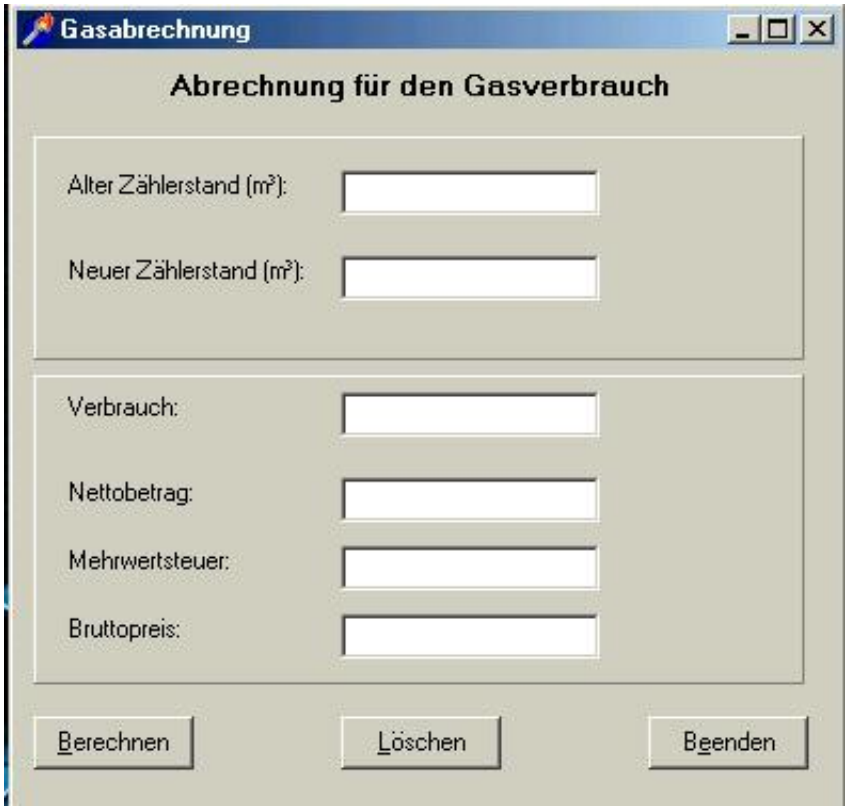
Übung 06 zu Linearen Sequenzen

Vorschlag für eine Benutzeroberfläche



Struktogramm

Gasabrechnung

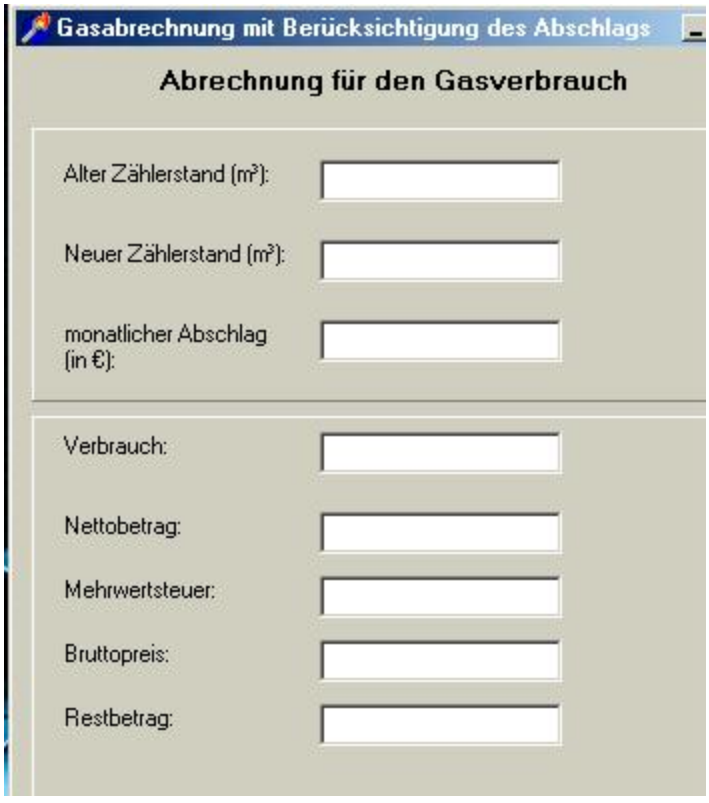
Eingabe: ZaehlerAlt, ZaehlerNeu
verbrauch := ZaehlerNeu - ZaehlerAlt
netto := grundpreis + verbrauch * arbeitspreis
steuer := netto * steuersatz
brutto := netto + steuer
Ausgabe: Verbrauch, Netto, Steuer, Brutto

Quelltext

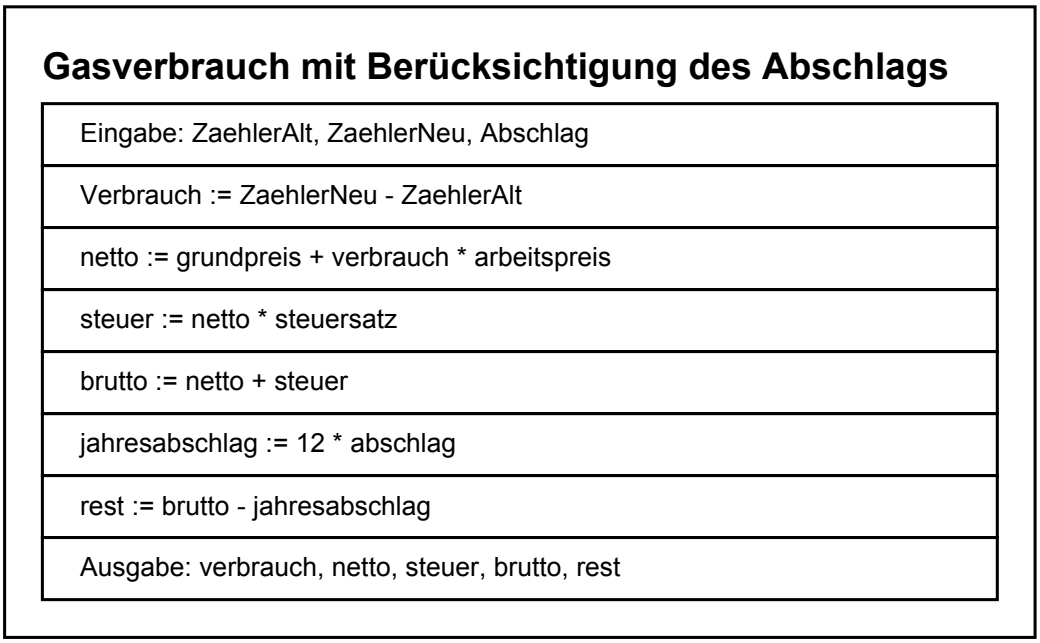
```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
const
  grundpreis = 180;      // einmal jährlich zu entrichtender Grundpreis
  arbeitspreis = 0.43;  // Gaspreis je m³
  mwst = 0.16;          // Mehrwertsteuersatz
var
  zaehlerAlt, zaehlerNeu, verbrauch: integer;
  netto, brutto, steuer: double;
begin
  //Eingabe
  zaehlerAlt := StrToInt(Edit1.Text);
  zaehlerNeu := StrToInt(Edit2.Text);
  //Verarbeitung
  verbrauch := zaehlerNeu - zaehlerAlt;
  netto := grundpreis + verbrauch * arbeitspreis;
  steuer := netto * mwst;
  brutto := netto + steuer;
  //Ausgabe
  Edit3.Text := IntToStr(verbrauch) + ' m³';
  Edit4.Text := FloatToStrF(netto,ffFixed,6,2) + ' €';
  Edit5.Text := FloatToStrF(steuer,ffFixed,6,2) + ' €';
  Edit6.Text := FloatToStrF(brutto,ffFixed,6,2) + ' €';
end;
```

Lösung der Zusatzaufgabe

Vorschlag für eine Benutzeroberfläche



Struktogramm



Quelltext

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
const
  grundpreis = 180;      // einmal jährlich zu entrichtender Grundpreis
  arbeitspreis = 0.43;  // Gaspreis je m³
  mwst = 0.16;          // Mehrwertsteuersatz
var
  zaehlerAlt, zaehlerNeu, verbrauch: integer;
  netto, brutto, steuer, abschlag, rest, jahresabschlag: double;
begin
  //Eingabe
  zaehlerAlt := StrToInt(Edit1.Text);
  zaehlerNeu := StrToInt(Edit2.Text);
  abschlag := StrToFloat(Edit8.Text);
  //Verarbeitung
  verbrauch := zaehlerNeu - zaehlerAlt;
  netto := grundpreis + verbrauch * arbeitspreis;
  steuer := netto * mwst;
  brutto := netto + steuer;
  jahresabschlag := 12 * abschlag;
  rest := brutto - jahresabschlag;
  //Ausgabe
  Edit3.Text := IntToStr(verbrauch) + ' m³';
  Edit4.Text := FloatToStrF(netto,ffFixed,6,2) + ' €';
  Edit5.Text := FloatToStrF(steuer,ffFixed,6,2) + ' €';
  Edit6.Text := FloatToStrF(brutto,ffFixed,6,2) + ' €';
  Edit7.Text := FloatToStrF(rest,ffFixed,6,2) + ' €';
end;
```