

Anwendungs-Programmsystem DAPROA

Verarbeitungsprogramm Baustein GRKURD1

Version 5 .1

Stand: 31.10.2011

Leistung:

Das Programm zeigt die grafische Darstellung des Verlaufes der abhängigen Variablen der Modellfunktion über eine unabhängige Variable. Eine zweite unabhängige Variable wird dabei als Kurvenschar-Parameter variiert.

Andere noch vorhandene unabhängige Modellvariable bleiben konstant.

Die Daten befinden sich in der Datei `modellname_sw2.txt`. Eine solche Datei wird mit dem Baustein MODSIMA geschaffen.

Mit den Bausteinen LIREV, POLMOD, REGFKT, EVOPGRD werden die Modelle mittels Modellanpassung bzw. Parameterschätzung erzeugt oder mit FKTGEN generiert.

Der Anwender kann die Modelldatei `_sw2`, die Grafikausgabe auf Datei, die Koordinatenachsenwerte, die Schriftgröße und die Kurvendicke wählen.'

- Abbildung des Verlaufes einer abhängigen Variable $y=f(x_a, x_s, x_k, \dots, a)$ als Kurvenschargrafik:
- x_a - unabhängige Variable als Abszissenvariable
- x_s - unabhängige Variable als Kurvenscharparameter
- x_k - unabhängige Variablen mit konstanten Werten
- Y - abhängige Variable als Ordinatenvariable
- Die Werte für die Darstellung werden der Datei `..\ergebnis\projekt\modell_sw2.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_sw2.txt` Ergebnis der Modellsimulation zur Erzeugung von Kurvenscharen
- `unterprojektname_abd.txt` Projektsteuerdatei

Ergebnisdateien:

- `modellname_ks.typ` Kurvenschar Grafikdatei
- `grkurd1_mld.txt` Programmnachrichten (Ablauf, Fehler, ...)

Aufbau der Datei `unterprojektname_abd.txt` für den Baustein GRKURD1:

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 <grkurd1 > 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 auswählen**| 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

In den Eingabefeldern [**kleinster Wert:**] und [**groesster Wert:**] können die Koordinatenachsenwerte geändert werden.

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 Auswahlbox

°**Kurvendicke(Pixel):**°

"1 Pixel"

"2 Pixel"

wird die Dicke der Kurven in der Grafik eingestellt

Mit der Taste **STOPP** wird GRKURD1 beendet.

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

Kurvenschar-Grafik

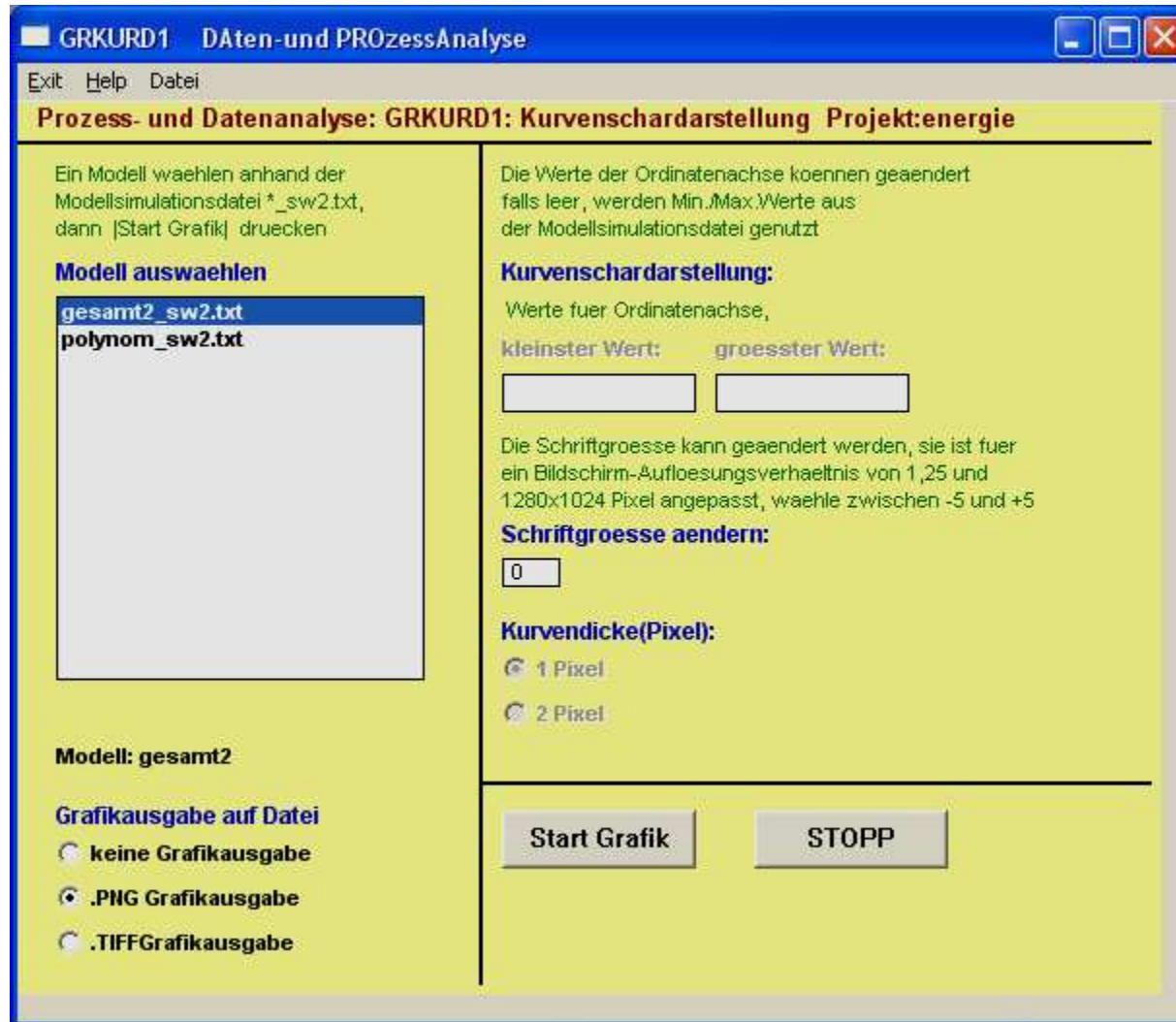


Bild 1:
Dialogfenster des Bausteins GRKURD1
vor dem erstmaligen Darstellen der Grafik sind die
Eingabefelder der Ordinatenachsen noch leer, erst
danach koennen die Gestaltungsparameter
veraendert und die Grafik neu gestartet werden.

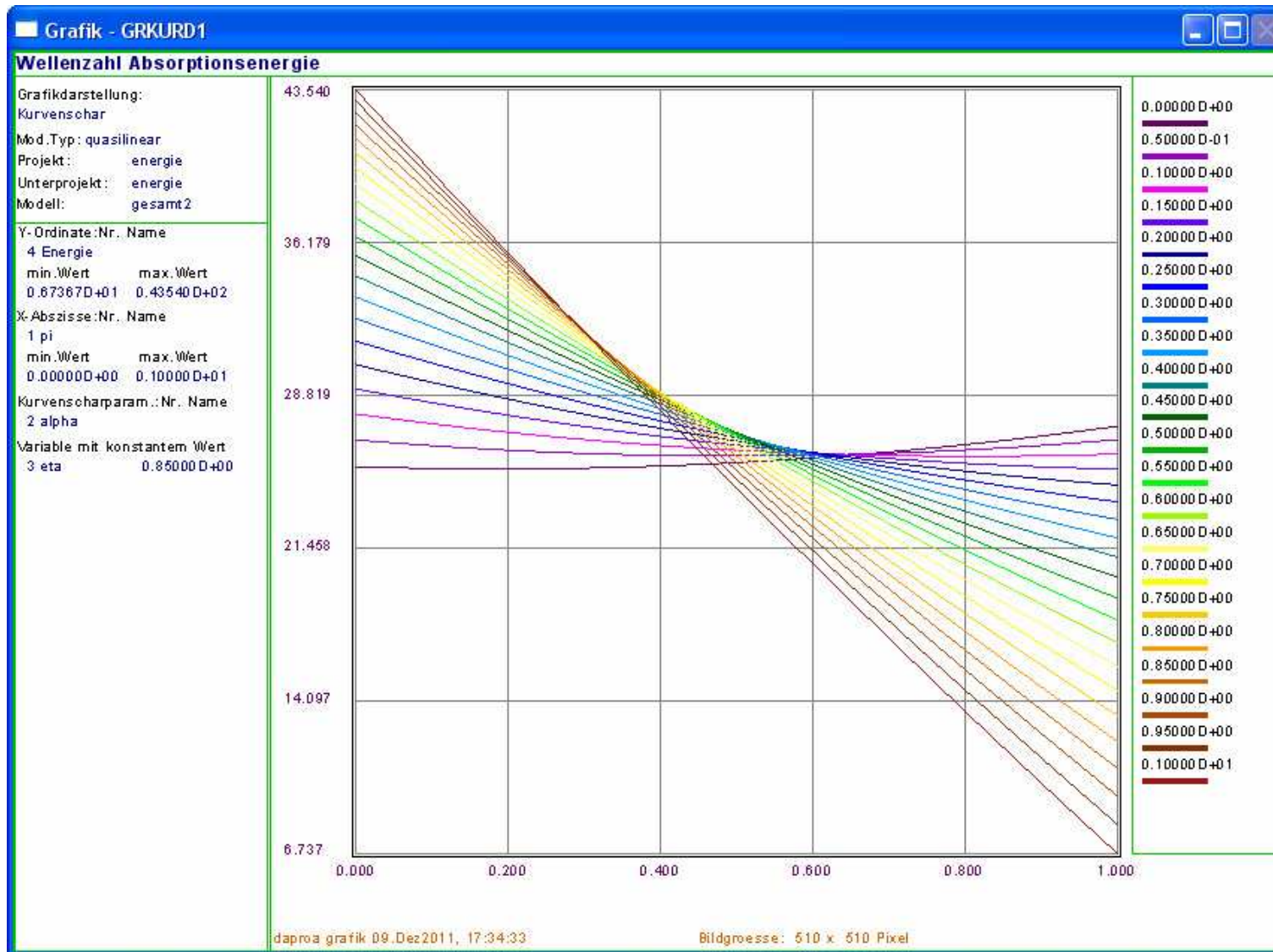


Bild 2:
Kurvenschar Darstellung
der abh. Variablen
energie gegen die unabh.
Variable pi und
die unabh. Variable alpha
als Scharparameter

Veränderung der Gestaltungsparameter:

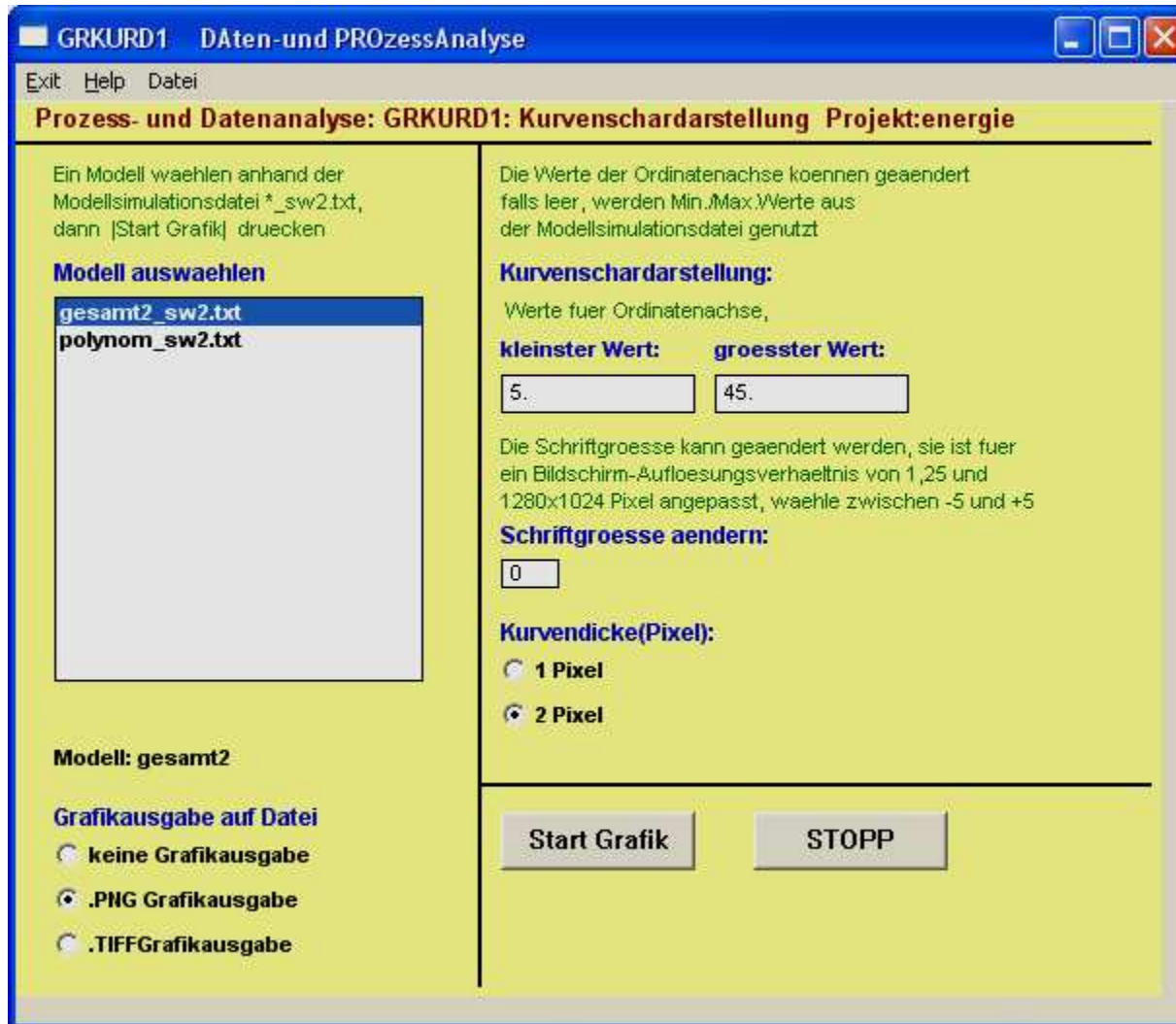


Bild 3:
Dialogfenster des Bausteins GRKURD1
nach dem erstmaligen Darstellen der Grafik.
Nun koennen die Ordinatenachsenwerte veraendert
und die Grafik neu gestartet werden.

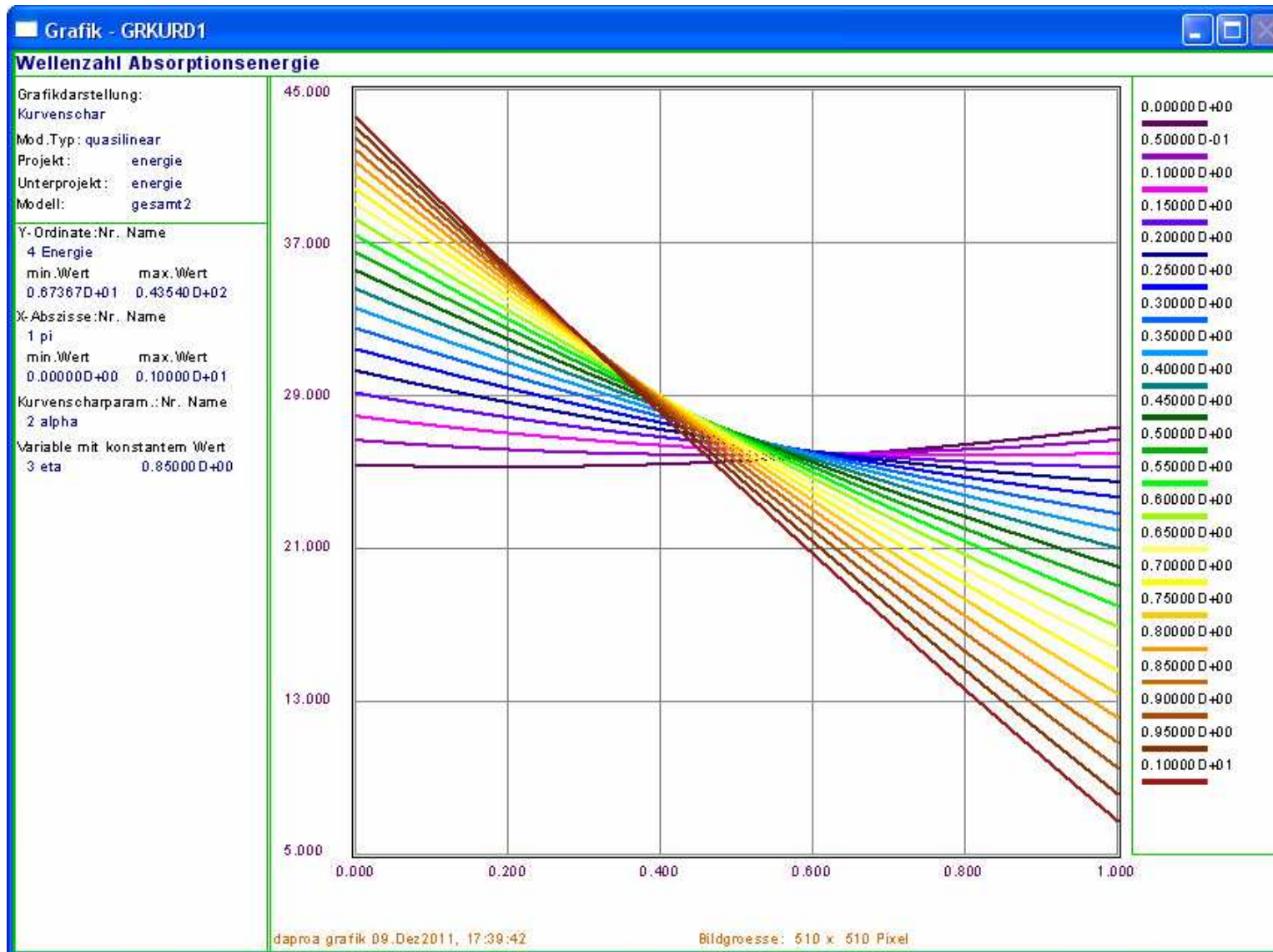


Bild 4:
Kurvenschar Darstellung
nach der Änderung der
Parameter