

Der Schrittmotor

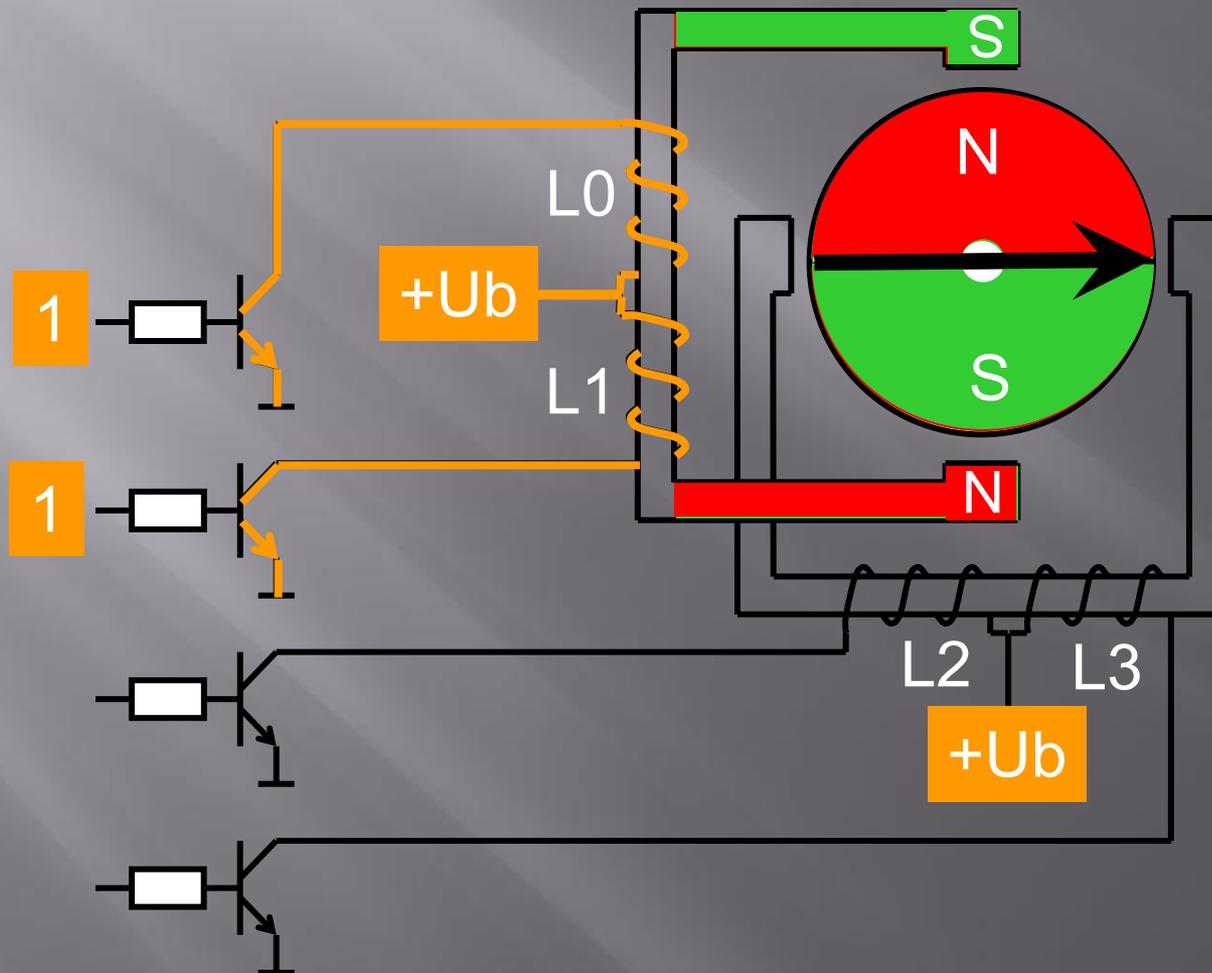
eine Präsentation von Georg Sauer
und Benjamin Winheim

Einsatzgebiete



Funktionsweise

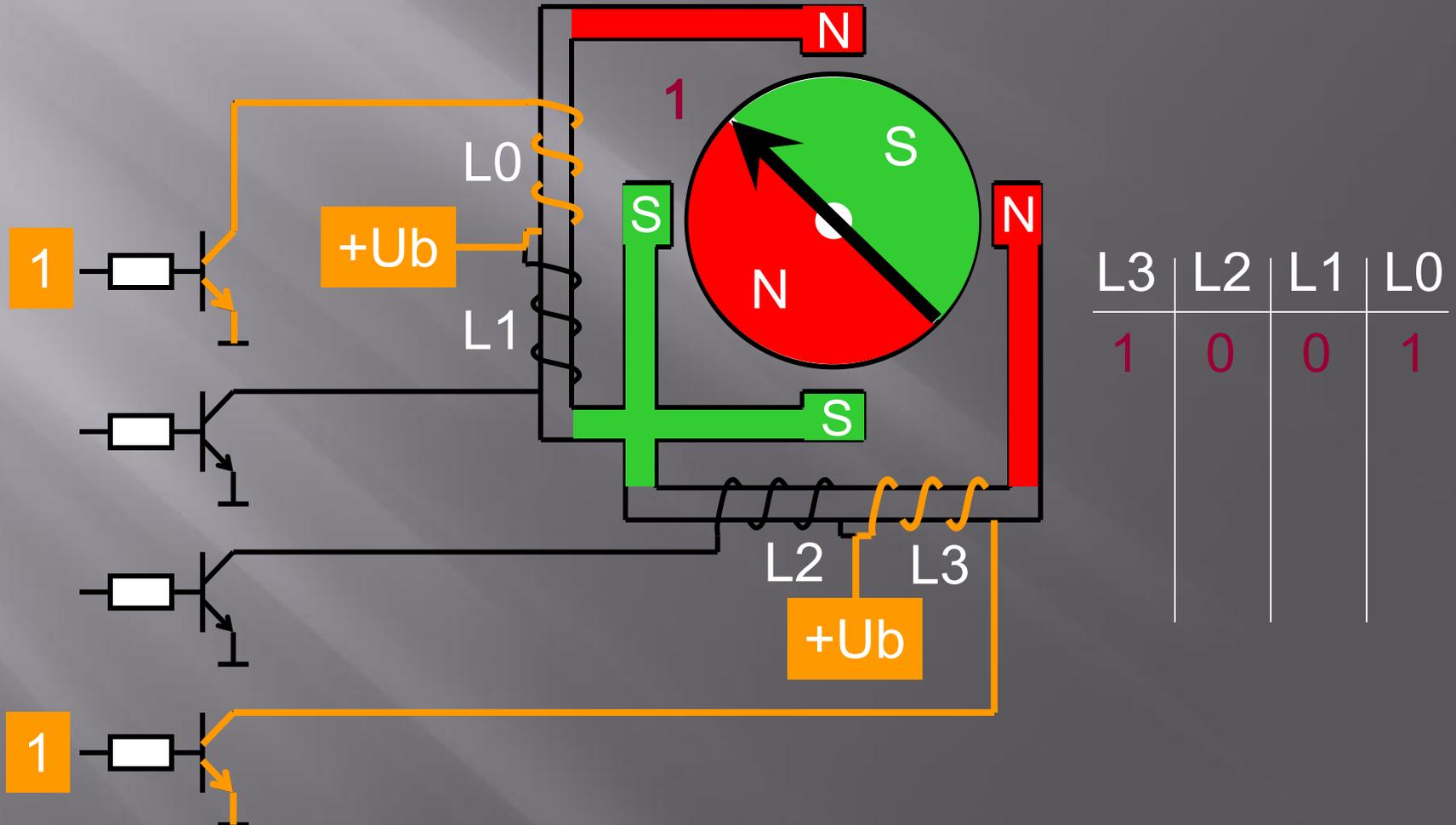
Aufbau



- Rotor (Läufer) mit Permanent-Magneten
- Spulen L0 bis L3 (4 Stränge) erzeugen Magnetfelder in den Polpaaren
- Transistoren zur Stromverstärkung

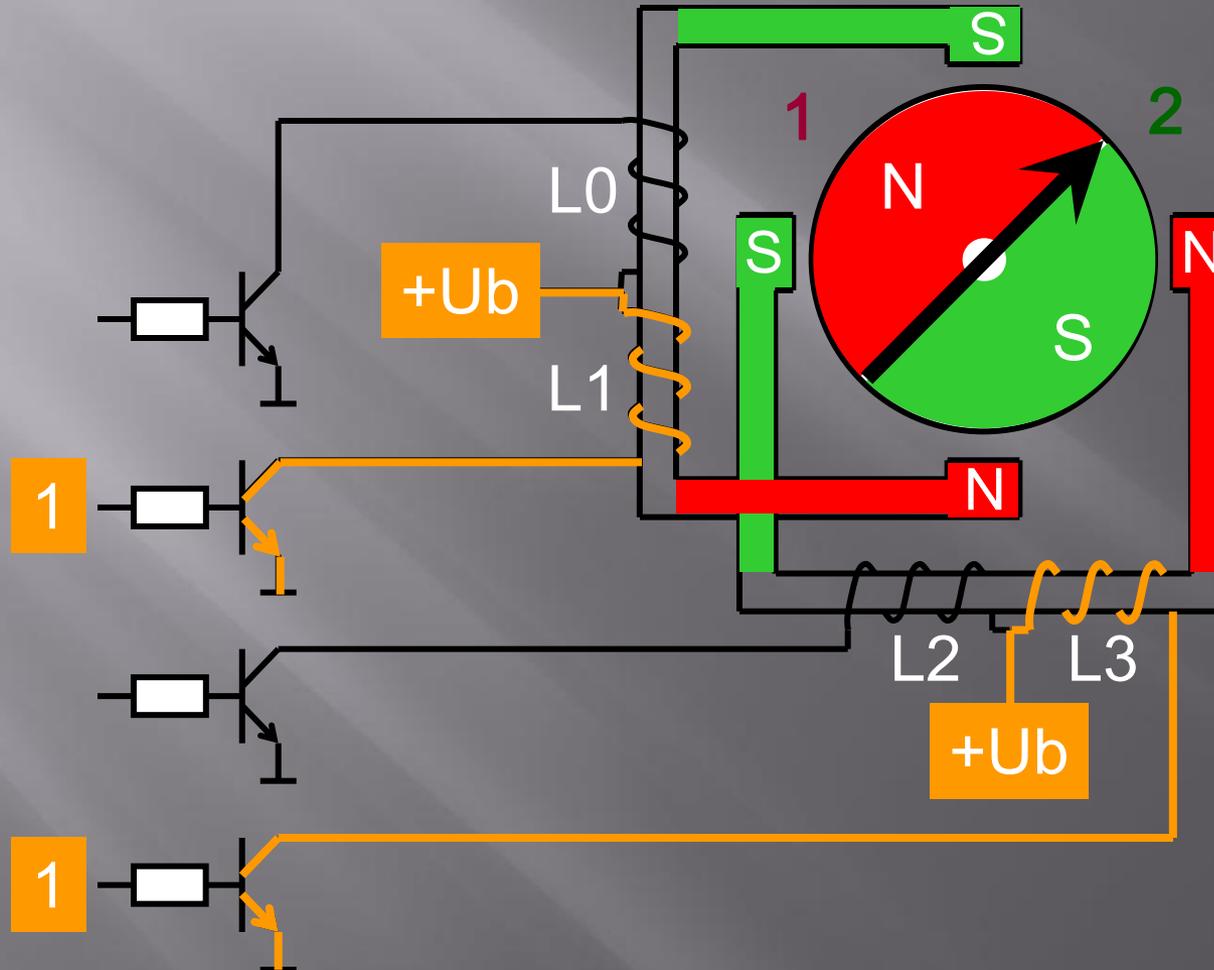
Position 1

Halbschritt-Betrieb



Position2

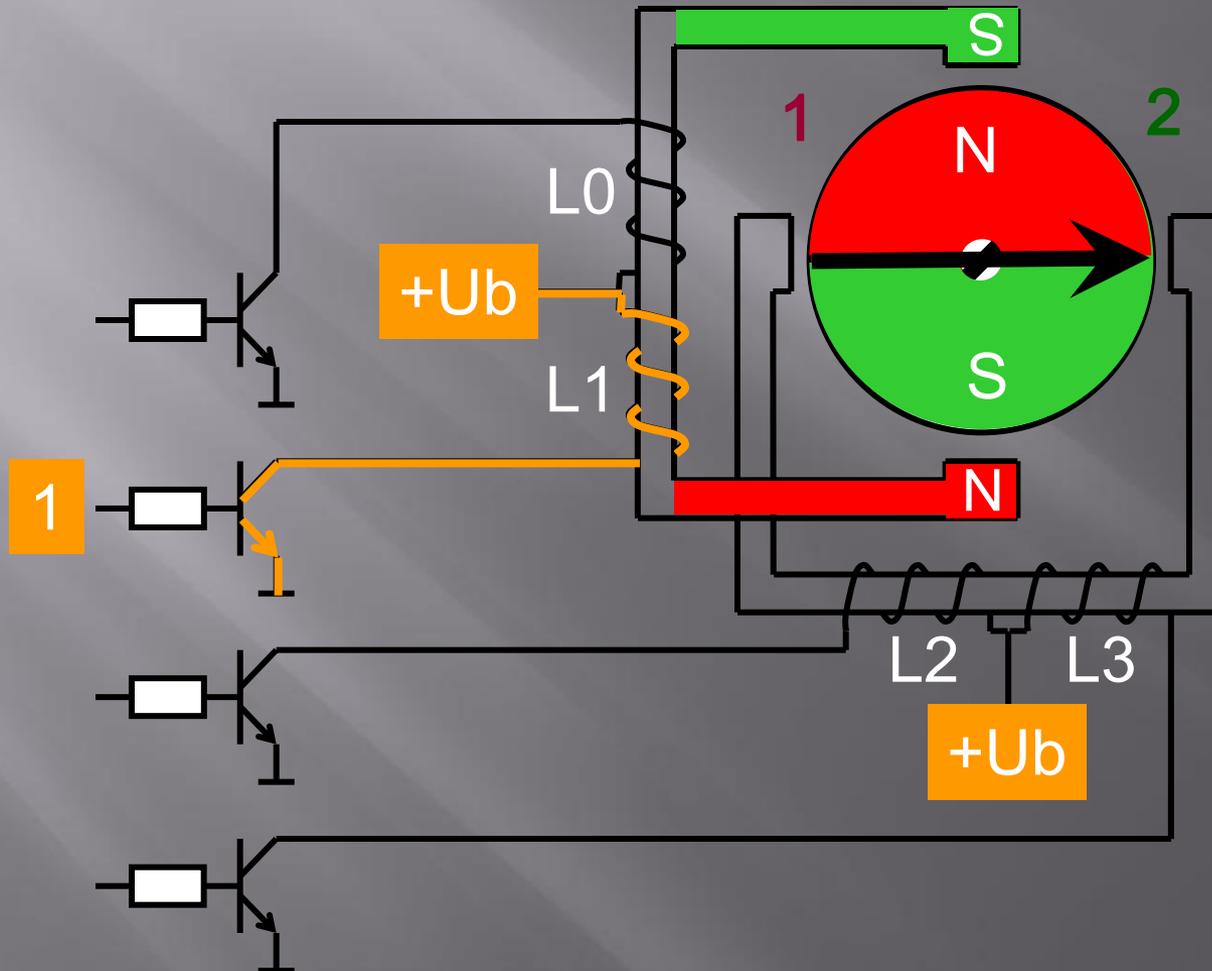
Halbschritt-Betrieb



L3	L2	L1	L0
1	0	0	1
1	0	0	0
1	0	1	0

Position2 H

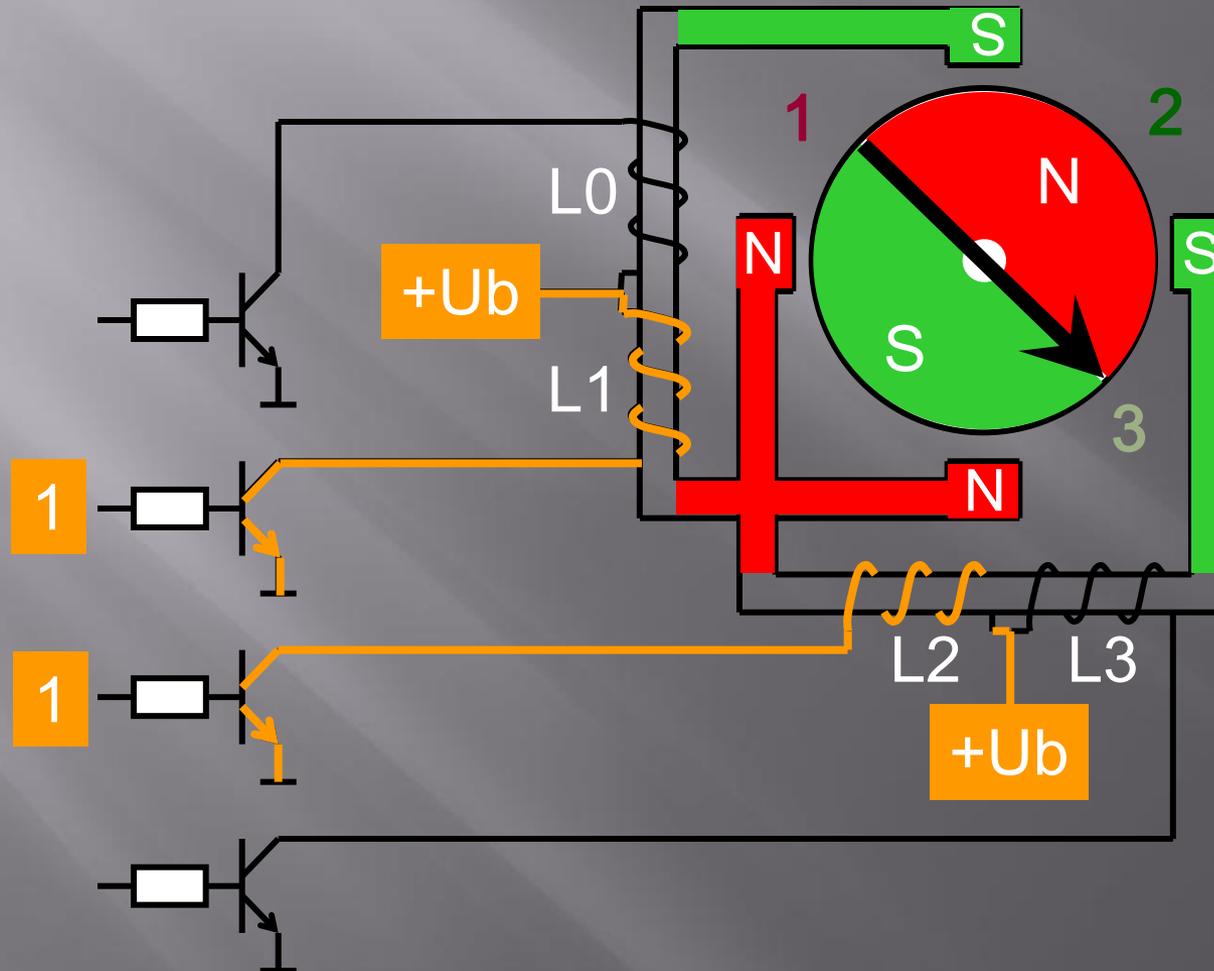
Halbschritt-Betrieb



L3	L2	L1	L0
1	0	0	1
1	0	0	0
1	0	1	0
0	0	1	0

Position3

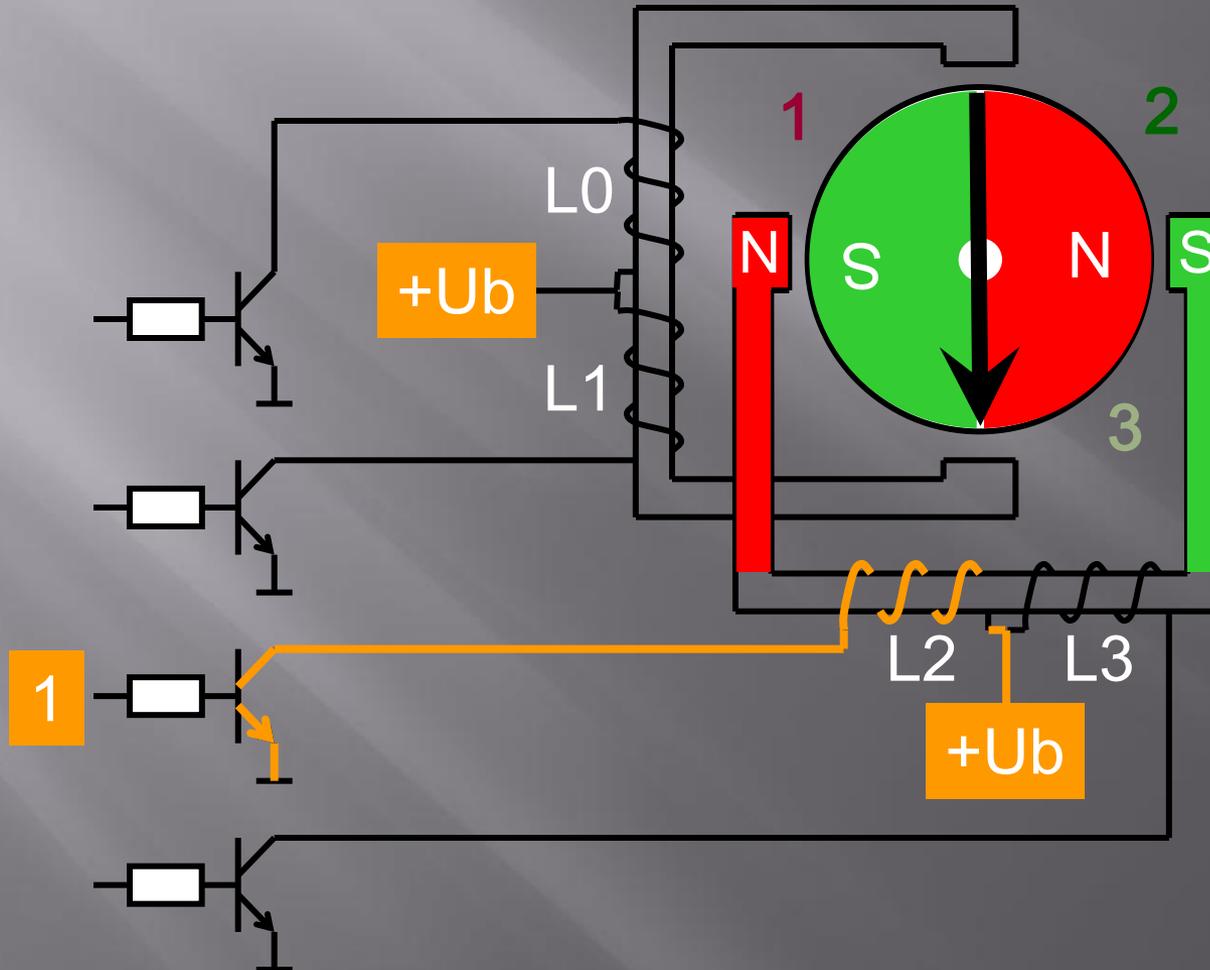
Halbschritt-Betrieb



L3	L2	L1	L0
1	0	0	1
1	0	0	0
1	0	1	0
0	0	1	0
0	1	1	0

Position3 H

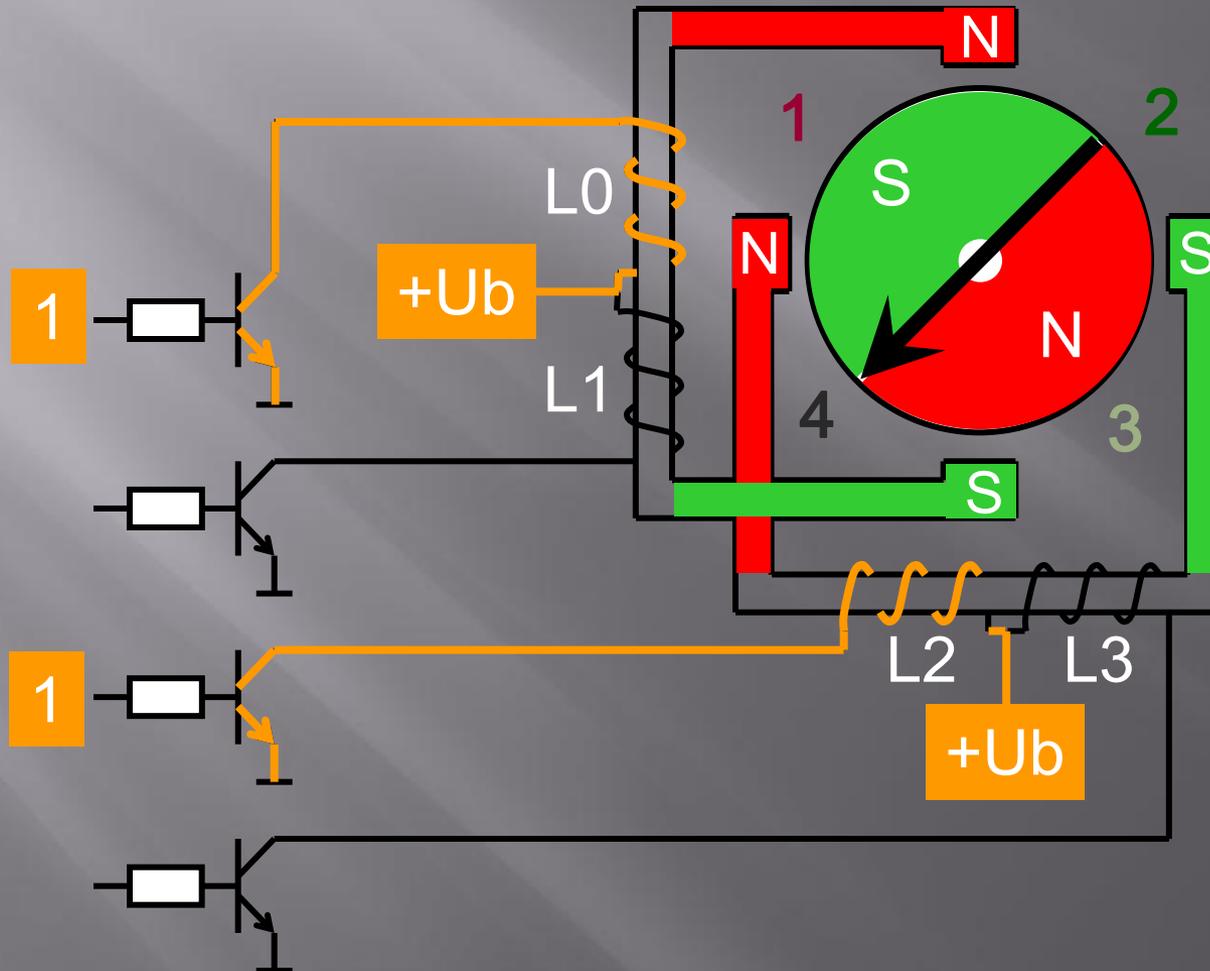
Halbschritt-Betrieb



L3	L2	L1	L0
1	0	0	1
1	0	0	0
1	0	1	0
0	0	1	0
0	1	1	0
0	1	0	0

Position4

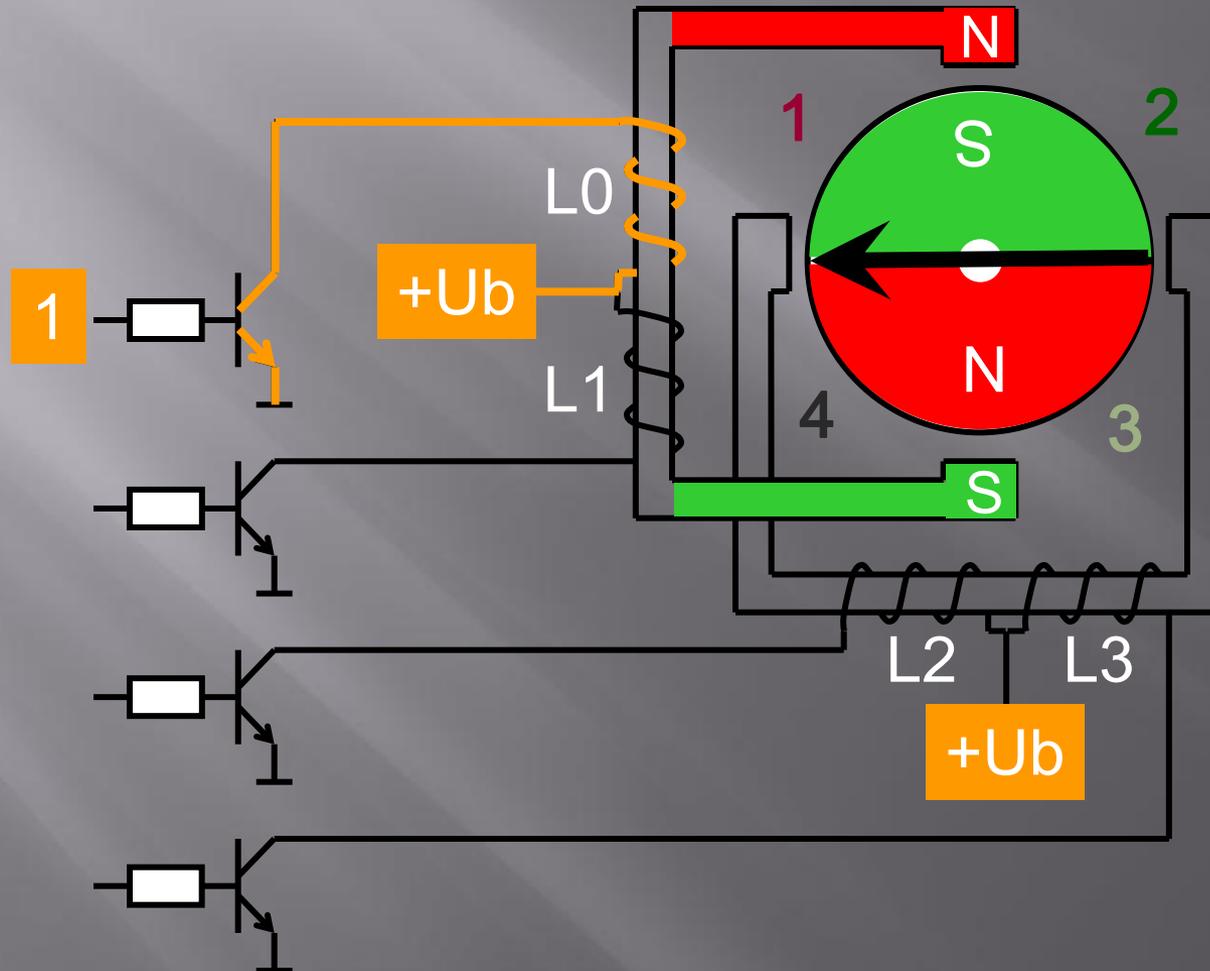
Halbschritt-Betrieb



L3	L2	L1	L0
1	0	0	1
1	0	0	0
1	0	1	0
0	0	1	0
0	1	1	0
0	1	0	0
0	1	0	1

Position4 H

Halbschritt-Betrieb

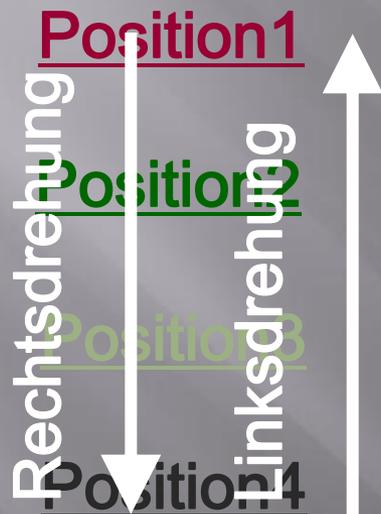


L3	L2	L1	L0
1	0	0	1
1	0	0	0
1	0	1	0
0	0	1	0
0	1	1	0
0	1	0	0
0	1	0	1
0	0	0	1

Variationen

Vollschritt-Betrieb

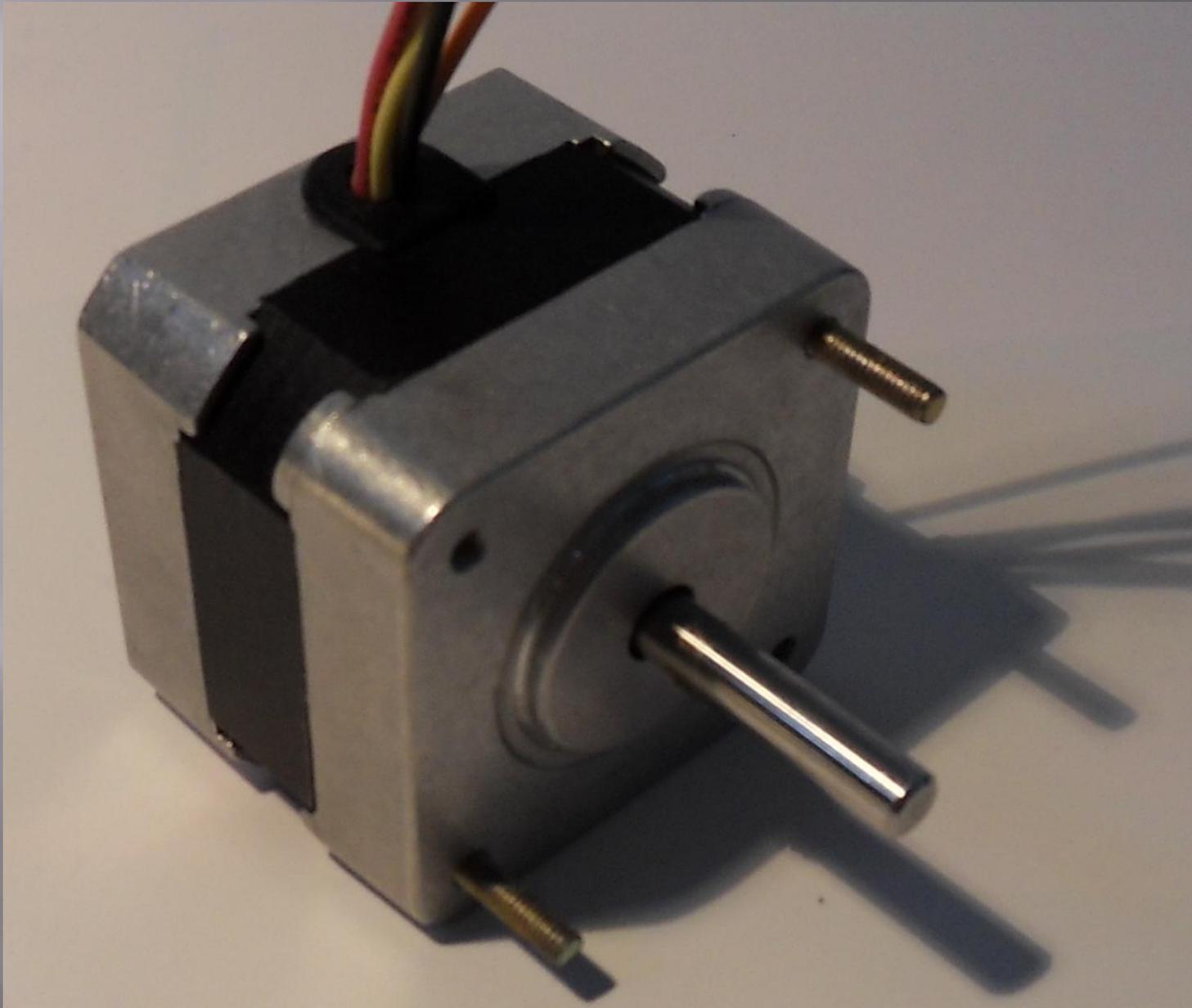
Halbschritt-Betrieb

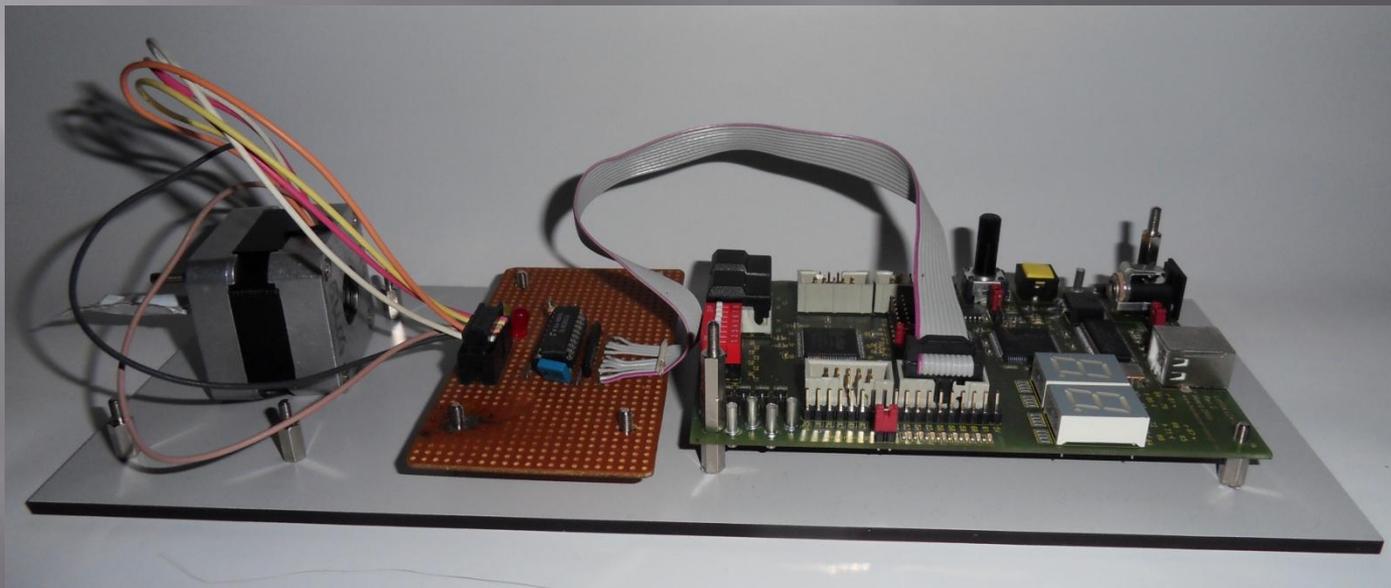
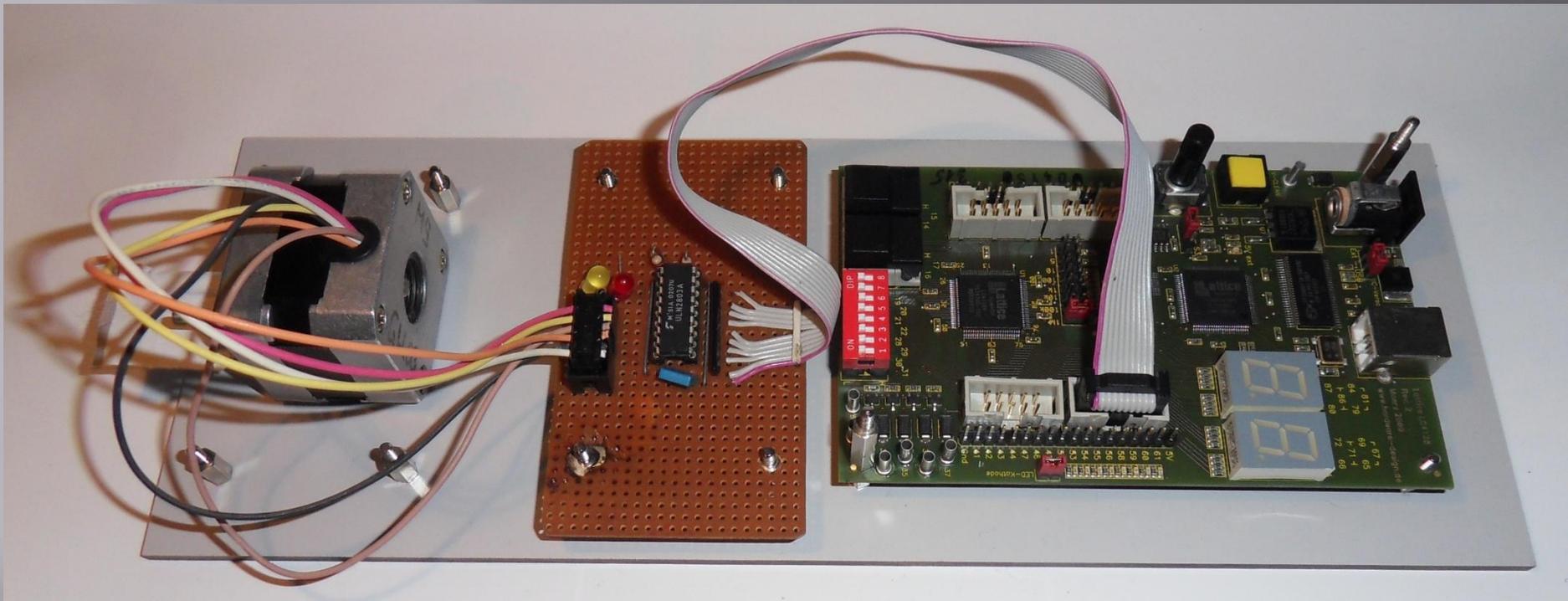


L3	L2	L1	L0
1	0	0	1
1	0	1	0
0	1	1	0
0	1	0	1

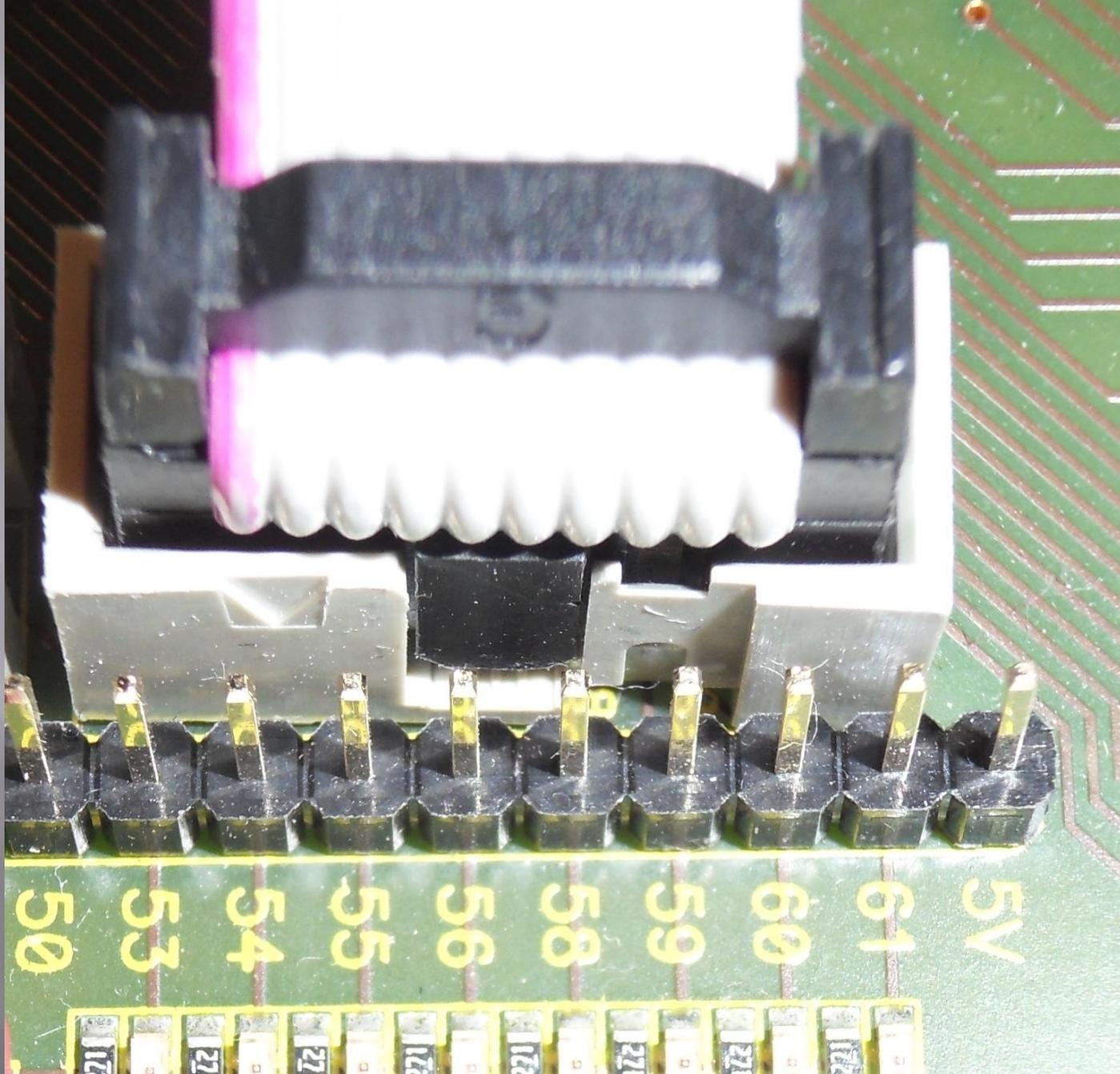
L3	L2	L1	L0
1	0	0	1
1	0	0	0
1	0	1	0
0	0	1	0
0	1	1	0
0	1	0	0
0	1	0	1
0	0	0	1

Hardware





Der Schrittmotor eine Präsentation von Georg Sauer und Benjamin Winheim



Das war die Präsentation
Der Schrittmotor

von Georg Sauer
und Benjamin Winheim