



Kurzanleitung zum ASURO-Erweiterungsmodul "DISPLAY"

* Roboter und Maschinen werden oft benutzt, um uns Menschen schwierige, gefährliche oder einfach nur lästige Arbeiten abzunehmen. Dazu ist es zwingend erforderlich, dass der Roboter die Aufgaben, welche der Bediener vorgibt exakt abarbeitet. Die Ausgabe von Statusmeldungen erleichtert die Arbeit mit der Maschine. Eine derartige Mensch-Maschine-Kommunikation erfordert eine entsprechende Schnittstelle auch MMI genannt, was für „Man Machine Interface“ steht.

Bei ASURO sind die Möglichkeiten, Statusmeldungen an den Bediener auszugeben etwas dürftig. Bisher war dazu nur die Status-LED und die Bremslichter für eine direkte Visualisierung oder die IRSchnittstelle für Ein- und Ausgaben über den PC zu verwenden. Das soll nun komfortabler werden.

*Befehlsübersicht

In diesem Abschnitt sind alle Funktionen vorgestellt, die für die Anwendung der LCD-Erweiterungsplatine notwendig sind. Neben dem bei jedem anderen Programm für ASURO benötigten ASUROModul wird nun das LCD-Modul benötigt. Dazu müssen die Dateien i2c.c, i2c.h, pcf8574.c, pcf8574.h, lcd.c und lcd.h im Projektverzeichnis vorhanden sein. Das Hauptprogramm muss zu Beginn diese beiden Zeilen enthalten:

Eine ausführliche Funktionsbeschreibung mit Programmierbeispielen findet sich im Buch "Mehr Spaß mit ASURO, Band II". Die Farben der Taster unterscheiden sich von den Farben wie sie im Buch "Mehr Spaß mit ASURO, Band II" verwendet werden.