

HowTo Hades / Windows  
For absolute beginners ;-)  
by  
Birgit Ianniello

1.  
Nachdem die Datei *HADES\_3\_4\_WS04.zip* erfolgreich vom Uni-Server heruntergeladen wurde, sollte sie durch einen Doppelklick „entpackt werden“:

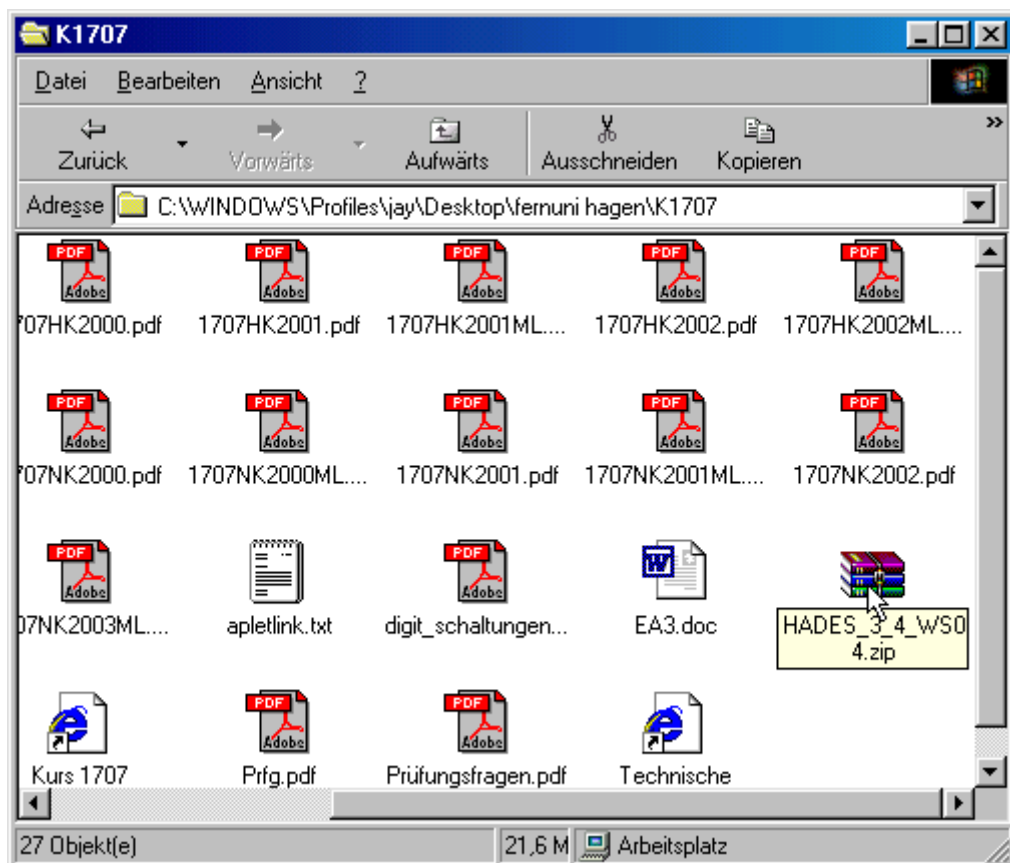


Abb.:1 Hades entpacken

Damit das auch geht, wird ein entsprechendes Programm wie z.B. *Winzip* benötigt. Sobald die Datei erfolgreich entpackt ist, existiert ein neues Verzeichnis mit den entsprechenden Dateien wie die folgende Abbildung zeigt:

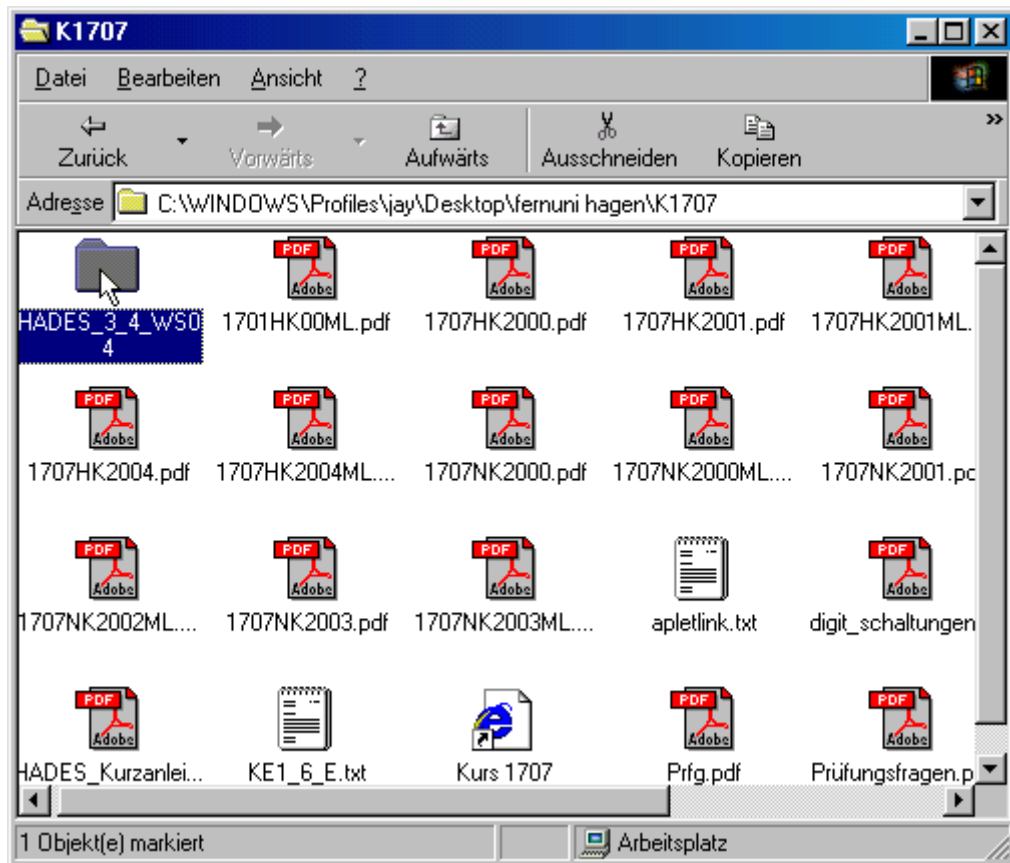


Abb.2 Das Hades-Verzeichnis

Durch altbekanntes Doppelklicken lassen sich die Verzeichnisse öffnen, so dass nach schrittweisem Doppelklick auf die Verzeichnisse *HADES\_3\_4\_WS04*, *hades\_3\_4\_WS04*, *hades* das eigentliche Arbeitsverzeichnis geöffnet ist, was wie folgt erscheint:

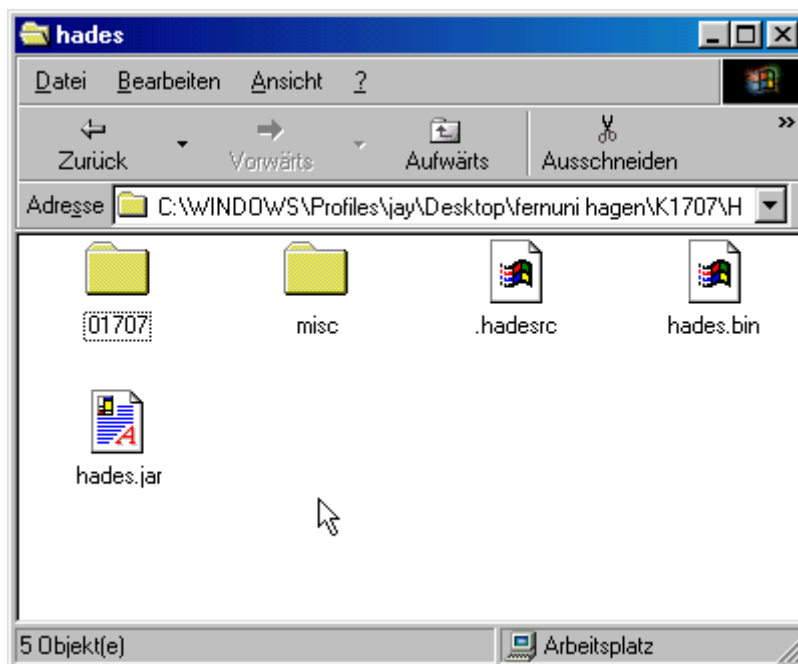


Abb. 3 Das Hauptverzeichnis von Hades

Wie aus Abb. 3 hervorgeht, befindet sich hier die Datei *hades.jar* welche das Herzstück der Hadesinstallation darstellt. Ist das *Java Runtime Enviroment (JRE)* installiert und der Dateityp

*jar* mit Java assoziiert, sollte sich nach dem Doppelklick auf *hades.jar* folgendes Fenster öffnen:

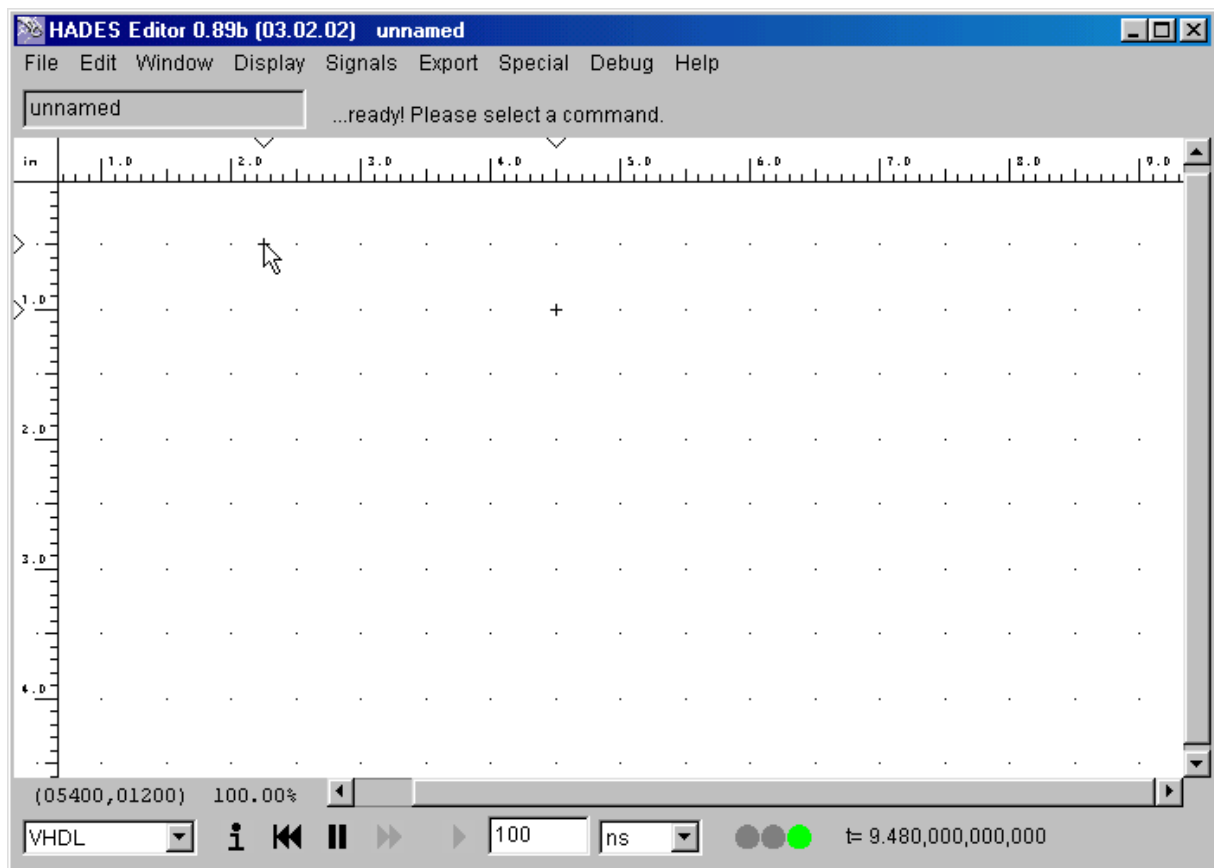


Abb. 4 Der Hades Startbildschirm

Öffnet sich dieses Fenster jedoch nicht, muss entweder *JRE* erst installiert werden oder die Dateitypassoziation von Windows geändert werden. Dies kann durch einen Rechtsklick auf *hades.jar* und mithilfe des sich unter *Öffnen mit...* anschließenden Dialogs bewerkstelligt werden.

Erscheint jedoch erwartungsgemäß der Startbildschirm von Hades, kann nun die erste Datei für die Einsendeaufgaben bearbeitet werden.

Dazu muss eine der Dateien vom Typ *aufgabe?\_?.hds* geladen werden.

Dies geht wie folgt:

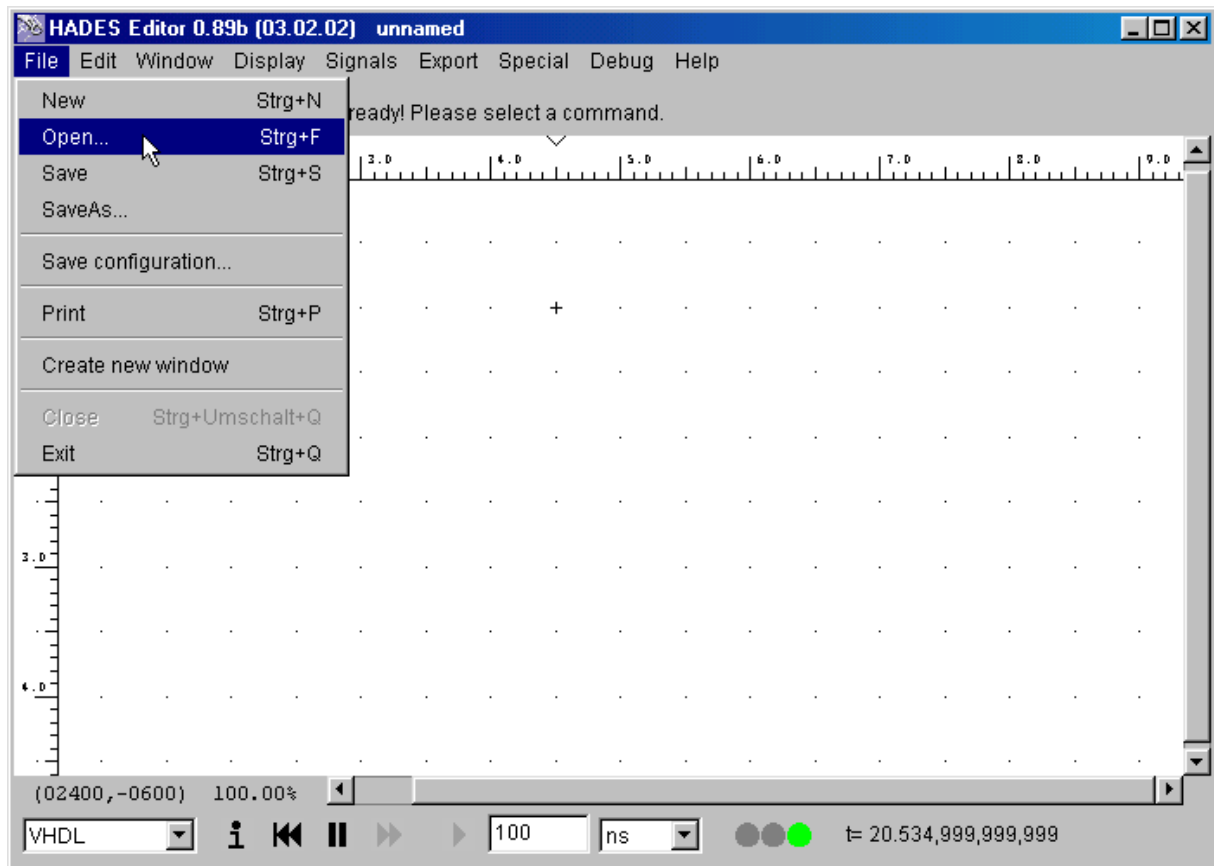


Abb.5 Dateien mit Hades öffnen

Wie die Abbildung 5 zeigt, erst auf *Open...* klicken um den Dateiauswahldialog zu öffnen. Dort dann in das Verzeichnis 1707 wechseln und dort wiederum in das Verzeichnis 3 bzw. 4 – je nachdem welche Kurseinheit gerade bearbeitet wird – wechseln. Die folgende Abbildung illustriert noch einmal was gemeint ist:

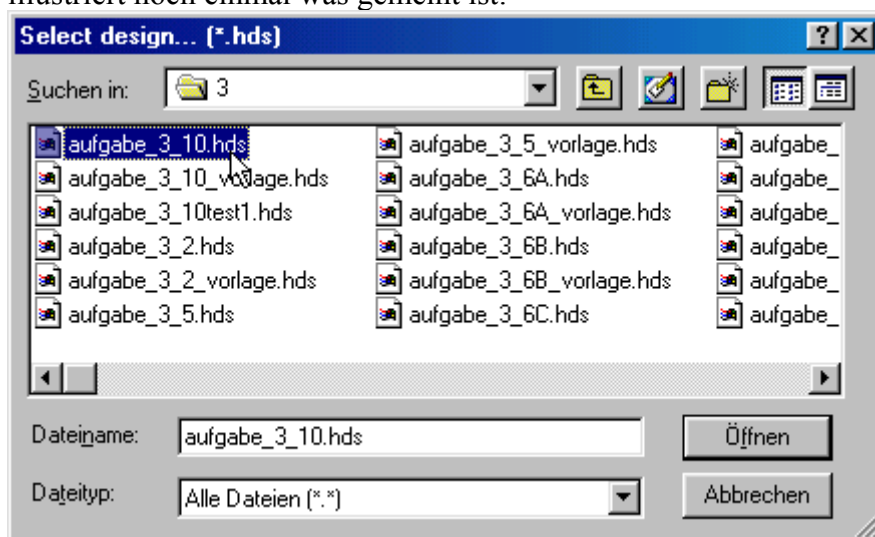


Abb. 6 Aufgaben zur Kurseinheit 3

Durch Klick auf die Schaltfläche *Öffnen* wird in diesem Beispiel die Datei *aufgabe\_3\_10.hds* geladen.

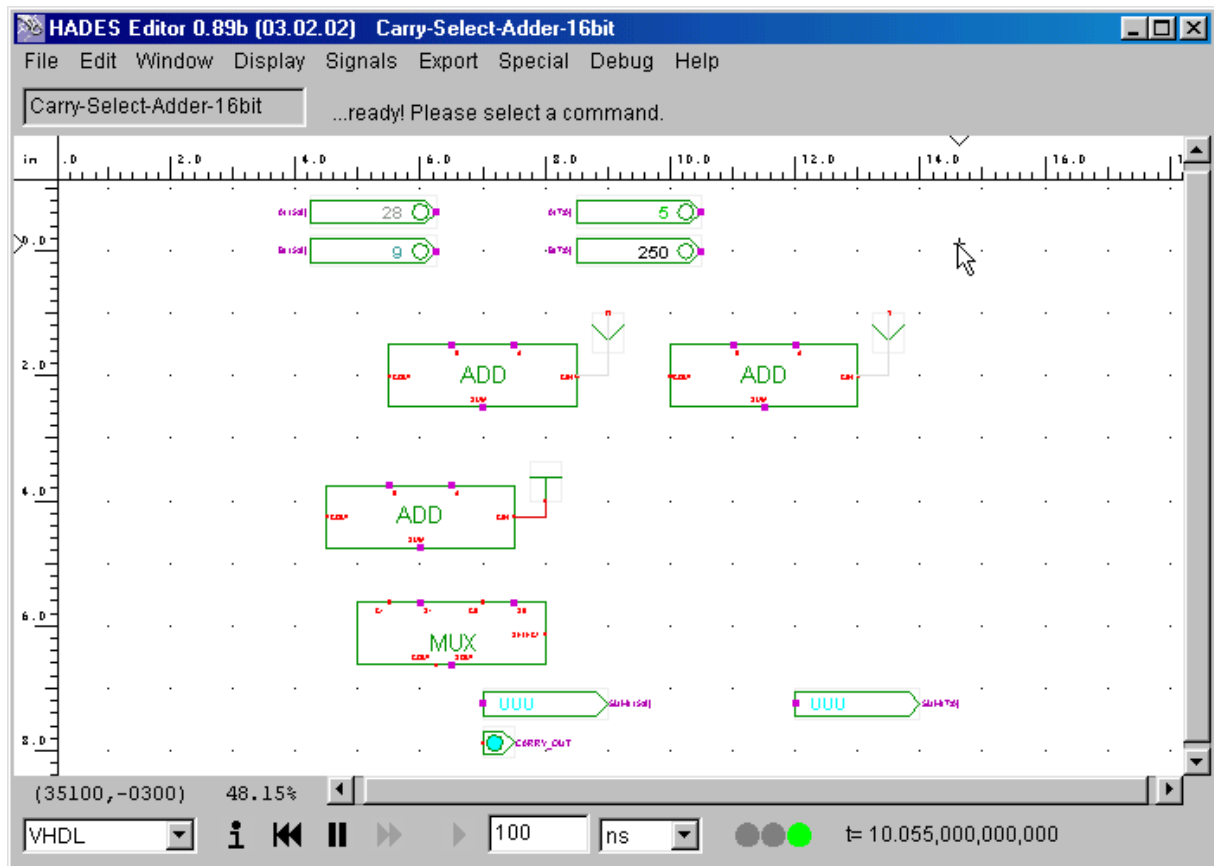


Abb.7 Eine zu bearbeitende Aufgabe in Hades

Durch möglichst richtiges Verknüpfen, also Anklicken der pinkfarbenen und roten Verknüpfungspunkte, der einzelnen Komponenten erhält der versierte Techniker ;-) u.U. dann so etwas:

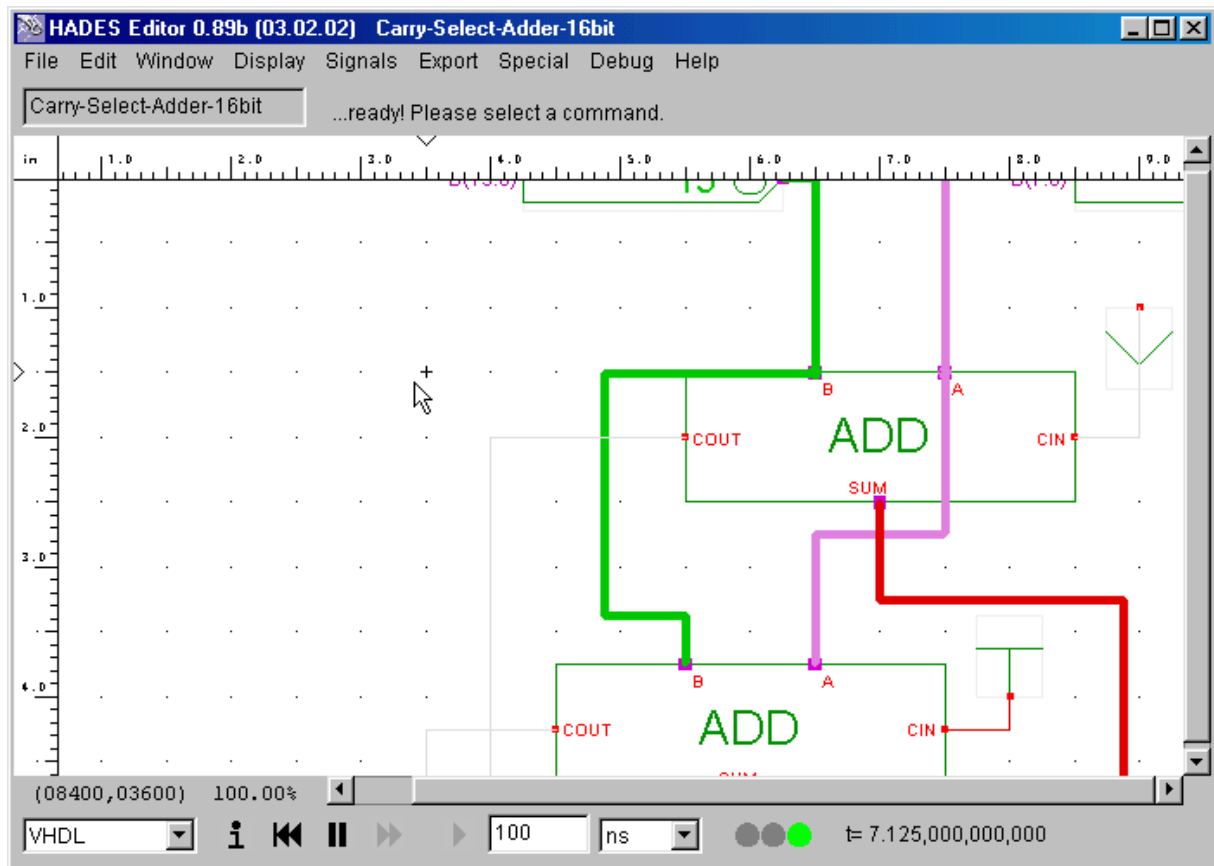


Abb. 8 Verknüpfte Addierer in gezoomter Ansicht

Wenn die 1:1 Ansicht zu unübersichtlich ist, kann den Zoomfaktor auch ändern:

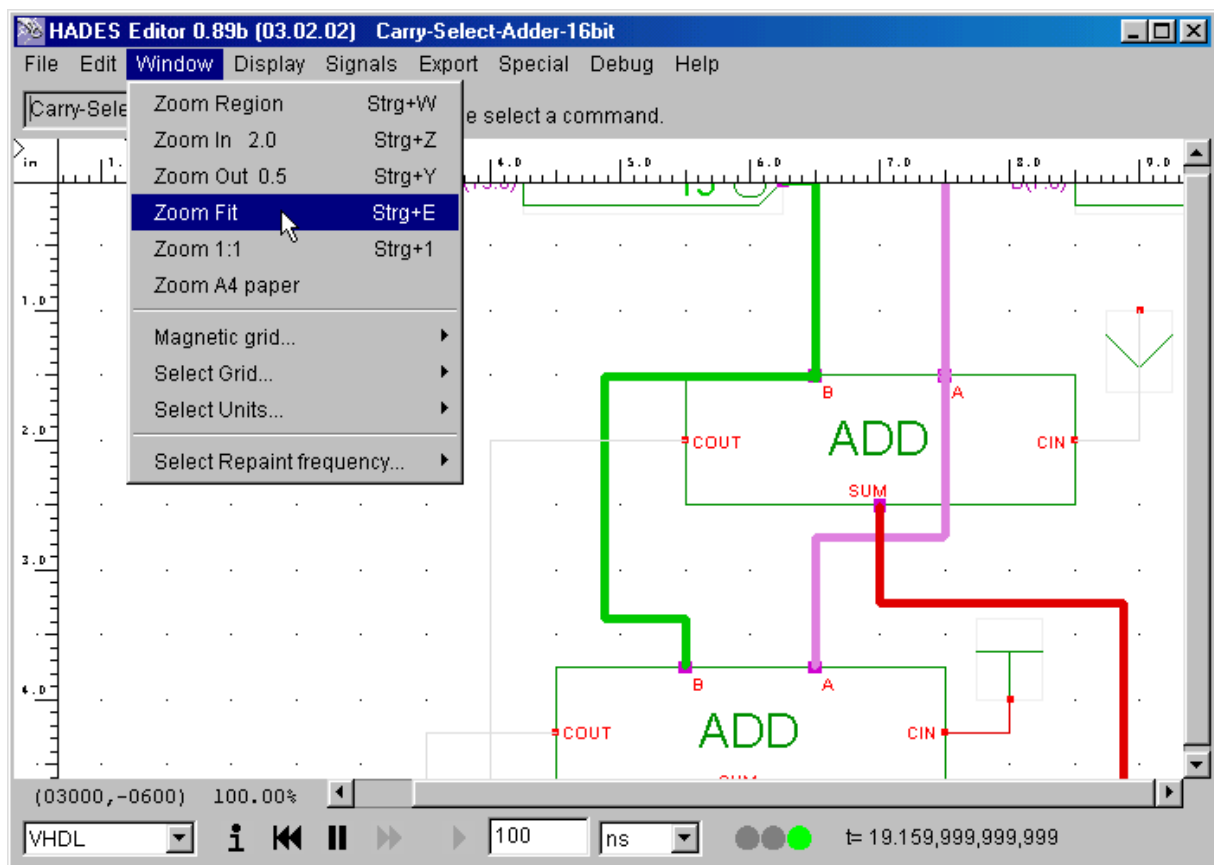


Abb. 9 Die Ansichtsgröße anpassen

Sind alle Verknüpfungen zu den einzelnen Komponenten hergestellt, kann noch getestet werden, ob denn die gemachten Verbindungen auch logisch korrekt sind.

Dies geschieht mithilfe der sog. *Testbench*. Eine Testbench ist in unserem Falle nichts anderes als eine zu der jeweiligen Aufgabe zugehörige Testbench-Datei, die sich auch in den Verzeichnissen 3 bzw. 4 befindet. Bevor nun der Test durchgeführt wird, sollte die aktuelle Version der Aufgabendatei noch einmal abgespeichert werden mit *File / Save* und dann kann es auch schon losgehen mit der Testerei.

Mit *File / Open* wird wieder der Dateiauswahldialog gestartet und durch Anklicken der Unterverzeichnisse wird sich zu der entsprechenden Testdatei, in unserem Fall also zu Aufgabe 3.10 „durchgehängt“:

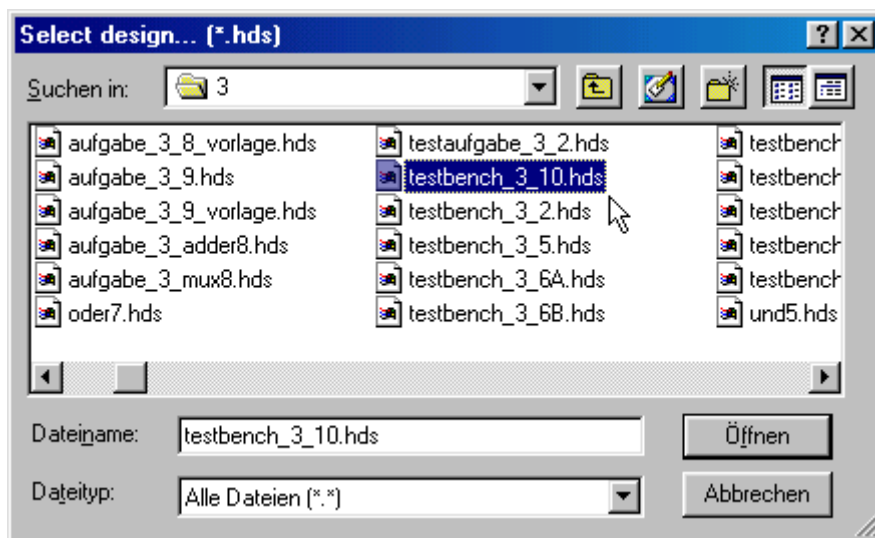


Abb. 10 Die Testbench starten

Auch hier mit Klick auf *Öffnen* die aktuelle Auswahl bestätigen und es eröffnet sich das Testbench-Fenster. Erst einmal sollte solange abgewartet werden, bis die „Leitungen“ nicht mehr blinken. Dann kann noch Belieben der Zoom passend eingestellt werden.

Das mit *Signaturanalysator* bezeichnete Bauteil liefert nach Rechtsklick die eingestellten *Seed-* und *Value-*Werte:

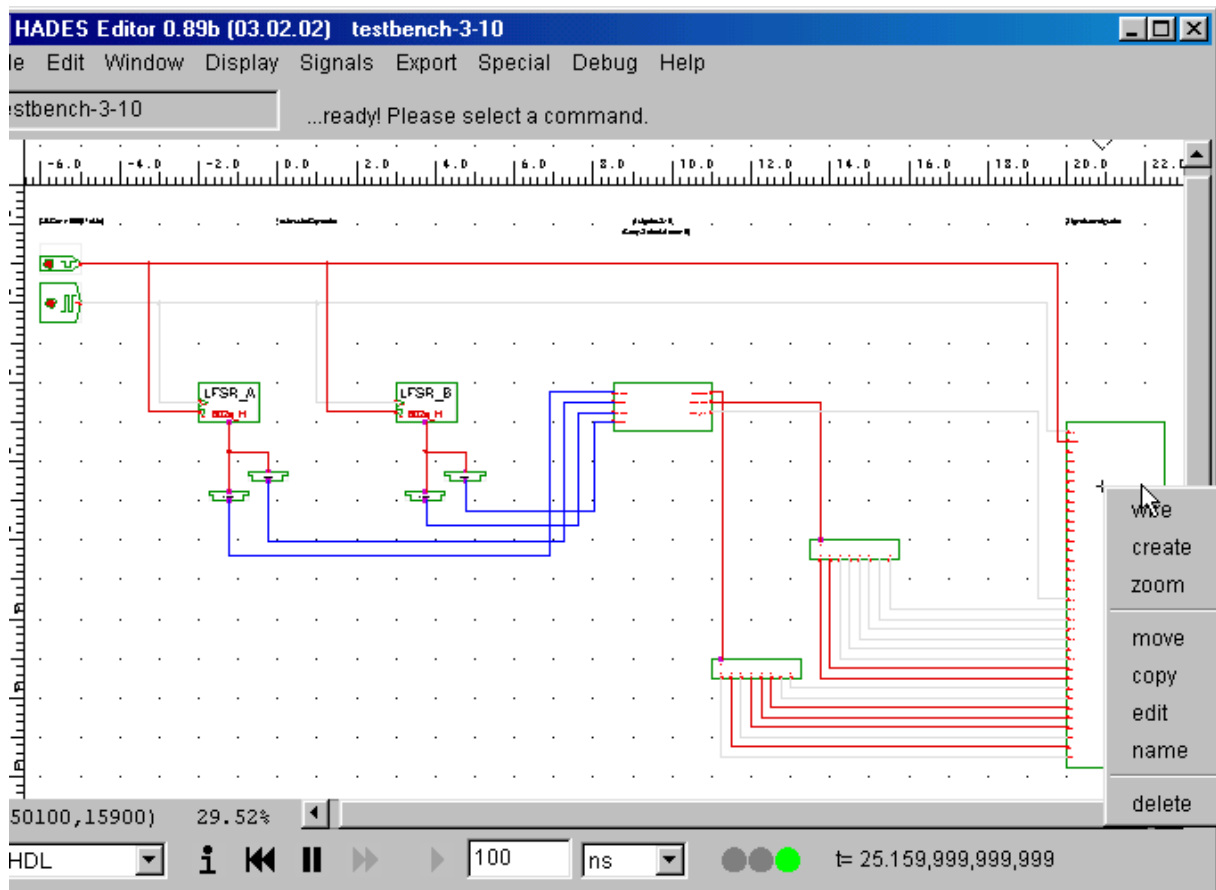


Abb.11 Der Signaturanalysator

Steht hier bei *Value* der Wert, der in der Einsendeaufgabe gewünscht wird, ist die Aufgabe richtig gelöst. „Herzlichen Glückwunsch!“

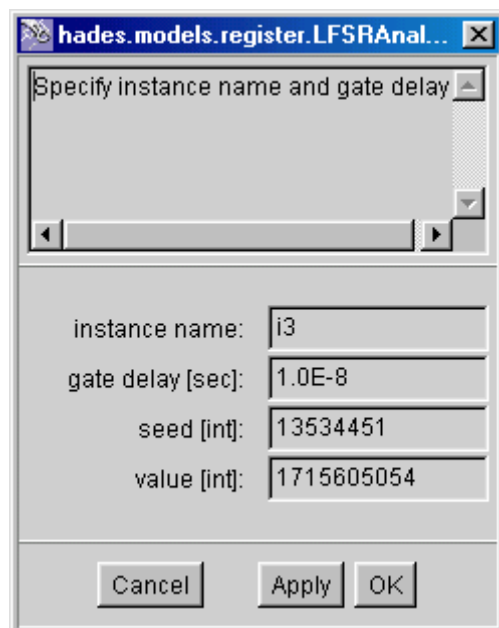


Abb. 12 Seed und Value ablesen

Sollte Value nicht mit der Vorgabe aus der EA übereinstimmen, kann diese wieder editiert werden...entweder durch Rechtsklick und *edit* auf die entsprechende direkt aus der Testbench heraus, oder wie schon gehabt über *File / Open*.



Viel Spaß beim Ausprobieren wünscht  
Birgit Ianniello