

# Grundlagen der Benutzung

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- Das Natural-Hauptmenü aufrufen
  - Libraries
  - Kommandos eingeben
  - Benutzer-Library erstellen
  - Das Menü Development Functions
  - Programmiermodi
- 

## Das Natural-Hauptmenü aufrufen

Das Natural-Hauptmenü (Main Menu) ermöglicht den Zugriff auf die Entwicklungsfunktionen, Umgebungseinstellungen, Utilities und Beispiel-Libraries von Natural.

### ▶ Das Natural-Hauptmenü aufrufen

1. Starten Sie Natural mit den Befehlen, die zu diesem Zweck in Ihrem System bereit gestellt werden.

In Abhängigkeit von den Standardeinstellungen in Ihrer Umgebung erscheint entweder das Natural-Hauptmenü, die NEXT-Zeile oder die MORE-Zeile.

2. Wenn eine der oben genannten Zeilen erscheint, geben Sie Folgendes an dieser Eingabeaufforderung ein:

`MAINMENU`

Das Hauptmenü erscheint.

```

09:51:48                ***** NATURAL *****                2007-03-20
User SAG                 - Main Menu -                          Library SYSTEM

                                Function

                                - Development Functions
                                - Development Environment Settings
                                - Maintenance and Transfer Utilities
                                - Debugging and Monitoring Utilities
                                - Example Libraries
                                - Other Products
                                - Help
                                - Exit Natural Session

Command ===>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Help           Exit                                           Canc

```

## Libraries

Alle Natural-Objekte, die zum Erstellen einer Anwendung erforderlich sind, werden in Natural-Libraries und Natural-Systemdateien gespeichert. Es gibt eine Systemdatei für Systemprogramme (FNAT) und eine Systemdatei für Benutzerprogramme (FUSER).

Natural unterscheidet zwischen System-Libraries und Benutzer-Libraries. Die System-Libraries, die mit den Buchstaben "SYS" beginnen, sind ausschließlich Zwecken der Software AG vorbehalten. Eine Benutzer-Library enthält alle Benutzerobjekte (beispielsweise Programme und Maps), aus denen eine Anwendung besteht. Der Name einer Benutzer-Library darf nicht mit den Buchstaben "SYS" beginnen.

Das Feld **Library** in der oberen rechten Ecke des Natural-Hauptmenüs (und von vielen anderen Bildschirmen) zeigt den Namen der Library, in der Sie gerade angemeldet sind.

## Kommandos eingeben

Bei der Eingabe eines Natural-Kommandos wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Drücken Sie EINGABE nachdem Sie ein Natural-Kommando eingegeben haben. Mit EINGABE wird die Aktion bestätigt und das Kommando ausgeführt; es kann aber auch ein zusätzliches Bestätigungsfenster erscheinen, in dem Sie die Kommandoausführung explizit bestätigen müssen.

## Benutzer-Library erstellen

Sie werden jetzt eine Benutzer-Library mit dem Namen TUTORIAL erstellen. Diese Library wird alle Natural-Objekte enthalten, die Sie im Laufe dieses Tutorials erstellen werden.

### ▶ Benutzer-Library erstellen

- Geben Sie Folgendes in der Kommandozeile (**Command** ==> im Natural-Hauptmenü) ein:

```
LOGON TUTORIAL
```

wobei "TUTORIAL" der Name der Library ist, die Sie erstellt haben.

LOGON ist ein Systemkommando, das für die folgenden Zwecke benutzt wird:

- um sich in einer bereits existierenden Library anzumelden,
- um eine neue Library zu erstellen, wenn eine Library mit dem angegebenen Namen noch nicht existiert.

Oder:

Überschreiben Sie den Namen der aktuellen Library in der oberen rechten Ecke des Bildschirms mit dem Namen der Library, in der Sie sich anmelden möchten und drücken Sie EINGABE.

Beispiel:

```
11:33:26          ***** NATURAL *****          2007-03-20
User SAG          - Main Menu -          Library TUTORIAL
```

## Das Menü Development Functions

Mit dem Menü **Development Functions** können Sie Natural-Objekte erstellen und ändern.

### ▶ Das Menü Development Functions aufrufen

- Geben Sie im Natural-Hauptmenü ein beliebiges Zeichen im Eingabefeld neben **Development Functions** ein und drücken Sie EINGABE.

Oder:

Benutzen Sie die Cursor-Auswahl, das heißt: stellen Sie den Cursor in das Eingabefeld neben **Development Functions** und drücken Sie EINGABE.

Das Menü **Development Functions** erscheint.

```

12:15:05          ***** NATURAL *****                2007-03-20
User SAG          - Development Functions -                Library TUTORIAL
                                                           Mode Reporting
                                                           Work area empty

Code  Function

C    Create Object
E    Edit Object
R    Rename Object
D    Delete Object
X    Execute Program
L    List Object(s)
S    List Subroutines Used
?    Help
.    Exit

Code .. _      Type .. _
                Name .. _____

Command ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Help  Menu  Exit                                     Canc

```

## Programmiermodi

Der Programmiermodus wird im **Mode**-Feld in der oberen rechten Ecke des Menüs **Development Functions** angezeigt.

Bei Natural gibt es zwei Programmiermodi:

- **Structured Mode**  
Der Structured Mode ist für komplexe Anwendungen gedacht, bei denen es auf eine klare und sinnvoll gegliederte Programmstruktur ankommt. Grundsätzlich empfiehlt es sich, ausschließlich im Structured Mode zu arbeiten.
- **Reporting Mode**  
Der Reporting Mode eignet sich nur für die Erstellung einfacher Reports und Programme, die keine komplexe Daten- und Programmstruktur erfordern.

### Wichtig:

Dieses Tutorial setzt voraus, dass der Structured Mode aktiv ist. Falls Sie versuchen Ihr Programm im Reporting Mode auszuführen, dann werden Fehler durch END-IF, END-READ und END-REPEAT verursacht.

Gehen Sie wie unten beschrieben vor, falls der Reporting Mode gerade aktiv ist.

### ► Vom Reporting Mode in den Structured Mode umschalten

- Geben Sie das folgende Systemkommando in der Kommandozeile ein und drücken Sie EINGABE.

```
GLOBALS SM=ON
```

Oder:

Überschreiben Sie in der oberen rechten Ecke des Menüs **Development Functions** die erste Position des **Mode**-Feldes (in dem "Reporting" angezeigt wird) mit dem folgenden Buchstaben und drücken Sie EINGABE:

s
---

Beispiel:

12:17:20	***** NATURAL *****	2007-03-20
User SAG	- Development Functions -	Library TUTORIAL
		Mode <b>S</b> eporting
		Work area empty

Sie können nun mit Ihrem ersten Programm beginnen: *Hello World!*