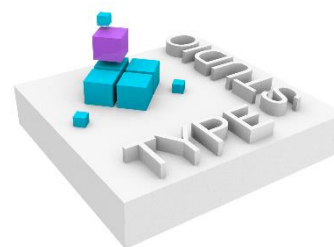


TRNSYS 18 Type Studio

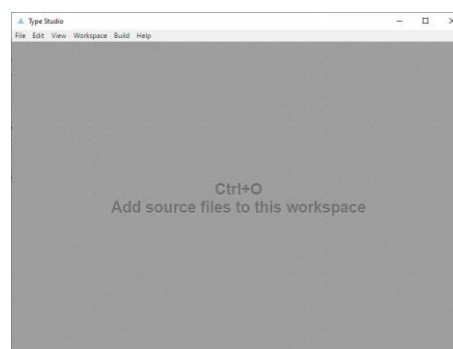
Type Compiler für TRNSYS

Das TypeStudio ist eine grafische Oberfläche mit Fortran-Compiler und ermöglicht die eigene Erstellung neuer Komponenten (Types genannt) zur Verwendung mit TRNSYS. Das TypeStudio erstellt und verwaltet Projekte, die einen oder mehrere TRNSYS-Types enthalten können. Es ermöglicht dem Benutzer, die Types in eine Dynamic Link Library (.dll Datei) zu kompilieren, und gleich an der richtigen Stelle abzulegen, damit die TRNSYS-Engine sie während einer Simulation laden kann.



Kompilieren eines vorhandenen Types

Wenn ein Benutzer bereits vorhandene Komponenten geschrieben hat und diese mit Hilfe von TypeStudio neu kompilieren und in eine DLL verbinden möchte, muss er einen TypeStudio-Projekt erstellen. Das TypeStudio öffnet beim Start einen leeren Projekt. Mit "Add Source Files", werden ein oder mehrere Types zum Projekt hinzugefügt. Nach dem Hinzufügen empfiehlt es sich den Projekt abzuspeichern (Menü "File", Auswahl "Save Workspace"). Sobald die Types hinzugefügt und der Projekt erstellt ist, genügt es, "Compile Type" aus dem "Build"-Menü zu wählen. Das TypeStudio meldet auf dem Bildschirm, dass das DLL-Erstellen erfolgt ist. Sie steht dann für den Release- als auch Debug-Modus zur Verfügung.



Erstellen eines neuen Types in TypeStudio

Benutzern, die neu im Schreiben von Types sind, empfiehlt es sich zunächst ein Proforma im Trnsys Simulation Studio zu erstellen. Danach kann dieses mit Hilfe von Befehlen im Simulation Studio als FORTRAN exportiert werden und wird zum "Skelett" des zu schreibenden Types: Es enthält einen Großteil der Ein-/Ausgabe sowie der Struktur, die für Types erforderlich sind. Der Benutzer bearbeitet das "Skelett" dann in der TypeStudio-Umgebung und fügt FORTRAN-Code hinzu, damit die Werte der Ausgaben aus denen der Eingaben und Parameter berechnet werden können. Ist der Type dem Projekt hinzugefügt und enthält entsprechende Gleichungen zur Berechnung der Werte für die Ausgabe, so genügt es, "Compile Type" aus dem Menü "Build" zu wählen. Das TypeStudio meldet auf dem Bildschirm, dass das DLL-Erstellen erfolgt ist. Sie steht dann für den Release- als auch Debug-Modus zur Verfügung.

