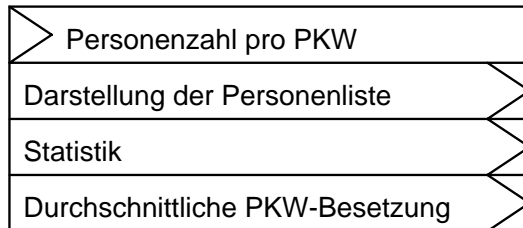




Beispiel für die Anwendung eindimensionaler Datenfelder

Auf der Strecke von Adorf nach Bstadt soll eine Stadtbushlinie eingerichtet werden, da der Individualverkehr regelmäßig zu Staus führt. Zur Erkundung der Auslastung privater PKW soll eine Zählung der PKW und Personen pro Pkw computerunterstützt durchgeführt werden. Dazu soll von Schülern des Gymnasiums in Bstadt ein Programm **PERSONENZÄHLER** entwickelt werden.

Programmaufbau (grob)



Quelltext:

```
unit upersonen;
interface
uses
  Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,
  StdCtrls, Buttons, Grids;
type
  Tfpersonen = class(TForm)
    BitBtn1: TBitBtn;
    lthema: TLabel;
    lpersonen: TLabel;
    epersonen: TEdit;
    bspeichern: TButton;
    lPkwNr: TLabel;
    lNr: TLabel;
    bpersonenliste: TButton;
    bstatistik: TButton;
    tstatistik: TStringGrid;
    lds: TLabel;
    eds: TEdit;
    procedure bspeichernClick(Sender: TObject);
    procedure FormCreate(Sender: TObject);
    procedure bpersonenlisteClick(Sender: TObject);
    procedure bstatistikClick(Sender: TObject);
  private
    { Private-Deklarationen }
  public
    { Public-Deklarationen }
  end;

var
  fpersonen: Tfpersonen;
  perszahl : ARRAY[1..100]OF INTEGER;
  nrpkw : INTEGER;

implementation
{$R *.DFM}

procedure Tfpersonen.bspeichernClick(Sender: TObject);
begin
  perszahl[nrpkw]:=STRTOINT(epersonen.text);
  nrpkw:=nrpkw+1;
  lNr.caption:=INTTOSTR(nrpkw);
end;

procedure Tfpersonen.FormCreate(Sender: TObject);
VAR i : INTEGER;
begin
  {Initialisierungen}
  nrpkw:=1;
  FOR i:=1 TO 100 DO perszahl[i]:=0;
end;
```



```
procedure Tfpersonen.bpersonenlisteClick(Sender: TObject);
VAR
    i : INTEGER;
    tperszahl : STRING;
begin
```

Wied. für i von 1 bis nrpkw-1

tperszahl<--Zeichenkette(perszahl[i])

Ausgabe von tperszahl auf Leinwand

```
end;
```

```
procedure Tfpersonen.bstatistikClick(Sender: TObject);
VAR perssumme,e,z,d,v,f,s,si,a,i,j : INTEGER;
    ds : REAL;
begin
```

{Initialisierung}

e:=0;z:=0;d:=0;v:=0;f:=0;s:=0;si:=0;a:=0;perssumme:=0;

{Gesamtzahl Personen}

Wied. für i von 1 bis nrpkw-1

perssumme<--perssumme+perszahl[i]

{Statistik}

Wied. für i von 1 bis nrpkw-1

perszahl[i]							
1	2	3	4	5	6	7	8
e<--e+1	z<--z+1	d<--d+1	v<--v+1	f<--f+1	s<--s+1	si<--si+1	a<--a+1

{Ausgabe}

tstatistik.cells[0,0]:='Personenzahl';
tstatistik.cells[0,1]:='PKW-Zahl';

FOR j:=1 TO 8 DO tstatistik.cells[j,0]:=INTTOSTR(j);

tstatistik.cells[1,1]:=INTTOSTR(e);
tstatistik.cells[2,1]:=INTTOSTR(z);
tstatistik.cells[3,1]:=INTTOSTR(d);
tstatistik.cells[4,1]:=INTTOSTR(v);
tstatistik.cells[5,1]:=INTTOSTR(f);
tstatistik.cells[6,1]:=INTTOSTR(s);
tstatistik.cells[7,1]:=INTTOSTR(si);
tstatistik.cells[8,1]:=INTTOSTR(a);

{Durchschnitt}

ds:=perssumme/(nrpkw-1);
eds.text:=FLOATTOSTRF(ds,ffnumber,8,1);

```
end;
```

```
end.
```

Je nach
Differenzierungsgrad
sollten hier

Je nach
Differenzierungsgrad
sollten hier

Je nach
Differenzierungsgrad
sollten hier

Je nach
Differenzierungsgrad
sollten hier
Informationen fehlen