

HERZLICH WILLKOMMEN ZUM WEBINAR

„Vernier Sensoren programmieren mit Scratch & Arduino“



Melanie Witte

Sales Team Deutschland

Edo Tempelman

Berater & Bildungsentwickler

10. Juni 2021

WER IST TECHNI SCIENCE?



Enrikke Kuijpers



Edo Tempelman



Aarnout Melis



Marko Papen



Melanie Witte



Albert Kropman



Doyke van Genechten



Jeroen Binnendijk



Michelle Slegers



Dennis Bosch

Wissenschaft
macht Spaß!

Wir bieten ...

**innovative Lehrmittel für den Unterricht in Technik,
Naturwissenschaften und mehr!**

Wir helfen ...

**dem Bildungssektor bei der Integration der neuesten
technologischen Lehrmittel in Wissenschaft und Technik.**

GO DIRECT® SENSOREN PROGRAMMIEREN MIT SCRATCH



LERNZIELE:

- Rechnerisches Denken
- EDV-Grundkenntnisse
- Gemeinsam arbeiten
- Problemlösungsorientiertes Denken
- Lernen, Echtzeitdaten interaktiv zu nutzen



KONTINUIERLICHE LERNLINIE NATURWISSENSCHAFTEN



Primarbereich



Sekundarbereich I



Sekundarbereich II



Tertiärbereich II



LABBOOKS

Sinnvolles Lernen mit Experimenten des 21. Jahrhunderts
Biologie, Physik, Chemie, Wissenschaft, Technik, Robotik



DATALOGGING

Robuste drahtlose Bluetooth-Sensoren
Datenerfassung und einfache Weitergabe



EINFACHE SOFTWARE

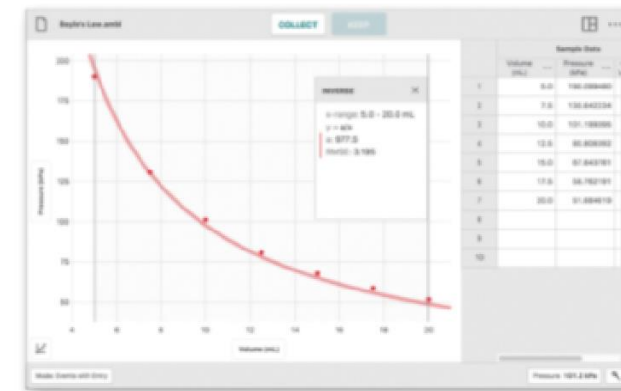
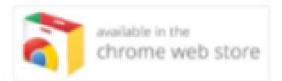
Kostenlose Software für jedes Gerät und Online-Unterricht

BENUTZERFREUNDLICHE UND EINFACHE SOFTWARE



Vernier Graphical Analysis™

Collect, share, and analyze sensor data with our free software for Chrome™, Windows®, macOS™, iOS, and Android™.



[Verbinden von Sensoren mit Ihrem iPad oder Tablet über Bluetooth | Vernier - YouTube](#)

DATALOGGING ONE WAY



FORSCHENDES LERNEN

- Sammeln von Daten
- Daten analysieren
- Schlussfolgerungen ziehen

[Livestream Techni Science Vernier - YouTube](#)

DATALOGGING TWO WAY

if this then that



Trigger



Aktion



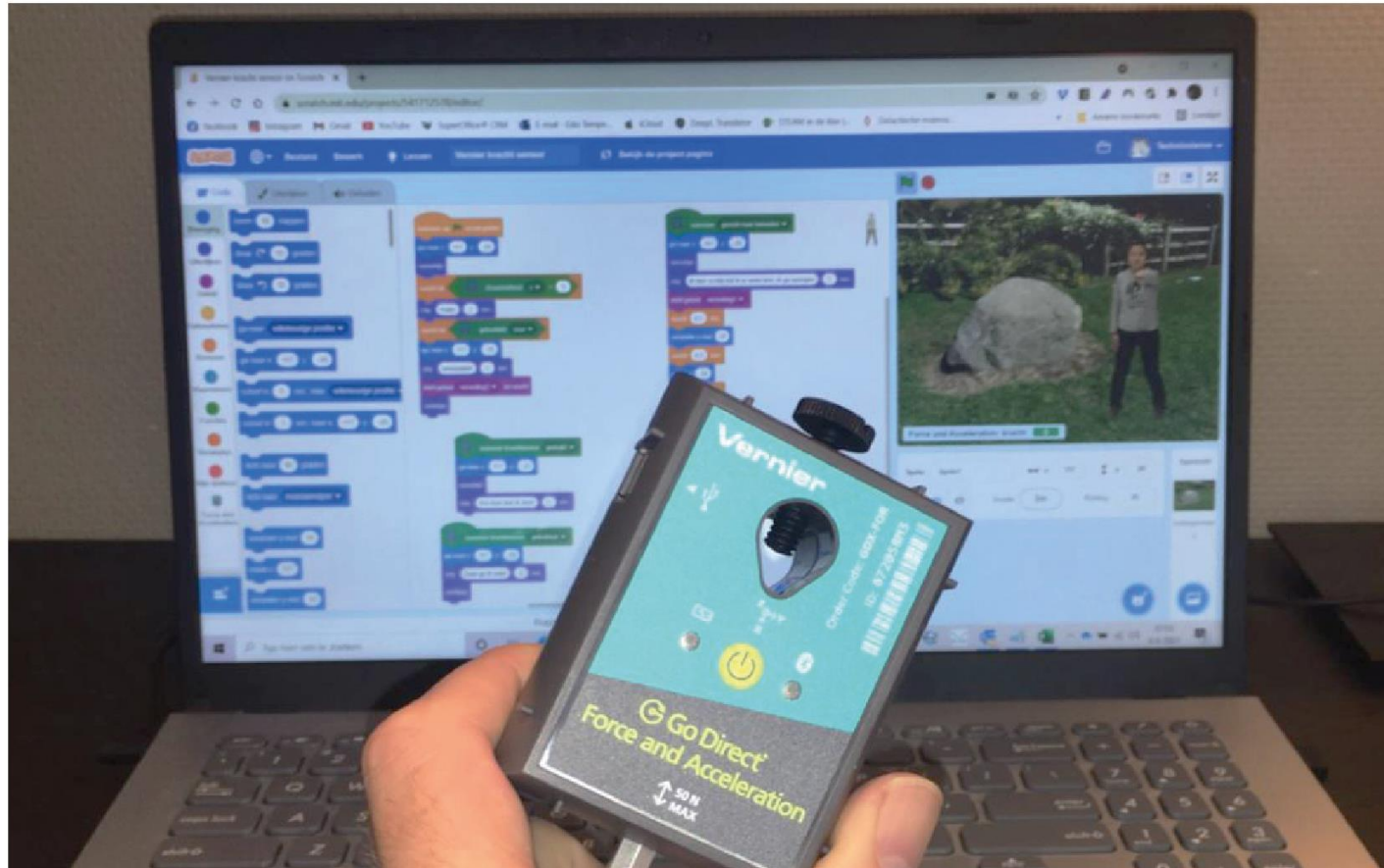
FORSCHENDES LERNEN

- Sammeln von Daten
- Daten analysieren
- Schlussfolgerungen ziehen

DESIGNBASIERTES LERNEN

- Erstellen eines Entwurfs
- Programmieren eines Datensensors als Trigger
- Programmieren der Aktion

WARUM SENSOREN PROGRAMMIEREN?

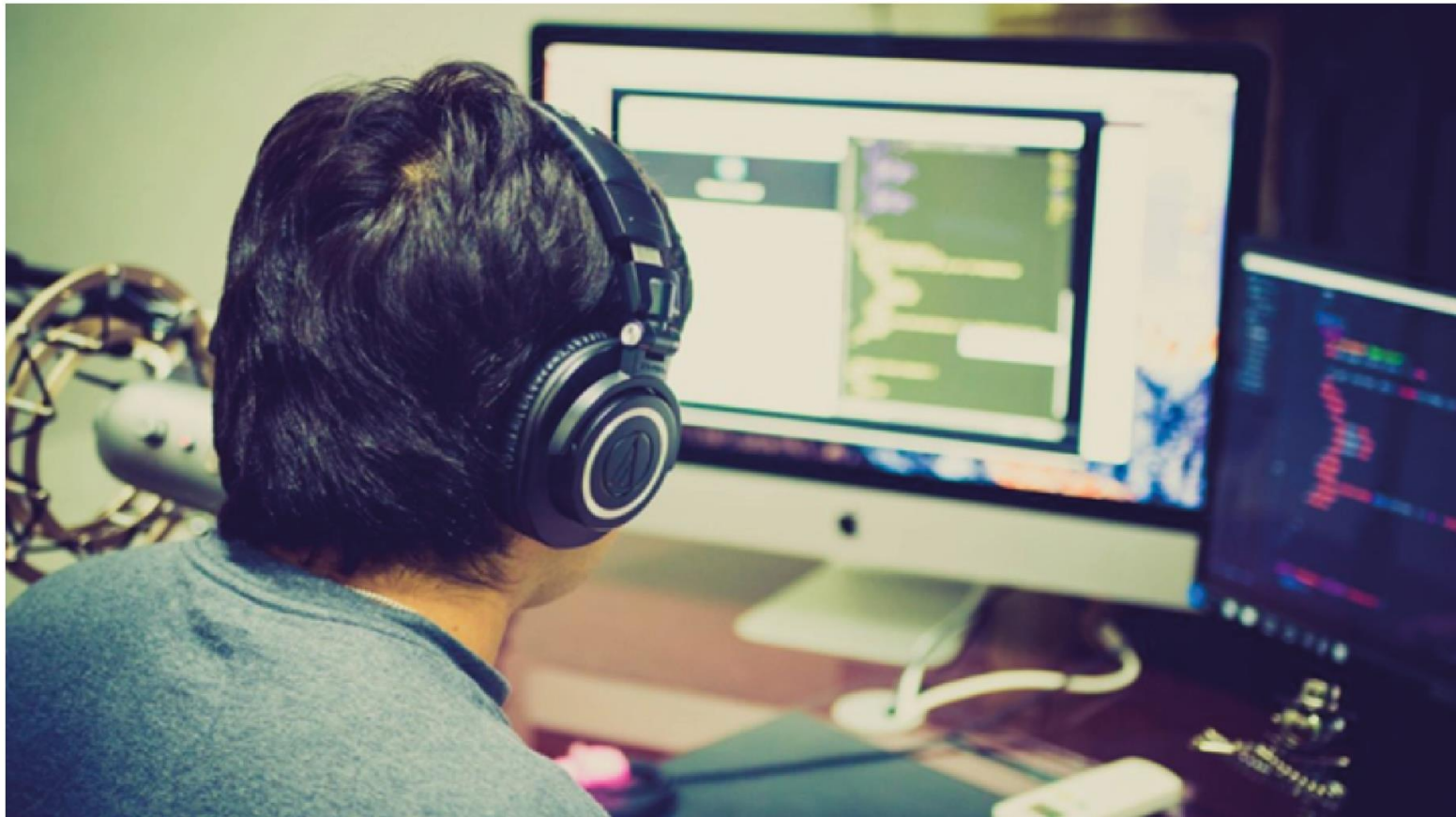


DIGITALE REVOLUTION

Internet of Things verwandelt die Welt in 1 großen Sensor



**OHNE DAS RICHTIGE WISSEN ÜBER TECHNOLOGIE UND DIGITALE KOMPETENZEN
entsteht eine abnehmende Arbeitsperspektive**



DIE GENERATION Z AUF JOB UND GESELLSCHAFT VORBEREITEN Innovation im Bildungswesen



EINE KOMBINATION AUS FÄHIGKEITEN DES 21. JAHRHUNDERTS UND WISSEN ÜBER TECHNOLOGIE



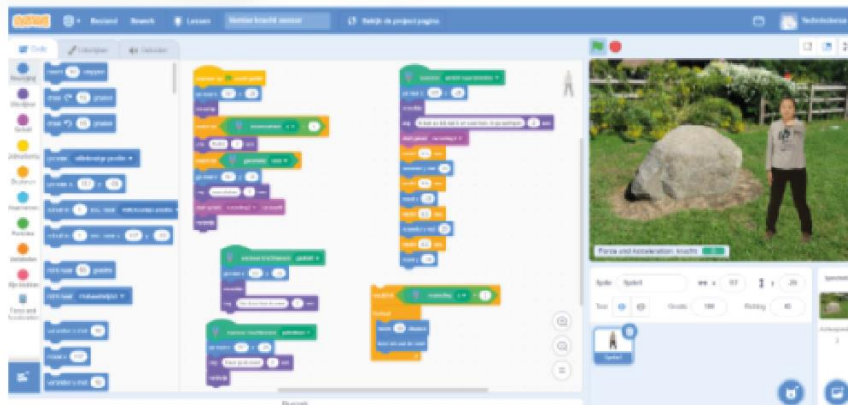
ENTWICKLUNG VON FÄHIGKEITEN DES 21. JAHRHUNDERTS



LERNZIELE

KRAFT- UND BESCHLEUNIGUNGSSENSOR

- Computational thinking
- EDV-Grundkenntnisse
- Gemeinsam arbeiten
- Problemlösungsorientiertes Denken
- Lernen, Echtzeitdaten interaktiv zu nutzen



GO DIRECT® FORCE AND ACCELERATION SENSOR PROGRAMMIEREN



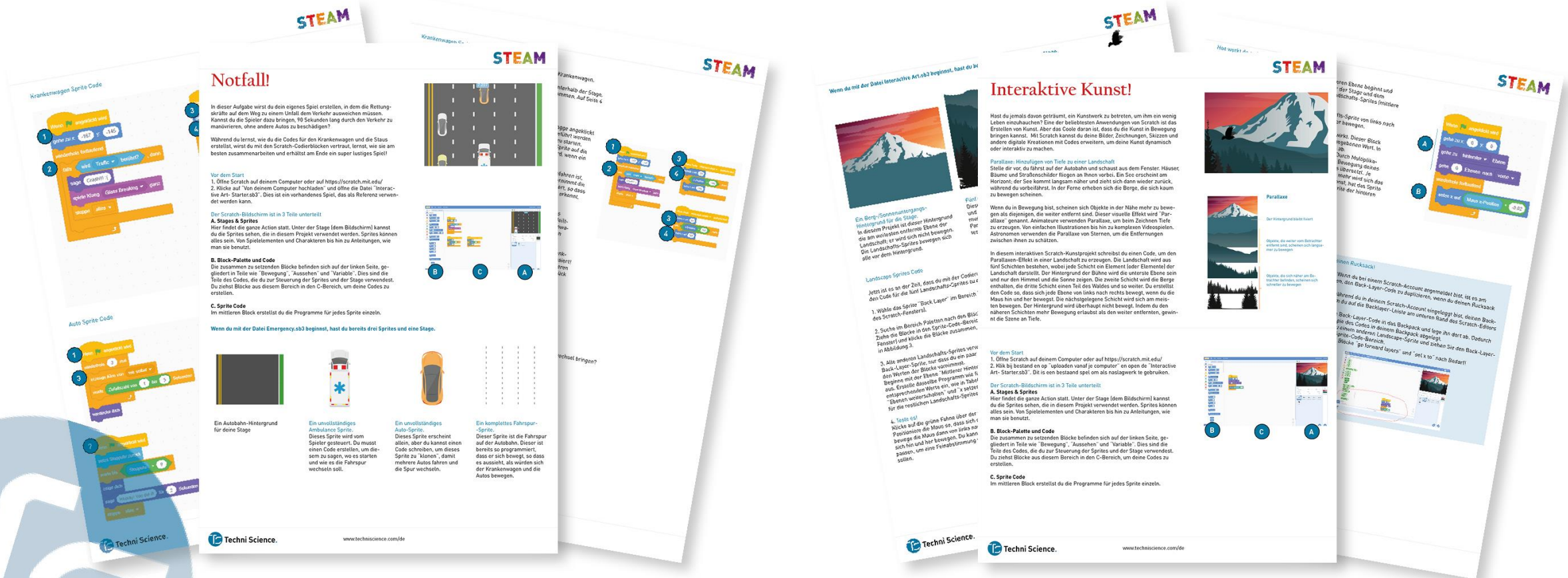
KRAFT- UND BESCHLEUNIGUNGSSENSOR

- Kraftmessbereich: ± 50 N
- Beschleunigung in drei Achsen: ± 16 g
- 3-Achsiges Gyroskop: $2000^\circ/\text{s}$
- Konnektivität: Kabellos: Bluetooth
 Drahtgebunden: USB

LIVE PROGRAMMIEREN

[Scratch - Imagine, Program, Share \(mit.edu\)](https://scratch.mit.edu)

VORGEFERTIGTE UNTERRICHTSEINHEITEN VERFÜGBAR



[Kostenlose Experimente \(techniscience.com\)](https://www.techniscience.com/de)

10. Juni 2021

HABEN SIE NOCH KEINEN KRAFT- UND BESCHLEUNIGUNGSSENSOR IN DER SCHULE?

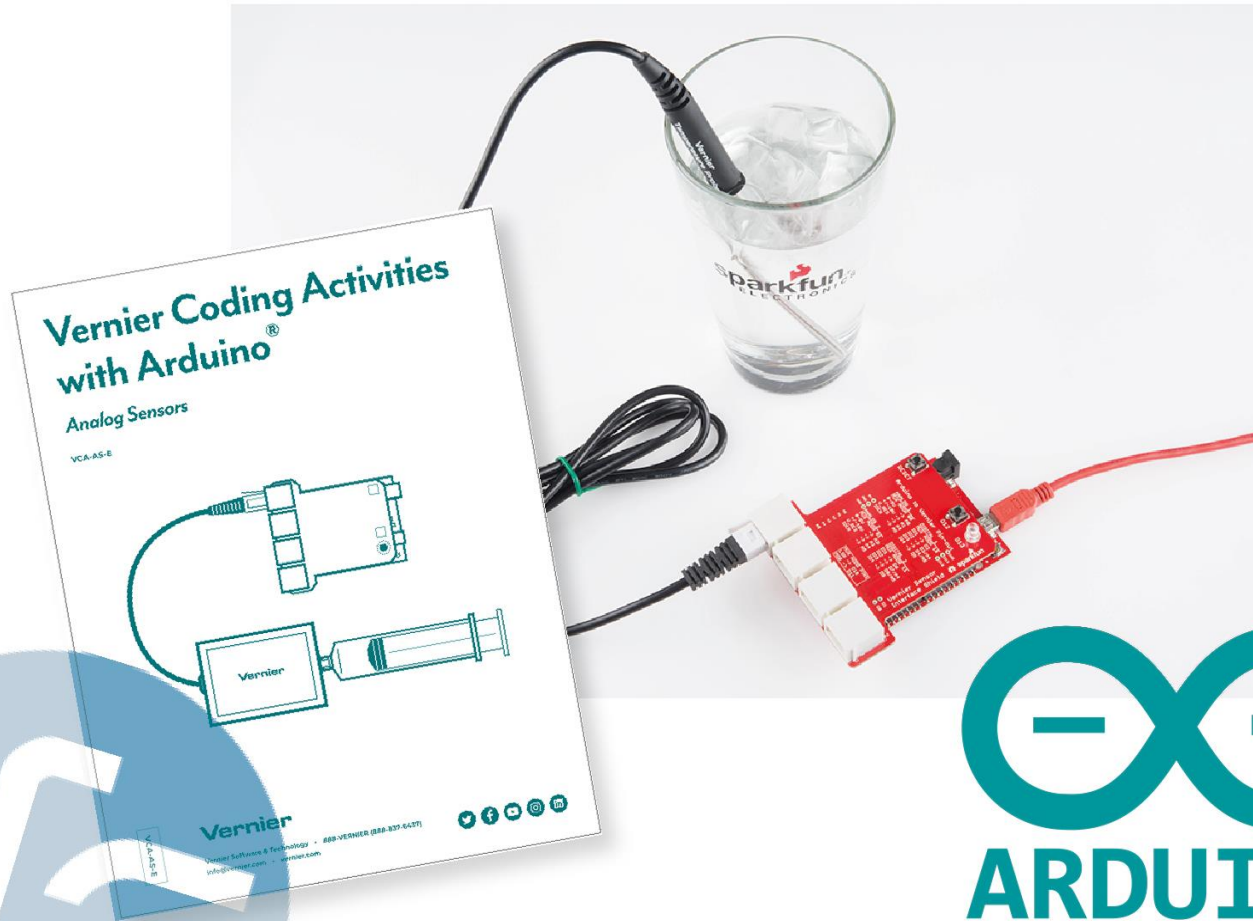
Angebot vom 7. Juni bis 13. Juni 2021

Diese Woche dreht sich alles um die Kombination von Wissenschaft und Programmierung. Alles darüber können Sie diese Woche [in unserem Blog lesen](#). Verfügt Ihre Schule noch nicht über den [Go Direct Kraft- und Beschleunigungssensor](#)? Dann ist dies Ihre Chance. In dieser Woche bieten wir 10% Rabatt auf den Sensor. Und möchten Sie einige lustige Programmieraktivitäten hinzufügen? Dann laden Sie [die...](#)

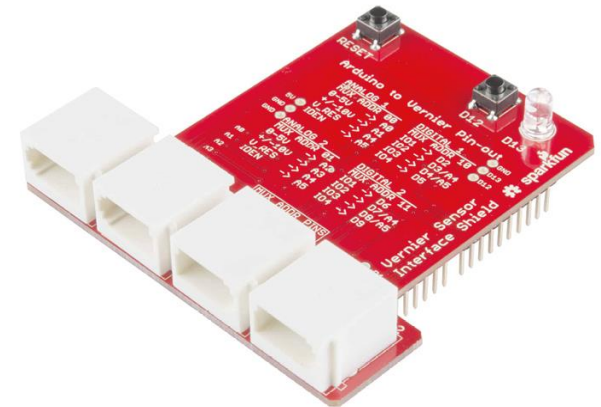
10% Rabatt



PROGRAMMIEREN MIT ARDUINO



- Vernier Arduino shield
- Analoge Vernier Sensoren
- Vernier Labbook



DIE GENERATION Z AUF DIE GESELLSCHAFT VORBEREITEN MIT KENNTNISSEN ÜBER TECHNIK UND DIGITALE FÄHIGKEITEN ...



Wir unterstützen Sie dabei!

- Workshops / Schulungen / Lehrertraining
- Online oder vor Ort an Ihrer Schule
(in den Bundesländern Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen,
RheinlandPfalz und Saarland, weitere auf Anfrage)
- Beratungsgespräche
- ...

Gemeinsam schauen wir uns sehr gerne die Möglichkeiten an, die zu Ihrer Schule passen!

Vielen Dank!



+ 49 322 21 85 28 75
Wir beraten Sie gerne!



info@techniscience.com
Schreiben Sie uns!

[Home \(techniscience.com\)](https://www.techniscience.com)