

SlopeBot – Standard-Modulrahmen 75×75 mm

Dieses Dokument beschreibt die grundlegende mechanische und elektrische Schnittstelle für Module im Format 75×75 mm. Das System ist für 3D-gedruckte, steckbare Module konzipiert, welche sowohl für Sensorik als auch Aktorik verwendet werden können. Die Module können mithilfe von SnapFit oder Schraubverbindung befestigt werden.

Mechanik:

- Außenmaß Modul: 75 × 75 mm
- Maximale Aufbauhöhe: 55 mm
- Befestigung: SnapFit / M3 Schrauben (optionale Inserts)

Elektrisch:

- Standardstecker: JST-XH oder Dupont
- Spannungsbereich: 3.3 V / 5 V / 12 V (nach Kennzeichnung)
- Datenbus: UART / I2C / optional CAN

Dokumentation & Software:

- JSON-Modulprofil
- Beispielcodes für Raspberry Pi
- Pin-Definition im GitHub-Datenblatt

Diese Schnittstelle ist Teil des offenen SlopeBot-Projekts. Änderungen sind modular und rückwärtskompatibel geplant.