

ROBOTICS

Education Package

Robotik lernen und fit für die Zukunft sein



—
80 % der im Rahmen einer kürzlich durchgeführten Umfrage konsultierten Lehrkräfte sind der Ansicht, dass Roboter in den nächsten 10 Jahren die Arbeitswelt entscheidend prägen werden.

Dennoch nutzt derzeit erst **1 von 4 Lehrkräften** Roboter in ihrem Lehrplan, wodurch eine kritische Qualifikationslücke entsteht.

Mit dem Robotics Education Package will ABB diese Lücke mithilfe eines leistungsstarken und dennoch benutzerfreundlichen Pakets schließen, mit dem sich Lernende weltweit auf ihr künftiges Arbeitsumfeld vorbereiten können.

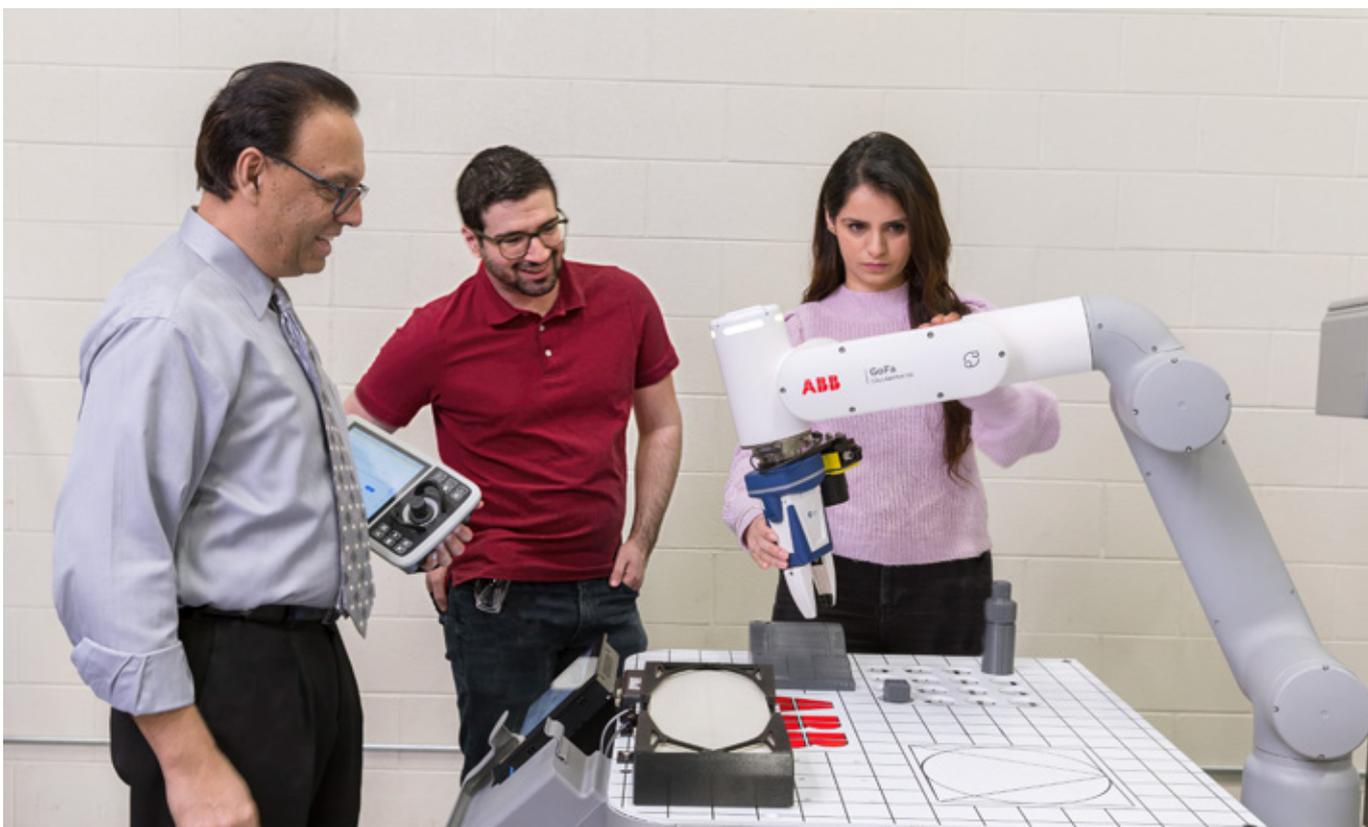
Darum geht es

Das Robotics Education Package ist ein sofort einsatzbereites Schulungspaket, mit dem Schülerinnen und Schülern sowie Studierenden wichtige Fähigkeiten und Kenntnisse in den Bereichen Robotik und Automatisierung vermittelt werden.

Das Paket umfasst einen kollaborativen Roboter, Kursmaterialien sowie eine weltweit anerkannte STEM-Zertifizierung. Es ermöglicht sowohl Lehrenden als auch Lernenden in aller Welt, Praxiserfahrungen mit realen Robotiklösungen zu sammeln.

Mit dem Paket können zukünftige Fachkräfte auf eine Arbeitswelt vorbereitet werden, in der Roboter am Arbeitsplatz fast überall so selbstverständlich sein werden wie heute Laptops.

ABB-Experten haben das Schulungspaket in Zusammenarbeit mit Pädagogen entwickelt. Es liefert eine solide Grundlage für den MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik), unabhängig vom Bildungshintergrund der Lernenden.



Das ist dabei



1. Benutzerfreundliche Roboterzelle



2. Umfassende Kursmaterialien



3. Weltweit anerkanntes STEM-Zertifikat

1. Benutzerfreundliche Roboterzelle

Die Zelle eignet sich optimal für die technische Ausbildung an Hochschulen und Berufsschulen sowie in Personalentwicklungseinrichtungen.

Bestandteile

- Kollaborativer Roboter GoFa mit OmniCore-Robotersteuerung
- Schulungstisch
- Elektrischer Greifer
- Spezielle Tischplatte für Übungsaufgaben
- 3D-gedruckte Gegenstände für Übungsaufgaben

Optional erhältlich

- Fördersystem
- Integriertes Kamerasystem
- HMI mit Touchscreen von B&R

2. Umfassende Kursmaterialien

Eine breite Palette realer Robotikkonzepte und -anwendungen, konzipiert für Lehrkräfte und Lernende.

Bestandteile

- Material für Lehrkräfte
- Material für Lernende
- Online-Schulungsmodule
- Unterhaltsame Übungen für den Praxisteil
- RobotStudio-Simulationen / Pack-and-go-Dateien
- Virtuelle Roboterzellen als identische Nachbildungen der echten Zelle
- Fragedatenbank mit mehr als 400 Tests und Antwortschlüsseln
- 100 kostenlose Premium-Lizenzen für RobotStudio je Bildungseinrichtung

3. STEM-Zertifizierung

Durch den Einsatz der Zelle kann ein weltweit anerkanntes Schulungszertifikat erlangt werden, das die Beschäftigungschancen der Lernenden weltweit sowie die Attraktivität der Bildungseinrichtung steigert.

Bestandteile

- Zertifizierung für Lehrkräfte
- Zertifizierung für Lernende

Die Vorteile



Qualifikationslücken schließen

Das Paket wurde von ABB-Experten in Zusammenarbeit mit Pädagogen entwickelt und ist eine leicht verständliche Möglichkeit für Lernende, industrielle Konzepte und Fähigkeiten zu entdecken.



Karrieren entstehen durch Neugierde

Einfach zu bedienende kollaborative Roboter und intuitive Software ermutigen Lernende aller Bildungsschichten, die Möglichkeiten der Robotik kennenzulernen und Interesse zu entwickeln.



Unterstützung und Entlastung der Lehrkräfte

Das Paket ermöglicht es Lehrenden, hochwertige Roboterschulungen schnell in ihre bestehenden Unterrichtspläne zu integrieren, so dass sie sich auf die Wissensvermittlung konzentrieren können.



Flexibel anpassbare Kurspläne

Zusätzliche Lektionen für Fortgeschrittene sind im Paket enthalten, sodass die Lehrkräfte den Kurs an das Niveau der Lernenden anpassen können.



Von den Besten lernen

Anwender erhalten nicht nur ein erstklassiges Hardware- und Softwareportfolio, sondern können auch auf umfassende Schulungen und Support von ABB vertrauen.



Mehr Chancen am Arbeitsmarkt

Die Lernenden erhalten eine Ausbildung in realen industriellen Anwendungen und erwerben berufliche Fähigkeiten, die sie für potenzielle Arbeitgeber interessant macht.



Die Roboterzelle im Detail



Bestandteile

1 CRB 15000 GoFa:	Knickarm-Roboter (6 Achsen) für flexible robotergestützte Automatisierung	8 Robotersteuerung:	OmniCore-Robotersteuerung (immer im Paket enthalten)
2 Kamera:	Hiermit kann der Roboter bzw. die Maschine die Umgebung „sehen“ und interpretieren.	9 Pointer-Tool:	Ein Pointer-Tool zur Vermittlung von Wissen über den Tool Center Point
3 Greifer:	Elektrischer Schunk-Greifer C64	10 Quader:	Zwei Quader (3D-Druck) für Übungen
4 Zylinder:	Drei abgerundete Zylinder (3D-Druck) für Übungen	11 Tischplatte:	Abnehmbare Kunststoffplatte für Übungen
5 Halterung:	Fünf Halterungen für Übungen	12 Fördersystem:	Zur Integration in den Schulungstisch (optional)
6 Wellenprofil:	Ein Wellenprofil für Übungen	13 FlexPendant:	Handbediengerät zum Bewegung und Konfigurieren des Roboters
7 HMI von B&R:	Power Panel C50 mit MappView HMI von B&R (optional)	14 Schulungstisch:	Mobiler Tisch, auf dem der Roboter platziert ist

Technische Daten

Abmessungen: (L x B x H)	1.143 mm x 838,2 mm x 863,6 mm
Gewicht:	300 kg
Elektr. Anschluss:	110-230 V einphasig
Anschlussleitung:	7,2 A
Steuerspannung:	24 V DC



Robotics Education Package

Fragen und Antworten (1/2)



1. Was spricht für ABB?

Als einer der weltweit führenden Anbieter im Bereich Robotik und Maschinenautomatisierung verfügt ABB über umfassendes Know-how bei der Bereitstellung der benötigten Produkte, Unterstützung und Schulungsmaßnahmen, um reale Robotikanwendungen in Lernprogramme zu integrieren. Wir arbeiten mit Schulen und Hochschulen in mehr als 40 Ländern zusammen, damit Schülerinnen und Schüler sowie Studierende Grundlagen auf dem Gebiet Roboterprogrammierung und -betrieb erwerben. Dadurch steigen ihre künftigen Beschäftigungschancen.

Wir sind der Auffassung, dass der Aufbau und die Pflege nachhaltiger Beziehungen zu Lehrenden und Lernenden die Grundlage für Erfolg ist. Unser Anliegen ist es allen Interessierten die bestmögliche Erfahrung zu bieten. Aus diesem Grund entscheiden sich viele Bildungseinrichtungen für eine Partnerschaft mit uns.

2. Was ist im Paket enthalten?

Das Robotics Education Package bietet:

- eine echte kollaborative Schulungszelle mit unserem preisgekrönten Roboter GoFa
- umfassendes Schulungsmaterial, das gemeinsam mit Lehrkräften erarbeitet wurde, um Lernende dabei zu unterstützen, Industriekonzepte leicht zu begreifen
- ein weltweit anerkanntes STEM-Zertifizierungsprogramm, das als Referenz für künftige Arbeitgeber weltweit dienen kann

Wir vergeben außerdem kostenlose Premium-Lizenzen für RobotStudio, unsere beliebte Software für die Offline-Programmierung, mit der Lernende erste Schritte im Bereich Robotik üben können. Zur Verwendung von RobotStudio ist kein ABB-Roboter notwendig, also wenden Sie sich am besten gleich heute an ABB.

Robotics Education Package

Fragen und Antworten (2/2)



3. Wie kann meine Bildungseinrichtung das Schulungspaket erwerben?

Wenden Sie sich an Ihren bekannten ABB-Ansprechpartner, der Sie gerne durch den Kaufprozess begleitet. Wenn Sie nicht sicher sind, an wen Sie sich wenden sollen, finden Sie auf unserer Webseite verschiedene Kontaktmöglichkeiten.

4. Ich habe nur wenig Erfahrung mit Robotik, wie schaffe ich den Einstieg?

Das Education Package ist so konzipiert, dass Lehrkräfte und Lernende mit jedem Bildungshintergrund Praxiserfahrungen im Bereich Robotik sammeln können. Das Paket enthält alle notwendigen Komponenten zur Aufstellung von Schulungsprogrammen.

5. Welche Lerninhalte umfasst das Education Package?

Die Lernenden erhalten praxisnahe Einblicke in den Bereich Robotik, von den Grundlagen wie Robotertypen und Sicherheitsvorkehrungen bis hin zu realen Industrieanwendungen, einschließlich Materialhandhabung und Offline-Simulationen.

6. Wie profitiert meine Bildungseinrichtung vom Schulungspaket?

Da die Lernenden in Bezug auf reale Industrieanwendungen geschult werden, erhöhen sich ihre Beschäftigungschancen. Gleichzeitig wird Ihre Bildungseinrichtung für künftige Schüler oder Studierende attraktiver.

7. Welche Möglichkeiten erschließt die weltweite STEM.org-Zertifizierung?

STEM.org ist eine Forschungs- und Zertifizierungsorganisation für den Bildungsbereich mit Partnern in mehr als 80 Ländern. Als akkreditierter Partner von STEM.org bietet ABB Lehrkräften und Lernenden eine weltweit anerkannte STEM-Zertifizierung, die bei vielen Bildungseinrichtungen sowie Regierungsstellen und Nichtregierungsorganisationen als Referenz vorgelegt werden kann. Das Zertifikat behält somit auch beim Umzug in ein anderes Land seine Gültigkeit.

8. Welche Schulungskurse sollte ich absolvieren, um das Education Package in meinem Unterricht verwenden zu können?

Unser Schulungsteam unterstützt Sie gern. Zu Beginn eignen sich am besten die Module „Programming I“ und „RobotStudio I“. Wenn Sie diese beiden Kurse absolvieren, sind Sie dem Erwerb der weltweit anerkannten STEM-Zertifizierung bereits einen Schritt näher.

9. Wo kann ich mich näher über Ihre Angebote für den Bildungsbereich informieren?

Weitere Informationen über unser Angebot im Bereich Robotik für Bildungseinrichtungen finden Sie auf der entsprechenden [Webseite](#).

10. Wie unterstützt ABB Schülerinnen und Schüler sowie Studierende beim Berufseinstieg?

ABB bietet Praktika, Kooperationsprogramme sowie Stellenangebote für Schüler und Studierende, die kurz vor dem Abschluss stehen oder diesen bereits in der Tasche haben. Weitere Informationen über Beschäftigungsmöglichkeiten bei ABB erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter oder auf der entsprechenden [Website](#).



—
ABB AG

Division Robotics

Grüner Weg 6

61169 Friedberg, Deutschland

Telefon: +49 (0) 60 31 85-0

E-Mail: robotics@de.abb.com

www.abb.de/robotics

Hinweis:

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.

Copyright©2023 ABB, alle Rechte vorbehalten