

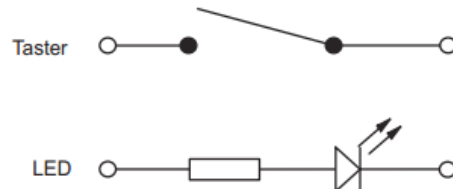
Eingabemethoden

11.10.2015 von Eva Fischerauer

Eingabemethoden werden benötigt um einer Maschine zu sagen, wann sie was machen soll.

LED-Taster:

- Taster gedrückt → LED leuchtet
- Taster offen → LED leuchtet nicht
- Mechanische Stromkreis schließung



Touchpanel:

- Touchscreen als Eingabe
- Mikroprozessor zur Verarbeitung
- Elektronische Verarbeitung eines analogen Signals

Kapazitiv	Resistiv
Eine Schicht mit leitender Folie	Zwei Schichten mit Halbleiterverbindung
Elektrisches Feld durch Wechselfeldspannung	Untere Schicht unter Gleichspannung
Stromfluss durch Berührung	Spannungsteiler durch Spannungsabfall auf oberer Schicht unter Druck
Misst Strom an den Ecken zur Druckpunktbestimmung	Misst Spannungsteiler zur Druckpunktbestimmung

Alternativ:

- Lichtschranke
→ Eingabe durch Unterbrechung der Lichtschranke
- Tastatur
→ über USB-Port anschließen

Vor- und Nachteile

...mechanischer EM

- Direkte Übertragung der Eingabe in den Stromkreis
- Nur eine Verwendungsmöglichkeit
- Verschleiß durch Benutzung/Prallen

...elektronischer EM

- Viele Verwendungsmöglichkeiten
- Wenig Verschleiß (am wenigsten beim kapazitiven Touch)
- Schwere Programmierung des Prozessors