ROBOTER DEUTSCHLAND

PRODUKTBROSCHÜRE
Ausgabe 2026

UNITREE ROBOTICS · HUMANOIDER ROBOTER · ROBOTER DEUTSCHLAND

Unitree G1 Edu Standard – humanoider Roboter mit starren Händen ohne Greiffunktion (G1EDU-U1)

Kompakter humanoider Roboter für Forschung und Lehre – offen für eigene Software, mit klappbarem Rahmen.

Humanoide Agentenplattform mit Tiefenkamera und 3D-LiDAR. Offen für eigene Software – Entwickler können sie programmieren; eine Handfernbedienung ist im Lieferumfang enthalten.

IM ÜBERBLICK

Ein humanoider Roboter zum Programmieren, Bewegen und Verstauen

Dieser humanoide Roboter ist für den Einsatz in Laboren, im Unterricht und in Entwicklungsteams konzipiert. Er ist kompakt und lässt sich für Transport und Lagerung zusammenklappen. Seine Umgebung erfasst er mit Tiefenkamera und 3D-LiDAR. Vernetzt wird er über WiFi 6 und Bluetooth 5.2. Die Hände sind starr und können nicht greifen.

Offen für eigene Software

Die Plattform ist offen für eigene Software – Entwickler können sie programmieren. Software-Updates werden drahtlos (OTA) eingespielt, so bleibt der Roboter ohne Kabelverbindung auf dem neuesten Stand.

Ausbaufähige Beweglichkeit

Je nach Konfiguration bietet der Roboter 23 bis 43 Freiheitsgrade. Das Taillengelenk lässt sich optional um 2 Freiheitsgrade erweitern.

Erfasst seine Umgebung

Tiefenkamera und 3D-LiDAR liefern dem Roboter ein Bild seiner Umgebung. Vier Mikrofone erfassen Sprache, ein Lautsprecher gibt Antworten aus.

Mehr Rechenleistung bei Bedarf

Eine 8-Kern-Hochleistungs-CPU übernimmt die Grundaufgaben. Für rechenintensive Aufgaben gibt es ein optionales, leistungsstärkeres Rechenmodul – zur Wahl stehen mehrere Marken und Modelle, etwa Orin.

1.320 × 450 × 200 mm
MASSE STEHEND

ca. 35 kg+
GEWICHT MIT AKKU

120 N·m
MAX. DREHMOMENT KNIE

ca. 2 h
AKKULAUFZEIT

IM INNEREN

Die Bauteile für Bewegung und Wahrnehmung

Tiefenkamera
Sie ermöglicht dem Roboter, Entfernungen in seiner Umgebung einzuschätzen.

3D-LiDAR
Er tastet die Umgebung ab, damit der Roboter seinen Arbeitsraum kartieren kann.

Integrierte CPU
Eine 8-Kern-Hochleistungs-CPU übernimmt die grundlegenden Rechenaufgaben des Roboters.

Taillengelenk
Das Taillengelenk lässt sich optional um 2 Freiheitsgrade erweitern.

Hände und Handgelenke
Optionale Handgelenke und Hände bringen weitere Freiheitsgrade, darunter eine kraftgeregelte Dreifingerhand.

Akku
Eine Akkuladung reicht für ca. 2 h Betrieb.

03

Was im Arbeitsalltag überzeugt

SERIENMÄSSIG

Klappbar für den Transport

Zusammengeklappt misst der Roboter 690 × 450 × 300 mm und lässt sich so zwischen den Einsätzen leichter tragen und verstauen.

SERIENMÄSSIG

Kräftige Beine

Das Kniegelenk erreicht ein maximales Drehmoment von 120 N·m. Jedes Bein hat 6 Freiheitsgrade.

SERIENMÄSSIG

Trägt leichte Lasten

Jeder Arm trägt ca. 3 kg und hat 5 Freiheitsgrade.

SERIENMÄSSIG

Erweiterbare Hände

Dieses Modell hat starre Hände ohne Greiffunktion. Optionale Handgelenke und Hände bringen weitere Freiheitsgrade, darunter eine kraftgeregelte Dreifingerhand.

STEHEND	ZUSAMMENGEKLAPPT
1.320 × 450 × 200 mm	**690 × 450 × 300** mm

Die Kabel sind innen durch alle Gelenke geführt – keine offen liegenden Leitungen. So bleibt der Rahmen aufgeräumt, auch wenn sich die Gliedmaßen bewegen.

EINSATZBEREICHE

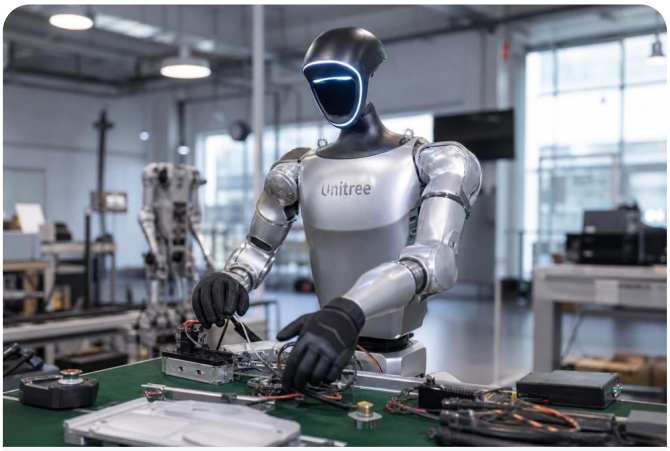
Für Teams, die entwickeln und testen

Forschung und Lehre

Labore und Ausbildungszentren können Bewegung, Wahrnehmung und Mensch-Roboter-Interaktion auf einer Plattform untersuchen, die für eigenen Code offen ist.

Feldeinsatz und Pilotprojekte

Teams können Ansätze für Inspektion, Kartierung und Fernsteuerung erproben. Ob der Roboter geeignet ist, hängt von Umgebung, Akkulaufzeit und Schulung des Bedienpersonals ab.



Systemintegration

Integratoren können den Roboter mit zusätzlicher Rechenleistung und eigener Software zu einer Komplettlösung ausbauen.

Softwareentwicklung

Entwickler können den Roboter programmieren und ihre eigene Software auf realer Hardware testen.

> Die Hände sind starr und können nicht greifen. Die Akkulaufzeit beträgt ca. 2 h pro Ladung.

Vernetzt

WiFi 6 und Bluetooth 5.2 binden den Roboter an Ihr Netzwerk und Ihre Geräte an.

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten im Überblick

ABMESSUNGEN UND GEWICHT

Abmessungen (stehend)	**1.320 × 450 × 200 mm**
Gewicht	**Etwa 35 kg+** — mit Akku
Abmessungen (zusammengeklappt)	**690 × 450 × 300 mm**
Länge von Unter- und Oberschenkel	**0,6 m**
Armspannweite	**Etwa 0,45 m**

NUTZLAST UND LEISTUNG

Akkulaufzeit	**Etwa 2 h**
Maximale Nutzlast der Arme	**Etwa 3 kg**
Freiheitsgrade gesamt	**23 - 43**
Maximales Drehmoment des Kniegelenks	**120 N·m**
Freiheitsgrade pro Bein	**6**
Freiheitsgrade pro Arm	**5**

AKKU UND LADEN

Akkukapazität	**9.000 mAh**
Ladegerät	**54 V 5 A**
Energieversorgung	**Lithium-Akku mit 13 Zellen in Reihe**

NAVIGATION UND SENSORIK

Sensorik zur Umgebungserfassung	**Tiefenkamera + 3D-LiDAR**

KONNEKTIVITÄT

Drahtlose Verbindung	**WiFi 6, Bluetooth 5.2**
Eigene Softwareentwicklung	**offen für eigene Software – Entwickler können ihn programmieren**
Software-Updates drahtlos (OTA)	**Ja**

ANZEIGE UND INTERAKTION

Mikrofon-Array	**4 Mikrofone**
Lautsprecher	**5 W**

KOMPATIBILITÄT

Optionales, leistungsstärkeres Rechenmodul	**Verschiedene Hersteller und Modelle verfügbar, z. B. Orin usw.**

SONSTIGES

Basis-Rechenleistung	**Hochleistungs-CPU mit 8 Kernen**
Gelenkmotor	**leichte, schnell drehende Innenläufer-Synchronmotoren (PMSM)**
Handfernbedienung	**Handfernbedienung im Lieferumfang**
Gelenk-Encoder	**zwei Encoder je Gelenk**
Kühlsystem	**luftgekühlt**
Gelenk-Abtriebslager	**Kreuzrollenlager in Industriequalität (hohe Präzision, hohe Tragfähigkeit)**
Kabelführung in den Gelenken	**Kabel innen durch alle Gelenke geführt, keine offen liegenden Leitungen**

Quellen: Angaben aus der veröffentlichten Herstellerdokumentation, abgeglichen mit der Datentabelle, Revision 2.

06

Welche Ausführung?

	DIESE AUSFÜHRUNG **G1 Edu Standard**	**G1 Basic**
ABMESSUNGEN UND GEWICHT		
Abmessungen (stehend)	**1.320 × 450 × 200 mm**	**1.320 × 450 × 200 mm**
Gewicht	**Etwa 35 kg+**	**ca. 35 kg**
Abmessungen (zusammengeklappt)	**690 × 450 × 300 mm**	**690 × 450 × 300 mm**
Länge von Unter- und Oberschenkel	**0,6 m**	**0,6 m**
Armspannweite	**Etwa 0,45 m**	**ca. 0,45 m**
NUTZLAST UND LEISTUNG		
Akkulaufzeit	**Etwa 2 h**	**ca. 2 h**
Maximale Nutzlast der Arme	**Etwa 3 kg**	**ca. 2 kg**
Freiheitsgrade gesamt	**23 - 43**	**23**
Maximales Drehmoment des Kniegelenks	**120 N·m**	**90 N·m**
Freiheitsgrade pro Bein	**6**	**6**
Freiheitsgrade pro Arm	**5**	**5**
AKKU UND LADEN		
Ladegerät	**54 V 5 A**	**54 V 5 A**
Energieversorgung	**Lithium-Akku mit 13 Zellen in Reihe**	**Lithium-Akku mit 13 in Reihe geschalteten Zellen**
KONNEKTIVITÄT		
Drahtlose Verbindung	**WiFi 6, Bluetooth 5.2**	**WiFi 6, Bluetooth 5.2**

Werte gemäß den veröffentlichten Angaben zur jeweiligen Ausführung; ein Strich bedeutet, dass dazu keine Angabe vorliegt.

07

Angebot anfordern

Nennen Sie uns die gewünschte Konfiguration inklusive aller Optionen für Handgelenk, Taille, Hand oder Rechenmodul. Geben Sie außerdem die Stückzahl und den geplanten Einsatzzweck an.

UNSERE ZUSAGEN

01

Neuware

Bereitstellung über etablierte Vertriebswege.

02

Herstellergarantie

Jedes Gerät wird mit der vollständigen Herstellergarantie von UNITREE ROBOTICS und der offiziellen Dokumentation geliefert.

03

Support

Der technische Support wird mit dem Servicenetz des Herstellers abgestimmt.

LIEFERUMFANG

Handfernbedienung — Eine Handfernbedienung gehört zum Lieferumfang.

Ladegerät — Ein Ladegerät mit 54 V 5 A ist im Lieferumfang enthalten.

GUT ZU WISSEN

Das Produkt beziehen Sie über diese Seite auf Angebotsbasis.

ANGEBOT ANFORDERN

Preise und Konfiguration auf Anfrage.

WEB · roboterdeutschland.de/Unitree-G1-Edu-Standard-Humanoid-Robot-with-Fake-Hands-G1EDU-U1.htm

Roboter Deutschland liefert weltweit.

SCANNEN UND ZUR PRODUKTSEITE

Roboter Deutschland ist ein unabhängiger Anbieter. UNITREE ROBOTICS und die Produktbezeichnungen sind Marken ihrer jeweiligen Inhaber und dienen hier der Kennzeichnung der Produkte. Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden; bitte bestätigen Sie diese bei der Angebotserstellung. © 2026 Roboter Deutschland.