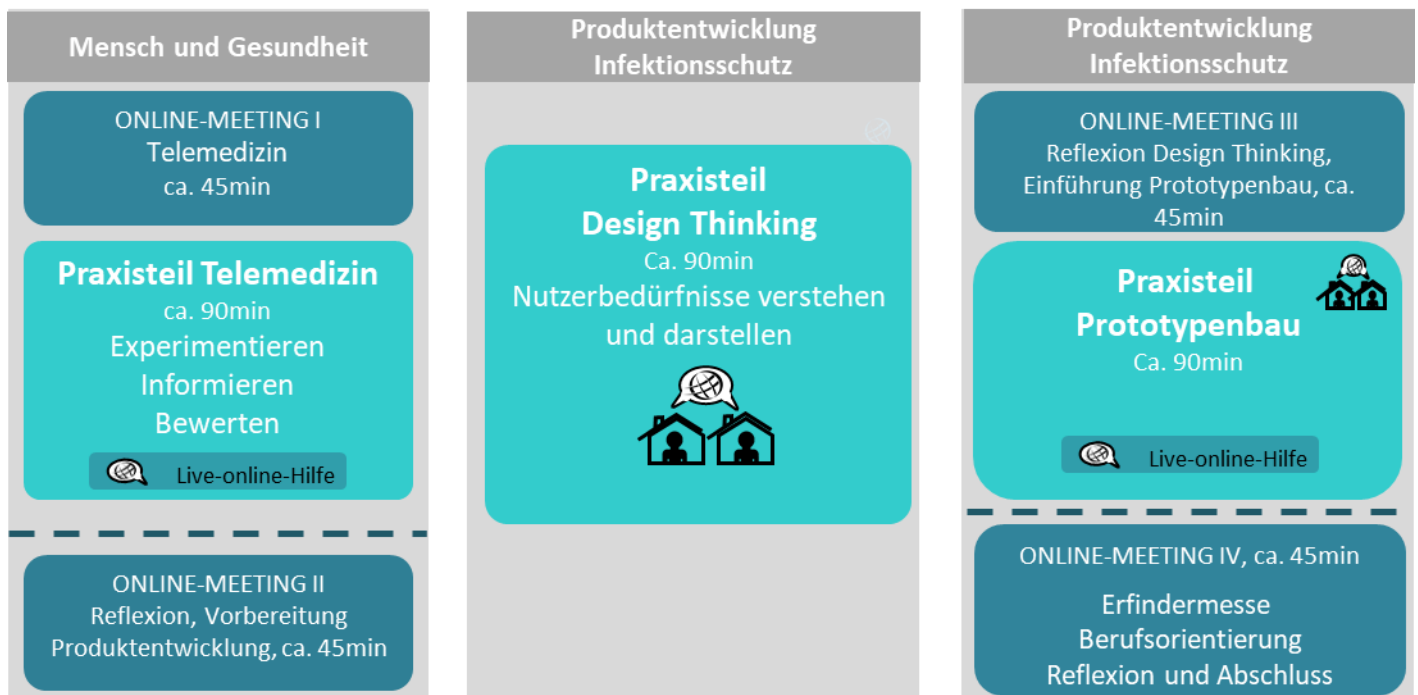


## Digitaler Schulbesuch „Gesundheitstechnologien – Methoden, Entwicklungen, Perspektiven“

**Hintergrund:** Neue Berufsbilder, agile Arbeitsformen, zunehmende Mensch-Computer-Interaktionen – die Arbeitswelt ist im Wandel. Welche Fähigkeiten werden für eine verantwortungsvolle, selbstbestimmte Teilhabe an dieser digitalisierten Arbeits- und Lebenswelt in den kommenden Jahren besonders wichtig? Mit dem digitalen Schulbesuch **MEDigital** setzen wir den Fokus auf die Förderung von Future Skills – Kompetenzen, die über die breite MINT-Arbeitswelt hinweg als zukunftsrelevant erachtet werden. Hierzu zählen technologische Fähigkeiten und digitale Grundfertigkeiten, die uns Digital Citizenship ermöglichen, aber auch klassische persönliche und soziale Fähigkeiten wie Kreativität, Empathie und Problemlösekompetenz.

**Voraussetzungen:** Die Schüler können von zu Hause oder der Schule aus am Programm teilnehmen. Notwendig sind lediglich ein PC oder Smartphone mit Internetzugang und einige einfache Alltagsgegenstände (s. Materiallisten), die in jedem Haushalt zu finden sind.

### Ablauf und Inhalte:



**Interaktive Onlinekonferenz I:** Schüler\*innen werden in das Zukunftsfeld Telemedizin sowie damit verbundene Berufsbilder und Kompetenzanforderungen eingeführt.

**Praxisteil Telemedizin (selbständig):** Angeleitet durch eine virtuelle Ausbilderin, online-Anleitungen, Quiz und Erklärfilme durchlaufen Schüler\*innen selbständig den Praxisteil bestehend aus:

- **Experimenten:** 5 Experimentiereinheiten zur Messung von Vitalwerten (Lungenvolumen, Temperatur, Puls, Zucker im Urin (am Beispiel Zuckerwasser), Hauterkrankungen)
- **Informationsteil:** anhand kurzer Erklärfilme informieren sich Schüler\*innen über verschiedene Krankheitsbilder
- **Bewertung (Diagnose):** Schüler\*innen bewerten anhand des vorher erlangten Wissens fiktive Patientenakten, Feedback wird über Kontaktaufnahme mit einem virtuellen Teledoktor erlangt

**Interaktive Onlinekonferenz II:** gemeinsame Reflexion des Praxisteils und Ergebnisbesprechung, Einführung in die Produktentwicklung: Schüler\*innen schlüpfen in die Rolle von Produktentwicklern im medizinischen Sektor und wenden dafür relevante Methoden und Tools an. Die Entwicklungen werden in einer virtuellen Erfindermesse präsentiert.

**Praxisteil Design Thinking (selbständig):** angeleitet durch einen virtuellen Coach und Storytelling üben die Schüler\*innen ein alltagsbezogenes Problem im aktuellen Themenkontext „Infektionsschutz – Abstand einhalten“ zu verstehen, zu durchdenken und die Anforderungen der Nutzer an die Lösung zu erkennen. Die Schüler\*innen arbeiten in virtuellen Teams und stellen ihre Erkenntnisse mit Hilfe einer App dar.

**Interaktive Onlinekonferenz III:** Reflexion des Praxisteils und Vorbereitung der letzten Praxisphase zu Ideenfindung und Bau des Prototypen

**Praxiseinheit Prototypenbau (selbständig):** Die Schüler\*innen einigen sich in virtuellen Teams auf einen Lösungsweg und Bauen mit Haushaltsmaterialien einen Prototyp. Anhand bestimmter Kriterien erstellen sie einen Imagefilm zur Präsentation ihrer Entwicklung.

#### **Onlinemeeting IV:**

- **Erfindermesse:** Die Schüler\*innen präsentieren ihre Imagefilme in einem virtuellen Messeraum und nehmen eine Bewertung der entstandenen Produkte vor.
- **Berufsorientierendes Modul** in Zusammenarbeit mit der jeweils örtlichen Arbeitsagentur: Schüler\*innen erhalten in einem interaktiven Quiz Informationen zu MINT-Berufsbildern und lernen ggf. den lokalen Ansprechpartner der Bundesagentur für Arbeit kennen.
- **Reflexion und Abschluss:** mit Hilfe eines Tools zur Einschätzung der eigenen MINT-Kompetenzen

#### **Organisatorisches:**

- Das Programm kann vollständig im **HomeSchooling** durchgeführt werden
- Die Schüler\*innen benötigen ein **digitales Endgerät** (PC, Laptop, Netbook, Tablet, Smartphone) und zumindest zeitweise **Internetzugang**.
- Alle Teilnehmer erhalten ein **Zertifikat** über die Teilnahme, z.B. für Ihre Bewerbungsunterlagen.

Initiative Junge Forscherinnen und Forscher e.V. Würzburg

