

## 4: Zeichenketten (Strings)

### 1 Aufgabe

**Teil 1:** Schreiben Sie eine C-Funktion, die zu einer gegebenen Zeichenkette ermittelt, ob die Zeichenkette ein Palindrom ist. Ein Palindrom ist ein Wort, das vorwärts und rückwärts gelesen gleich ist. Beispiele für Palindrome:

Hannah	Reliefpfeiler
Lagerregal	Rentner
Otto	Rotor
Reittier	stets

Die Zeichenkette soll als Parameter an die Funktion übergeben werden.

**Teil 2:** Schreiben Sie eine C-Funktion, die aus einer Telefonnummer alle Zeichen, die keine Ziffern sind, entfernt. Beispiel: aus

(0049)5599/85675-344

wird

0049559985675344.

Die Telefonnummer soll als IN/OUT-Parameter an die Funktion übergeben werden, d.h. die Funktion hat nur einen Parameter und keinen Rückgabewert.

Die Funktionen sollen jeweils aus einem Hauptprogramm heraus aufgerufen werden.

### 2 Testat

Voraussetzung ist jeweils ein fehlerfreies, korrekt formatiertes Programm. Der korrekte Programmlauf muss anhand einer Beispieleingabe nachgewiesen werden. Sie müssen in der Lage sein, Ihr Programm im Detail zu erklären und ggf. auf Anweisung hin zu modifizieren.