

LEGO® Education SPIKE™ Essential Technische Daten

LEGO® Technic Kleiner Hub



Hardware-Name LEGO® Technic Kleiner Hub

Beschreibung Der Hub ist ein programmierbares Steuergerät, an das LEGO Sensoren und Motoren angeschlossen werden können. Er verfügt über intuitiv bedienbare Tasten sowie eine Lichtmatrix und kann im Streaming-Modus arbeiten.

Wichtige Funktionen

- Zwei Ein-/Ausgänge
- 6-achsiger Gyrosensor (3-achsiger Beschleunigungsmesser und 3-achsiges Gyroskop)
- Bedienoberfläche mit einer Taste und Lichtanzeige
- Anschließen von Geräten via USB-Kabel und Bluetooth Low Energy
- MicroPython-Betriebssystem
- Das Technic Bausystem sorgt dafür, dass er sich vielseitig anbauen und einfach in Modelle integrieren lässt

Verbindungsart LEGO Power Functions 2.0 (LPF2) zum Anschließen von LEGO Sensoren und Motoren

Hub-Leistung

Ein-/Ausgänge

- 2 LPF2-Ein-/Ausgänge (Anschlüsse A und B)
- Ausgangsgeschwindigkeit: 115 kB
- Automatische Erkennung von Sensoren und Motoren

- 6-achsiger Gyrosensor
- 3-achsiger Beschleunigungsmesser
- 3-achsiges Gyroskop
- Mögliche Ausgabe:

- Gyroskop-Modus (3-achsig)
- Beschleunigungsmesser/Neigungsmodus (3-achsig)
- unterstützt Bewegungen wie Tippen, *Fallenlassen* und *Schütteln*

Bedienoberfläche mit Taste

- Bedienoberfläche mit einer Taste
- Zum Ein-/Ausschalten des Hubs
- RGB-LED neben der Taste zeigt den Systemstatus an und kann programmiert werden

Drahtlose Verbindung

- Drahtlose Kommunikation via Bluetooth mit Smartphones, Tablets, Laptops etc. sowie mit LEGO® LPF2-Fernbedienungen und drahtlosen Komponenten
- Die Firmware kann drahtlos via Bluetooth aktualisiert werden
- Mindestreichweite: 10 Meter (Sichtlinie, ohne Hindernisse, in Innenbereichen)
- Der Hub unterstützt maximal vier BLE-Verbindungen und eine Bluetooth-Verbindung mit kompatiblen drahtlosen Komponenten
- RGB-LED zeigt den Verbindungsstatus an („Bluetooth ein/aus“, „Verbindung hergestellt“, „außerhalb der Reichweite“)

Kabelverbindung

- Kann via Micro-USB-Kabel an Smartphones, Tablets etc. angeschlossen werden
- Firmware kann via USB-Kabel aktualisiert werden
- RGB-LED zeigt den Verbindungsstatus an (z. B. „Verbindung hergestellt“)

