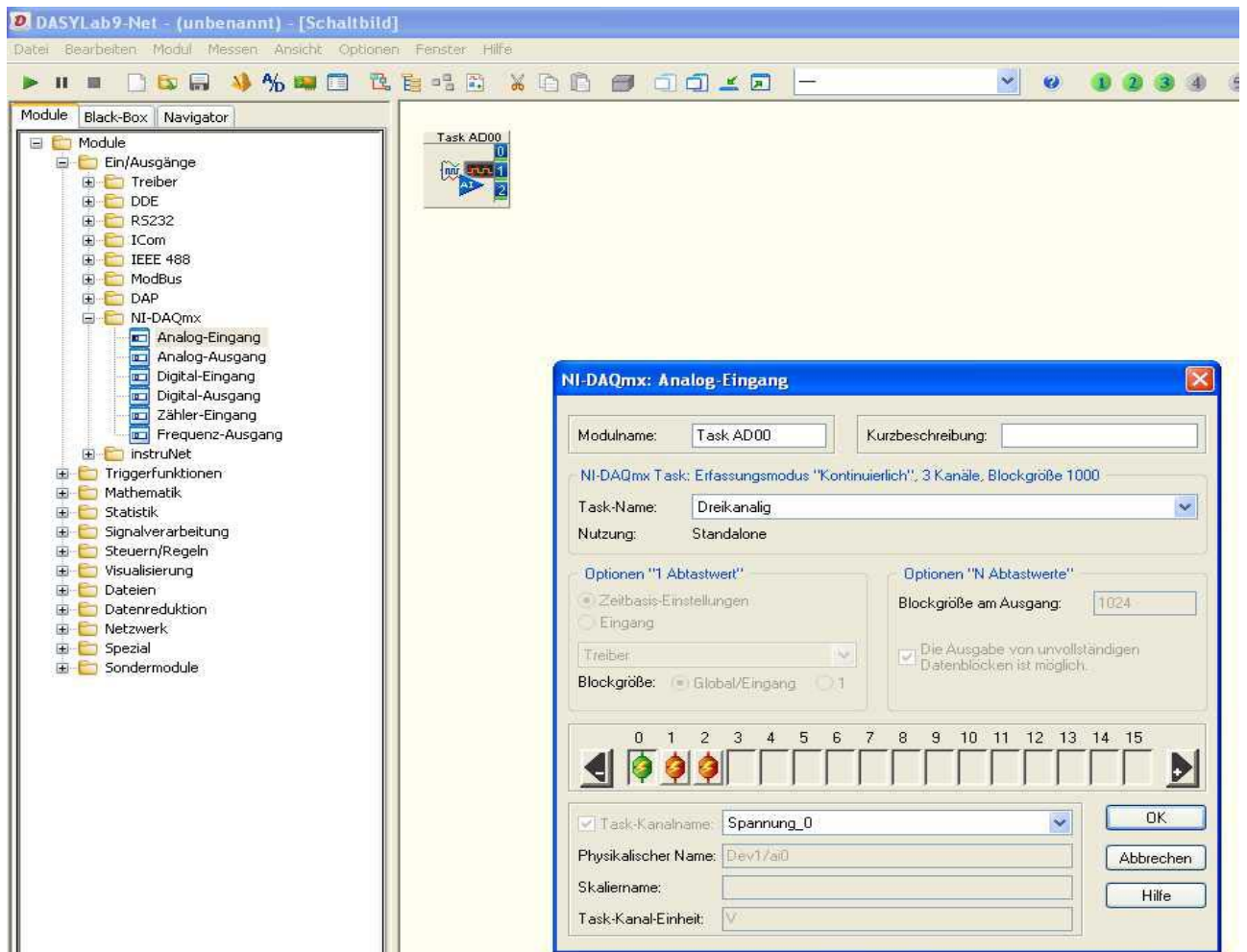
5. DasyLab aufrufen



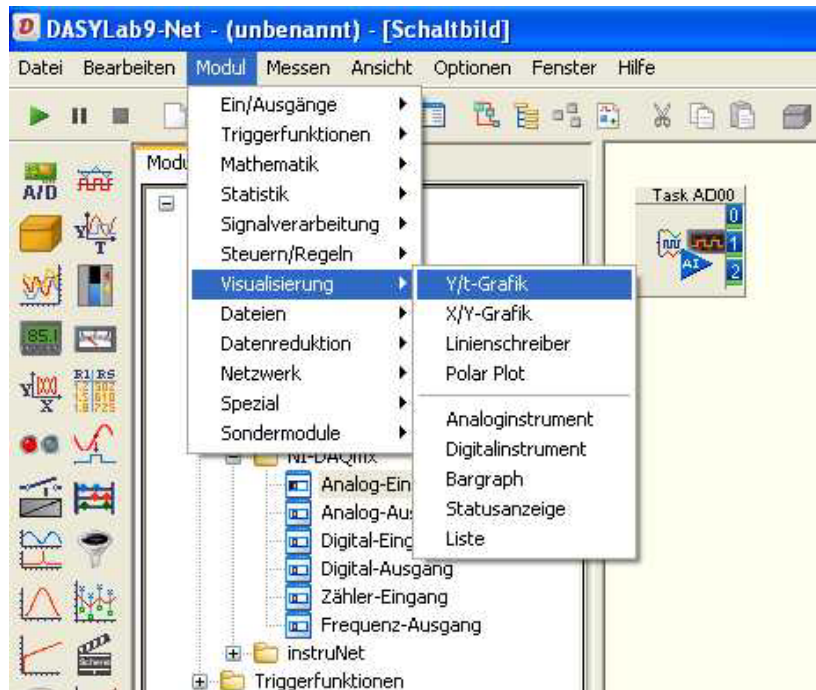
6. In Dasylab einen Analog-Eingang Task durch Doppelklick erzeugen.



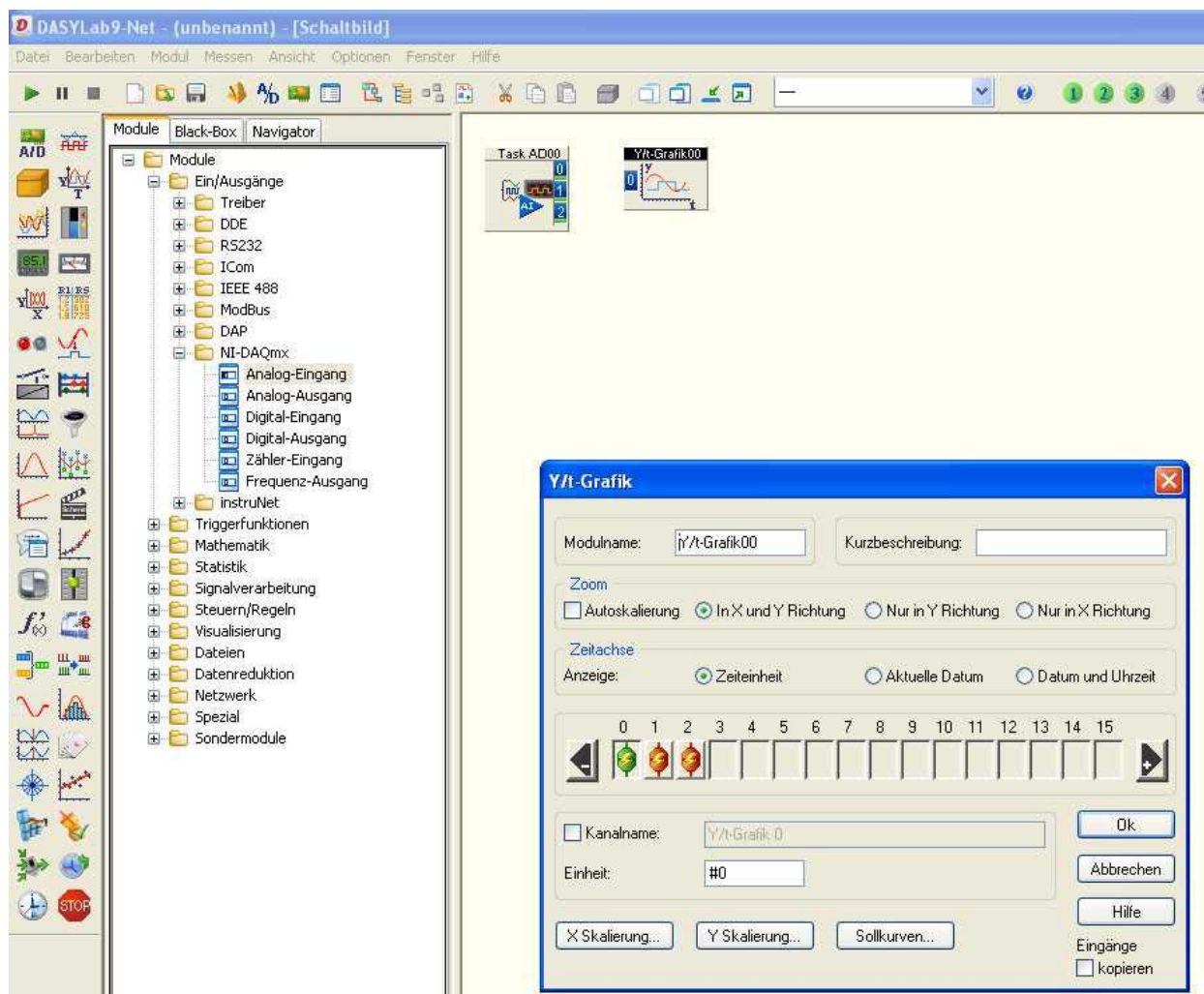
7. Durch Doppelklick auf den Task und anschließenden Klick auf das Pluszeichen weitere Kanäle erzeugen (in diesem Fall drei Kanäle).



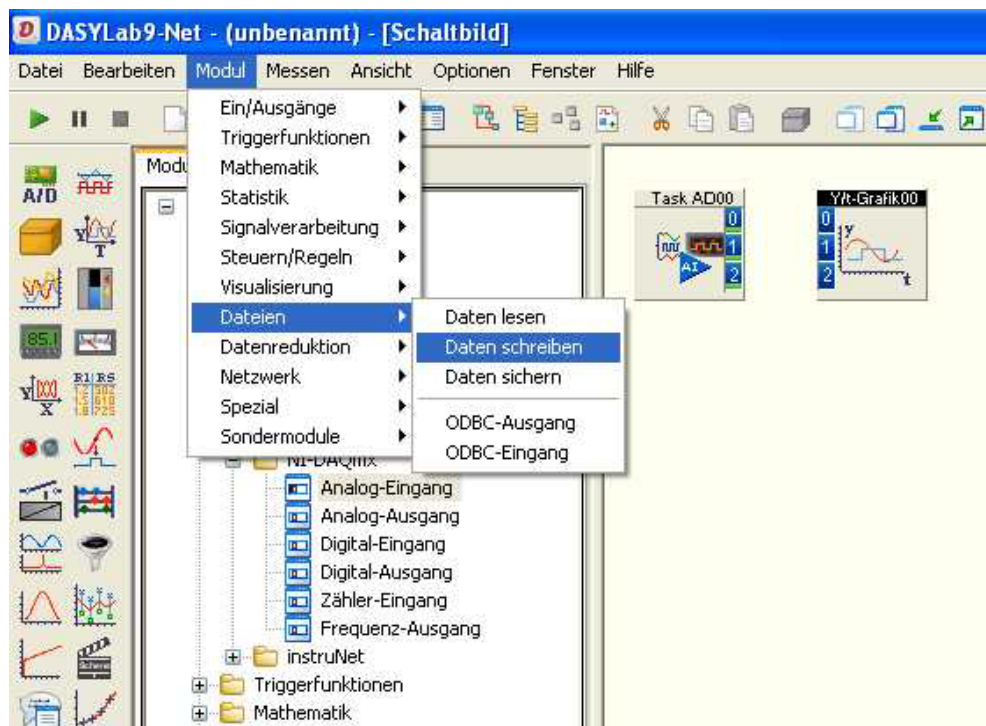
8. Erzeugen einer Y-t-Grafik, um die Messkurven am Bildschirm verfolgen zu können. Das Schreiberfenster ist evtl. unten links als Fenster minimiert, dann einmal anklicken und entsprechend in der Größe an den Bildschirm anpassen.



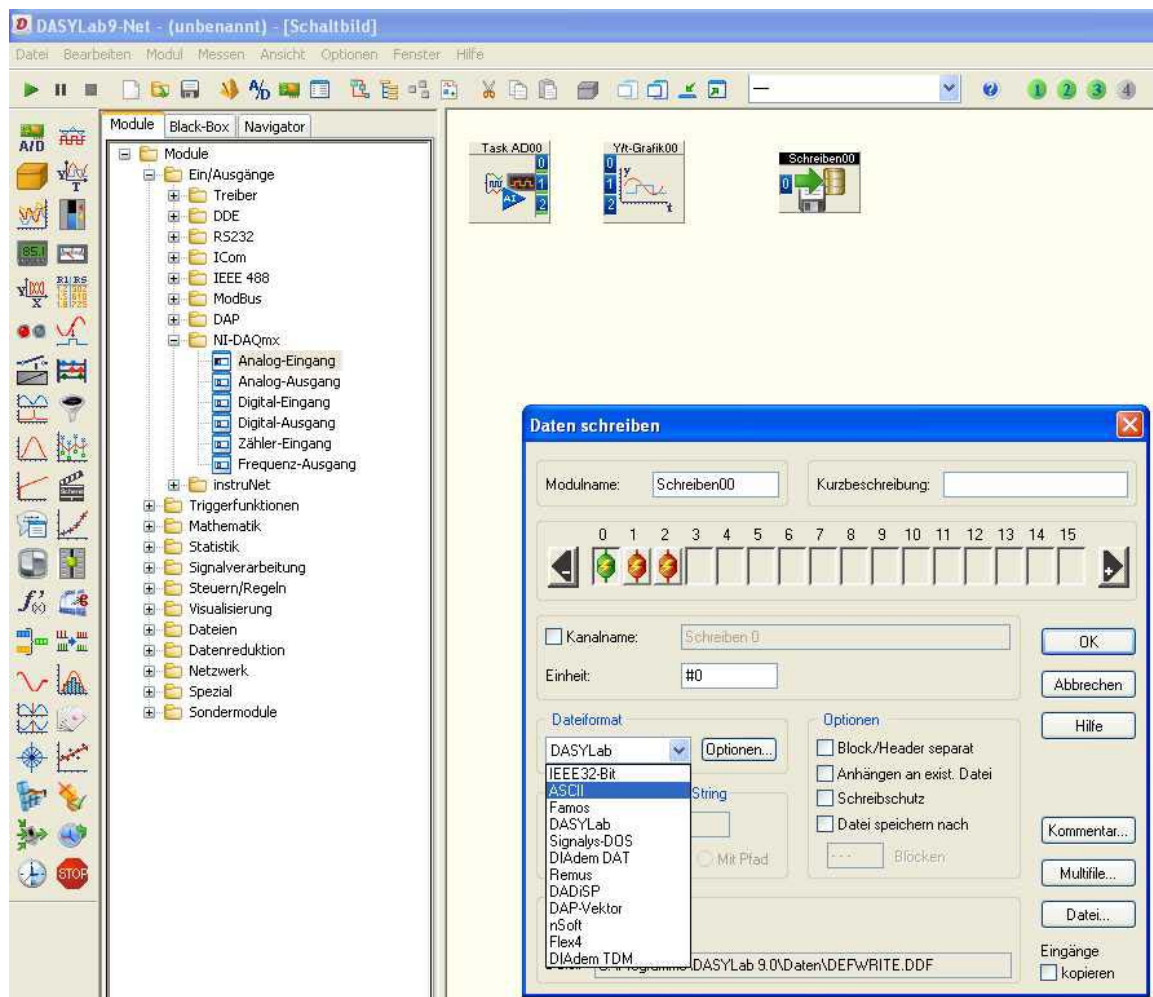
9. Durch Doppelklick auf die Y-T-Grafik das folgende Menü anwählen und zwei weitere Kanäle für die Anzeige produzieren



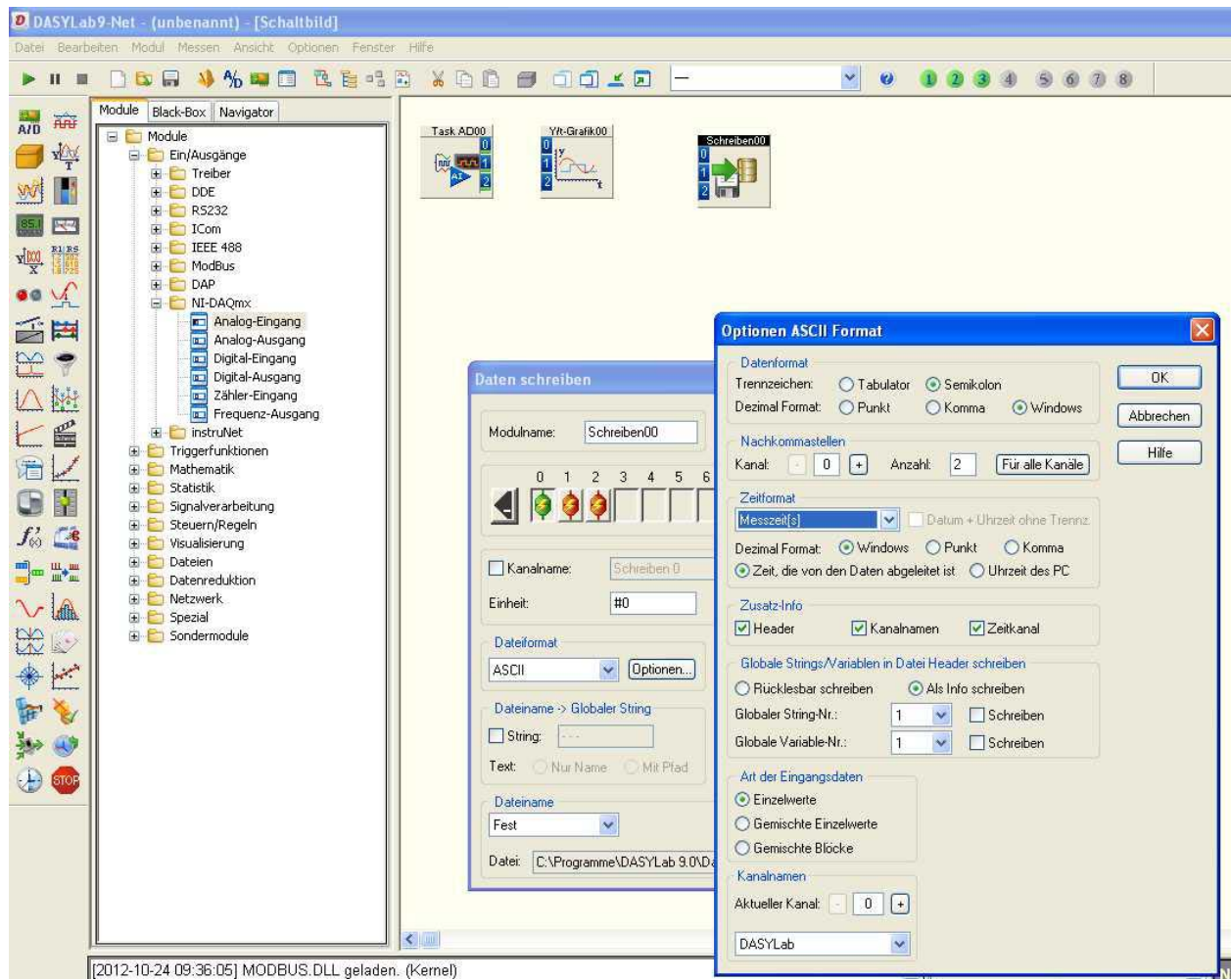
10. Erzeugen einer Datei, in die die Daten gespeichert werden.



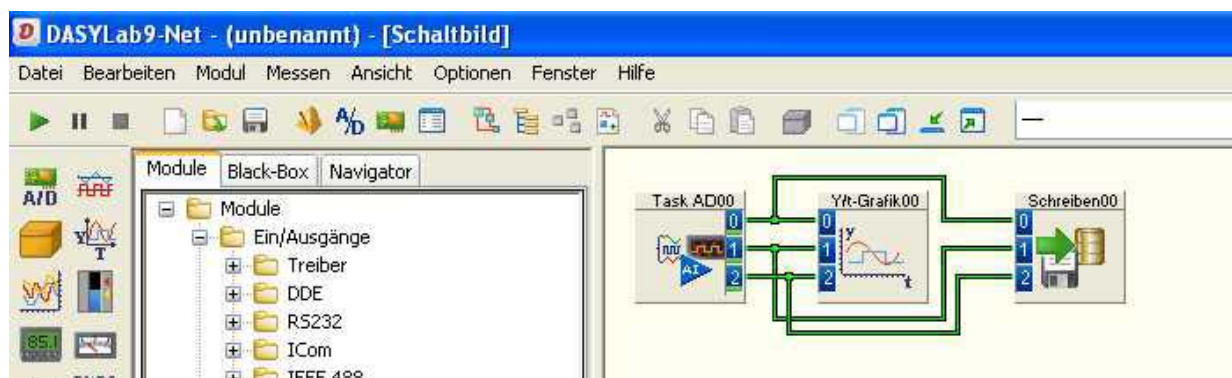
11. Durch Doppelklick auf das Schreiben-Modul das folgende Menü aufrufen und zwei weitere Kanäle hinzufügen. Beim Dateiformat ASCII auswählen.



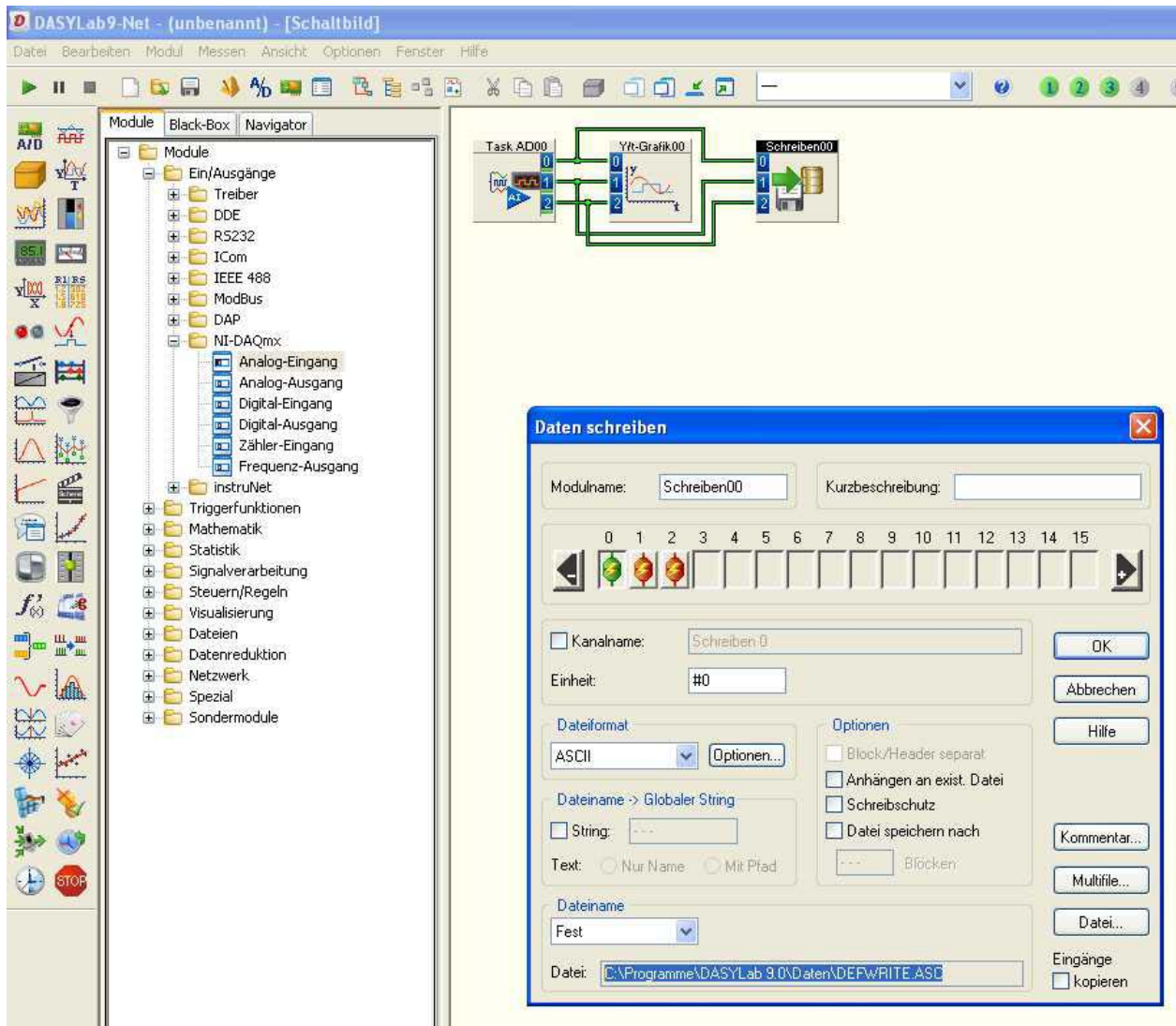
12. Unter Optionen noch bei Zeitformat Messzeit in Sekunden anwählen.



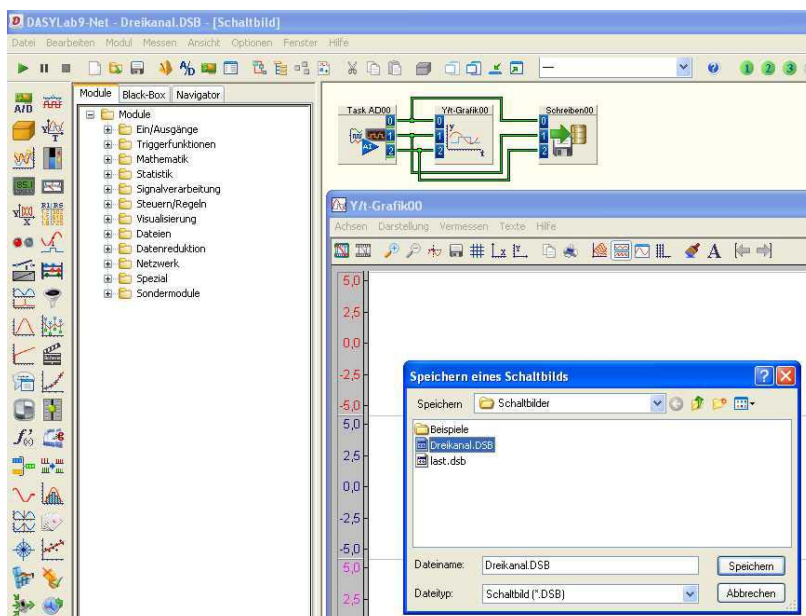
13. Nun beginnend vom Kanal 0 des AD-Moduls Linien zum Kanal 0 des Y-t-Schreibers und zum Schreiben Kanal 0 ziehen. Das gleiche für Kanal 1, 2 wiederholen.



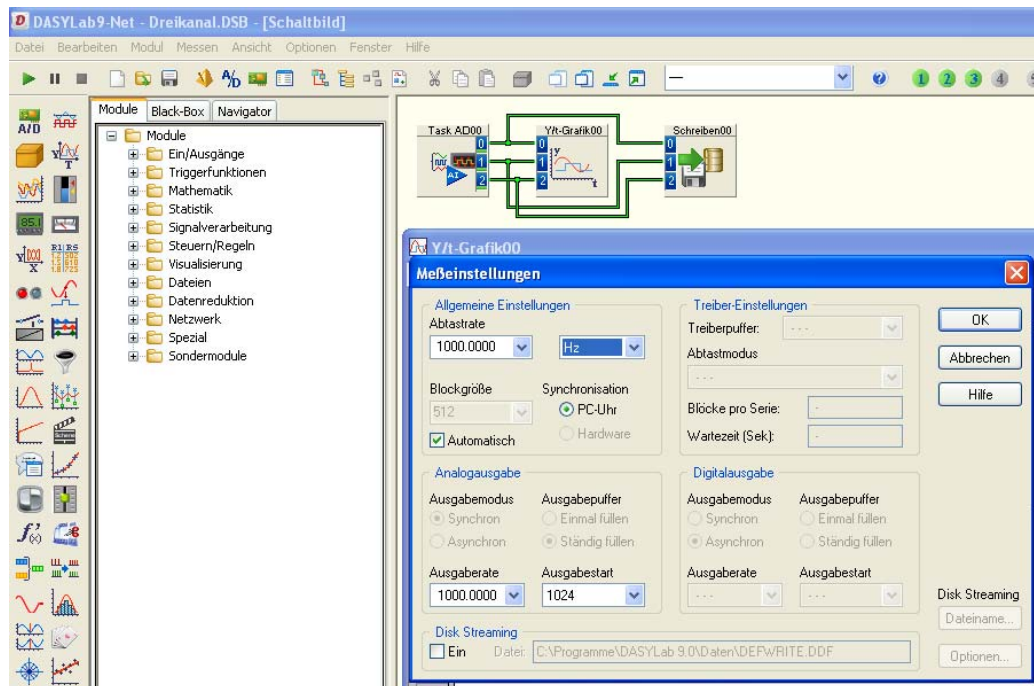
14. Vor Beginn der Messung noch im Modul Schreiben den Dateinamen ändern. Diese Datei enthält dann die Messdaten. Ändert man den Namen nicht, wird die vorherige Messung einfach überschrieben und die Daten der vorherigen Messung sind weg!



15. Jetzt das erzeugte Schaltbild speichern!



16. Festlegung der Messfrequenz: Klick auf das A/D-Symbol in der oberen Leiste und in diesem Fall Auswahl von 1000 Hertz. Das bedeutet, dass 1000 Messungen pro Sekunde aufgenommen werden. Jetzt noch einmal das Schaltbild speichern.



17. Die Messung kann nun mit einem Klick auf den grünen Pfeil gestartet werden (Play-Taste) und mit der Stop-Taste wieder beendet werden. Die Meßdaten werden parallel über den Schreiber angezeigt und in einer Datei mit dem eingegebenen Dateinamen abgespeichert. Diese Datei kann man später in Excel ziehen und weiter bearbeiten.

