



Techni Science.

Wissen-
schaft macht
Spaß!

**Inspirierende
Bildungsmaterialien für
Wissenschaft, Physik, Technik
und mehr!**

Lernen Sie ein neues dynamisches
Unternehmen mit jahrelanger Erfahrung
auf dem Bildungsmarkt kennen.

www.techniscience.com



Dealer von Vernier!



WER IST TECHNI SCIENCE?

Techni Science ist ein junges und neues Unternehmen, aber mit langjährigen Kenntnissen und Erfahrungen auf dem Bildungsmarkt unter den Flügeln der Heutink Gruppe. Unser Ziel ist es, das naturwissenschaftliche Unterrichts Spaß macht und der Schüler sich für diese Fächer begeistert. Wir tun dies, indem wir inspirierende Lernmaterialien und Möbel anbieten.

WISSENSCHAFT MACHT SPAß!

Die Produkte von Techni Science eignen sich am besten für Schüler und Lehrer. Unsere Materialien im naturwissenschaftlichen Bereich erhöhen den Spaß und den pädagogischen Mehrwert an Schulen und Hochschulen.

Alle unsere Produkte und Dienstleistungen finden Sie auf www.techniscience.com





INHALTSVERZEICHNIS

TECHNIK & WISSENSCHAFT

Physik	4
Biologie	8
Chemie	11

STEAM 14

VERNIER

Datenlogger	16
Software	20
Sensoren	23
Go Direct	25

TECHNISCHE MÖBEL 29



PHYSIK

Es gibt noch einiges zu entdecken in dem Bereich Physik und Wissenschaft. Nicht nur die richtigen Materialien sind wichtig, um z.B. ein optisches Experiment durchzuführen, sondern auch die entsprechende Sicherheit. Techni Science hat eine qualitativ hochwertige Auswahl an Ausrüstung und Materialien, die im Unterricht helfen.



STROMWAAGE (102775)

Im Physikunterricht stellt ein Stromwaagenaufbau ein beliebtes Mittel zur experimentellen Untersuchung der magnetischen Flussdichte B dar. Eine bestromte Feldspule erzeugt ein konstantes Magnetfeld, das durch einen weichmagnetischen Werkstoff geführt wird. Ein U-förmiger Leiterbügel wird im Magnetfeld platziert und von einem bekannten (gemessenen) Strom durchflossen. Eine elektronische Waage misst die Kraftänderung gegenüber dem unbestromten Zustand, bei dem nur die Gewichtskraft wirkt. Durch Änderung des Stromflusses und verschieden lange Leiterbügel zeigt sich deren Zusammenhang mit der Kraftwirkung. Bei dieses Experiment benützen wir ein Vernier Stromsensor (GDX oder BT) und wenn nötig ein Vernier Interface wie zum Beispiel ein LabQuest2.

€ 629,00 inkl. MwSt.



LORENTZ KRAFT (102776)

Die Lorentzkraft ist die Kraft, die ein magnetisches Feld auf eine bewegte Ladung ausübt. Sie ist nach dem niederländischen Mathematiker und Physiker Hendrik Antoon Lorentz benannt. Ein bewegender Zylinder zeigt die entstandene ausgeübte Kraft.

€ 570,00 inkl. MwSt.



IDEAL GAS GESETZ (102778)

Verschiedene Gas Gesetze können untersucht werden durch Änderung des Volumens und der Temperatur des Glas Zylinders.

€ 865,00 inkl. MwSt.



PLANCK KONSTANZ (102777)

Das Planck Konstanz Gerät dient zur Bestimmung der Planck'schen Konstanten h und der Austrittsarbeit W der Elektronen aus der Kathode der Photozelle nach der Gegenstromspannungsmethode. Das Gerät ist spezifisch entwickelt zum Untersuchen des photo-elektrischen Effektes.

€ 865,00 inkl. MwSt.



WELLEN EXPERIMENT (102779)

Wasserwellengerät für den Unterricht oder Praktikum. Zum Untersuchen von Reflexion, Dispersion, Brechung, Interferenz, Beugung und Doppler-Effekt.

€ 775,00 inkl. MwSt.



AC/DC LABORNNetzGERÄT 0 - 30 V/5 A (101234)

Ein neu entwickeltes Labornetzgerät für Gleich- und Wechselstrom, Gleich- und Wechselspannung und somit auch hervorragend für den Einsatz im Forschungs- und Entwicklungsbereich, in technischen Hochschulen, der Elektroindustrie, sowie auch für die Wartung von kleinen AC-Schaltungen, Transformatoren und Leuchten geeignet. Dieses unverwüsthliche Labornetzgerät verbindet eine hohe Leistungsstärke mit einer leichten Bedienbarkeit.

€ 334,03 inkl. MwSt.



ANALOGGERÄT - 0...50/500MA/5A DC (101229)

Bei diesen Modellen handelt es sich um eine Serie praktischer und robuster Analogmessgeräte speziell für Schülerversuche. Diese preiswerten Geräte sind für den Einsatz als Pultgeräte / Tischgeräte ausgelegt und verfügen über Drehspulmesswerke, Spiegelskalen und Sicherheitsbuchsen in 4mm Technik. Des weiteren benötigen diese Analoggeräte keine Spannungsversorgung, wodurch sie dauerhaft und kostensparend einsetzbar sind.

€ 28,03 inkl. MwSt.

ANALOGGERÄT - 0...3V/15V/30V DC (101230)

Bei diesen Modellen handelt es sich um eine Serie praktischer und robuster Analogmessgeräte speziell für Schülerversuche. Diese preiswerten Geräte sind für den Einsatz als Pultgeräte / Tischgeräte ausgelegt und verfügen über Drehspulmesswerke, Spiegelskalen und Sicherheitsbuchsen in 4mm Technik. Des weiteren benötigen diese Analoggeräte keine Spannungsversorgung, wodurch sie dauerhaft und kostensparend einsetzbar sind.

€ 27,04 inkl. MwSt.



30 MHz/2 CH, 250 MSA/S, DIGITAL-SPEICHEROSZILLOSKOP (101228)

Digital-Speicheroszilloskop der neuesten Generation mit hochauflösendem Farbdisplay, Hintergrundbeleuchtung, hoher Bandbreite und Messrate, großem internen Datenspeicher und USB-Anschluss. Das beeindruckende Preis-/Leistungsverhältnis und die moderne Technologie ermöglicht eine Vielzahl von Anwendungen im Ausbildungs-, Service- und Qualitätssicherungsbereich.

€ 390,06 inkl. MwSt.





ANALOG VOLTMETER - 0...0,1/1/10/100/1000V AC/DC (101254)

Diese neue Serie von analogen Testinstrumenten für die Arbeit an Werktaischen und in Unterrichtsräumen, im Schul- und Ausbildungsbereich, ist durch die stabile Konstruktion besonders für den täglichen Einsatz bei Prüf- und Messarbeiten geeignet. Da keine Batterien benötigt werden entfällt auch der oft teure und lästige Batteriewechsel.

€ 60,69 inkl. MwSt.

ANALOG AMPEREMETER - 0...1/10/100 MA/1/10 A AC/DC (101253)

Dieses analoge Amperemeter verfügt über eine Vielzahl an Strommessbereichen, von 1 mA bis 10 A für Messung im AC Wechselstrom- und DC Gleichstrombereich. Der Anschluss erfolgt über eine 4 mm-Sicherheitsbuchse für den jeweiligen Messbereich.

€ 68,77 inkl. MwSt.



WIMSHURST MASCHINE (101462)

Zur Erzeugung hoher Gleichspannungen. Auf kunststoffüberzogenem Holzsockel, mit Handkurbel und Riemenantrieb, rauchfarbenen Plexiglasscheiben mit Metallfolienbelägen, zwei Leidener Flaschen und Funkenstrecke.

€ 222,26 inkl. MwSt.

Versandkosten nur
€ 8,92



STARTERSET EXPERIMENTIEREN MIT ELEKTRIZITÄT UND MAGNETISMUS. (101841)

Umfasst auch die elektrischen Eigenschaften von Materialien. Geeignet für Studenten ab 11 Jahren. Themen:

- Elektrische Eigenschaften von Materialien
- Einfache Diagramme
- Wärme und Magnetismus
- Grundlegende Diagramme mit Symbolen
- Schaltung
- Reihen- und Parallelschaltung
- Diagramm von Spannung und Strom
- Elektrische Sensoren
- Relais und Elektromagnete.

€ 326,61 inkl. MwSt.



Exklusiv
bei Techni
Science!



BIOLOGIE

Nehmen Sie die Schüler mit auf eine Entdeckungsreise. So können sie die Naturwissenschaft für sich entdecken, die sich mit allen Erscheinungen und Gesetzen in unserer Umwelt befasst.

Mit Skeletten, Torsos, Übungsmodellen oder Mikroskopen. Alles was zur Unterstützung des Schülers benötigt wird, ist in unserem Sortiment.

TECHNIK & WISSENSCHAFT

**BIOBLUE MONOKULAR
4X/10X/40X OBJEKTIVE +
KREUZTISCH**
(102105)

Langjährige Erfahrung von Euromex Ingenieuren hat dazu beigetragen, dass in der Entwicklung der BioBlue Serie die besten optischen Komponenten verwendet werden für eine garantierte Leistung, d.h. klare helle Bilder bei jeder Vergrößerung.

€ 313,72 inkl. MwSt.



**MICROBLUE MONOKULAR MIKROSKOPE
4X/10X/40X OBJEKTIVE**
(102119)

Mikroskope für den Unterricht müssen sowohl einfach zu bedienen als auch geeignet für Schüler sein, d.h. sie müssen intensiver Nutzung und grober Behandlung standhalten.

€ 164,92 inkl. MwSt.



**ECOBBLUE MONOKULAR MIKROSKOPE
4X/10X/40X OBJEKTIVE**
(102111)

Die optische Leistungsfähigkeit der ergonomischen Euromex BlueLine Mikroskope ermöglicht lange produktive Arbeitssitzungen für Studenten, für Anfänger, für die Mittelstufe und für Unterricht in Sekundarschulbildung.

€ 215,27 inkl. MwSt.



PFLEGE BABY
(101152)

Eine sehr wirklichkeitsnahe Nachbildung eines Neugeborenen. So süß, so ein Baby. Aber wie erkläre ich es, wenn Pflege benötigt wird. Dieses Baby hilft!

€ 57,82 inkl. MwSt.



**SKELETT STANDARD-
MODEL**
(101203)

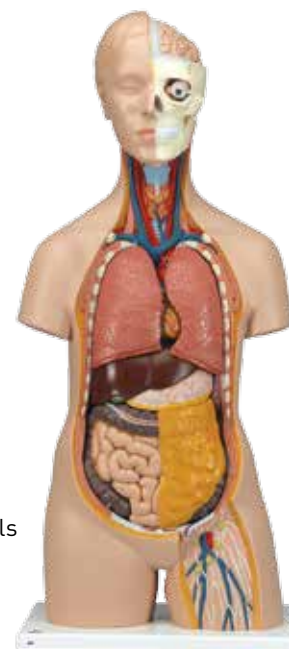
Erstklassige Reproduktion des Skeletts eines männlichen Erwachsenen. Das Skelett wird nach strengen Qualitätsvorgaben hergestellt. Die stabile Verarbeitung und robuste Ausführung gewährleistet eine langlebige Qualität auch bei intensiver Benutzung.

€ 303,45 inkl. MwSt.

12-TEILIGER TORSO
(100978)

Darstellung des menschlichen Torsos in 87 x 38 x 25 cm Größe. Ideal für den Einsatz als Schreibtischmodell oder zum Studium der grundlegenden Anatomie.

€ 416,50 inkl. MwSt.



MIKROSKOP ZUBEHÖR

(101435) Deckgläser 18 x 18 mm	€ 1,79	inkl. MwSt.
(101436) Deckgläser 22 x 22 mm	€ 2,62	inkl. MwSt.
(101277) Skalpellgriff für 4 messer	€ 2,32	inkl. MwSt.
(101278) Skalpellklingen nr. 23 100	€ 20,83	inkl. MwSt.
(101441) Präpariernadeln	€ 0,54	inkl. MwSt.
(101433) Objektträger 76x26x1 mm	€ 1,90	inkl. MwSt.
(101442) Mikroskopische Schere 12 cm	€ 2,98	inkl. MwSt.
(101443) Anatomische Pinzette	€ 2,26	inkl. MwSt.
(102559) Präparatebox	€ 5,71	inkl. MwSt.

BLUTSIMULATIONS-KIT

(102197)

Beginnen Sie mit Ihrer Klasse zu arbeiten, um Blutgruppen und Rhesusfaktoren zu bestimmen.

€ 70,37 inkl. MwSt.



HERZFREQUENZ-SENSOR

(100029)

Die optische Leistungsfähigkeit der ergonomischen Euromex BlueLine Mikroskope ermöglicht lange produktive Arbeitssitzungen für Studenten, für Anfänger, für die Mittelstufe und für Unterricht in Sekundarschulbildung.

€ 141,02 inkl. MwSt.



DINO-LITE 1.3 MP DIGITALMIKROSKOP POLARISATION

(102790)

Das Dino-Lite 1,3 MP ist ein praktisches, leicht zu verwendendes, professionelles handgeführtes Digitalmikroskop, das eine überlegene Bildqualität mit bis zu 200x optischer Vergrößerung liefert. Es ist mit einem hochwertigen 1,3 Megapixel-Sensor mit kristallklarer Bildqualität und natürlicher Farbwiedergabe ausgestattet, wodurch Sie Objekte mit größter Detailtreue betrachten und aufnehmen können.

€ 403,41 inkl. MwSt.

Jetzt mit ein Dino-Lite Basic (100867) für **frei!**



Techni Science bietet eine umfangreiche Palette an mikroskopischen Präparaten.

Sie können mehr Informationen darüber bekommen auf der website www.techniscience.com



CHEMIE

Mit einem kleinen Experiment für die Klasse erregen Sie die Aufmerksamkeit Ihrer Schüler. Wir haben die richtigen Produkte, Chemikalien und Glaswaren für Sie.

Zusammen mit allem, was benötigt wird, um die Sicherheit im Klassenzimmer zu sicherstellen.



LABORMANTEL 100% Baumwolle (100675)

In allen Größen erhältlich.

€ 19,64 inkl. MwSt.

LABORMANTEL (100687)

65% Polyester / 35% Baumwolle. In allen Größen erhältlich.

€ 23,73 inkl. MwSt.

Versandkosten nur € 8,92

SCHUTZBRILLE GESETZT (102580)

Set mit 20 Schutzgläsern in einem festen Gratnells-Behälter mit Deckel.

€ 97,37 inkl. MwSt.



SCHUTZBRILLE VERSTELLBAR BLAU (100874)

Robuste Schutzbrille mit verstellbaren Füßen.

€ 4,65 inkl. MwSt.



SPORTLICHES MODELL DER KINDERSICHERHEITSGLÄSER (100875)

Sportliche, kratzfeste Schutzbrille von hoher Qualität für Kinder

€ 3,99 inkl. MwSt.

GLASWAREN

Wir liefern viele Arten von Glaswaren. Von niedrig bis hoch Segment. Sie bestimmen, welches Glaswerk Sie für jede Anwendung verwenden. Oft ist die günstige Ausführung ausreichend. Techni Science hat das ideale Glas dafür.

GLASWAREN (101326)

Preis von:

€ 1,39 inkl. MwSt.



ADAM CB 501 WAAGEN

(100664)

CB Waagen können die meisten kleinen Aufgaben meistern, wie Messungen von Verbindungen im Chemieunterricht. Kompakt und tragbar lässt sich die CB leicht zum Feld transportieren oder in einem naturwissenschaftlichen Unterrichtsraum von Bank zu Bank

€ 64,26 inkl. MwSt.

**STATIV 21 CM EDELSTAHL**

(100835)

Hochwertiges Brennerstativ aus Edelstahl. Mit einer Höhe von 21 cm und einem Ringdurchmesser von 12 cm.

€ 22,67 inkl. MwSt.

**BRENNER GAZE**

(100834)

Länge 155 mm Breite 155 mm. Mit Formkante aus Edelstahl

€ 4,82 inkl. MwSt.

**SPATEL-LÖFFEL 150 MM**

(101445)

€ 3,09 inkl. MwSt.

**PULVERSPATEL 150 MM**

(101447)

€ 2,26 inkl. MwSt.

BRENNER

(100829)

Ob Sie Erdgas verwenden oder Propan-gas. Es muss besonders sicher sein! Unsere Brenner sind sicher und bequem zu verwenden.

€ 38,32 inkl. MwSt.

**GASSCHLAUCH**

(102176)

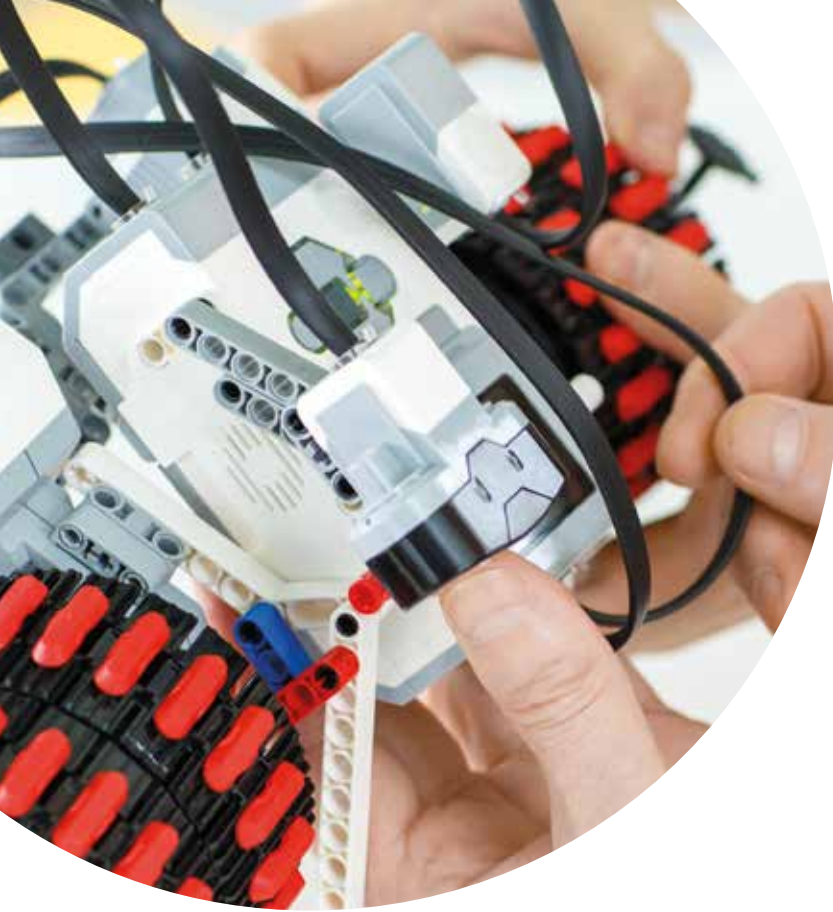
Zertifizierter Gasschlauch für Propan, Butan und Erdgas.

10 meter:

€ 23,20 inkl. MwSt.

50 meter:

€ 92,82 inkl. MwSt.



STEAM

International ist der Begriff STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) etabliert und bekannt im Bildungsbereich. Vielleicht kennen Sie den Begriff, vielleicht auch nicht. In Deutschland wird der Begriff MINT oft verwendet.

Er steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik und integriert sich nahtlos in die Fähigkeiten des 21. Jahrhunderts. Wie eng Technik und Kunst verknüpft sein können, ergibt sich aus der globalen Entwicklung des Begriffes STEM zu STEAM. Das ‚A‘ von Arts ist als verbindendes Element hinzugefügt worden.

STEAM

FORMULA ALLCODE ROBOT BUGGY (102140)

Programmierbarer, zuverlässiger Buggy mit Bluetooth-Verbindung. Mit LEDs, Abstands- und Lichtsensoren, Mikrofon, Lautsprecher, Metallzahnradern und mehr. Kompatibel mit mehr als 10 Programmiersprachen.

€ 215,38 inkl. MwSt.



FISCHERTECHNIK STEM ENGINEERING (101491)

Das Programm kann problemlos innerhalb eines Schulhalbjahres bearbeitet werden und bringt den Schülern vor allem angewandte Automatisierungstechnik durch eine systematische Annäherung an Elektronik, Sensorik und Steuerungstechnik näher. Die insgesamt 890 fischertechnik Bauteile sind übersichtlich in zwei Sortiereinsätze einsortiert. Zusammen mit der leicht verständlichen Bauanleitung für 22 Modelle aus 3 STEM Robotics Kits, wird alles in einer stabilen Aufbewahrungsbox geliefert.

€ 786,77 inkl. MwSt.



AUTOMATICS ESSENTIALS LÖSUNG (101532)

Komplette Einführung in die Konstruktion und Automatisierung von pneumatischen Systemen. Die ausführliche Zusammenstellung von Komponenten macht das Lernen Spaß. Alle Sätze von Matrix kommen zusammen mit Kurrikulum für Lehrer und Schüler.

€ 2369,59 inkl. MwSt.



FISCHERTECHNIK ROBOTICA BEGINNER (101474)

Die insgesamt 380 fischertechnik Bauteile sind übersichtlich in einem Sortiereinsatz einsortiert. Zusammen mit der leicht verständlichen Bauanleitung für 12 Modelle unterschiedlicher Schwierigkeitsstufen, wird alles in einer stabilen Aufbewahrungsbox geliefert.

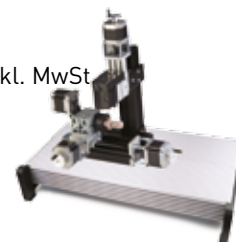
€ 160,65 inkl. MwSt.

MATRIX MICRO CNC SATZ KOMPLETT (101538)

Im Technikbereich ist der neue Micro CNC Satz die beste Lösung für das Erlernen der wichtigsten Themen. Mit diesem Satz baut man wahlweise eine 2-Achsen CNC Drehmaschine, oder eine 3-Achsen oder 4-Achsen CNC Fräsmaschine. Lern Objektiv:

- Konstruktion von mehreren typen CNC Maschines
- G und M code und CNC Programmierung
- Ein Objekt herstellen mit der Benützung von G code editor
- Designing durch Benützung von ein 3D Software Package
- Herstellung von Teilen mit ein CAD CAM tool chain

€ 3230,85 inkl. MwSt.



CAMBAM SOFTWARE (101533)

Zum Erstellen von CAM-Dateien und G-Code, CAD-Dateien oder dem eigenen Geometrie-Editor. Notwendig für die Micro-CNC Drehmaschine und das komplette MicroCNC Set.

€ 677,05 inkl. MwSt.





DATENLOGGER

Seit der Gründung im Jahre 1981 entwickelt Vernier Software & Technology wegweisende Messtechnik für den naturwissenschaftlichen Unterricht. Datenlogger, Software, Sensoren und Lernkonzepte sind mehrfach preisgekrönt. Sie sind preiswert, zeichnen sich durch einfache Handhabung aus und motivieren Lernende von der Primarstufe bis ins Studium zu kreativer, wissenschaftlicher Arbeit.

Vernier steht in ständigem Dialog mit Lehrerinnen und Lehrern aus über 140 Ländern und entwickelt konsequent Technologien, die den Anforderungen und den Möglichkeiten moderner Ausbildung Rechnung tragen. Die aktuellen Produktlinien ermöglichen wissenschaftliches Arbeiten mit nie gekanntem Freiheitsgraden. Messwerte können mobil erfasst und in Echtzeit mit verschiedenen Teilnehmern geteilt werden.

VERNIER

LABQUEST2 DATENLOGGER (100001)



€ 589,05 inkl. MwSt.

Technische Daten

Display: 11,2 cm x 6,7 cm
 Auflösung: 800 x 480 Farbdisplay
 Gewicht: 350 g
 CPU: 800 MHz application processor
 Batterie: Lithium-Ionen Akku (1 Jahr Garantie)

Hochauflösender Touchscreen

- 12,8 cm, 800 x 480 pixel
- Bedienung mit Stylus und Berührung
- Großer Betrachtungswinkel

Eingebaute Sensoren

- GPS
- 3-Achs-Beschleunigungsmesser
- Umgebungstemperatur
- Licht
- Mikrofon

Schnelle Datenerfassung

100.000 samples pro Sekunde

Das leistungsfähigste, bedienerfreundlichste und kommunikationsfreudigste Interface

Mit modernster Technologie gibt es Lehrenden und Lernenden ein intuitiv bedienbares wissenschaftliches Gerät in die Hand, das motiviert und Erfolge garantiert. Es ist als eigenständiges Gerät ebenso wie als Computerinterface in Verbindung mit der Logger Pro Software verwendbar.

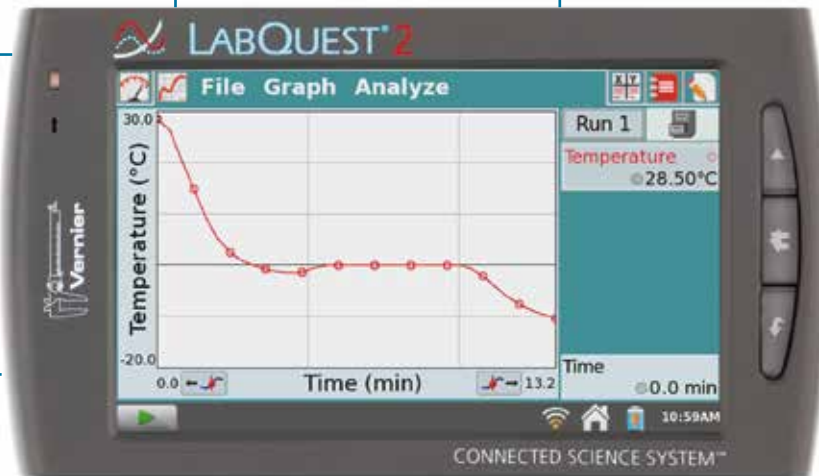
Die zahlreichen Kommunikationsschnittstellen ermöglichen Gruppenarbeiten und Präsentationen in nie gekannter Einfachheit.

Volle Sensorunterstützung

Kompatibel mit allen Vernier Sensoren

Schnellere Auswertung

Umgehende Reaktion auf Berührung und Kurvenanpassung



Aufladbare Batterien

Wiederaufladbare Lithium-Ionen-Akkus mit hoher Kapazität

Drahtlose Verbindung

- WLAN
- Bluetooth

LABQUEST mini (100018)

€ 265,37 inkl. MwSt.

Leistungsfähig. Erschwinglich. Einfach in der Anwendung.

Das LabQuest Mini bietet Lehrern, die nicht die vielfältigen Funktionen eines eigenständigen Gerätes benötigen, die Leistungsfähigkeit der preisgekrönten LabQuest-Technologie. Als perfekte Lösung für Unterrichtende, die Daten mit Hilfe eines Computers sammeln, bietet das LabQuest Mini zusammen mit der Logger Pro-Software beispiellose Leistung, Analysefunktionen und Lehrplanunterstützung.

Eigenschaften:

- Mit einer Abtastfrequenz von bis zu 100 kHz bietet Ihnen das LabQuest Mini die unerreichte Leistung von LabQuest.
- Fünf Sensoranschlüsse geben Ihnen die Möglichkeit, aus 58 kompatiblen Sensoren beliebig zu wählen.
- Mit der Logger Lite-Software können Ihre Schüler Daten sammeln, grafisch darstellen und analysieren. Und das Beste daran? Die Software wird beim Kauf kostenlos mitgeliefert.



LABQUEST Stream (100043)

€ 362,89 inkl. MwSt.



Flexibilität in der Messwerterfassung: drahtlos per Bluetooth oder per USB

Das neue LabQuest Stream ist ein Interface für die Messwerterfassung, mit dem Sie alle Freiheiten im Unterricht haben: Nutzen Sie Tablets oder Smartphones mit dem B.Y.O.D - Ansatz oder schließen Sie das Interface über USB an einen Laptop oder stationären Computer an – und erfassen Sie Daten mehrerer Sensoren gleichzeitig.

Per Bluetooth können die Daten auf mobile Endgeräte übertragen und dort von Ihren Schülerinnen und Schülern mit der kostenlosen App Graphical Analysis™ ausgewertet werden. Weiterhin steht Ihnen die bewährte USB-Anbindung an die Auswertungssoftware Logger (lite/pro) für Windows- und MacComputer zur Verfügung, mit der Sie auch Hochgeschwindigkeitsmessungen mit bis zu 100.000 Samples/s durchführen können.

Die Multi-Plattform-Kompatibilität und die Wahlmöglichkeiten drahtlos per Bluetooth oder per USB im Fachunterricht arbeiten zu können, machen das Labquest Stream zu dem Interface der Wahl, wenn Sie z.B. langfristig Laptop oder Tablet-Klassen einführen möchten und auch in der Übergangszeit schon modernste Messwerterfassung einsetzen möchten. Vernier bietet Ihnen damit Planungssicherheit bei der Anschaffung von Messtechnik.

GO LINK (100031)

Ein schneller und bezahlbarer Weg, um in die Datenerfassungstechnik einzusteigen.

Das Einkanalinterface verbindet einen von 50 Vernier Sensoren mit dem USB-Port Ihres Computers. (siehe Liste der passenden Sensoren.)

Dutzende von Experimenten aus unseren beliebten Büchern können mit Go!Link durchgeführt werden.

€ 158,27 inkl. MwSt.



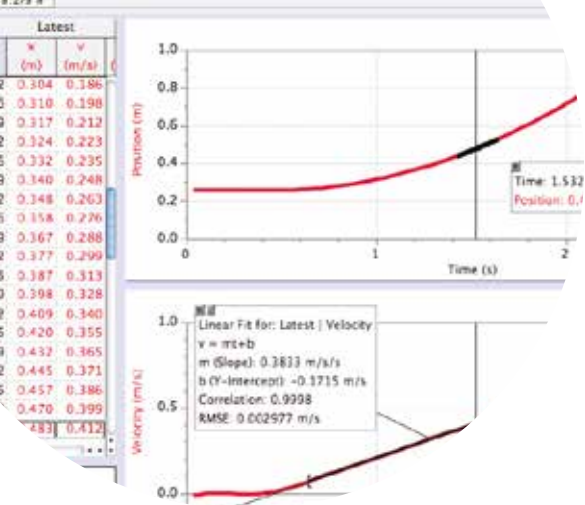


SOFTWARE

Neben der Software von Logger Pro und LabQuest Viewer gibt es verschiedene, meist kostenlose, Vernier-Apps.

Sie können mit der App Graphical Analysis Tablets und Smartphones zur Datenerfassung nutzen, die App Thermal Analysis für iOS ist für die Infrarotkamera FLIR ONE entwickelt worden und die App Spectral Analysis unterstützt das Spektrometer von Vernier.

VERNIER



GRAPHEN IN ECHTZEIT UND LEISTUNGSFÄHIGE ANALYTISCHE WERKZEUGE

Logger Pro ist das Flaggschiff unserer Datensammlungs- und Analyseanwendungen für Windows und Mac. Mit seiner kompletten Reihe von Werkzeugen für die Datensammlung und Analyse ist Logger Pro für alle Schüler geeignet, für Anfänger genauso wie für Fortgeschrittene. Sie benötigen nicht den gesamten Leistungsumfang oder Sie arbeiten mit jüngeren Schülern?

Logger Lite, eine vereinfachte Version, die nur Teile von Logger Pro beinhaltet, liegt jedem LabQuest, LabQuest Mini, Go!Temp, Go!Link und Go!Motion kostenlos bei. Logger Pro ist das beliebteste Programm zur Datensammlung für den wissenschaftlichen Unterricht. Warum? Lehrer berichten uns, dass ihre Schüler die Software als sehr einfach und intuitiv zu benutzen betrachten.

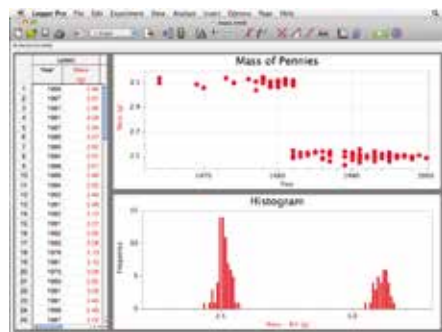
Ein einziges Programm reicht aus für alle Ihre Computer UND die Computer Ihrer Schüler. Stellen Sie sich Logger Pro als digitales Zentrum Ihres Klassenzimmers und Labors vor. Logger Pro kann Daten aus einer Vielzahl von Quellen sammeln, einschließlich aus dem LabQuest, LabQuest Mini, LabPro, den Go!-Geräten, Ohaus Waagen, kompatiblen TI-Grafikrechnern, Spektrometern, GPS-Einheiten, manueller Dateneingabe usw.

LOGGER PRO 3

Logger Pro 3 beinhaltet eine Standortlizenz für Ihre gesamte Schule oder Ihren gesamten Fachschulbereich. Die Standortlizenz umfasst schuleigene Computer, die zu Hause verwendet werden.

Die Standortlizenz umfasst die eigenen Computer der Schüler – Lassen Sie Ihre Schüler die Software mit nach Hause nehmen! Es besteht keine Notwendigkeit, die Computer zu zählen, um die Lizenzierung zu bestätigen.

Logger Pro 3 Updates sind kostenlos.



LOGGER PRO

Logger Pro ist hervorragend geeignet für Schüler der Sekundarstufe II

Berechnete Spalten ermöglichen die grafische Darstellung abgeleiteter Daten, zum Beispiel das Zeichnen des Quadrats der Pendellänge für eine Achse.

Die Modellierfunktion erlaubt den Schülern, ihren Daten mathematische Funktionen zu überlagern.

Logger Pro ist hervorragend geeignet für Schüler der Sekundarstufe I Der einfache Wechsel zwischen verschiedenen Einheiten hilft beim Erlernen von Messeinheiten.

Datenexport an InspireData™.

Tageszeit-Graphen für Wetter- und andere Langzeitstudien.

Logger Pro ist hervorragend geeignet für Studenten.

Beinhaltet fortgeschrittene Graphenfunktionen, wie z.B. logarithmische Graphen und semi-logarithmische Graphen. Benutzerdefinierte Kurvenanpassungen machen verfeinerte, hoch entwickelte Modelle möglich. Kompatibel mit leistungsfähigeren Ocean Optics-Spektrometern.

GRAPHICAL ANALYSIS APP

Mit Graphical Analysis können Sie Messwerte erfassen, analysieren und im Unterricht elektronisch verteilen. Graphical Analysis hilft Schülern, die Messwerte aus Experimenten zu verstehen. Die Schüler können ihre Ergebnisse mit Statistiken untermauern und mit Näherungskurven und Anmerkungen ergänzen.

In Graphical Analysis können Sie auf Ihrem Mobilgerät Messwerte von einem breiten Spektrum von Vernier Sensoren empfangen, darunter Temperatur-, Bewegungs-, Kraft-, pH-Sensoren und viele andere. Ebenso können Sie Messwerte von eingebauten Sensoren, wie z.B. den Beschleunigungssensoren, erfassen und auswerten, oder von Hand Daten zur weiteren Analyse eingeben. Mit Data Share auf einem LabQuest 2 oder auf einem Computer mit Logger Pro können Sie Messwerte drahtlos und in Echtzeit an andere Teilnehmer Ihrer Projektgruppe weitergeben.

Wenn die Daten in Graphical Analysis gespeichert sind, kann man sie analysieren und mit Kurven und Anmerkungen exportieren, um sie in einen Bericht oder ein Referat einzubinden. Die erzeugten Graphen können als Foto oder Mail weitergeleitet oder ausgedruckt werden. Im CSV-Format können die Messwerte auch für andere Apps exportiert werden.



PIVOT INTERACTIVES

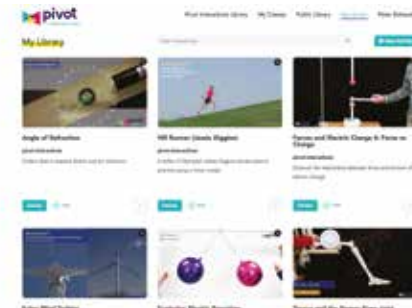
Schüler werden schnell von diesen Videos mit hoher Produktionsqualität von schwer zu replizierenden physikalischen Phänomenen angesprochen. Pivot Interactives ist eine leistungsstarke Ergänzung zu praktischen Experimenten, bei denen die Schüler die experimentellen Parameter nacheinander ändern können, um die Ergebnisse einer Reihe von Aufnahmen desselben Experiments anzuzeigen. Schüler machen Messungen und analysieren ihre Daten direkt in der Online-Umgebung.

Schüler

- erforschen und bauen Wissen auf, während sie Experimente online gestalten.
- ergänzen das praktische Lernen mit interaktiven Videos, die im Klassenzimmer oder zu Hause analysiert werden können.
- entdecken Muster und Beziehungen, die alltäglichen physikalischen Phänomenen zugrunde liegen.
- nehmen Messungen mit Linealen, Winkelmessern und Stoppuhren vor und zeichnen diese Daten dann in der Online-App auf.
- erstellen Experimente, indem Sie Parameter in Pivot Interactives auswählen, z. B. die Masse des Objekts oder die Frequenz einer Welle.

Lehrer

- ergänzen das interaktive Lernen mit interaktiven Videos, um Konzepte in der Physik zu vermitteln.
- verwenden Pivot Interactives für die formative und summative Beurteilung.
- weisen vorgefertigte Interactives den Studenten zu oder gestalten neue Videos.
- geben den Schülern Feedback zu Pivot Interactives.





VERNIER SENSOREN

Vernier-Sensoren sind speziell für den Unterricht gestaltet und haben eine hohe Qualität und Beständigkeit. Mit 30 Jahren Erfahrung in der Entwicklung technischer Experimente für den Unterricht, gestalten wir unsere Sensoren für aktive, handliche Experimente. Vernier-Sensoren stellen eine robuste, im Klassenzimmer geprüfte Technologie dar, die stark unterstützt wird und einfach in der Handhabung ist.

Einfach verbinden und Sie sind bereit zur Datenerfassung. Alle Vernier-Sensoren auf den folgenden Seiten werden automatisch erkannt und für die Datenerfassung eingerichtet mit LabQuest, LabQuest Mini, LabPro, CBL 2, Go!Link, oder EasyLink, oder TI-Nspire Lab Cradle. Schülerfreundliche Technologie für einfache Anwendung.

VERNIER

DYNAMIC TRACK SYSTEM (100401)



Mit dem Vernier Dynamics System wird es einfach, Newtons zweites Gesetz, Beschleunigung auf der schiefen Ebene und vieles mehr zu demonstrieren. Vernier-Sensoren wie Bewegungsdetektor, Zweibereichkraftsensor, Wireless Dynamics Sensor System, Lichtschranke und Beschleunigungsmesser können leicht am Dynamics System befestigt werden. Weiterhin können Sie die Schiene zu einer optischen Bank verwandeln oder mit dem Schienenverbinder beliebig verlängern.

€ 602,74 inkl. MwSt.

Versandkosten nur
€ 8,92



GASCHROMATOGRAPH (100126)

Der Mini-Gaschromatograph ist ein portables Instrument zum Separieren, Analysieren und Identifizieren von Substanzen in einer flüchtigen Flüssigkeit oder einer Gasprobe. Große Bibliothek von organischen Verbindungen, einschließlich halogenisierte Kohlenwasserstoffe, Nitroalkane und mehr. Maximaltemperatur: 160°C
Verwendet Raumluft als Trägergas
Zu jedem Mini Gaschromatograph gehört ein Übungsbuch mit fünf Versuchen aus der organischen Chemie. Auf das Gerät wird eine zweijährige Garantie gewährt (außer Spritze, Messkammer, Sensor und Septa).

€ 3717,56 inkl. MwSt.



VERNIER STRUKTUR- UND MATERIAL-TESTER (100379)

Mit dem Struktur- und Materialtester erhalten Sie ein perfektes Messmittel für den projektbasierten MINT-Unterricht. Er begleitet den Konstruktionsprozess von statischen Konstruktionen wie Brücken und Trägern und erlaubt die Untersuchung von Lastverhalten der Konstruktionen. Die Auflagen des Testgerätes können leicht verschoben und fixiert werden. Sie erlauben den zentrischen wie auch den exzentrischen Lastangriff. Das Gerät ist mit einem Kraftsensor und einem Wegsensor ausgerüstet.

€ 1843,31 inkl. MwSt.



VERNIER GO DIRECT

Go Direct Sensoren können Sie in Verbindung mit der kostenlosen App Graphical Analysis 4 direkt mit Tablets und Smartphones per Bluetooth 4.0 verbinden, so dass Sie kabellos und unkompliziert mit Ihren Experimenten starten können. Gleichzeitig sind die Sensoren auch per USB am Computer anschließbar, wenn Sie keine Tablets nutzen möchten oder Daten mit hoher Geschwindigkeit messen wollen. Mit dem Go Direkt System stehen Ihnen ab sofort beide Wege offen!

Die integrierten Akkus sind tauschbar und können während des Messvorgangs nachgeladen werden – Ihr drahtloses Mess-System ist also immer einsatzbereit!

VERNIER

GO DIRECT ELEKTRODEN- VERSTÄRKER (100608)



Mit dem Go Direct Elektrodenverstärker können Sie Vernier pH, ORP und ionenselektive Elektroden von Drittanbietern mit BNC-Anschluss verwenden und direkt mit einem Tablet oder Computer per Bluetooth oder USB

€ 109,48 inkl. MwSt.

GO DIRECT REDOXPOTENTIAL- SENSOR (100614)

Mit diesem Sensor bestimmen Sie das Redoxpotential von wässrigen Lösungen, also die Eigenschaft, als Elektronendonator oder Elektronenakzeptator zu wirken.

€ 183,86 inkl. MwSt.



GO DIRECT COLORIMETER (100605)

Dieses Colorimeter mit 4 Wellenlängen bietet eine automatische Kalibrierung auf Tastendruck. Mitgeliefert werden 15 x 3,5 ml-Küvetten.

€ 220,75 inkl. MwSt.



GO DIRECT TEMPERATURSENSOR (100621)

Der neue Temperatursensor ist aufgrund des Messbereiches (-40 bis + 125 C) universell einsetzbar und zudem wasserdicht. Somit können Sie ihn auch problemlos außerhalb der Laborräume einsetzen.

€ 128,52 inkl. MwSt.



GO DIRECT LEITFÄHIGKEITSSENSOR (100606)

Bestimmen Sie die Ionenkonzentration wässriger Lösungen mit dem Go Direct Leitfähigkeitssensor. Der Sensor hat einen Temperaturfühler eingebaut, mit dem eine automatische Temperaturkompensation möglich ist. Soll die Leitfähigkeit in Abhängigkeit von der Temperatur ermittelt werden, kann diese Kompensation in der Software deaktiviert werden.

€ 183,86 inkl. MwSt.



GO DIRECT GASDRUCKSENSOR (100610)

Der Go Direct Gasdrucksensor ermittelt präzise den absoluten Gasdruck im Vergleich zu einem Vakuum. Sie können zwischen 7 Einheiten wählen und sowohl Unterdruck als auch bis 400 kPa messen. Der Sensor kann über einen Luer-Lock-Adapter mit Schlauch und entsprechenden Stopfen druckdicht an ihr Laborequipment angeschlossen werden.

€ 165,41 inkl. MwSt.



GO DIRECT PH SENSOR (100616)

Der Go Direct pH Sensor ist ein universell einsetzbarer Sensor für wässrige Lösungen. Im Labor können Schüler pH-Wert-Messungen ohne störende Kabel durchführen und weitere Sensoren ebenfalls drahtlos einbinden (z.B. Tropfenzähler).

€ 165,41 inkl. MwSt.



GO DIRECT TROPFENZÄHLER (100607)

Mit dem Go Direct Tropfenzähler können Sie leicht Titrations durchführen - dieser Sensor ergänzt einen pH- oder ORP-Sensor sowie den Leitfähigkeitssensor um eine automatische Messung des titrierten Volumens.

€ 183,86 inkl. MwSt.



GO DIRECT KONSTANTSTROMSYSTEM (100604)

Das Konstantstromsystem ist eine Gleichstromquelle, die einen Strom von bis zu 0,6 A liefert und ein eingebauter Stromsensor für elektrochemische Experimente. Der Anwender stellt die Stromstärke ein, die Spannung folgt automatisch.

€ 132,09 inkl. MwSt.



GO DIRECT SPEKTROPHOTOMETER (100620)

Das neue Spektrophotometer ist ein portables Spektrophotometer für den Bereich des UV- und sichtbaren Lichts. Es ist leicht bedienbar und ideal für die Messungen von Absorptionsspektren von verschiedenen chemischen und biochemischen Verbindungen.

€ 747,32 inkl. MwSt.



GO DIRECT SPANNUNGSSENSOR (100623)

Der neue Spannungssensor ist vor allem für die Erforschung grundlegender Prinzipien der Elektrizität geeignet, einschließlich Parallel- und Serienschaltungen.

€ 182,52 inkl. MwSt.



GO DIRECT LICHT- UND FARBSENSOR (100611)

Der neue Lichtsensor hat fast die gleiche spektrale Empfindlichkeit wie das menschliche Auge und drei schaltbare Messbereiche. Er kann verwendet werden für Experimente zum Inversquadrat-Gesetz oder zum Lehren der Polarisation, Reflektion oder Solarenergie.

€ 146,97 inkl. MwSt.



GO DIRECT KRAFT- UND BESCHLEUNIGUNGSSENSOR (100609)

Dieser Sensor vereint drei einzelne Sensoren in einem robusten Gehäuse: Kraftsensor, 3D-Beschleunigungsmesser und 3D - Gyroskop. Damit ist er ideal geeignet für eine Vielzahl von kinematischen Experimenten.

€ 183,86 inkl. MwSt.



GO DIRECT 3-ACHS MAGNETFELD-SENSOR (100602)

Der neue Magnetfeldsensor kann die Flussdichte des magnetischen Feldes nun auch als 3D-Vektor ermitteln. Sie können somit Stärke und Richtung angeben. Je nach Experiment können Sie auch zwei oder eine Achse auswählen und so die optimale Ausrichtung wählen, ohne den Sensor neu ausrichten zu müssen.

€ 128,52 inkl. MwSt.



GO DIRECT SCHMELZSTATION (100613)

Der neue Schmelzpunktsensor ermöglicht die Messung der Schmelztemperatur fester Substanzen. Bestimmen Sie unbekannte organische Stoffe anhand des Schmelzpunktes oder ermitteln Schmelzpunkte von z.B. Aspirin oder Ibuprofen.

€ 372,23 inkl. MwSt.



GO DIRECT STRAHLUNGSMONITOR (100619)

Der Vernier Strahlungsmonitor besteht aus einem Geiger-Müller-Zählrohr in einem robusten, kleinen Kunststoffgehäuse. Er benötigt keine Batterie, da er seine Energie aus dem angeschlossenen Interface bezieht. Der Sensor ist geeignet zur Erforschung von Strahlung, zur Messung der Rate des radioaktiven Zerfalls oder zur Überwachung von Radorfreisetzungen.

€ 332,01 inkl. MwSt.



GO DIRECT STROMSENSOR (102139)

Der Go Direct Stromsensor misst die elektrischen Ströme in Stromkreisen. Sie können geringe Ströme erfassen, wie sie von einem Magneten erzeugt werden, der durch eine Spule fällt. In Verbindung mit dem Go Direct Spannungssensor können Sie das Ohmsche Gesetz oder Reihen- und Parallelschaltungen untersuchen.

€ 128,52 inkl. MwSt.



GO DIRECT DREHBEWEGUNGS-SENSOR (102138)

Mit dem Drehbewegungssensor lässt sich eine Drehbewegung präzise und einfach erfassen. Bestimmen Sie Position, Geschwindigkeit und Beschleunigung von Objekten in Winkelbewegung. Untersuchen Sie Rotationsdynamik, Impulserhaltung, Pendelbewegung, Polarisation von Licht und mehr.

€ 332,01 inkl. MwSt.



GO DIRECT TEMPERATURFÜHLER 330 C (102717)

Entwickelt für die Verwendung als Thermometer für Experimente wie die Rekrystallisation von Benzoesäure, einfache und fraktionierte Destillationen, Bestimmung von Siedepunkten, die Synthese und Analyse von Aspirin und anderen organischen Verbindungen.

€ 201,11 inkl. MwSt.

GO DIRECT ATMUNGSGÜRTEL (102137)

Messen Sie menschliche Atmungsmuster schnell mit dem Go Direct Atmungsgürtel. Der GDX Sensor verwendet einen Kraftsensor und einen einstellbaren Nylonriemen um die Brust, um die Atmungsaktivität und die Atmungsfrequenz zu messen.

€ 183,86 inkl. MwSt.



GO DIRECT BESCHLEUNIGUNGS-SENSOR (102712)

Sammeln Sie Beschleunigungs-, Drehungs- und Höhendaten im Klassenzimmer oder im Außenbereich. Dieser 3-Achsen-Beschleunigungssensor hat zwei Beschleunigungsbereiche plus einen Höhenmesser und ein 3-Achsen-Gyroskop.

€ 183,86 inkl. MwSt.



GO DIRECT OBERFLÄCHEN-TEMPERATURSENSOR (102713)

Dieser Temperatursensor eignet sich für Messungen in der Luft und in Wasser oder auf festen Oberflächen. Der nur wenige mm³ große Messfühler kann auf Oberflächen aufgeklebt werden. Messen Sie somit den zeitlichen Verlauf der Wärmeleitung. -25 bis 125 celcius

€ 128,52 inkl. MwSt.



GO DIRECT LADESTATION (100027)

Die Go Direct Ladestation ist die perfekte Lösung zum Aufladen Ihrer Go Direct Sensoren. Jede Ladestation verfügt über 16 Ladeanschlüsse - acht USB- und acht wandartige Sensorports. LED-Leuchten an den Go Direct-Sensoren zeigen den Ladestatus an. Die Go Direct Ladestation ist auch mit Go Wireless-Geräten kompatibel.

€ 132,09 inkl. MwSt.



TECHNISCHE MÖBEL

Techni Science liefert eine breite Palette an Möbeln für Technik und Wissenschaft. Neu sind die Molekül- und Kapseltische, inspiriert von den wichtigsten Elementen der Chemie, den Molekülen.

Diese Möbel sind die Bausteine für die Gestaltung von Räumlichkeiten der Technik und Wissenschaft für die Zukunft.

TECHNISCHE MÖBEL



MOLEKÜL

Die molekularen Tische sind in zwei Formen verfügbar. Das grundlegende und das hantelförmige Molekül. Das Grundmolekül ist der runde Tisch mit einem "Biss", das hantelförmige Molekül ist ein runder Tisch mit zwei "Bissen". Dank dieser hohlen und konvexen Formen können die Tische leicht verbunden werden.

Beide Tische können mit Spül-, Hahn-, Gas- und Stromanschlüssen ausgestattet werden. Alle Rohre sind im zentralen Stahlsäulenbein enthalten. Diese sind durch eine abnehmbare Inspektionskonsole im Säulenbein leicht zugänglich. Das Design und die Abmessungen ermöglichen es den Schülern, sich frei um den Tisch zu bewegen, und es gibt genug Platz, um Experimente für sechs bis acht Schüler pro Tisch durchzuführen.



KAPSELTISCH

Die aktuelle Ausbildung variiert immer zwischen Klassen- und Gruppenunterricht. Dies erfordert eine flexible Gestaltung des Klassenzimmers. Wichtig dabei ist, dass die Änderung des Layouts einfach, effizient und schnell durchgeführt werden kann. Der Kapseltisch wurde dafür entwickelt. Ein Tisch, der aus zwei Blättern besteht, die beide drehbar sind. Speziell für die Klassenräume Physik und Chemie dieses Tisches wurde eine hohe Variante entwickelt, die auch mit Spülen, Wasserhähnen, Gas- und Stromanschlüssen ausgestattet werden kann. Die Kapseltische haben ein festes Bein, in das diese Einrichtungen einbezogen werden können. Die ausgeklügelte Scharnierkonstruktion ermöglicht das Drehen der Flügel und ermöglicht so eine schnelle und einfache Anpassung des Klassenzimmers.

LEHRER-TISCHKAPSEL

Ganz im Stil der Capsule-Serie gibt es auch ein Lehrermöbel mit Platz für Gas-, Wasser- und Stromanschlüsse. Darüber hinaus gibt es einen abschließbaren Bereich für einen fest installierten Computer und einen Anschluss für einen Notschalter und Schlüssel-schalter für Gas, Strom und Wasser. Die Vorderseite des Lehrertisches ist geschlossen und kann in jeder Farbe ausgeführt werden.



TRANSPORTTISCH

Ein Transporttisch wurde für die Vorbereitung und Durchführung von Experimenten entwickelt: ein mobiler Kapseltisch mit Gratnell-Lagerbehältern. Durch die konkave und konvexe Seite der Klinge kann der Transporttisch einfach an den Pulttisch links oder rechts gekoppelt werden.

GARDEROBE

Diese praktische Garderobe wurde speziell für die direkte Lagerung von Laborkitteln und Schutzbrillen entwickelt. Klar und sauber.





Versand-
kosten nur
€ 8,92

Techni Science
Brüsseler Straße 1A
49124 Georgsmarienhütte

tel: +49 322 211 00 13 18

www.techniscience.com