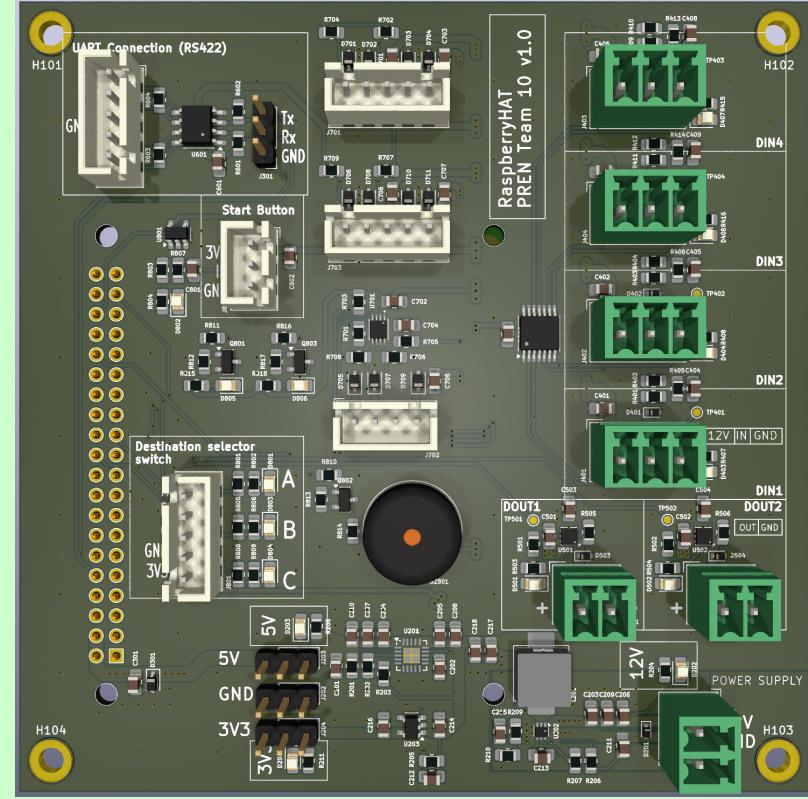


Raspberry-HAT



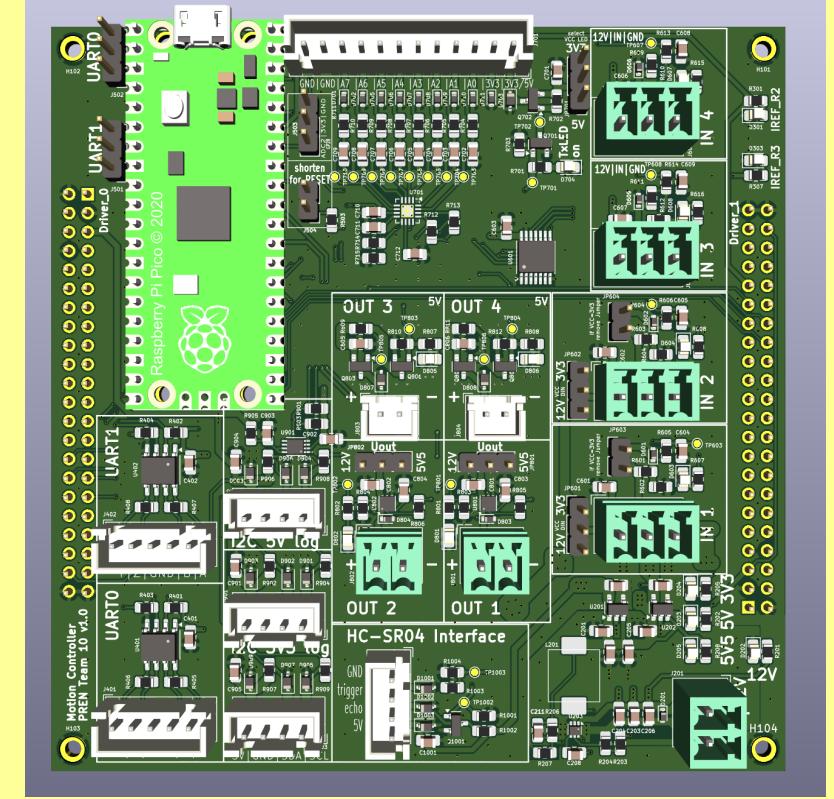
DC
Spannungsversorgung

- Übernimmt Routenplanung und Navigation durch den Pfad.
- trifft Entscheidungen bezüglich nächster Bewegung
- bildet Interface für Debug - Zwecke

- sendet Status (z.B. Knoten erkannt)
- sendet Sensordaten
- sendet Errorcodes (z.B. Not Stopp)

- sendet Steuerbefehle
-> (fahren / stoppen / drehen)
- fordert Sensordaten (debug)

Motion-Controller



- nimmt Bewegungsbefehle und führt diese aus
- Wertet Liniensensor aus und regelt darauf basierend die Raddrehzahl
- führt Hindernishandlung selbsttätig aus

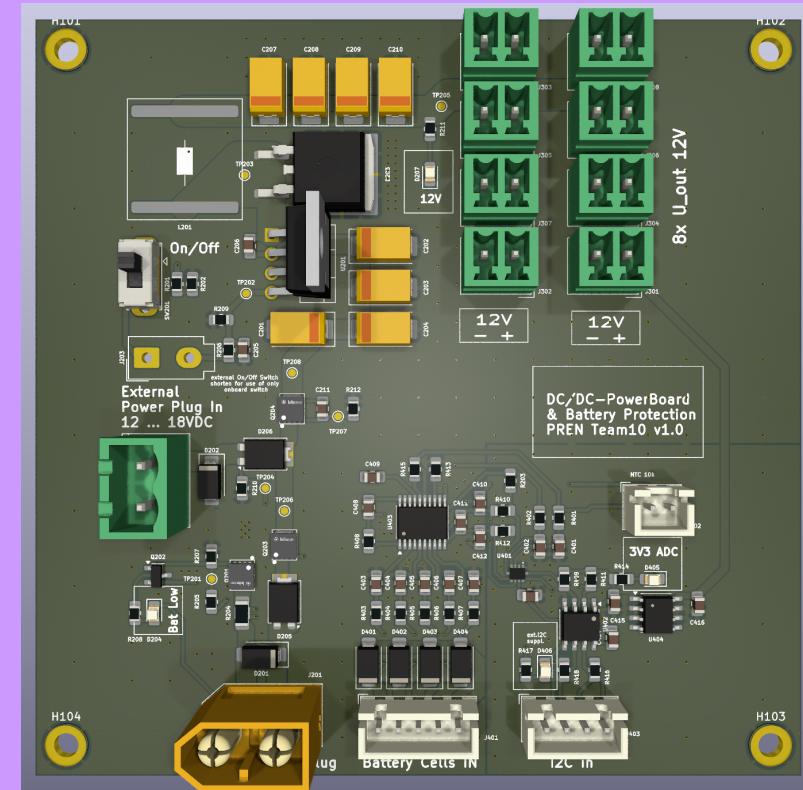
DC
Spannungsversorgung

Steuert

DC
Spannungsversorgung

Steuert

DC - PowerBoard



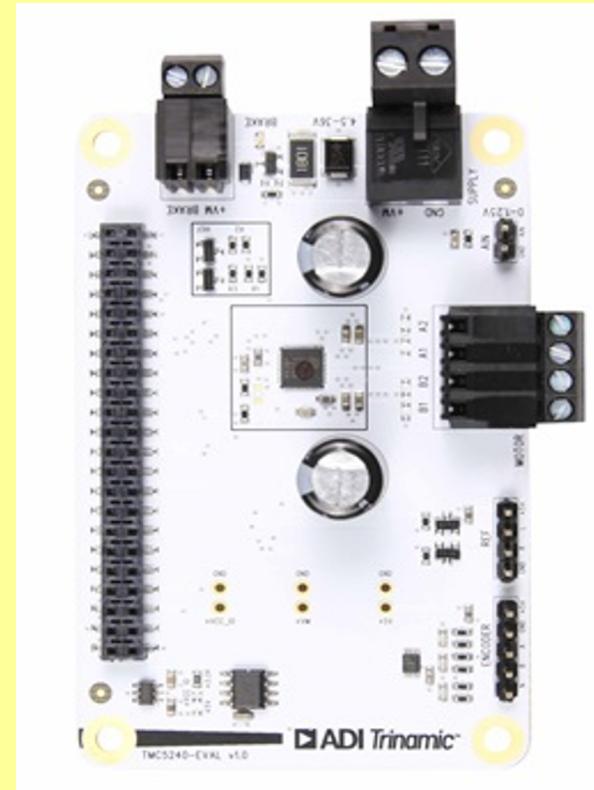
Akku



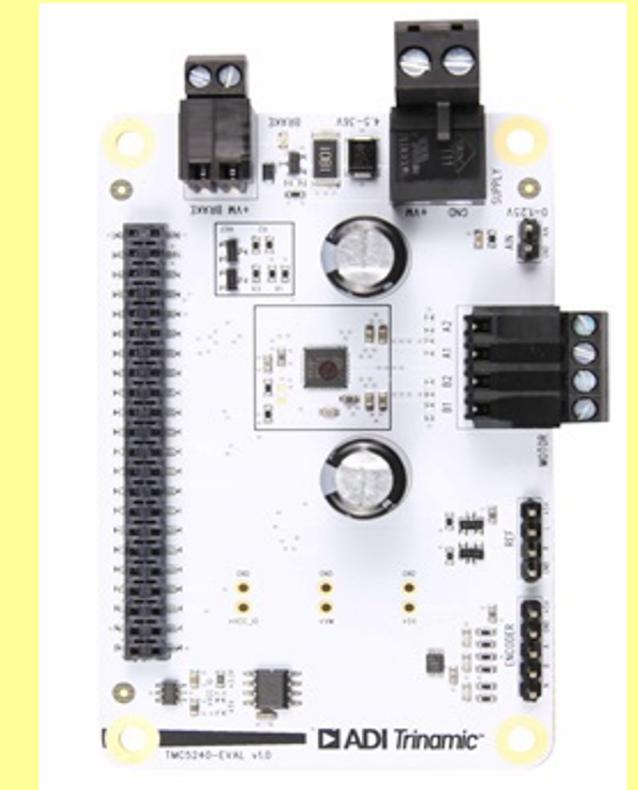
- Spannungsregler und Aufbereitung für gesamtsystem
- Quellenumschaltung für Netzteilbetrieb

DC
Spannungsversorgung

TMC5240 EVAL Board



Regelt



Regelt

Legende

Pfeile



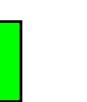
Spannungsversorgung

Funktionsgruppen



Kommunikation (z.B. UART)

PCB - Komponenten



Reserveanschlüsse



Steckverbinder



Power Board - PCB