



■ Konfigurationstool starten

- Die Software ist mit der Entwicklungsumgebung Matlab® erstellt worden und läuft als Matlab-unabhängige *.exe. Dazu wird die Matlab-Compiler-Runtime (MCR) benötigt.
- Beim Start der exe öffnet sich ein Dos-Fenster für Meldungen und das Konfigurationstool
- Im File-Menue steht zur Auswahl
 1. Ein neues Projekt erzeugen. Dazu bedarf es entweder einer Datei *.mod (Dies kann mit OSYRIS©-Entwicklertool erzeugt werden) mit einem Modelobjekt oder das Modell wird als Differentialgleichungssystem gestartet.
 2. Ein vorhandenes Projekt laden. Dies sind Projektdateien *.mpj.
 3. Ein Projekt speichern und
 4. die Projektparameter ausdrucken.
- Im Menü „Modus“ ist angezeigt, ob die notwendigen Prüfungen erfolgreich abgeschlossen wurden
- Im Feld „Status“ ist der aktuelle Zustand der Konfigurierungsabfolge dargestellt.

■ Modell initialisieren

- Es können verschieden Modelle einbezogen werden. Entweder ein datenbasiertes MIMO-Modell, dies setzt ein Modelobjekt *.mod voraus (erzeugt mit OSYRIS©-Entwicklertool) oder ein Differentialgleichungssystem auf Basis von pT2-Systemen. Die Anzahl der zu simulierenden Störgrößen und deren Abhängigkeiten im Prozess werden dabei mit abgebildet.
- Nach Prüfung des installierten Modells kann zum nächsten Menü übergegangen werden.

■ SPS-Verbindung initialisieren

- Den Stell-, Regel-, Störgrößen und den Nutzermodellgrößen werden hier Datenbausteine der SPS zugeordnet.
- Dazu müssen die Datenbausteinadressen mit dem verwendeten Format eingestellt werden. Die Formate sind

1. short(2 Byte) mit Kommastellen,
 2. short(4 Byte) mit Kommastellen,
 3. float,
 4. double und
 5. Bitvariable.
- Zum Testen der Verbindung stehen Lese- und Schreibfunktionen zur Verfügung. Nach Prüfung der Verbindungen und Übernahme in das Projekt kann zum nächsten Menü übergegangen werden.

■ Projekt initialisieren

- Die geprüften Modell- und SPS- Initialisierungen werden übernommen. Einige Parameter sind noch frei veränderbar.
- Die Projektparameter werden noch gesetzt:
 1. Projektfile-Name (nach Abspeicherung oder das geladene Projektfile)
 2. Die Größe des Datenfensters,
 3. Aktivieren, Deaktivieren der Regler bzw. des Nutzermodells.
- Die Einstellungen werden geprüft und das Resultat im Menü Modus>Parameter vermerkt. Sind alle Prüfungen positiv erfolgt kann zum nächsten Menü übergegangen werden.

■ online-Modus

- Der Online-Modus realisiert das Streckeverhalten entsprechend der verwendeten Modelle.
- Beim MLP-Modell werden die Störgrößen entsprechend des Prozessverhaltens einer realen Anlage simuliert.
- Beim DLG-Modell werden die Störgrößen in Abhängigkeit vom Sollwert der entsprechenden Regelgrößen, vorgegebenen Definitionsbereichen und wie zum Beispiel beim RestO2 von dessen Sollwert berechnet.
- Zur Darstellung des Zeitverlaufes können Variable ausgewählt werden (Auswahl mit gedrückt gehaltener Strg-Taste).

■ Beenden

- Zum Beenden muss erst der Lauf beendet werden.
- Über den Verlauf des Einsatzes wird ein log-File mit Datum, Uhrzeit erstellt.