

BMB

Bundesministerium
für Bildung

Austro.Tec GmbH
Technische Medien für die Schule

Denken lernen – Probleme lösen (DLPL)

Informatische Grundbildung in der Volksschule



LEGO education



Bee-Bot

Apple iPad

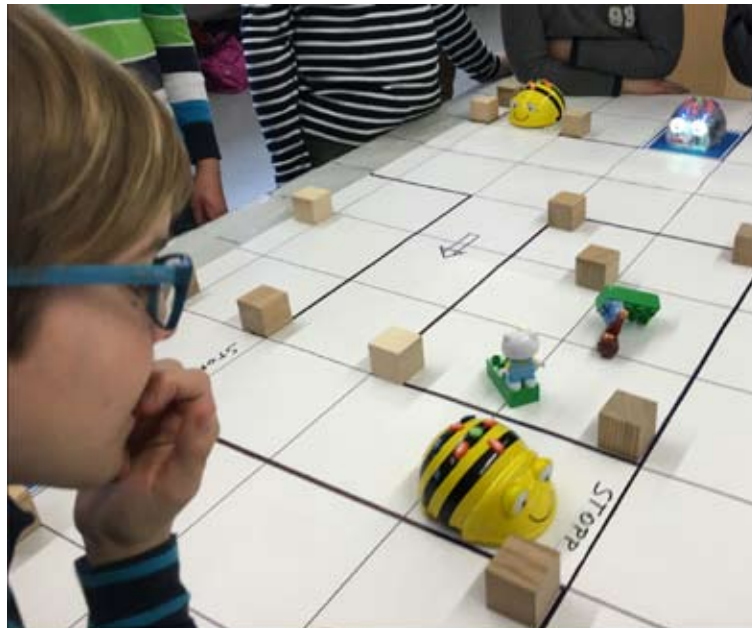
Wir fördern digitale Bildung.

Digitale Grundbildung in der Volksschule

Digitale Kompetenzen und informatische Bildung sind in den österreichischen Lehrplänen, Unterrichtsprinzipien und Bildungsanliegen schon seit Jahren festgeschrieben.

Jetzt hat das Bundesministerium für Bildung ein umfassendes Konzept vorgelegt, das die gesamte Schullaufbahn umfasst. Die Strategie besteht aus ineinandergreifenden Säulen: Von der Grundbildung in der Volksschule, über die Aus- und Fortbildung der Pädagoginnen und Pädagogen, die Infrastruktur und IT-Ausstattung bis hin zu digitalen Lerntools.

Das Projekt „Denken lernen – Probleme lösen“ DLPL ist ein Pilotprojekt. Es soll eine didaktisch begründete Einführung in die Nutzung von digitalen Medien in der Volksschule mit besonderer Berücksichtigung der Aspekte des Problemlösens und des Umgangs mit neuen Aufgabenstellungen darstellen. Der spielerische Ansatz macht neugierig, ist anregend und stellt damit eine neurobiologisch effiziente Grundlage für erfolgreiches Lernen dar.



Das Erlernen des „Programmierens“ erfolgt dabei schrittweise vom „Angreifen“ von Bauklötzen bis hin zum Tablet, also vom Dreidimensionalen zum Zweidimensionalen, vom Konkreten zum Abstrakten. Schritt für Schritt werden Schwierigkeitsgrad und Herausforderungen gesteigert.

Phasen des Projekts:

Phase 1: Arbeit mit Bee-Bots (ohne Computer programmierbare Mini-Roboter)

Phase 2: Erweiterung der Steuerung durch Tablets mit dazugehöriger Software

Phase 3: Vertiefen der Entwicklung von Abläufen und Routinen durch die Arbeit mit LEGO WeDo 2.0

Zur Förderung digitaler und fachdidaktischer Kompetenzen bei Pädagoginnen und Pädagogen werden Education Innovation Studios (EIS) an neun Pädagogischen Hochschulen eingerichtet.

Sie verfolgen das Ziel, die Kompetenzen der Lehrenden im Umgang mit kindgerechten Programmierumgebungen, Robotik und dem kreativen digitalen Gestalten zu erhöhen.



Die AustroTec GmbH fördert und unterstützt die Initiativen des Bundesministeriums für Bildung zur digitalen Bildung mit geeigneten Medien und ausgewählten Paketen.



Ein Bee-Bot ist ein kleiner, sehr einfacher Spiel-Bodenroboter, der eine Biene symbolisiert. Mit insgesamt 7 Tasten, die direkt auf der Beebot angebracht sind, kann „die Biene“ programmiert werden, um einfache Bewegungsabläufe auszuführen. Die Bee-Bot kann sich vorwärts und rückwärts bewegen, sowie eine 90 Grad Drehung nach rechts oder links durchführen. Bis zu 40 aufeinanderfolgende Befehle können auf den Tasten eingegeben „programmiert“ werden, mit einem „Go-Button“ in der Mitte wird die programmierte Sequenz gestartet und abgearbeitet.

- Töne und blinkende Augen bestätigen die Anweisungen.
- Kann 40 Abläufe speichern.
- Stabile Gestaltung und kindgerechte Größe. Klare und gut sichtbare Tasten.
- Freundlich und fröhlich, Bee-Bot wird sofort von Kindern aufgenommen.
- Bewegt sich genau in Abläufen zu 15cm und dreht sich 90 Grad.
- Spannende fächerübergreifende Lehrmittel erhältlich.
- Keine verwirrende Winkelgrade zu programmieren.





Bee-Bot Roboter mit USB-Ladekabel
40108.500.007

€ 71,93

Medienpaket mit 6 Bee-Bots und Ladestation
40108.500.010

€ 396,00



Bee-Bot Docking-Station für 6 Roboter
40108.500.008

€ 43,13

Bee-Bot Starter, mit 1 Roboter und 4 Spielfeldern
40108.500.009

€ 187,20

Didaktische Materialien



Verkehrspläne/
Koordinaten-Plane
(3x1,5 m) 40108.500.043
€ 285,00



Koordinatenkärtchen
2x10 Karten
40108.500.052
€ 4,70



Programmierwürfel
40x40x40 mm, Linde
40108.500.044
€ 112,50 (50er Pack)



50 Fragekarten
mit QR-Code
40108.500.050
€ 75,00



Ohne Würfel!
Beschriftungsschablone
für Würfel, 3-tlg.
40108.500.046
€ 6,00



Didaktisches Begleitmaterial
30 Moderationskarten
40108.500.049
€ 49,00



Ohne Würfel!
Programmierplättchen beschriftet
Pappelsperholz 40x40x4mm
40108.500.045
€ 15,00 (20er Pack)



Bee-Bot Trolley
(Ohne Inhalt!)
40108.500.051
€ 144,40



Buchstabenset farbig
36 Karten
40108.500.048
€ 23,40

Mit dem Lernkonzept WeDo 2.0 gestalten Sie einen lebendigen und handlungsorientierten Unterricht. Unter Einsatz der vielseitigen Bauelemente und der Unterrichtsmaterialien arbeiten Sie mit Ihrer Klasse an wissenschaftlichen Projekten mit lebensechtem Anwendungsbezug und schaffen so ein solides Grundverständnis für alltägliche Phänomene. Ihre Schülerinnen und Schüler erlernen durch Anfassen und Ausprobieren technische, physikalische und biologische Grundlagen sowie die elementare Logik des Programmierens. Schüler werden animiert, Probleme zu erkennen und kreative Lösungsansätze zu entwickeln.

Für jede Lehrkraft ist WeDo 2.0 eine ideale Unterrichtslösung. Es sind absolut keine Vorkenntnisse notwendig, um gehaltvolle Projekte im Sachunterricht unter Einbezug von digitalen Technologien zu halten.



WeDo 2.0 vermittelt folgende Kompetenzen:

- Kritisches Denken und Problemlösungsorientierung
- Im Kontext handeln und urteilen
- Kommunikation und Präsentationsfähigkeit
- Entwicklung eigener Lernstrategien
- Erkenntnisgewinnung
- Partner- und Gruppenarbeit

Die wichtigsten Lernziele:

- Verstehen, Entwerfen und Gestalten von Problemlösungen
- Interesse für Naturwissenschaften wecken und Bezug zur Realität herstellen
- Die Realität am Modell abbilden
- Grundverständnis für die Logik des Programmierens
- Grundlagen der Naturwissenschaften und Technik wie Geschwindigkeit und Kräfte
- Auseinandersetzung mit Kultur, Natur und Umwelt



LEGO® Education WeDo 2.0 Set inkl. Software	45300	143,00 €
--	--------------	-----------------

Mithilfe des Bausatzes und der zugehörigen Software fördern Sie das Wissen in den Bereichen, Natur, Biologie, Technik, Informationstechnologie und Programmierung sowie Sozialwissenschaften.

Der Bausatz wird in einer stabilen Aufbewahrungsbox geliefert, inklusive Sortierschalen und Aufklebern für deren Beschriftung. Neben den Bauelementen sind der Smarthub (das Steuerungselement), ein Motor, ein Bewegungssensor und ein Neigungssensor enthalten. Es können je zwei Schüler mit einem Bausatz arbeiten.

Die Software wird direkt mit dem Bausatz geliefert und beinhaltet bereits ein Einführungsprojekt.

Es erklärt Schritt für Schritt die Hard- und Software und zeigt anschaulich deren Einsatz im Unterricht. Die Software stellt eine einfache und intuitive Programmierumgebung zur Verfügung, mit der Schüler ihre Modelle zum Leben erwecken.

Die LEGO® Education WeDo 2.0 Software kann auf PCs und Tablets mit Bluetooth 4.0 genutzt werden. Software ist für sämtliche Endgeräte geeignet.

Weitere kostenlose Unterrichtsmaterialien stehen Ihnen unter www.education.lego.com/de-de/downloads zur Verfügung.

LEGO® Education WeDo 2.0 Akku-Set	5004838	80,00 €
--	----------------	----------------

Dank dem wiederaufladbaren Akku und dem zugehörigen Akku-Ladegerät ist Ihr WeDo-Set jederzeit einsatzbereit. Im Vergleich zu AA-Batterien verfügt der Akku über eine längere Laufzeit. Die Ladedauer beträgt etwa drei Stunden. So sparen Sie Kosten und schonen die Umwelt!



DLPL-Einsteiger-Set Volksschule



Bestehend aus:

- 1 x Bee-Bot
- 1 x LEGO Education WeDo 2.0
- 1 x Apple iPad (32 GB)
- 1 x Bee-Bot Plane Geschäftsstraße
40108.500.017

Bestell-Nr. 40108.500.054
Sonderpreis: 535,00 €

DLPL-Klassen-Set Volksschule



Bestehend aus:

- 12 x Bee-Bot mit 2 Ladestationen
- 12 x LEGO Education WeDo 2.0
- 1 x Bee-Bot Verkehrsplane
- 50 x Würfel, 40 davon bedruckt
- 20 x Programmierplättchen, bedruckt
- 1 x Beschriftungsschablone
- 36 x Buchstabenset farbig
- 20 x Koordinatenkärtchen
- 30 x Moderationskärtchen
- 50 x Fragekarten mit QR-Code
- 1 x Bee-Bot Trolley
- 12 x Apple iPad (32 GB)

Bestell-Nr. 40108.500.055
Sonderpreis: 6.500,00 €

Bestellschein

Faxen oder schicken an:

AustroTec GmbH
Oberer Stadtplatz 16
A-4710 Grieskirchen

Rechnungsanschrift/KD-Nr.

Name/Vorname: _____

Schule: _____

Anschrift: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon/Fax: _____

E-Mail Schule: _____

E-Mail persönlich: _____

DLPL 2017

Tel.: 0043 5559 25983
Fax: 0043 5559 25984

www.austro-tec.at
info@austro-tec.at

Bitte liefern Sie uns die nachstehenden Artikel:

Artikelnummer	Bezeichnung	Menge	Einzelpreis	Gesamtpreis
40108.500.007	Bee-Bot Roboter		71,93	
40108.500.010	Medienpaket mit 6 Bee-Bots und Ladestation		396,00	
40108.500.008	Bee-Bot Docking-Station für 6 Roboter		43,13	
40108.500.055	DLPL-Klassenset Volksschule, bestehend aus: 12 x Bee-Bot mit 2 Ladestationen 12 x LEGO Education WeDo 2.0 inkl. Software 1 x Bee-Bot Verkehrsplane 50 x Würfel, 40 davon bedruckt 20 x Programmierplättchen, bedruckt 1 x Beschäftigungsschablone 36 x Buchstabenset farbig 20 x Koordinatenkärtchen 30 x Moderationskärtchen 50 x Fragekarten mit QR-Code 1 x Bee-Bot Trolley 12 x Apple iPad (32 GB)		6.500,00	
40108.500.054	DLPL-Einsteiger-Set Volksschule, bestehend aus: 1 x Bee-Bot 1 x LEGO Education WeDo 2.0 inkl. Software 1 x Apple iPad (32 GB) 1 x Bee-Bot Plane Geschäftsstraße 40108.500.017		535,00	
45300	LEGO® Education WeDo 2.0 Set inkl. Software		143,00	
5004838	LEGO® Education WeDo 2.0 Akku-Set		80,00	
Preise ohne die z.Z. gültige MwSt. und Versand			Summe	

Datum: _____ Unterschrift: _____