

Schneidedraht:

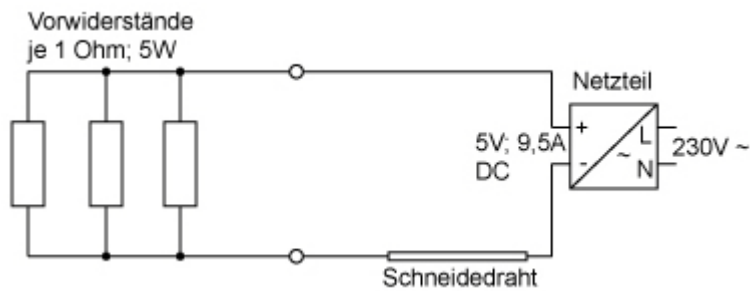
- Widerstandsdraht 2,5Ohm/m; $\varnothing=0,5\text{mm}$
(hier: Länge = ca. 25cm)

Netzteil:

- 5V DC / 9,5A
(ggf. zusätzliche Widerstände vor Widerstandsdraht schalten, falls Schneidedraht zu heiß)

Vorwiderstände:

- Drahtwiderstände: 5W; 1 Ω ; Maße: 25x4mm
(hier: 3 Parallel geschaltet + Poti- Einstellung an Netzteil; ggf. mehr oder weniger Widerstände vorschalten.)



Widerstandeswert der 3 parallel geschalteten Vorwiderstände:

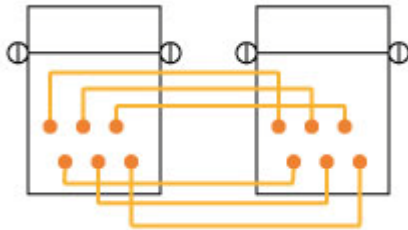
$$\frac{1}{R_{ges}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$$

$$\frac{1}{R_{ges}} = \frac{1}{1\Omega} + \frac{1}{1\Omega} + \frac{1}{1\Omega}$$

$$R_{ges} = \frac{1}{3}\Omega = 0,33\bar{3}\Omega$$

Kabelverlängerung für Motor Port C:

- gebrückte „nxt compatible Printbuchsen“



Taster (Ausrichten Styroporschneider):

- Taster Port 1: x- Richtung
- Taster Port 2: y- Richtung
- Tasterabfrage für Ausrichtung am Programm Anfang

Motoren:

- Motor Port A: y- Richtung
- Motor Port B/C: x- Richtung (synchron)