

Binäre Suche

```
1  OpenConsole( )
2  N=20
3  Dim feld.l(N)
4  feld(0) = 0
5
6  For k = 1 To N
7      feld(k) = feld(k-1) + Random(10) + 1
8  Next k

9  For k = 1 To N
10     Print(" " + Str(feld(k)))
11 Next k
12 PrintN("")

13 zahl.l = Val(Input( ))

14 i = 1: j = N

15 Repeat
16     k = (i + j)/2
17     If zahl > feld(k)
18         i = k + 1
19     Else
20         j = k - 1
21     EndIf
22 Until (feld(k) = zahl) Or (i > j)

23 If feld(k) = zahl
24     Print("Zahl gefunden, Index: "+Str(k))
25 Else
26     Print("Zahl nicht vorhanden")
27 EndIf

28 Input( )
```

Binäre Suche rekursiv

```
1  OpenConsole( )
2  N = 20
3  Global Dim feld.l(N)
4  Global gefunden.l = 0
5
6  feld(0) = 0
7  For k = 1 To N
8    feld(k) = feld(k-1) + Random(10)+1
9  Next k
10
11 For k = 1 To N
12   Print(" " + Str(feld(k)))
13 Next k
14 PrintN("")
15
16
17 Global zahl.l = Val(Input( ))
18
19
20 Procedure.l suche(i,j)
21
22   k = (i+j)/2
23
24   If zahl > feld(k) And i <= j
25     suche(k+1,j)
26   EndIf
27
28   If zahl < feld(k) And i <= j
29     suche(i,k-1)
30   EndIf
31
32   If feld(k) = zahl
33     gefunden = k
34   EndIf
35
36 EndProcedure
37
38 suche(1,N)
39
40
41 If gefunden > 0
42   Print("Zahl gefunden, Index: " + Str(gefunden))
43 Else
44   Print("Zahl nicht vorhanden")
45 EndIf
46
47 Input( )
```