

Schule: Grund- & Stadtteilschule Alter Teichweg

| | |
|---|--|
| Wie heißt euer Projekt? | CodeMasters: Minecraft, Scratch, Arduino |
| Wer nahm daran teil? | <p>Altersgruppe? 13 – 15 Jahre</p> <p>Wie viele seid ihr insgesamt? 16 Schüler:innen</p> <p>Anzahl Mädchen / Jungs / Divers? 2 Mädchen, 14 Jungs</p> <p>Welche Unterrichtsform: WPU / AG / ...? AG</p> <p>Wie viele Stunden pro Woche hattet ihr Zeit? 2 Stunden</p> |
| Worum geht es bei eurem Projekt? | <p>„CodeMasters“ ist ein wöchentlicher Kurs, der Kindern spielerisch digitale Kompetenzen vermittelt. In zwei Phasen mit Scratch und Arduino erlernen die Teilnehmer grundlegende bis fortgeschrittene Programmierkenntnisse in virtuellen und realen Umgebungen.</p> |
| In welchen Schritten seid ihr vorgegangen? | <p>Grundregeln und Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • spielerisches und interaktives Lernen • Respektvoller und unterstützender Umgang im Team • Stärkung von Problemlösungs- und Kreativitätskompetenzen <p>Nachhaltigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Langfristige Wirkung durch praxisnahe Programmiererfahrungen • Förderung von Selbstwirksamkeit & Motivation für technische Berufe • Wiederverwendbare Materialien (z. B. Arduino-Komponenten) <p>Kooperationspartner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Elektronik • Grundlagen Löten <p>Scratch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in visuelles Programmieren • Erstellung eigener Spiele, Animationen und Geschichten • Vermittlung von Programmierkonzepten wie Schleifen, Bedingungen und Ereignisse • Förderung von Kreativität und logischem Denken <p>Arduino:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anwendung von Programmierkenntnissen auf reale Technik • Bau eines automatisierten Bewässerungssystems • Grundlagen der Elektronik und Sensorik • Teamarbeit bei Planung, Aufbau und Test des Projekts <p>Arduinos, Kabel, Gehäuse, Halterungen, Sensoren, Batterien</p> |
| Materialliste: Was waren / sind eure wesentlichen Anschaffungen? | |

Was ist das Erfolgsrezept eurer gemeinsamen Arbeit?

Was führt zum Erfolg? Was hat funktioniert?

- Ein engagierter Kursleiterwechsel zur Halbzeit brachte frischen Schwung und neue Motivation ins Team.
- Durch seine zugewandte und verständnisvolle Art konnte er besonders gut auf die Bedürfnisse der Schüler eingehen.
- Der respektvolle Umgang und die individuelle Förderung stärkten das Vertrauen und die Gruppendynamik.
- Die Kombination aus fachlicher Kompetenz und empathischer Betreuung motivierte die Schüler, dranzubleiben und sich aktiv einzubringen.

Wer sind eure Kooperations-Partner und wie haben sie euch in der laufenden Arbeit unterstützt?

Hamburger Energienetze
4 Termine im November von 10:00 – 14:00 Uhr extern bei den Hamburger Energienetzen

- Einheiten zur Berufsorientierung
- Betriebsbegehungen
- Grundlagen der Elektronik, z.B. Stromkreisläufe
- Lötseinheiten

Nachhaltigkeit: Was geschieht mit dem lüttling-Produkt nach dem Schuljahr?

- Im kommenden Schuljahr wird der Kurs erneut angeboten, um weitere Schüler:innen für das Programmieren zu begeistern.
- Das bestehende Projekt dient als Grundlage und Inspiration für die nächste Gruppe.
- Nach einer gezielten Fehleranalyse werden Optimierungen vorgenommen und Inhalte weiterentwickelt.
- So entstehen eine kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung des Programms.
- Die Wiederverwendung von Material und Konzepten sichert langfristige Wirkung und Ressourcenschonung.