

---

## Problem 6 (\*\*) Einheiten umrechnen

X47953\_de

---

Schreiben Sie ein C-Programm, das zur Umrechnung von Pferdestärken (PS) in Kilowatt (kW) (und umgekehrt) dient.

Funktionalität des Programms:

Nach Ausgabe der Übersicht auf Kommandozeile wird der Benutzer zur Eingabe genau eines Zeichens aufgefordert. Gültige Eingaben seien:

- 'k': Der noch einzugebende Wert wird als kW interpretiert und in PS umgewandelt. Das Ergebnis wird abgerundet.
- 'K': Der noch einzugebende Wert wird als kW interpretiert und in PS umgewandelt. Das Ergebnis wird aufgerundet.
- 'p': Der noch einzugebende Wert wird als PS interpretiert und in kW umgewandelt. Das Ergebnis wird abgerundet.
- 'P': Der noch einzugebende Wert wird als PS interpretiert und in kW umgewandelt. Das Ergebnis wird aufgerundet.

Verwenden Sie für diese Fallunterscheidung ein `switch-case` statement! (Tipp: Verwenden Sie für das Runden Funktionen der Standard-Bibliothek)

Nach erfolgter, korrekter Auswahl der Operation wird der Benutzer zur Eingabe des umzuwandelnden Werts aufgefordert. Eine gültige Eingabe sei hier eine nicht-negative ganze Zahl.

### Ausgabe

Bei einer ungültigen Operation sollte folgende Fehlermeldung erscheinen:

```
Unguelte Operation! Programmabbruch...
```

Bei einer falschen Zahl sollte folgende Fehlermeldung erscheinen:

```
Unguelte Werteingabe! Programmabbruch...
```

### Beispiel-Eingabe 1

```
k
101
```

### Beispiel-Ausgabe 1

```
Leistungsumrechner
-----
k - Kilowatt in Pferdestaerken (abgerundet)
K - Kilowatt in Pferdestaerken (aufgerundet)
p - Pferdestaerken in Kilowatt (abgerundet)
P - Pferdestaerken in Kilowatt (aufgerundet)
-----
Funktion auswaehlen: Umzuwandelnden Wert eingeben: 101
```

### Beispiel-Eingabe 2

```
kk
```

### Beispiel-Ausgabe 2

```
Leistungsumrechner
-----
k - Kilowatt in Pferdestaerken (abgerundet)
K - Kilowatt in Pferdestaerken (aufgerundet)
p - Pferdestaerken in Kilowatt (abgerundet)
P - Pferdestaerken in Kilowatt (aufgerundet)
-----
Funktion auswaehlen: Unguelte Operation! Programmabbruch...
```

## **Informationen zum Problem**

Autor : Robert Lorenz

Erstellt : 2016-09-30 15:27:44

© *Jutge.org*, 2006–2016.

<http://www.jutge.org>