



IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

Herzlich Willkommen!

Projektpräsentationen aus der SEK II

Online, 11. März 2022



Experimente im Distance Learning

Dr. Susanne Gruber
Kaufmännische Schulen des BFI Wien



Online, 11. März 2022



Susanne Gruber



Anleitungen im Distance Learning

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

Vorbereitung (teacher):

- **sehr genaue Anleitung**
- **Sicherheitshinweise**
- Einsatz kleiner Mengen Material
- Einsatz von Haushaltsmaterial:
Kerzen, Messer, Gläser, Essig, Salz,
Reis, Lebensmittelfarben

Dokumentation (SchülerInnen):

- Schriftlicher Bericht
- Fotos
- (Videos)

Nachbereitung

- Nachbesprechung über Video
Konferenz
- Schriftliches Feedback

Online, 11. März 2022



Susanne Gruber



Versuch Mikroorganismen züchten

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

- Milchreis, Pudding
- Gewürze



Online, 11. März 2022



Susanne Gruber



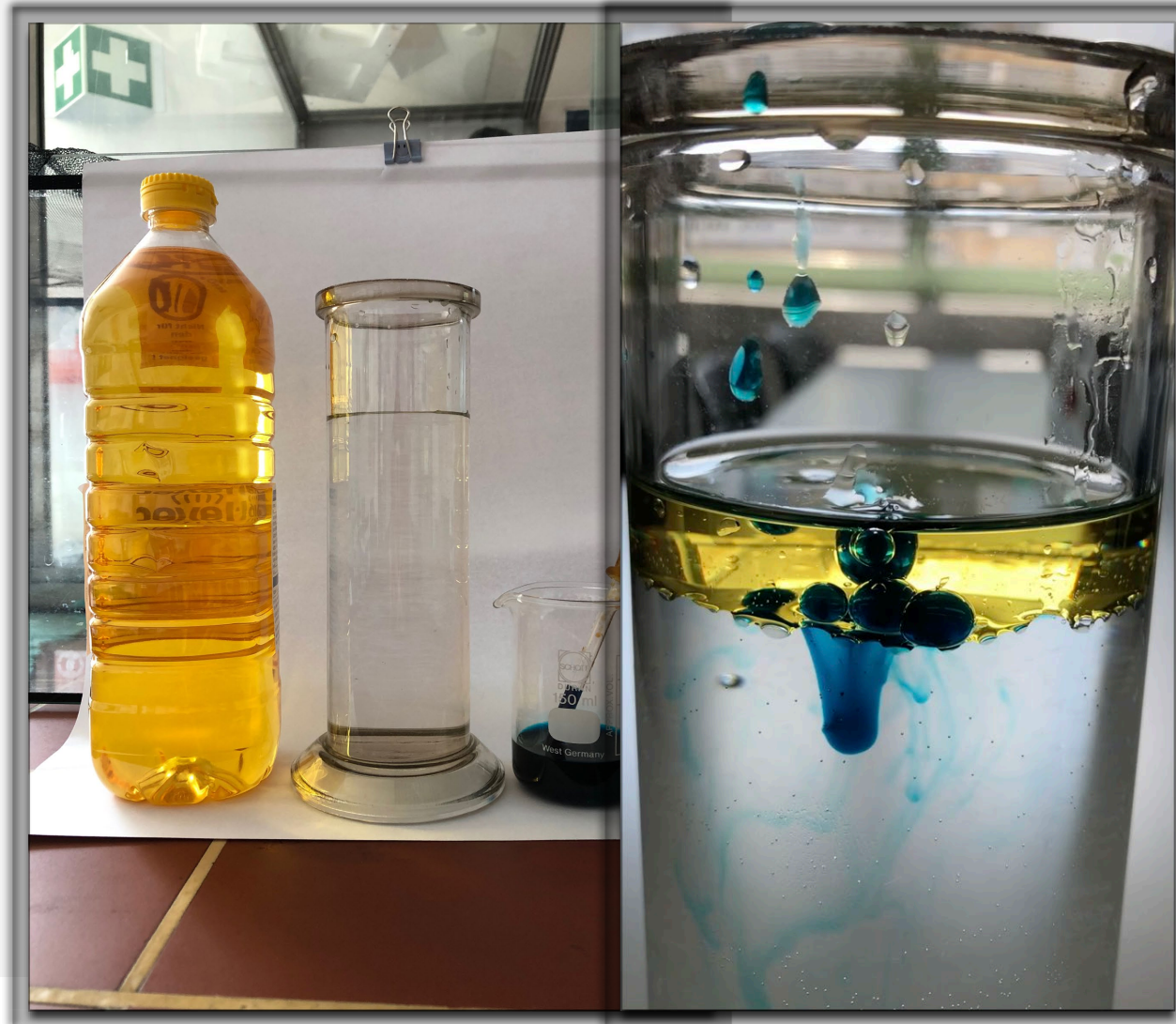
Versuch Tintentropfen in Öl

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

- Glas
- Wasser
- Speiseöl (gebraucht)
überschichten
- Tintentropfen,
Wasserfarben

- > Dichte
- > Membranen

=> VIDEOS drehen
lassen



Online, 11. März 2022



Susanne Gruber



Naturwissenschaften Kaufmännischen Schulen BFI

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

3 Stunden pro Woche
in 1. HAK / 2. HAS

2 Stunden Theorie
+ 1 Stunde Labor

Outcome
Distance
Learning

+ 20 – 30 % Lernerfolg

Schüler: arbeiteten intensiver durch
Vorbereitung der Experimente

Online, 11. März 2022



Susanne Gruber



IMST-Tag 2022

voneinander.miteinander

Projektpräsentationen aus der SEK II

Online, 11. März 2022



IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

Mentoring für HTL Schülerinnen

Mag.^a Regina Seeburger, HTL Braunau

Online, 11. März 2022



Das Projekt

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

- Mentoring für HTL Schülerinnen zum erfolgreichen Einstieg in technische Berufe
- Seit dem Schuljahr 2015/16
- Initiator*innen:
 - Dir.ⁱⁿ DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Gerda Schneeberger, HTL Braunau
 - SQM HR Mag. Wilfried Nagl, Bildungsdirektion OÖ (im Ruhestand)
- Unterstützung:
 - Frauenreferat des Landes OÖ
 - Bildungszentrum der HTL Braunau

Online, 11. März 2022



Das Projekt

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

- Mädchen aus den 4. Jahrgängen öö. HTLs
- Mentor*in aus Partnerfirma
- Vier Pflichtseminare zu den Themen Zielorientierung, Bewerbung und Lebenslauf, Kraft des Wortes, Netzwerken
- Mind. fünf Individualtreffen mit Mentor*in
- Mind. vierwöchiges Ferialpraktikum
- Auftakt- und Abschlussveranstaltung mit LH-Stv.ⁱⁿ Mag.^a Christine Haberlander

Online, 11. März 2022



Das Projekt in Zahlen

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

- Insgesamt bereits ca. 65 Partnerfirmen mit ca. 80 Mentor*innen
- **Über 200 Mädchen** aus öö. HTLs werden das Projekt im Sommer 2022 erfolgreich durchlaufen haben!
 - 2015/16 + 2016/17: drei HTLs, 15 Schülerinnen
 - 2017/18: sechs HTLs, 29 Schülerinnen
 - 2018/19: acht HTLs, 33 Schülerinnen
 - 2019/20: sieben HTLs, 29 Schülerinnen
 - 2020/21: neun HTLs, 44 Schülerinnen
 - 2021/22: acht HTLs, 37 Schülerinnen



Ziele des Projektes

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

- Stärkung der Persönlichkeit der Mentees
- Stärkung der kommunikativen Interaktion, um stereotypen Sichtweisen entgegenzuwirken
- Selbstverständlicherer Einstieg in einen technischen Beruf oder ein technisches Studium

Online, 11. März 2022



Beim Zukunftsforum 2019 mit LH-Stv.ⁱⁿ Mag.^a Christine Haberlander

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander



Fotocredit: Land Oö

Online, 11. März 2022



Bundesministerium
Bildung, Wissenschaft
und Forschung





IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

Technik beGREIFEN

Erika Schuster
Bundesgymnasium Dornbirn

Online, 11. März 2022



Überblick Technik beGREIFEN Projekt

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

- Kurze Vorstellung der Schule
- Beschreibung & Ziele des Projektes
- Kursformat & Rahmenbedingungen
- Kooperation mit FHV
- Besonderheiten
- Nachhaltigkeit
- Impressionen in Bildern





Vorstellung des BG Dornbirn

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

- Sprachengymnasium (E, SP, F, L, IT, RUS, CHIN)
- Schulversuch RG Ökonomie & Kultur
- 850 SchülerInnen
- UNESCO Schule
- MINT Zertifizierung
- Umweltzeichen & Ökolog
- Sportsiegel in Gold



Online, 11. März 2022



Inhalt des Technik-Pilotprojektes

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

- Grundlagen der Elektrotechnik
- Einführung Mikrocomputer
- Programmierung RaspberryPi
- Bau eines Roboters – hands-on
- Robo-Mobil Aufgabenbewältigung
- Programmierung in C/C++ & Python
- „Snake“ Spiel

Online, 11. März 2022



Ziele

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

- Begeisterung für Technik wecken
- Einblicke in neues Umfeld
- Abbau von Vorbehalten
- Grundlagenvermittlung Elektrotechnik
- Hands-on Erfahrungen Roboter
- Steigerung der Motivation
- Fokus auf Mädchen

Online, 11. März 2022



Kursformat im Rahmen des Schulversuchs

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

- Fach: Informatik & Projektmanagement (RG)
- 7 Wochen (28 UE)
- 1 Nachmittag/Woche
- Geblockter Unterricht
- 26 SchülerInnen (je 13 männlich/weiblich)
- 6. Klasse Oberstufe

Online, 11. März 2022



Kooperation FH Vorarlberg

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander


- 2 FHV ProfessorInnen plus
- 4 Lehrbeauftragte
- Lehrer : Schüler Verhältnis 1 : 4,3
- Außerschulischer Lernort FHV
- Nutzung der FHV Infrastruktur - Labore
- Bereitstellung der Materialien
- Hands-on in der Elektrotechnik-Werkstätte

Online, 11. März 2022



Besonderheiten des Pilotprojektes

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

- Teilung in 2 Gruppen @ 13 SchülerInnen
- Trennung nach Geschlechter The icons represent male and female genders. The male icon is a blue circle with a white male symbol and a blue arrow pointing up and to the right. The female icon is a red circle with a white female symbol and a red arrow pointing down and to the right.
- Feedback nach jeder Blockeinheit
- Anpassung basierend auf dem Feedback
- Umfassende Evaluation am Ende
- Sehr positive Rückmeldungen

Online, 11. März 2022



Nachhaltige Entwicklung

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

- Erstmaliges Pilotprojekt 2019 mit 1 Klasse
- Ausweitung auf 2 Klassen 2020
- Fixer Unterrichtsbestandteil seit 2021
- Ausbau im Rahmen der DGK
- Ausblick

Online, 11. März 2022



Impressionen Student life - Mensa / Kick-off

IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

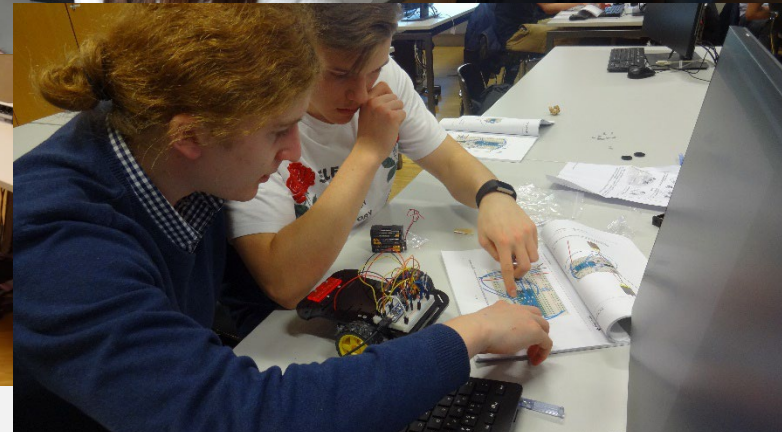
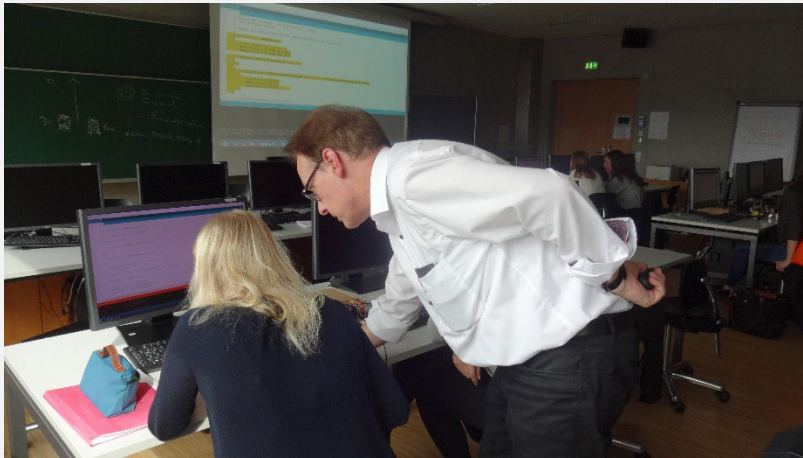


Online, 11. März 2022



IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

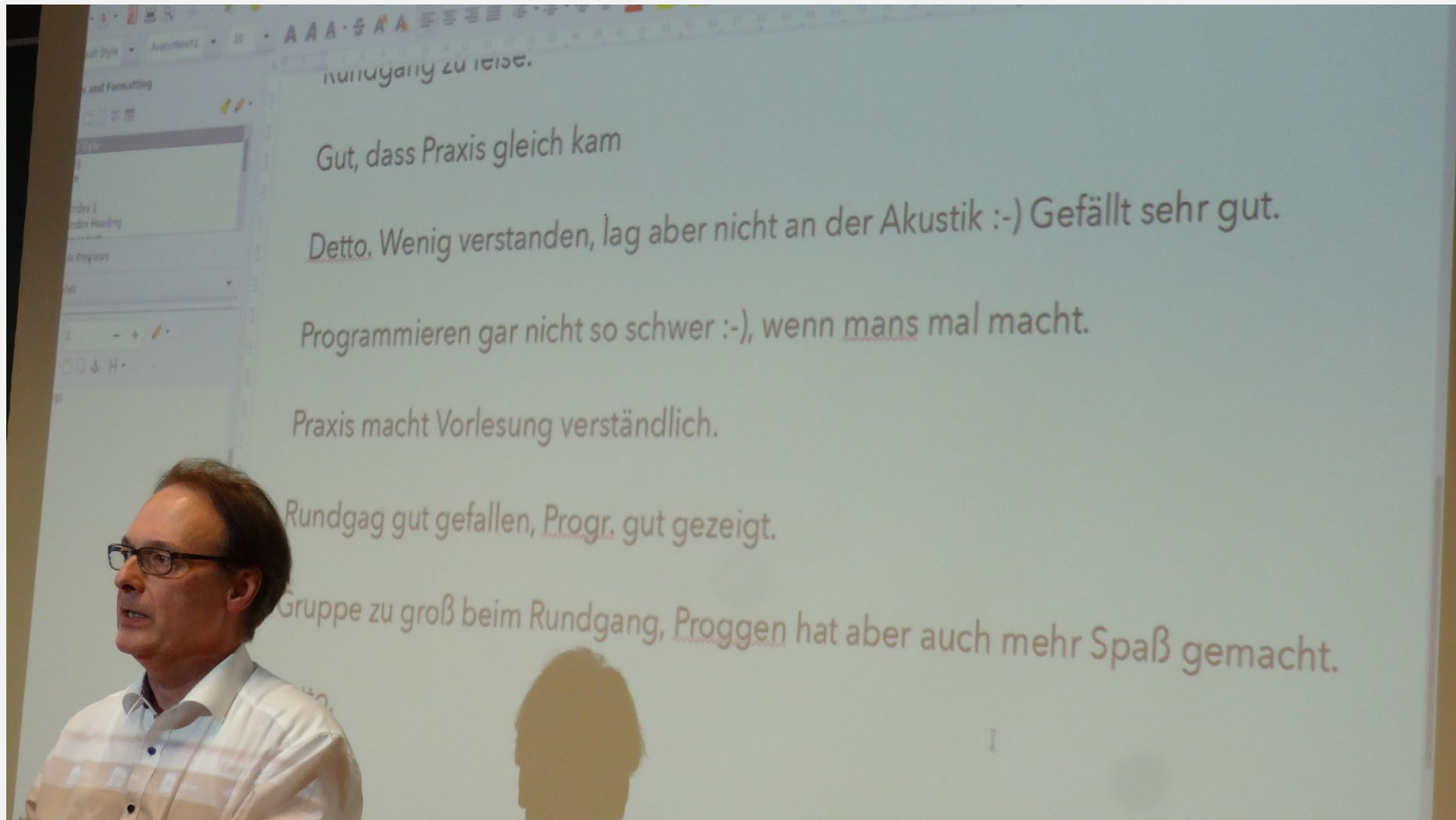
Gruppen- & Teamarbeit



Online, 11. März 2022

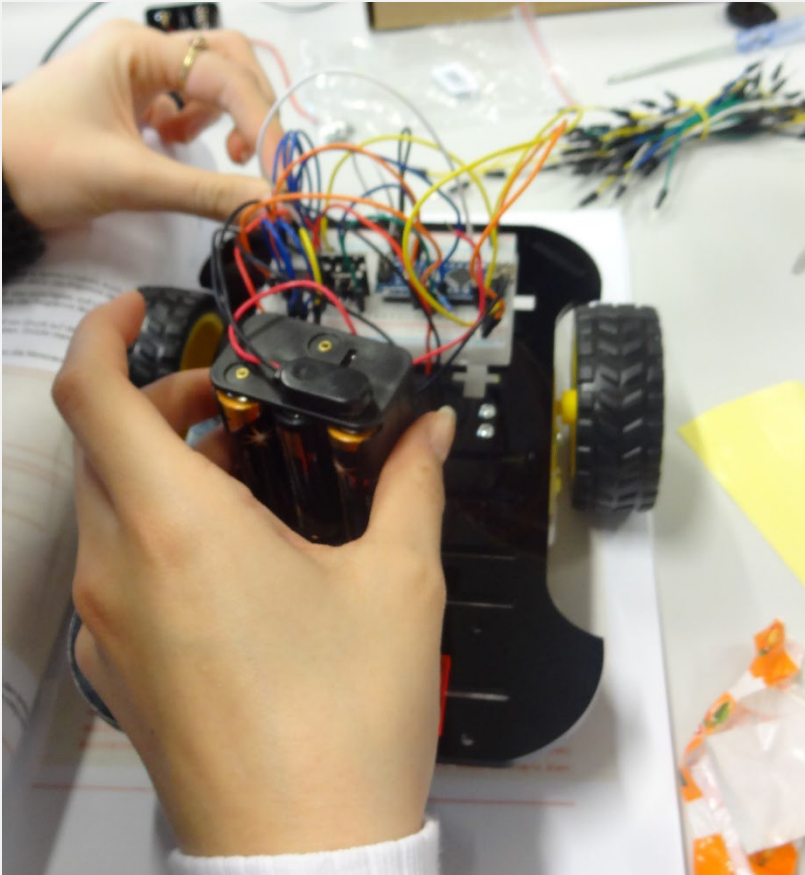


Laufendes Feedback



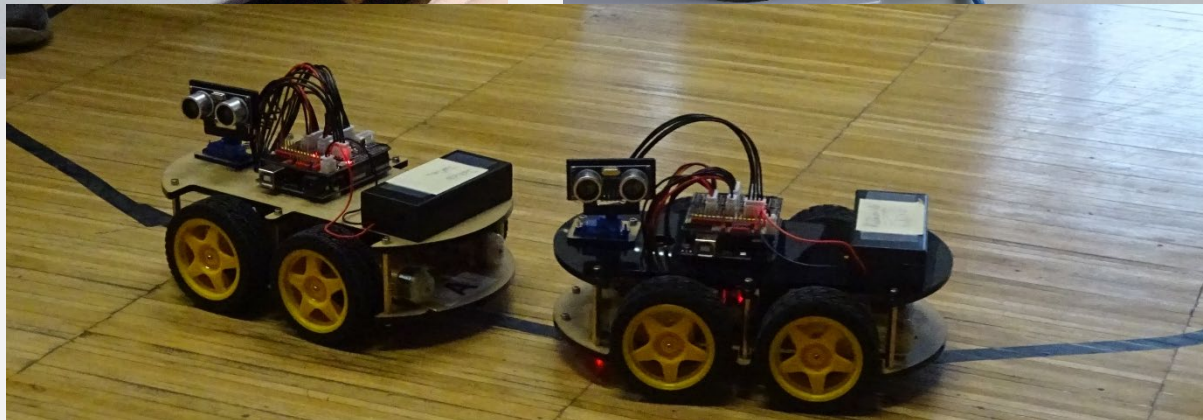
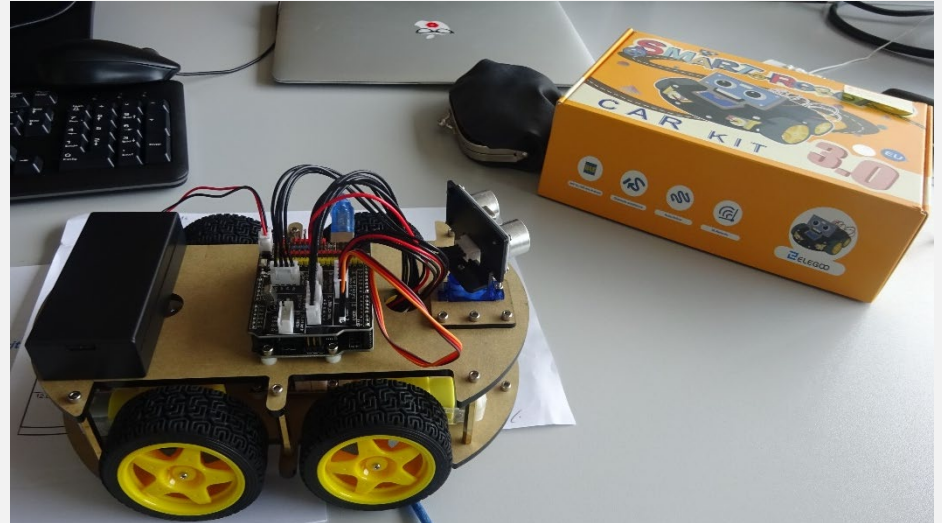
Online, 11. März 2022

Arbeitsschritte



Online, 11. März 2022

Vom Kit zum Robomobil

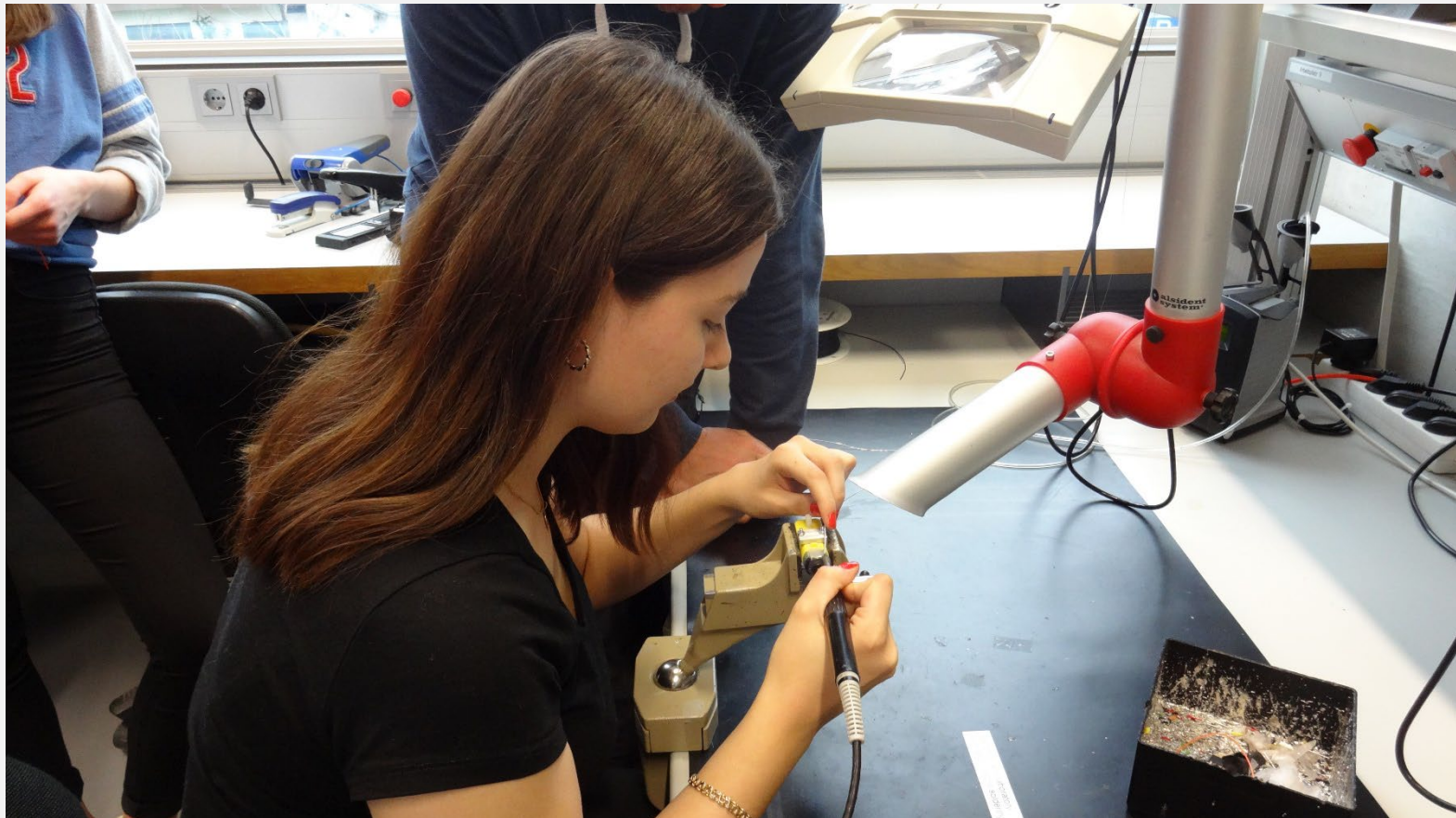


Online, 11. März 2022



IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

Löten der Kontakte



Online, 11. März 2022



IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

Auf Fehlersuche



Online, 11. März 2022



Mädchen mit Begeisterung dabei

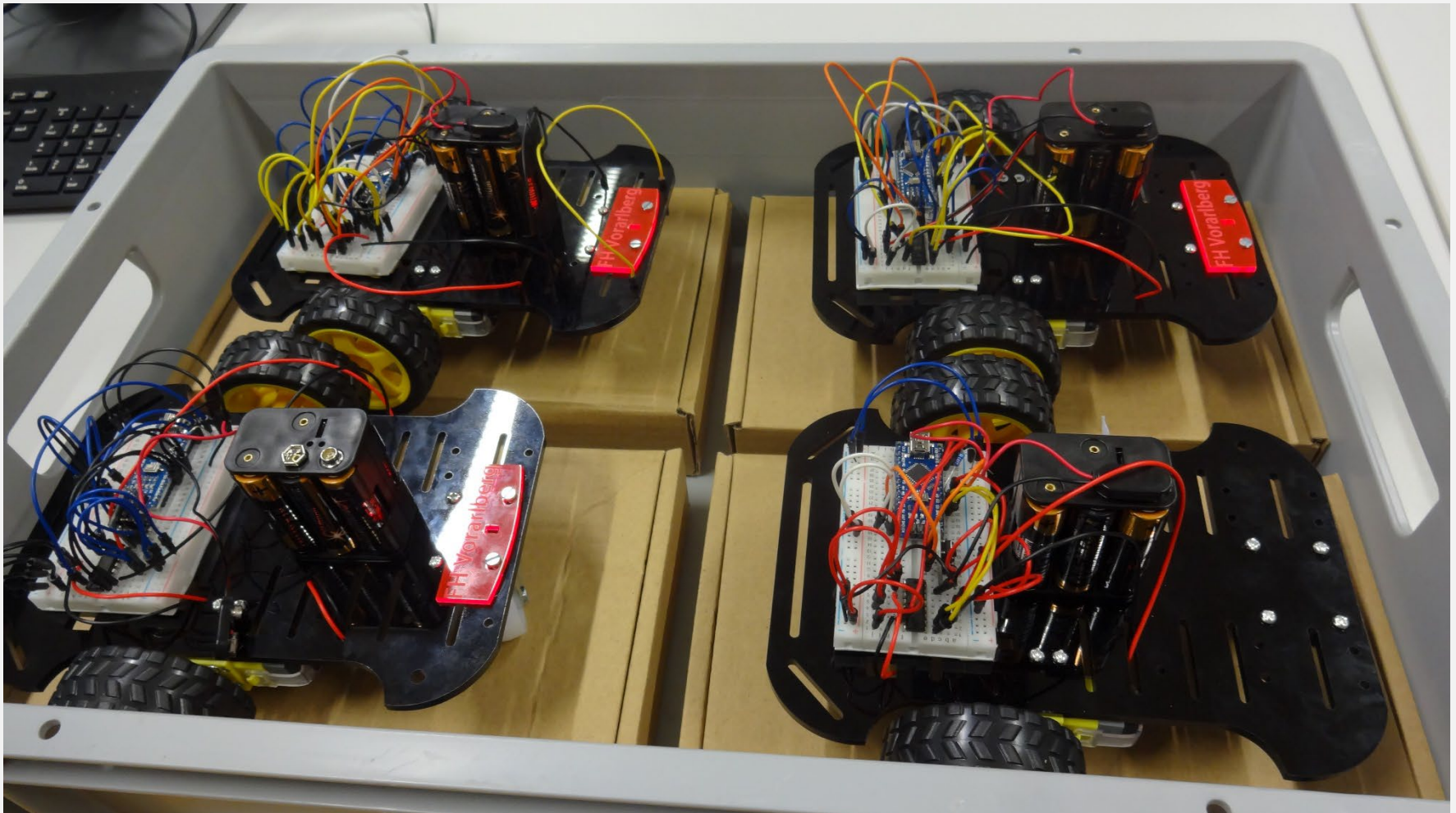
IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander



Online, 11. März 2022



Roboter für alle Teams



Online, 11. März 2022



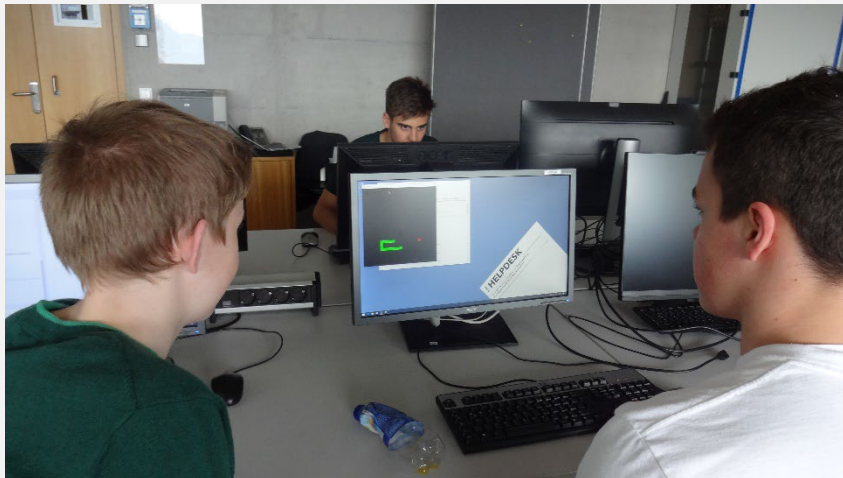
IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

Erfolgserlebnisse



Online, 11. März 2022

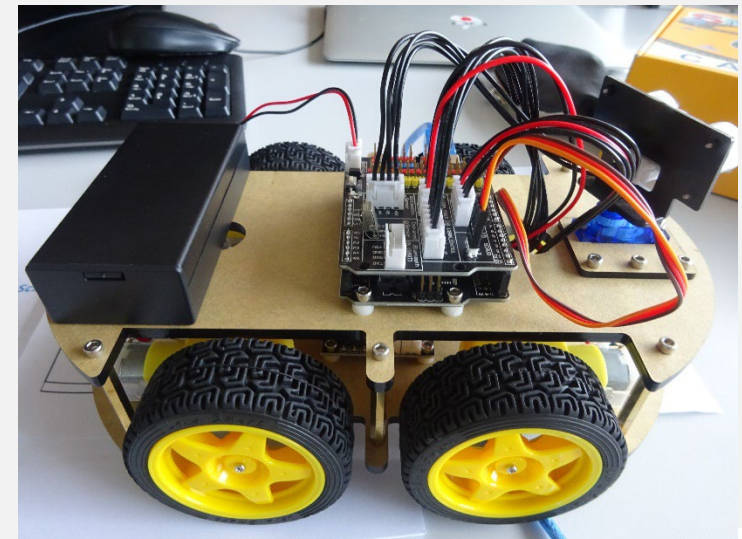
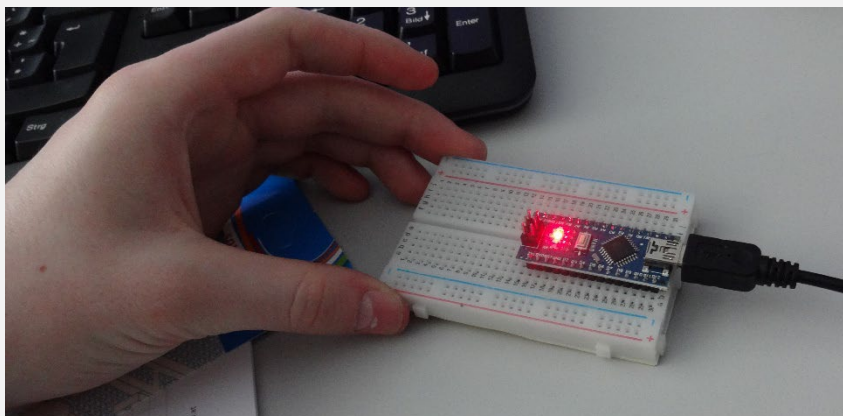
Ergebnisse



Snake Computer Spiel

Raspberry Pi Signale

RoboMobil



Online, 11. März 2022



IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

Erfolgreiche Absolvierung



Online, 11. März 2022



IMST-Tag 2022
voneinander.miteinander

Herzlichen Dank!

Online, 11. März 2022