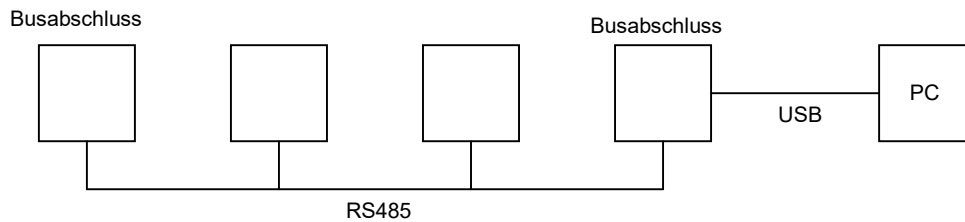


## SmartStep PSC2 Schnelleinstieg

### 1. Übersicht

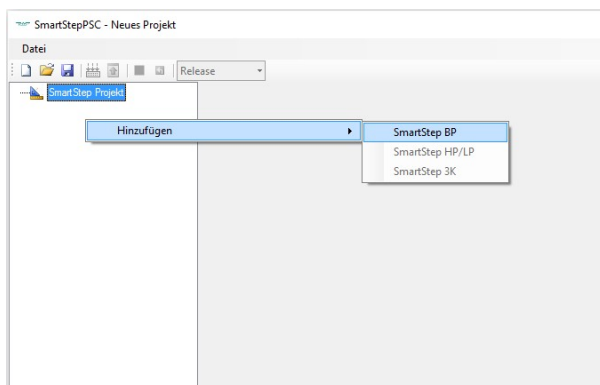
SmartStep PSC2 erlaubt es, ein Projekt mit mehreren Steuerungen anzulegen. Die Steuerungen werden untereinander per RS485 verbunden. Eine der Steuerungen dient als USB/RS485-Gateway. Es ist wichtig, dass jeder Steuerung eine eindeutige Adresse zugewiesen wird.



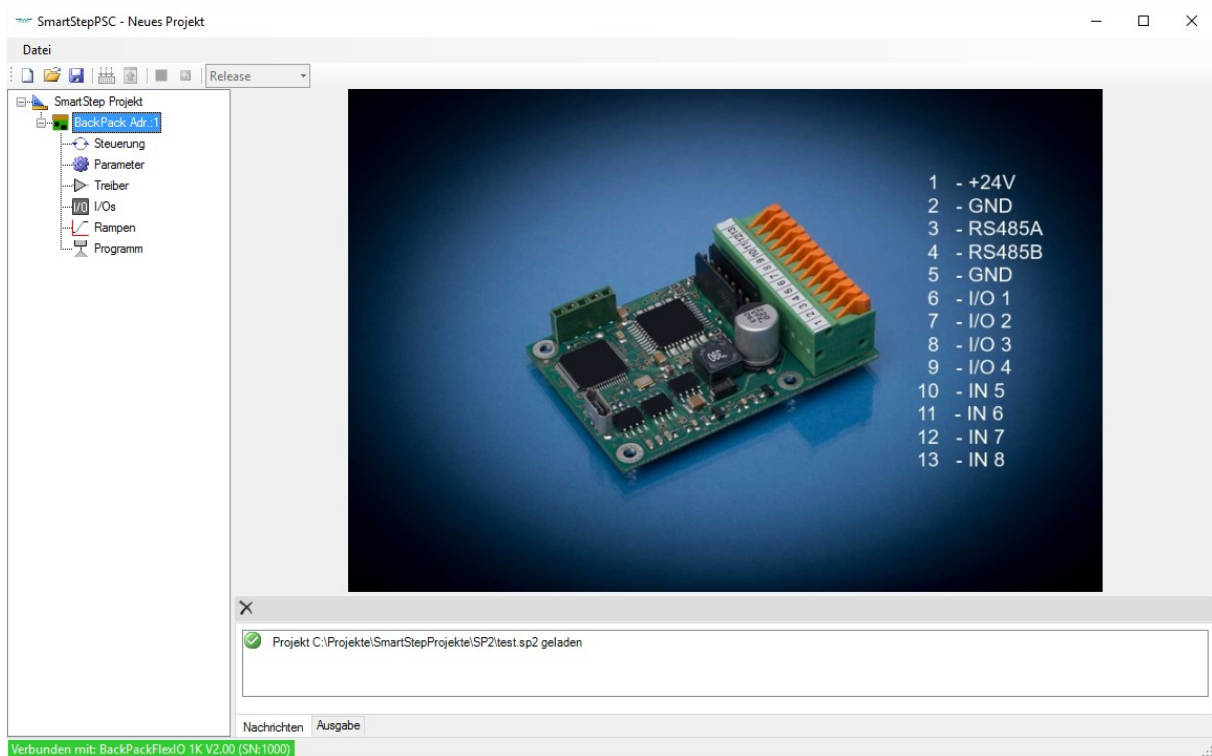
Die erste und die letzte Steuerung am RS485 Bus muss einen Busabschluss haben. Der Busabschluss befindet sich auf der Steuerungsplatine und kann durch Aufkratzen von Brücken entfernt werden.

### 2. Neues Projekt anlegen

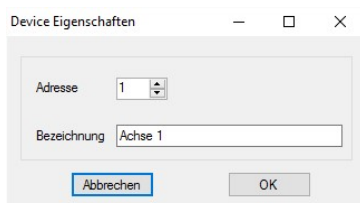
Wählen sie Datei -> Projekt neu und klicken sie mit der rechten Maustaste in das Feld "SmartStep Projekt". Fügen sie die gewünschte Steuerung zum Projekt hinzu.



In der Ansicht erscheint nun die Steuerung mit den zur Verfügung stehenden Funktionen.



Durch Anklicken der Einträge unter der Steuerung lassen sich die verschiedenen Ansichten zu Steuerung, Parametrierung und Programmierung der Steuerung abrufen. Stellen sie bitte zunächst die Adresse der Steuerung ein und vergeben sie einen sinnvollen Namen. Klicken sie dazu mit der rechten Maustaste auf die Steuerung (der Hauptknoten, nicht die Unterseite mit dem Namen Steuerung) und wählen sie den Eintrag "Eigenschaften". Es erscheint ein Dialogfenster, in dem sie die erforderlichen Einstellungen tätigen können.



Um die Adresse in die Steuerung zu schreiben, klicken sie wieder mit der rechten Maustaste auf die Steuerung und wählen sie "Adresse in Steuerung schreiben". Es erscheint ein Hinweis, dass die Steuerung, deren Adresse programmiert werden soll, direkt per USB mit dem Rechner verbunden werden muss. Wiederholen sie dies für jede Steuerung in ihrem Projekt. Die Steuerungen werden mit der Adresse 1 ausgeliefert.

### 3. Parameter

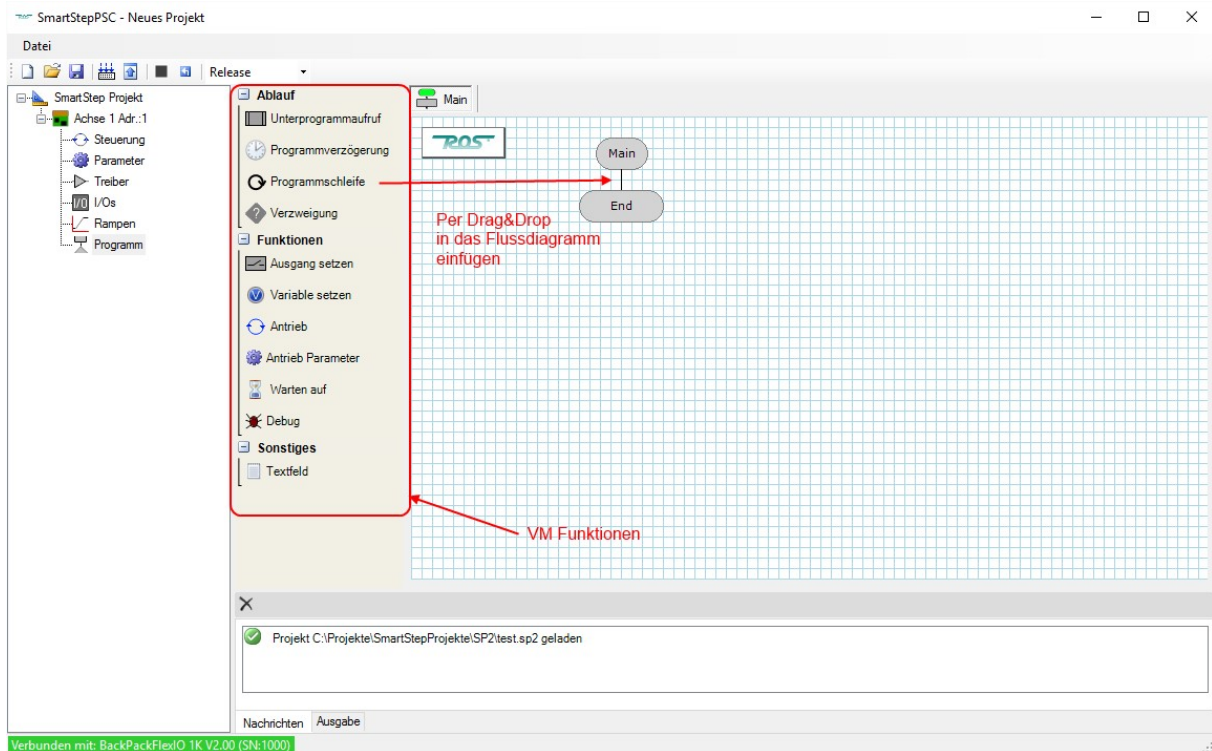
Wenn die Steuerung mit dem Rechner verbunden ist, werden alle Parameteränderungen sofort zur Steuerung übertragen, um die Veränderung schnell ausprobieren zu können. Eine Ausnahme sind die Rampen, da hier unter Umständen größere Datenmengen übertragen werden müssen. Ist die Zielsteuerung über RS485 adressiert, würde das zu Verzögerungen führen.

Ein veränderter Parameter wird noch nicht permanent in der Steuerung gespeichert. Um alle Parameter (inklusive Rampenwerte) zur Steuerung zu übertragen, klicken sie wieder mit der rechten Maustaste auf die Steuerung und wählen sie die Funktion "Projekt übertragen und permanent speichern". Ein Programm für die virtuelle Maschine wird hiermit nicht übertragen.

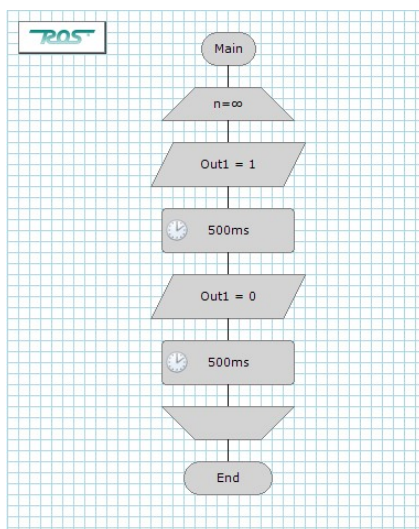
#### 4. Erstellen eines Steuerungsprogramms

Die Steuerungen der SmartStep - Serie sind in der Lage, selbständig Steuerungsprogramme abzuarbeiten. Dies erspart in vielen Fällen eine separate SPS. Diese Steuerungsprogramme können mit einem grafischen Editor auch ohne Programmierkenntnisse erstellt werden.

Wählen sie die Unterseite "Programm" aus.



Es erscheint der Editor zur Erstellung eines Flussdiagramms. Die VM (Virtuelle Maschine) - Funktionen werden per Drag & Drop zum Flussdiagramm hinzugefügt. Jede Funktion verfügt über verschiedene Einstellungen, die per Klick mit der echten Maustaste erreicht werden können. Ein Programm, das den Ausgang 1 mit einer Frequenz von einem Hertz blinken lässt, sieht so aus:



Um das Programm zu testen, muss es zunächst übersetzt werden. Danach wird es zur Steuerung übertragen. Die entsprechenden Schaltflächen finden sie hier:



— Programm übersetzen



— Programm zur Steuerung übertragen



— Programm stoppen



— Programm neu starten

Nach dem Übertragen wird das Programm permanent in der Steuerung gespeichert und sofort gestartet. Soll das Programm gelöscht werden, erzeugen sie ein neues Programm ohne Funktionen hinzuzufügen und übertragen sie dies zur Steuerung.