# Programm-Installation

## **Systemvoraussetzungen**

Swat benötigt das .NET-Framework in der Version 4.6 oder höher. Diese Software-Bibliothek ist Bestandteil des Windows-Betriebssystems ab Windows 10, so dass Swat hier ohne weitere Voraussetzungen laufen sollte. Ältere Windows-Installationen können eventuell auch noch mit Framework-Versionen vor 4.6 ausgestattet sein, sie lassen sich aber problemlos nachrüsten – wenden Sie sich gegebenenfalls an Ihren Systemadministrator.

## Lokale Installation für einen einzelnen Nutzer

Swat braucht keine gesonderte Installationsroutine, »entzippen« Sie einfach die Datei »Swat.zip« in einen Ordner Ihrer Wahl. Ein Doppelklick auf »Swat.exe« startet das Programm.

## Installation im Netz

Auch hier besteht die Installation eigentlich nur aus dem Auspacken der »Zip-Datei« in einen Netzwerkordner, wobei der vorgesehene Nutzerkreis natürlich die Berechtigungen »Lesen« und »Ausführen« für den Share erhalten muss.

Nachdem die Programmdateien im Netz zur Verfügung gestellt wurden, ist noch zu unterscheiden, ob die Swat-Arbeitsdaten und -Ergebnisse privat und lokal für jeden einzelnen Nutzer bleiben oder ob alle Nutzer die Daten gemeinsam einsehen (und bearbeiten) können sollen:

### 1. Daten lokal für einzelne Nutzer:

In diesem Fall ist keine weitere Aktion nötig. Swat generiert beim ersten Programmstart im lokalen Benutzerordner ein Arbeitsverzeichnis, in das es seine Daten ablegt. (Die Schaltfläche »*Arbeitsordner mit Explorer öffnen*«" im Menüpunkt »*Projekt*« öffnet dieses Verzeichnis.)

### 2. Daten gemeinsam im Netz nutzen:

Hier ist zunächst ein Netzwerk-Share mit den Berechtigungen »Lesen« und »Schreiben« für den vorgesehenen Nutzerkreis einzurichten.  
Anschließend muss dieses Verzeichnis in der Swat-Konfigurationsdatei eingetragen werden: Gehen Sie in den Ordner, der die Swat-Programmdateien enthält und öffnen Sie die Datei »Swat.exe.config« mit einem Text-Editor (z.B. Notepad). Suchen Sie den Abschnitt

<setting name="DataFolder" serializeAs="String">

<value />

</setting>

… und tragen Sie den Namen des Netzwerkshares ein.

Wenn der eingerichtete Share "[\\MeinServer\PublicSwatData](file:///\\MeinServer\PublicSwatData)" ist, muss der Abschnitt genau so aussehen:

<setting name="DataFolder" serializeAs="String">

<value>\\MeinServer\PublicSwatData</value>

</setting>

## Startparameter und Funktionalitätsmodus

Swat kennt drei Betriebsmodi, die sich durch verschiedene Funktionalitäten auszeichnen. Ein optionaler Parameter, der beim Programmstart übergeben wird, entscheidet über den Funktionalitätsmodus. Am Einfachsten übergeben Sie den Parameter, indem Sie eine Verknüpfung auf dem Desktop generieren und in deren Verknüpfungs-Eigenschaften im Eingabefeld »*Ziel*« hinter den Aufrufpfad den Parameter schreiben (also »...swat.exe -e« oder »...swat.exe -x«).

### 1. Standardmodus

Ein Doppelklick auf »swat.exe« oder ein Programmaufruf ohne zusätzliche Parameter startet Swat im Standardmodus, der alle elementaren Grundfunktionen, wie Dateneingaben und Berechnung von Prognosen und Populationsdynamiken zulässt.

### 2. Erweiterter Modus – Parameter » -e «

Der erweiterte Modus schaltet den Import von Modellvariablen frei und ermöglicht das direkte Verändern einiger weniger Modellvariablen.

### 3. Experimentiermodus – Parameter » -x «

Der Experimentiermodus ist für Nutzer, die sich für die Modellierung an sich interessieren. Hier sind Menüpunkte freigeschaltet, die Ausgaben systeminterner Zwischenergebnisse ermöglichen. Darüber hinaus können alle Modellvariablen verändert und die Modelle mit einem intelligenten Optimierungsalgorithmus angepasst werden.