

INPOUT32.DLL

Klaus Peterka

<http://pcnews.at/ins/57/inpout/src/>

Da VisualBasic 4.0/5.0 serienmäßig keinen Zugriff auf die parallele Schnittstelle bietet, muß man sich diesen mittels einer DLL-Datei verschaffen. Fündig wurde ich im Internet, wo ich auf der Homepage von Jan Axelson's Lakeview Research die Datei INPOUT32.DLL fand.

Mit dieser Datei ist es leicht möglich, die parallele Schnittstelle unter Visual Basic anzusprechen. Ob Version 4 oder 5 ist gleichgültig, wichtig ist nur, daß es eine 32-bit Version ist.

1 Verwendung

1.1 Kopieren Sie die Datei INPOUT32.DLL in eines der drei folgenden Verzeichnisse

- Stammverzeichnis von Windows (z.B.: \Windows),
- Systemverzeichnis von Windows (z.B.: \Windows\System),
- Arbeitsverzeichnis der Applikation

1.2 Fügen Sie die Datei INPOUT32.BAS zu Ihrem vorhandenen Projekt hinzu.

VB 4.0: (Menü)

File

...
Add File
...

VB 5.0: (Menü)

Project

...
Add Module
...

Dieses Basic-Modul enthält die Visual-Basic-Deklarationen für die neuen Befehle **Inp** und **Out**.

1.3 Nach Ausführung dieser beiden Schritte, können Sie auf zwei neue Befehle zurückgreifen

OUT	Schreibt einen Wert auf einen Port der parallelen Schnittstelle
Syntax:	OUT PortAddress, ValueToWrite
Beispiel:	OUT &h378, &h55 Schreibt 55h auf den DataPort von LPT 1

INP	Liest einen Wert von einem Port der parallel Schnittstelle ein
Syntax:	ValueToRead = INP(PortAddress)
Beispiel:	I = INP (&h379) Weist der Variablen I den vom StatusPort eingelesenen Wert zu

Anmerkung

Die hier in den Beispielen verwendeten Portadressen können in verschiedenen Installationen differieren.

Hier eine kleine Aufstellung von typischen Portadressen:

Printer	Data Port	Status Port	Control Port
LPT 1	0x0378	0x0379	0x037a
LPT 2	0x0278	0x0279	0x027a
Bemerkung	8 output pins	5 input pins	4 output pins

2 INPOUT32.BAS

'Inp and Out declarations for direct port I/O in 32-bit Visual Basic 4 programs.

```
Public Declare Function Inp Lib _
    "inpout32.dll" Alias "Inp32" _
    (ByVal PortAddress As Integer) _
    As Integer
```

```
Public Declare Sub Out Lib _
    "inpout32.dll" Alias "Out32" _
    (ByVal PortAddress As Integer, _
    ByVal Value As Integer)
```

3 INPOUT32.DLL

```
{Source code for inpout32.dll.
Enables 32-bit Visual Basic programs to do
direct port I/O (Inp and Out) under Windows
95. To be compiled with Borland's Delphi
2.0. }
Library inpout32;
uses SysUtils;
procedure
Out32(PortAddress: smallint; Value: smallint);
stdcall; export;
var
ByteValue: Byte;
begin
ByteValue := Byte(Value);
asm
push dx
mov dx, PortAddress
mov al, ByteValue
out dx, al
pop dx
end;
end;

function Inp32(PortAddress: smallint)
: smallint; stdcall; export;
var
ByteValue: byte;
begin
asm
push dx
mov dx, PortAddress
in al, dx
mov ByteValue, al
pop dx
end;
Inp32 := smallint(ByteValue) and $00FF;
end;
Exports
Inp32,
Out32;
begin
end.
```

4 Quellen

Hier nun einige nützliche Links zum Thema parallele Schnittstelle:

Jan Axelson's Lakeview Research

<http://www.lvr.com/>

Warp Nine Engineering

<http://www.fapo.com/>

Interfacing to the IBM-PC Parallel Printer Port

<http://www.doc.ic.ac.uk/~ich/doc/par/>

Use of a PC printer port for control and data acquisition

<http://et.nmsu.edu/~etti/fall96/computer/printer/printer.html>