

Durch den Code gehen

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- Code schrittweise ausführen
 - Zum nächsten Breakpoint oder Watchpoint gehen
 - Zum nächsten Event gehen
 - Zur Cursor-Position gehen
 - Zum nächsten Statement gehen
-

Code schrittweise ausführen

Sie können den Debugger anweisen, den nächsten Programm-Schritt auszuführen. Unterschiedliche Befehle stehen zu diesem Zweck zur Verfügung:

- Ein anderes Objekt mit Step Over überspringen
- Ein anderes Objekt mit Step Into schrittweise ausführen
- Anderes Objekt mit Step Out verlassen

Ein anderes Objekt mit Step Over überspringen

Wenn Sie den Debugger anweisen, ein anderes Objekt mit **Step Over** zu überspringen, wird der nächste Programm-Schritt ausgeführt, und die Trace-Position erscheint in der entsprechenden Sourcecode-Zeile. Wenn diese Sourcecode-Zeile ein weiteres Natural-Objekt aufruft oder aufnimmt, überspringt der Debugger dieses Objekt, d.h. der gesamte Sourcecode dieses Objekts wird sofort ausgeführt. Der Debugger hält aber an, wenn dieses Objekt Watchpoints oder Breakpoints enthält.

▶ **Anderes Objekt mit Step Over überspringen**

- Wählen Sie aus dem Menü **Debug** den Befehl **Step Over**.

Oder:

Drücken Sie F10.

Oder:

Wenn die Debug-Symbolleiste angezeigt wird, wählen Sie die folgende Schaltfläche in der Symbolleiste:



Ein anderes Objekt mit Step Into schrittweise ausführen

Wenn Sie den Debugger anweisen, ein anderes Objekt mit **Step Into** schrittweise auszuführen, wird der nächste Programm-Schritt ausgeführt, und die Trace-Position erscheint in der entsprechenden Sourcecode-Zeile. Wenn diese Sourcecode-Zeile ein weiteres Natural-Objekt aufruft oder aufnimmt, greift der Debugger auf dieses Objekt zu, und die Trace-Position erscheint in der ersten ausführbaren Zeile.

▶ Anderes Objekt mit Step Into schrittweise ausführen

- Wählen Sie aus dem Menü **Debug** den Befehl **Step Into**.

Oder:

Drücken Sie F11.

Oder:

Wenn die Debug-Symbolleiste angezeigt wird, wählen Sie die folgende Schaltfläche in der Symbolleiste:



Anderes Objekt mit Step Out verlassen

Wenn Sie den Debugger anweisen, ein anderes Objekt mit **Step Out** zu verlassen, kehrt der Debugger zur vorigen Programmebene zurück. Der Debugger hält allerdings an, wenn ein Watchpoint oder Breakpoint gefunden wird, bevor diese vorige Ebene erreicht ist.

Dieser Befehl ist nützlich, wenn Sie ein Subprogramm austesten und mit der Ausführung des Rests des Subprogramms fortfahren möchten. Die Ausführung wird ohne Unterbrechung fortgesetzt und nach der Position in dem aufrufenden Programm angehalten, aus dem das Subprogramm aufgerufen wurde.

▶ Anderes Objekt mit Step Out verlassen

- Wählen Sie aus dem Menü **Debug** den Befehl **Step Out**.

Oder:

Drücken Sie STRG+F11.

Oder:

Wenn die Debug-Symbolleiste angezeigt wird, wählen Sie die folgende Schaltfläche in der Symbolleiste:



Zum nächsten Breakpoint oder Watchpoint gehen

Sie können den Debugger anweisen, das Objekt auszuführen, bis der nächste aktive Breakpoint gefunden ist, oder bis eine Watchpoint-Bedingung wahr wird. In diesem Fall hält der Debugger am Watchpoint oder Breakpoint an, und die Trace-Position erscheint in der entsprechenden Sourcecode-Zeile.

▶ Zum nächsten Watchpoint oder Breakpoint gehen

- Wählen Sie aus dem Menü **Debug** den Befehl **Go**.

Oder:

Drücken Sie F7.

Oder:

Wenn die Debug-Symbolleiste angezeigt wird, wählen Sie die folgende Schaltfläche in der Symbolleiste:



Zum nächsten Event gehen

In einer ereignisgesteuerten Anwendung können Sie den Debugger anweisen, das Objekt auszuführen, bis das nächste Event (Ereignis) an die Anwendung gesandt wird. Der Debugger wird allerdings angehalten, wenn ein aktiver Watchpoint oder Breakpoint auftritt, bevor das nächste Event gesandt wird.

▶ Zum nächsten Event gehen

- Wählen Sie aus dem Menü **Debug** den Befehl **Go Until Next Event** (Weiter bis zum nächsten Ereignis).

Anmerkung:

In einer nicht-ereignisgesteuerten Anwendung hat dieser Befehl denselben Effekt wie der Befehl **Go**.

Oder:

Drücken Sie ALT+F7.

Zur Cursor-Position gehen

Sie können den Debugger anweisen, das Objekt auszuführen, bis die Sourcecode-Zeile an der aktuellen Cursor-Position erreicht ist.

▶ Zur Cursor-Position gehen

1. Stellen Sie den Cursor in die Sourcecode-Zeile, in der die Ausführung angehalten werden soll.
2. Rufen Sie das Kontextmenü im Editor auf, und wählen Sie den Befehl **Run to Cursor**.

Oder:

Drücken Sie STRG+F10.

Zum nächsten Statement gehen

Sie können den Debugger anweisen, Code zu überspringen und die Ausführung des Objekts ab der Sourcecode-Zeile wieder aufzunehmen, in die Sie den Cursor gestellt haben. Der übersprungene Code wird nicht ausgeführt.

**Warnung:**

Abhängig vom zu überspringenden Code kann dieser Befehl zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen. Benutzen Sie diesen Befehl mit Vorsicht.

**Zum nächsten Statement gehen**

1. Stellen Sie den Cursor in die Sourcecode-Zeile, in der Sie die Ausführung wieder aufnehmen möchten.
2. Rufen Sie das Kontextmenü im Editor auf, und wählen Sie **Set Next Statement** (Nächstes Statement setzen).

Anmerkung:

Dieser Befehl ist nur für das Objekt verfügbar, das gerade verarbeitet wird.