

Anwendungs-Programmsystem DAPROA

Verarbeitungsprogrammbaustein GRNIVD1

Version 5 .1

Stand: 31.10.2011

Leistung:

Das Programm zeigt die grafische Darstellung des Verlaufes der abhängigen Variablen der Modellfunktion in Form von Höhenlinien/Niveauflächen über zwei unabhängige Variable.

Andere noch vorhandene unabhängige Modellvariable bleiben konstant.

Die Daten befinden sich in der Datei `modellname_sw3.txt`. Eine solche Datei wird mit dem Bausteinen MODSIMA oder MODSIM4 bzw. GRDATNI geschaffen.

Mit den Bausteinen LIREV, POLMOD, REGFKT, EVOPGRD, EVPGRD4 werden die Modelle mittels Modellbildung und -anpassung bzw. Parameterschätzung erzeugt oder mit FKTGEN generiert.

Der Anwender kann die Modelldatei `_sw3`, die Grafikausgabe auf Datei und die Schriftgröße wählen.

- Abbildung des Verlaufes einer abhängigen Variable $y=f(x_a, x_s, x_k, \dots, a)$ als Höhenlinien/Niveauflächen-Grafik:
- X_a - unabhängige Variable als Abszissenvariable
- X_o - unabhängige Variable als Ordinatenvariable
- X_k - unabhängige Variablen mit konstanten Werten
- Y - abhängige Variable als Höhenlinien/Niveauflächen
- Die Werte für die Darstellung werden der Datei `..\ergebnis\projekt\modell_sw3.txt` mit dem Ergebnis der Simulation des Modells (der Funktion) entnommen.
- Die Parameter für die grafische Darstellung sind in der Datei `Grafdos_ini.txt` gespeichert. Änderungen in dieser Datei sollten unterlassen werden

Eingabedateien:

- `modellname_sw3.txt` Ergebnis der Modellsimulation über die beiden unabhängigen Variablen
- `unterprojektname_abd.txt` Projektsteuerdatei

Ergebnisdateien:

- `modellname_nv.typ` Höhenlinien/Niveauflächen-Grafikdatei
- `grnivd1_mld.txt` Programmnachrichten (Ablauf, Fehler, ...)

Aufbau der Datei `unterprojektname_abd.txt` für den Baustein GRNIVD1:

Steuermerkmal	Spalte	Typ	Parameter	Inhalt des Parameters
<Steuerparameter >	01-08	Char	modnam	Name des Modells, falls leer wird Hauptprojektname gesetzt
	10-17	Char	causf	Extension <code>.typ</code> eines Metafiles für die Grafikausgabe
	19-26	Char	zugrd	Namenszusatz Grafikausgabedatei

Das Bausteinmerkmal <grnivd1 > muss genau 10 Zeichen lang sein (spitze Klammern mitgezählt) .
Die Steuermerkmale müssen genau 21 Zeichen lang sein (spitze Klammern mitgezählt) .
Sie müssen, wie in Beispiel und Aufbaubeschreibung dargestellt, geschrieben, also auch mit der
entspr. Anzahl von Leerzeichen aufgefüllt werden.
Die in der Tabelle nicht angeführten Spalten sind mit Leer- oder Trennzeichen zu belegen.

Wahl des Modells, Grafikeinstellung:

In der Liste |**Modellname auswaehlen**| kann ein Modell ausgewählt werden. Dies geschieht
durch anklicken des Namens.

In der Auswahlbox Grafikausgabe wird der Typ der Grafikdatei festgelegt

°**Grafikausgabe**°

"keine Grafikausgabe" oder

"Grafikausgabe" auf einen genannten Dateityp

Die Koordinatenachsenwerte können nicht geändert werden. Dies muss in den Bausteinen
MODSIMA, MODSIM4 oder GRDATNI vorgenommen werden, d.h. Wiederholen der
Simulationsrechnung.

Das Eingabefeld [**Schriftgroesse aendern:**] dient der Verkleinerung (Wert -1 bis -5) oder
der Vergrößerung (Wert 1 bis 5) der Beschriftung in der Grafik.

Mit der Taste **STOPP** wird GRNIVD1 beendet.

Mit der Taste **Start Grafik** wird die Grafik ausgeführt.

Höhenlinien/Niveauflächen-Grafik:

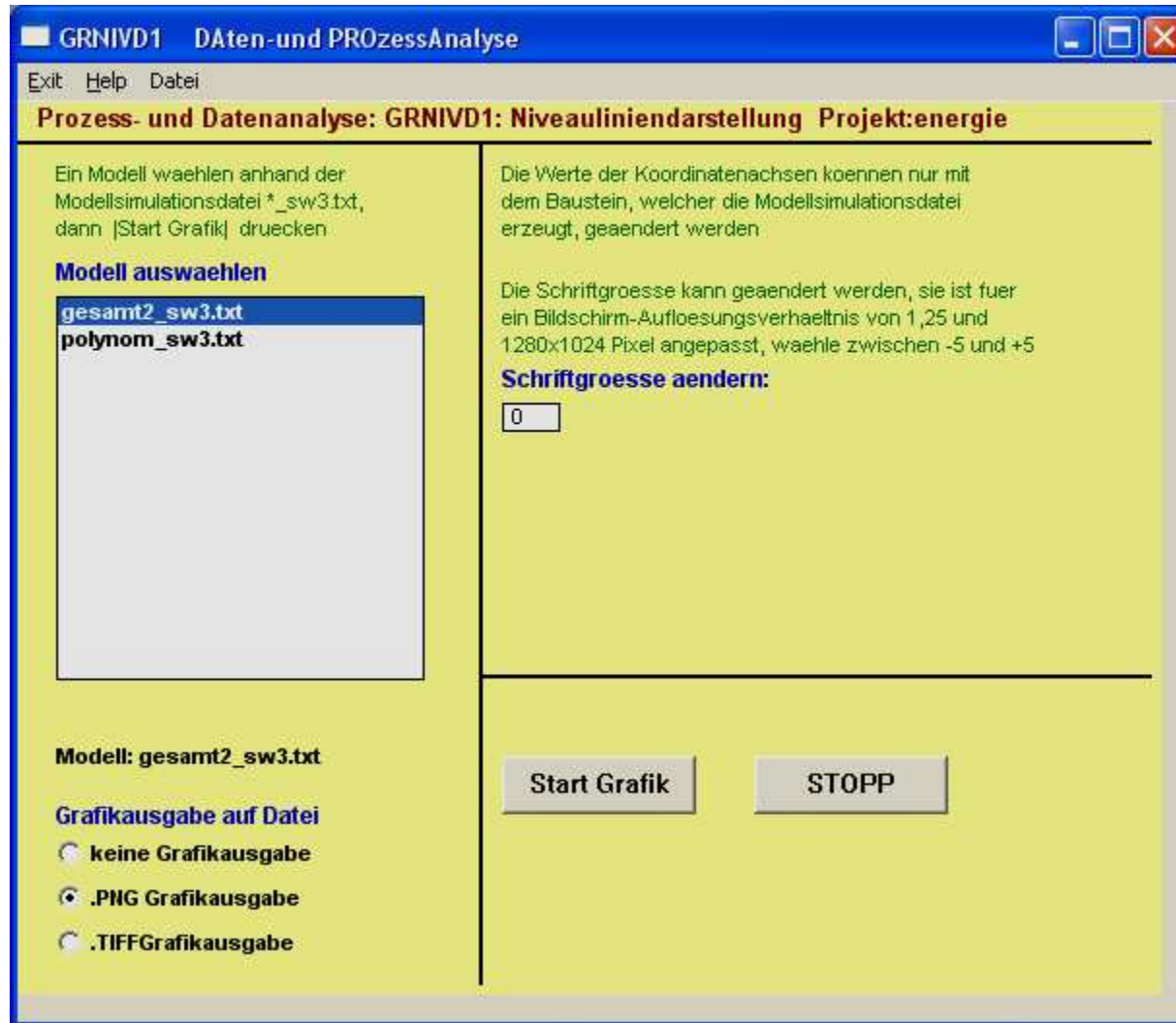


Bild 1:
Dialogfenster des Bausteins GRNIVD1
Es kann das Modell über die Datei
`modellname_sw3.txt`, die Schriftgröße und die
Grafikausgabe auf Datei gewählt werden.

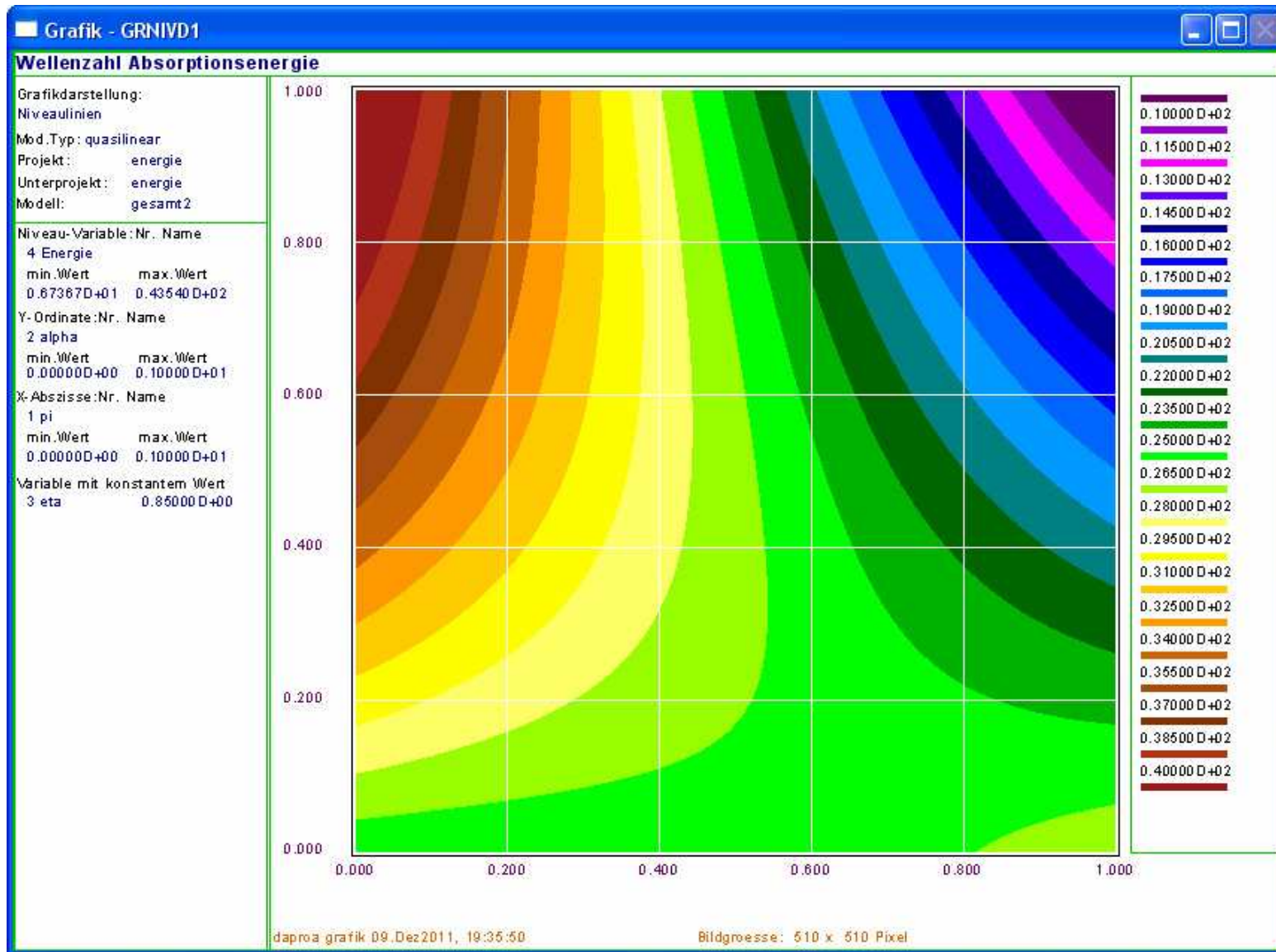


Bild 2:
Höhenlinien-/Niveau-
flächendarstellung der
abh. Variablen energie
gegen die unabh.
Variablen pi und
alpha