

**SiSy® Schnelleinstieg****Simple-Programmierung: Erstes Programm in C und Pascal****Vorraussetzungen:**

Sie benötigen eine SiSy-Ausgabe ab Version 3.5 mit dem Add-On „Developer“.

**Ziel:**

Erstellen Sie ein einfaches Konsolenprogramm mit Hilfe von SiSy. Auf dem Bildschirm soll der Text „Hallo Welt!“ ausgegeben werden. Als Programmiersprache werden nacheinander C und PASCAL verwendet.

**Weg:**

- Starten von SiSy
- Neues Projekt erstellen
- Eingabe des Quellcodes
- Compilieren, Linken, Ausführen

**Wir beginnen:**

Starten Sie SiSy. Es erscheint der Dialog „Willkommen in SiSy“. Aktivieren Sie auf die Schaltfläche *Neues Projekt erstellen* (siehe Abbildung 1). Geben Sie als Projektdateinamen „Programm“ ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe.

**Willkommen****Tutorial öffnen**

Zugang zu den SiSy-Online Schritt-für-Schritt-Anleitungen.

**Neues Projekt erstellen**

Legt eine neue Projektdatenbank an.

**Vorhandenes Projekt öffnen**

Öffnet eine vorhandene Projektdatenbank.

**Projektarchiv einlesen**

Entpackt ein Projektdatenbankarchiv.

Abbildung 1

Wählen Sie das Projektprofil „einfache Programmierung“ (siehe Abbildung 2) aus.

**Projektprofile**

- ARM-Vorgehensmodell
- AVR-Vorgehensmodell
- BPMN
- Einfache Programmierung**
- Geschäftsprozesse
- Projektmanagementsicht
- Qualitätsmanagement
- SA/SD Strukturierte Techniken

Abbildung 2

Im folgenden Dialog kann die verwendete Hardware eingestellt werden. Da wir für unser Beispiel keine Hardware benötigen, brechen Sie diesen Dialog ab. Bestätigen Sie die voreingestellte Auswahl „leeres Diagramm“ und klicken auf „Fertig stellen“.

Im folgenden Fenster werden Ihnen verschiedene Vorlagen aus dem SiSy-LibStore angeboten. Sie wählen „keine online Lib verwenden“, da Sie ein Programm selbst erstellen.

**Erstes Programm in der Programmiersprache C**

Ziehen Sie das Objekt *kleines Programm* aus der Objektbibliothek in das Diagrammfenster (siehe Abbildung 3).

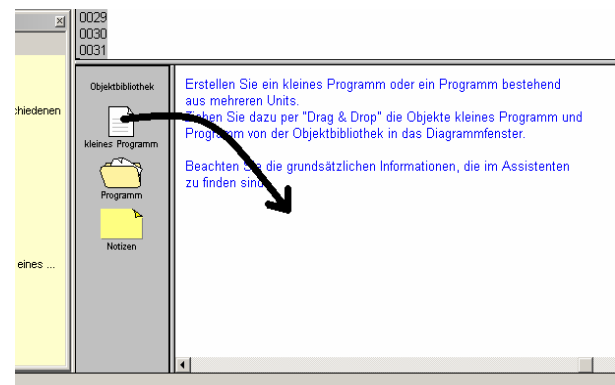


Abbildung 3

Es öffnet der Definieren-Dialog zum Einstellen der Eigenschaften des *kleinen Programms*, Sie werden schrittweise zu den nächsten Einstellungen (Registerkarten) geführt.

Geben Sie in der Registerkarte *Definition* als Namen „Hallo“ ein und wählen Sie die Sprache „C/C++ Konsole (32bit)“ aus.

In der folgenden Registerkarte „Programmgerüst“ steht eine Grundstruktur zur Verfügung; laden Sie die Grundstruktur hier nicht, Sie möchten selbst die Programmierung vornehmen.

Nach Abschluss aller Eintragungen wird Ihnen die Zusammenfassung angezeigt; im Bedarfsfall können Sie Eintragungen korrigieren bzw. ergänzen.

Mit dem Beenden der Zusammenfassung ist das Objekt „kleines Programm“ markiert, Name und ausgewählte Sprache werden angezeigt. Oberhalb des markierten Objektes öffnet das Editorfenster zur Erfassung des Quellcodes.

Erfassen Sie den folgenden Quelltext in dem Editorfenster (siehe Abbildung 4):

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    printf("Hallo Welt!");
    getchar();
    return 0;
}
```

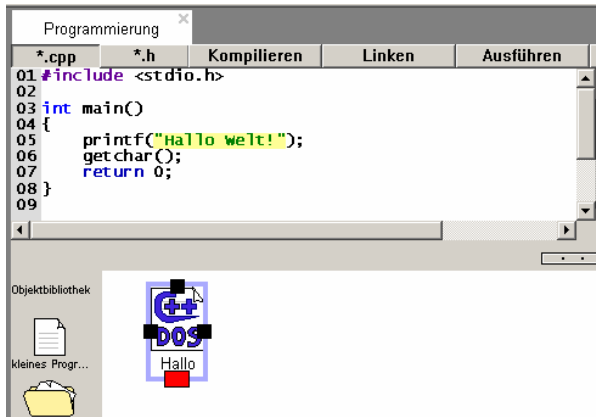
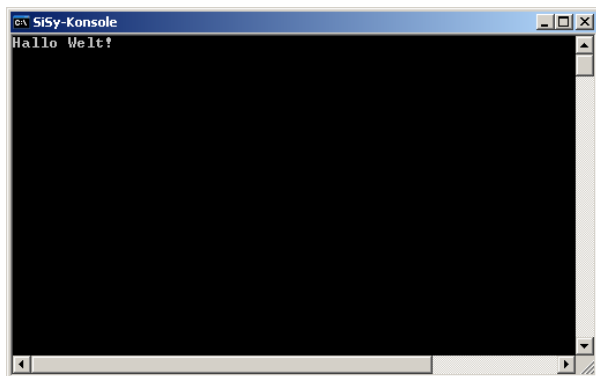


Abbildung 4

Nachdem der Quelltext ordnungsgemäß eingetragen wurde klicken Sie auf die Schaltfläche „>>>Ausführen“ (siehe Abbildung 4) oder nacheinander auf *Kompilieren*, *Linken* und *Ausführen*.

Es öffnet sich ein MS-DOS Fenster mit der Ausgabe „Hallo Welt!“.



### Erstes Programm in der Programmiersprache Pascal

→ *Hinweis: In den SiSy Ausgaben zur Microcontrollerprogrammierung ist die Programmiersprache „PASCAL“ nicht implementiert..*

Ziehen Sie erneut ein „kleines Programm“ aus der Objektbibliothek in das Diagrammfenster. Geben Sie in dem sich öffnenden Dialog als Name „hello“ ein und wählen als Sprache *Pascal*. Klicken Sie auf „OK“.

Erfassen Sie folgenden Quelltext:

```
program HalloWelt;

uses crt;

begin
    ClrScr;
    WriteLn ('Hallo Welt!');
    ReadKey;
end.
```

Nachdem der Quelltext ordnungsgemäß eingetragen wurde, klicken Sie auf die Schaltfläche „>>>Ausführen“ (siehe Abbildung 4).

Nun öffnet sich erneut ein MS-DOS Fenster in dem die Ausgabe „Hallo Welt!“ zu sehen ist.

### Fehlermeldungen

Sollten Sie eine Fehlermeldung erhalten, liegt wahrscheinlich einen Syntax-Fehler vor. Überprüfen Sie in diesem Fall noch einmal den Quelltext. In Abbildung 5 ist ein Beispiel für eine Fehlermeldung anhand von C dargestellt. Diese Fehlermeldung wurde durch ein fehlendes Semikolon verursacht.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
{
    printf("Hallo Welt!")      ← Semikolon fehlt
    getchar();
    return 0;
}
```

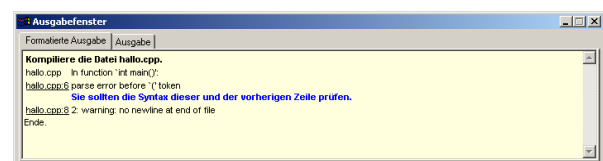


Abbildung 5

Beheben Sie diesen Fehler durch Hinzufügen des fehlenden Semikolons im Quelltext.

→ *Hinweis: Bei mehreren Fehlermeldungen nacheinander auf Kompilieren und Linken klicken, um die Fehlersuche zu erleichtern.*