



Förderschwerpunkt „Unterricht im virtuellen Fachraum an beruflichen Schulen“

Beitrag zur Tagung
am 7. Juli 2021

REACT-EU

Unterstützung der Krisenbewältigung
in Bayern



Vorbereitung

Durchführung

Nachbereitung

„Unterricht im virtuellen Fachraum an beruflichen Schulen“

Das Projekt soll sich – exemplarisch – auf die Bereiche

- „**Metalltechnik**“ und
- „**Gesundheit**“

beziehen und umfasst Unterrichtseinheiten mit einem hohen Anteil an fachpraktischem Unterricht.



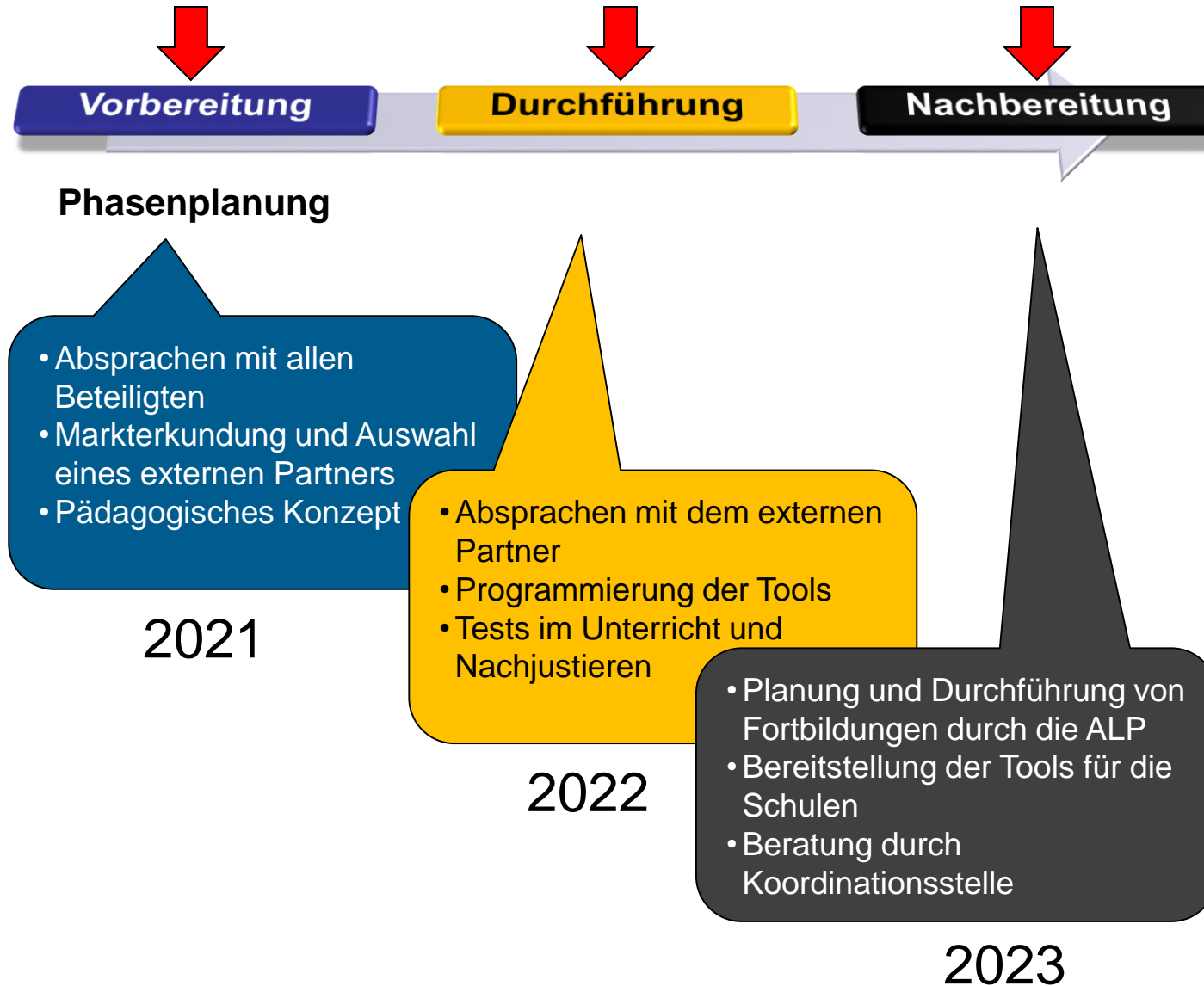
Vorbereitung

Durchführung

Nachbereitung

Am Anfang war die Idee!

- StMUK
- ALP - Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung
- Berufliche Schulen der Bereiche Metalltechnik und Gesundheit
- Wissenschaftliche Unterstützung durch die TUM
- In Vorbereitung: Externer Partner für die Durchführung des Projekts
- Schüler/-innen in der Testphase (2. Phase „Durchführung“)





Was sind die Ziele und Inhalte?

- Die behandelten Themen und angestrebten Kompetenzen sind klar definiert.
- Auf echte Tätigkeiten mit Geräten und Einrichtungen wird gefahrlos vorbereitet ohne materielle Ressourcen zu verbrauchen und knappe Fachraumplätze zu belegen.
- Der Ansatz ist übertragbar auf alle Ausbildungsrichtungen, in denen spezifisch eingerichtete Fachräume eine Rolle spielen.



Wie lässt sich das Projekt beschreiben?

Extended Reality, auch Cross Reality (kurz XR)



Realitäts-Virtualitäts Kontinuum nach Milgrim/Kishino (1994)

- VR und AR wird an der Anlage und zuhause genutzt.
- AR und AV findet dann Anwendung, wenn es um zusätzliche Informationen zu Anlagen und Geräten geht.
- VR ist dann hilfreich, wenn die SuS nicht oder zu wenig an realen Anlagen und Geräten üben können.



Welches didaktische Konzept verfolgen wir?

- Die realitätsnah ausgestalteten virtuellen Räume beinhalten - berufsspezifisch - verschiedene virtuelle Geräte, Anlagen, Behälter, Substanzen, Arbeitsflächen und dergleichen mehr.
- Ebenso wie im realen Fachraum kann die Lehrkraft im virtuellen Raum den Unterricht nach ihren Anforderungen gestalten, vor- und nachbereiten.
- Die SuS profitieren u. a. durch das hohe Potential an innerer Differenzierung und individueller Förderung.

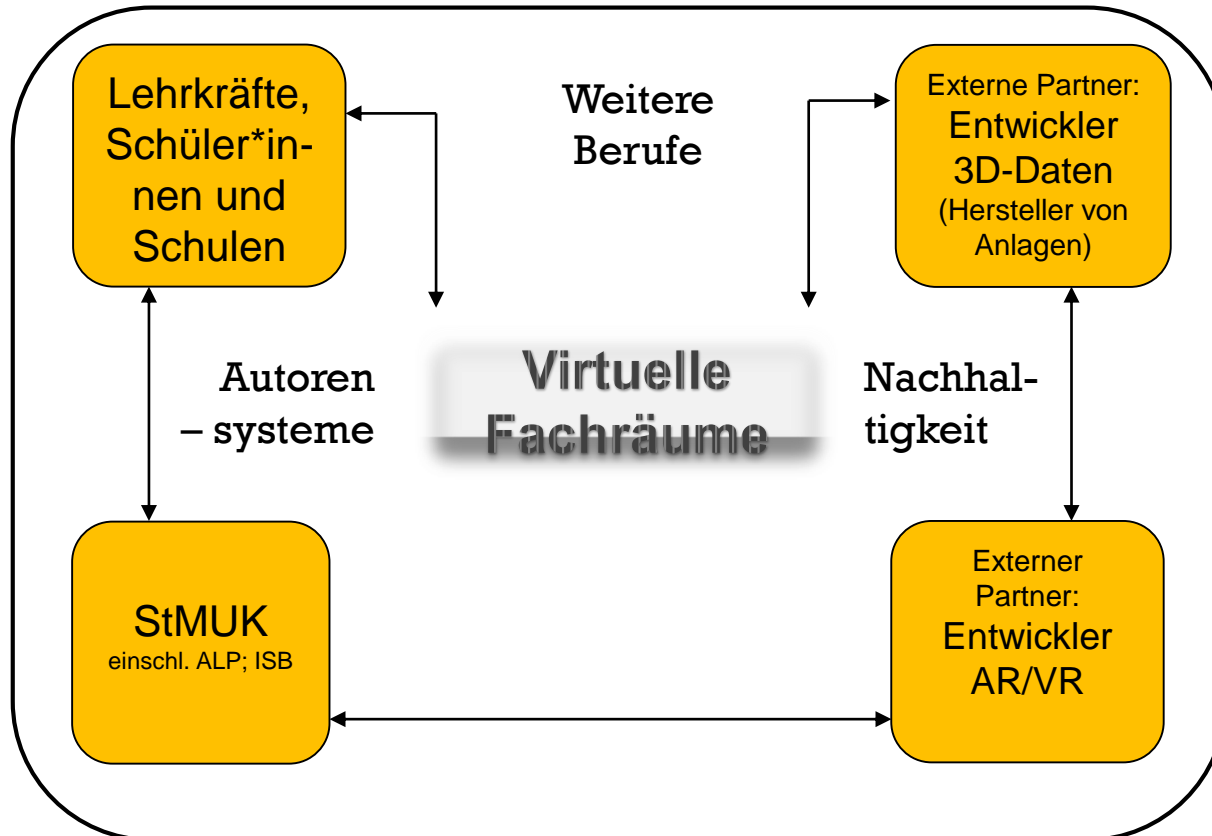


Vorbereitung

Durchführung

Nachbereitung

Wo wollen wir hin?





Vorbereitung

Durchführung

Nachbereitung

Was ist der aktuelle Stand?

- Mehrere Veranstaltungen zur Entwicklung der Idee (durch die ALP)
- Überlegungen zum Didaktischen Konzept
- REACT-EU-Mittel in Aussicht gestellt bekommen
- Aktuell: Durchführung einer Markterkundung für externe Partner
- Nächster Meilenstein: Externen Partner finden, um Umsetzungsphase in 2022 beginnen zu können