Anhang 1: Fragebogen Anhang 1 zu Willemer MC, Meyerheim M, Mergen M, Schulze H, Eiler TJ, Mayer L, Romeike B, Hätscher O, Speidel R, Junga A. Current use of virtual reality in medical education in Germany, Austria, and Switzerland: Results of an online survey among medical faculties. GMS J Med Educ. 2025;42(5):Doc61. DOI: 10.3205/zma001785

Fragebogen

1 Startseite

"Status Quo von Virtual Reality in der medizinischen Ausbildung der DACH-Region"

Wir laden Sie herzlich dazu ein, an der folgenden Online-Befragung teilzunehmen, wenn Sie für die digitale Lehre in der human- oder zahnmedizinischen Ausbildung zuständig sind (z.B. Abteilungsleiter:in eines Dekanats in der DACH-Region) oder Sie VR bereits für Lehrzwecke einsetzen oder entwickeln (z.B. Dozent:in).

Die etwa 15-minütige Befragung wird von der Universität Ulm durchgeführt und erfasst Meinungen und Informationen rund um den didaktischen Einsatz von VR. Das Ziel der Erhebung ist es, den Status Quo von Virtual Reality in der medizinischen Ausbildung der DACH-Region zu erfassen und in einer Überblicksarbeit zu publizieren. Dadurch möchten wir unter anderem die Vernetzung zwischen VR-Anwendern stärken, um Kooperationen zu ermöglichen und Mehrfachentwicklungen zu vermeiden.

Die Ergebnisse werden standortspezifisch ausgewertet. In der angestrebten Publikation werden Ihre Angaben somit ohne Namen und ohne Kontaktdaten unter Ihrer Einrichtung geführt. Dadurch könnte ein indirekter Rückschluss auf Ihre Person möglich sein. Um an der Befragung teilnehmen zu können, ist die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten erforderlich.

Widerrufsbelehrung

Diese Einwilligung i. S. d. Art. 6 Abs. 1 lit. a) i. V. m. Art. 7 DSGVO kann jederzeit ohne Angabe von Gründen schriftlich widerrufen werden. Der Widerruf ist per E-Mail an "Robert.Speidel@uni-ulm.de" zu richten. Die Rechtmäßigkeit der bis zum Widerruf erfolgten Datenverarbeitung bleibt vom Widerruf unberührt. Soweit die Einwilligung nicht widerrufen wird, gilt sie zeitlich unbeschränkt. Sie erfolgt freiwillig; aus der Verweigerung der Einwilligung oder ihrem Widerruf entstehen keine Nachteile. Weitere Informationen zur Datenverarbeitung finden Sie in der Datenschutzerklärung.

Für Fragen und Feedback wenden Sie sich bitte an:

Robert Speidel Medizinische Fakultät Ulm Kompetenzzentrum eEducation in der Medizin BW Robert.Speidel@uni-ulm.de +49 (0)731 50 33685

Einverständniserklärung

Einsicht und Download der Datenschutzerklärung

"Ich erkläre freiwillig, dass ich die Datenschutzerklärung zur Kenntnis genommen habe und mit der darin
beschriebenen Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten einverstanden bin. Ich bin über den
Umfang und Zweck der Datenerhebung und Datenverarbeitung sowie über mein Widerrufsrecht
informiert worden. Eine Kopie der Datenschutzerklärung konnte ich herunterladen und speichern."

informiert worden. Eine Kopie der Datenschutzerklarung konnte ich herunterladen und speichern."	
○ Ja	
O Nein	

2.1 Endseite - Keine Einwilligung

Sie haben der Datenverarbeitung nicht zugestimmt und können daher nicht an der Befragung teilnehmen.

Sollten Sie Ihre Meinung ändern, leeren Sie bitte den Cache und löschen Sie die Cookies Ihres Browsers, bevor Sie die Befragung erneut über den folgenden Link aufrufen: https://ww2.unipark.de/uc/VR-Status

Für Fragen oder Feedback wenden Sie sich bitte an:

Robert Speidel
Medizinische Fakultät Ulm
Kompetenzzentrum eEducation in der Medizin BW
Robert.Speidel@uni-ulm.de
+49 (0)731 50 33685

3 Standort	
In welcher Einrichtung si	nd Sie tätig und wo befindet sich diese?
z.B. Dekanat der Medizinis	che Fakultät Ulm
Einrichtung	Stadt
Die folgenden drei Fra	gen dienen nur zur Validierung Ihrer Angaben und für mögliche Rückfragen.
Wie heißen Sie?	
Ihr Name wird nicht publiz	iert.
Vorname	Nachname
In welcher Position sind	Sie an Ihrer Einrichtung tätig?
Ihre Position wird nicht pu	bliziert.
Unter welcher Telefonnui	nmer und/oder E-Mail-Adresse dürfen wir Sie kontaktieren?
Ihre Kontaktdaten werde	
Telefonnummer	E-Mail
4 Ursprung (I)	

——————————————————————————————————————
VR-Brillen, die Smartphones als Displays verwenden, sind nicht gemeint!
Ja, bestehender Einsatz von VR in der Lehre
Ja, aktuelle Entwicklung von Lehrveranstaltungen mit VR-Anteilen
☐ Nein
4.1.1 Non-User (I)
Beabsichtigen Sie an Ihrer Einrichtung VR zukünftig in der Lehre einzusetzen?
○ Ja
O Nein
4.1.2.1 Non-User (II)
Nach dieser Seite gelangen Sie zum Ende des Fragebogens und können nicht mehr zurück. Gibt es bestimmte Gründe, warum Sie an Ihrer Einrichtung nicht beabsichtigen, VR zukünftig in der Lehre einzusetzen? Falls ja, welche?
4.1.2.1.1 Endseite nach future
Vielen Dank für Ihre Teilnahme an der Befragung! Haben Sie noch Fragen oder Feedback? Dann wenden Sie sich bitte an: Robert Speidel Medizinische Fakultät Ulm Kompetenzzentrum eEducation in der Medizin BW Robert.Speidel@uni-ulm.de +49 (0)731 50 33685
4.1.3.1 Non-User (III)

Nach dieser Seite gelangen Sie zum Ende des Fragebogens und können nicht mehr zurück.

Vorklinischer	Klinischer Bereich	Neurologie	Hygiene,	Sonstiges
Bereich	Pathologie	Neurochirurgie	Mikrobiologie, Virologie	Der Bereich steht
Makroskopische	Notfallmedizin	Dermatologie	Infektiologie,	noch nicht fest.
Anatomie	Allgemeinmedizin	Orthopädie	Immunologie	sonstiger Bereich:
Mikroskopische Anatomie	☐ Innere Medizin	HNO	Klinische Chemie	
Physiologie	Anästhesiologie	Radiologie	☐ Pharmakologie	
Biologie	Chirurgie	Pädiatrie	Arbeitsmedizin /	
Biochemie	Gynäkologie	Palliativ-/	Sozialmedizin	
Chemie	Urologie	Schmerzmedizin	Rechtsmedizin	
☐ Physik	Psychiatrie u.	Ophthalmologie	Klinische	
Psychologie /	Psychotherapie	Humangenetik	Umweltmedizin	
Soziologie	Psychosomatische		Geriatrie	
Terminologie	Medizin		Prävention	
Stärkung des Praxisb Erschließung neuer L Vorbereitung der Stu Steigerung der Attrak	rentwicklung der bestehen ezugs in der Ausbildung	den Lehre en Einsatz von VR tudierende	satz von VR für die L	_ehre? ?

4.1.3.1.1 Endseite nach future

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an der Befragung!

Haben Sie noch Fragen oder Feedback? Dann wenden Sie sich bitte an:

Robert Speidel
Medizinische Fakultät Ulm
Kompetenzzentrum eEducation in der Medizin BW
Robert.Speidel@uni-ulm.de
+49 (0)731 50 33685

4.2.1 Ursprung (lla)	
Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihren bereits bestehenden Einsatz von VR in der Lehre.	
Seit wann setzen Sie VR in der Lehre ein?	
Nur Monat und Jahr sind von Belang. Der genaue Tag wird nicht ausgewertet.	
Welche Ziele verfolgen Sie bei Ihrem bestehenden Einsatz von VR in der Lehre?	?
Verbesserung/Weiterentwicklung der bestehenden Lehre	
Stärkung des Praxisbezugs in der Ausbildung	
Erschließung neuer Lerninhalte	
Vorbereitung der Studierenden auf den klinischen Einsatz von VR	
Steigerung der Attraktivität des Standorts für Studierende	
Erfüllung von gesetzlichen Rahmenbedingungen (z.B. NKLM)	
Sonstiges	
Was hat Sie dazu bewogen, VR in der Lehre einzusetzen?	?
Persönliches Interesse an der Technologie	
Didaktisches Potenzial von VR	
☐ Vorgabe der/des Vorgesetzten	
Projektausschreibung	
Forderung durch gesetzliche Rahmenbedingungen (z.B. NKLM)	
Sonstiges	

4.2.2 Ursprung (Illa)

Software finanziert?	
z.B.VR-Brillen und Computer	
☐ Drittmittel	
Haushalt der Medizinischen Fakultät/Universität	
Haushalt des Universitätsklinikums	
Haushalt externer Kooperations:partnerinnen	
Landesmittel für Lehre (z.B. Sonderlinie Medizin)	
Sonstige, und zwar:	
Min outslet die Finanziew wer der laufenden Westen von VD in der Lehren	
Wie erfolgt die Finanzierung der laufenden Kosten von VR in der Lehre?	?
z.B. Finanzierung für Erneuerung von Lizenzen, Instandhaltung von Hardware und Personalkosten.	
☐ Drittmittel	
Haushalt der Medizinischen Fakultät/Universität	
Haushalt des Universitätsklinikums	
Haushalt externer Kooperationspartner:innen	
Landesmittel für Lehre (z.B. Sonderlinie Medizin)	
Sonstige, und zwar:	
4.2.2.1.1 Ursprung (IVa)	
Wer stellt/e Ihnen die Drittmittel zur Verfügung?	
0	
Noine Angeles	

Wie haben Sie die Beschaffung der Hardware und die Lizenzierung/Entwicklung der

rojektförderung?	
) Ja	
Zum Teil	
) Nein	
Das steht noch nicht fest.	
.2.3 Technische Umsetzung (la)	

Endet der Einsatz von VR nach der

HTC Vive	HP	Oculus	Meta	Pico	Samsun	Valve	Varjo	Sonstige
П НТС	☐ HP	Oculus	Quest	Pico	g	Index	☐ Varjo	
Vive	Reverb	Go	☐ Meta	Neo CV	Samsun	☐ Valve	VR-1	
Cosmos	☐ HP	Oculus	Quest	Pico G2	g	Index	☐ Varjo	
П НТС	Reverb	Rift	☐ Meta	4K	Odysse		VR-2	
Vive	G2	Oculus	Quest 2	Pico	У		☐ Varjo	
Cosmos		Rift S	Meta	Neo 3	Samsun		VR-3	
Elite			Quest	Link	g		☐ Varjo	
HTC			Pro	Pico	Odysse		Aero	
Vive				Neo 3	y+		☐ Varjo	
Focus				Pro			XR-3	
ПНТС				Pico				
Vive				Neo 3				
Focus				Pro Eye				
Plus				Pico 4				
П НТС								
Vive								
Focus 3								
П НТС								
Vive								
НТС								
Vive								
Pro								
НТС								
Vive								
Pro 2								
П НТС								
Vive								
Pro Eye								
HTC								
Vive XR								
Elite								

O 1-4						
5-15						
O 16-30						
> 30						
Nutzen Sie auſ	er Controllern/Hand	d-Tracking noch	n ergänzende	Ein- und Aus	gabegeräte?	
z.B. Datenhand	chuhe, nachgebildet	e Geräte oder Bo	odysuits			
Ja, und zwar:						
O Nein						
4.2.4 Techi	iische Umsetzun	g (lla1)				
		3 ()				
Verwenden Sie	Contract to the contract of th	A 705 1 1 1 1		Däumaliableaite	· m 2	
	für den Einsatz von	VR IN der Lenr	re dezidierte ———	Raumiichkeite		
	fur den Einsatz von		re dezidierte ———	Raumiichkeite		
◯ Ja, es werden		genutzt.	e dezidierte	Raumiichkeite	en r	
Ja, es werden Nein, es werde	dezidierte Räumlichkeiten	genutzt. n genutzt.		Raumiichkeite	enr	
Ja, es werden Nein, es werde Es werden sow	dezidierte Räumlichkeiten n beliebige Räumlichkeiter	genutzt. n genutzt. liebige Räumlichkeit	en genutzt.			erenden
Ja, es werden Nein, es werde Es werden sow	dezidierte Räumlichkeiten n beliebige Räumlichkeiter ohl dezidierte als auch be VR-Software mit ei	genutzt. n genutzt. liebige Räumlichkeit	en genutzt.			erenden
Ja, es werden Nein, es werde Es werden sov Verwenden Sie zusammen ger	dezidierte Räumlichkeiten n beliebige Räumlichkeiter ohl dezidierte als auch be VR-Software mit ei	genutzt. n genutzt. liebige Räumlichkeit	en genutzt.			erenden
Ja, es werden Nein, es werde Es werden sow Verwenden Sie zusammen ger	dezidierte Räumlichkeiten n beliebige Räumlichkeiter ohl dezidierte als auch be VR-Software mit ei	genutzt. n genutzt. liebige Räumlichkeit	en genutzt.			erenden
Ja, es werden Nein, es werde Es werden sow Verwenden Sie zusammen ger Ja Nein	dezidierte Räumlichkeiten n beliebige Räumlichkeiter ohl dezidierte als auch be VR-Software mit ei	genutzt. n genutzt. liebige Räumlichkeit nem Multiplaye	ren genutzt. r-Modus, soc	dass sie von m	ehreren Studi	
Ja, es werden Nein, es werden Es werden sow Verwenden Sie zusammen ger Ja Nein Verwenden Sie werden kann?	dezidierte Räumlichkeiten n beliebige Räumlichkeiter ohl dezidierte als auch be VR-Software mit ei utzt werden kann?	genutzt. In genutzt. Iliebige Räumlichkeit Inem Multiplaye	r-Modus, soc	dass sie von m	ehreren Studi	
Ja, es werden Nein, es werden Es werden sow Verwenden Sie zusammen ger Ja Nein Verwenden Sie werden kann?	dezidierte Räumlichkeiten n beliebige Räumlichkeiter ohl dezidierte als auch be VR-Software mit ei utzt werden kann?	genutzt. n genutzt. liebige Räumlichkeit nem Multiplaye on Studierender	r-Modus, soc n alleine (ohr	dass sie von m	ehreren Studi	erenden
Ja, es werden Nein, es werden Es werden sow Verwenden Sie zusammen ger Ja Nein Verwenden Sie werden kann?	dezidierte Räumlichkeiten n beliebige Räumlichkeiter ohl dezidierte als auch be VR-Software mit ei utzt werden kann? VR-Software, die vo	genutzt. n genutzt. liebige Räumlichkeit nem Multiplaye on Studierender	r-Modus, soc n alleine (ohr	dass sie von m	ehreren Studi	

wei	rden kann?
	Ja, die VR-Software setzt jedoch eine VR-Brille voraus.
	(VR-Brillen, die Smartphones als Displays verwenden, sind nicht gemeint)
	Ja, die VR-Software kann mit VR-Brillen genutzt werden, die Smartphones als Displays verwenden. (z.B. Google Cardboard oder Samsung Gear VR)
	Ja, die VR-Software kann mit nicht-immersiven Geräten genutzt werden. (PC/Mac, Laptop, Tablet oder Smartphone)
	Nein
We	r ist für die Wartung und die Netzwerkintegration der Hardware zuständig?
	IT-Mitarbeitende der Medizinischen Fakultät/Universität
	IT-Mitarbeitende der Klinik
	Externe Dienstleister
	Sonstige:
Nut	tzen Sie in Ihrer Lehre VR-Software, die nicht von oder mit Ihrer Einrichtung entwickelt wurde?
VR-	-kompatible Lernpakete, die mit 360°-Medien erstellt wurden, sind nicht gemeint.
	Ja, mit Nutzungsrechten einer kommerziellen Lizenz
	Ja, mit Nutzungsrechten einer CC-Lizenz
	Nein
	Sonstiges
	: Ihre Einrichtung VR-Software, die <u>bereits in Ihrer Lehre eingesetzt wird</u> , entwickelt er mitentwickelt?
VR-	-kompatible Lernpakete, die mit 360°-Medien erstellt wurden, sind nicht gemeint.
	Ja, eigenständige VR-Software Entwicklung (inkl. 3D-Modellierung und Programmierung)
	Ja, Beteiligung mit medizinischem Fachwissen
	Ja, Beteiligung mit didaktischem Fachwissen
	Nein
4.2	2.5.1.1 Technische Umsetzung (Illa)

Verwenden Sie VR-Software, die von Studierenden auch von zu Hause aus genutzt

Stellen Sie Ihre VR- geplant?	Software anderen N	utzer:innen zur Verf	fügung oder ist dies z	zukünftig ?
Ja, kommerziell				
Ja, kostenlos (z.B. ur	nter einer CC-Lizenz)			
Nein				
Das steht noch nicht	: fest.			
Mit welchen Einrich zusammengearbeit		nternehmen haben S	Sie bei der Entwicklu	ng der VR-Software
	che Umsetzung (l zinischen Fachbereid	•	n der Lehre ein?	?
Vorklinischer	Klinischer Bereich	Neurologie	Hygiene,	Sonstige
Bereich	☐ Pathologie	Neurochirurgie	Mikrobiologie,	Bereiche
Makroskopische	Notfallmedizin	☐ Dermatologie	Virologie	
Anatomie	Allgemeinmedizin	Orthopädie	Infektiologie,	
Mikroskopische	Innere Medizin	HNO	Immunologie	
Anatomie	Anästhesiologie	Radiologie	Klinische Chemie	
Physiologie	Chirurgie	Pädiatrie	Pharmakologie	
Biologie	Gynäkologie	Palliativ-/	Arbeitsmedizin / Sozialmedizin	
Biochemie		Schmerzmedizin	Rechtsmedizin	
Chemie	Urologie	Ophthalmologie		
Physik	Psychiatrie u. Psychotherapie	☐ Humangenetik	☐ Klinische Umweltmedizin	
Psychologie /	Psychosomatische		Geriatrie	
Soziologie	Medizin			
Terminologie			Prävention	

Wie binden Sie VR a	aktuell in der Lehre ein?		?
Curricular			
Wahlfach			
Fakultativer Kurs			
Sonstiges:			
1.2.7 Didaktisc	he Umsetzung (lla)		
n welchen Lehrform	naten verwenden Sie VR?		?
Seminar			
Praktikum			
Kleingruppenunterric	ht		
Vorlesung			
Tutorium			
Sonstiges:			
n welchen Semeste	rn verwenden Sie VR in de	er Lehre?	?
1. Semester	5. Semester	9. Semester	semesterunabhängig
2. Semester	6. Semester	10. Semester	
3. Semester	7. Semester	11. Semester (PJ)	
4. Semester	8. Semester	12. Semester (PJ)	
Vie viele Studierend	de nutzen VR aktuell pro S	Gemester an Ihrer Einricht	ung? (circa)
Bitte geben Sie eine	Zahl ein.		
4.2.8 Didaktisc	he Umsetzung (IIIa)		

☐ Die Studierenden nutzen VR während der Kurstermine.
Die Studierenden nutzen VR vor oder nach den Kursterminen eigenständig mit Leihgeräten.
Die Studierenden nutzen VR vor oder nach den Kursterminen in Räumlichkeiten, in denen Hard- und Software bereitgestellt wird.
☐ Die Studierenden nutzen VR auf privaten VR-Brillen.
Sonstiges:
Können Studierende VR auch <u>außerhalb</u> der Lehrveranstaltung/en <u>für das</u> <u>selbstbestimmte Lernen</u> nutzen?
Ja, mit Leihgeräten
Ja, in Räumlichkeiten unserer Einrichtung, in denen Hard- und Software bereitgestellt wird
Ja, mit privaten VR-Brillen
□ Nein
Sonstiges:
4.2.9 Kooperation (la)
Ist Ihr <u>bestehender</u> Einsatz von VR in der Lehre Teil oder Produkt eines geförderten Forschungs- und/oder Entwicklungsprojekts?
○ Ja
O Ja, zum Teil
O Nein
4.2.9.1.1 Kooperation (II)
Wie heißt oder hieß Ihr gefördertes VR-Projekt bzw. Ihre geförderten VR-Projekte?
Falls eine Projektwebsite vorhanden ist, bitte Link angeben.

Wie ist der Einsatz von VR <u>innerhalb</u> der Lehrveranstaltung/en organisiert?

Kooperationsvorhaben? Falls ja, wer ist/war an dem/den Vorhaben beteiligt?
O Ja, Beteiligte:
○ Nein
4.2.10 Forschung (I)
Begleiten Sie den Einsatz von VR in der Lehre mit einer oder mehreren wissenschaftlichen Fragestellung/en?
○ Ja
Nicht mehr, die wissenschaftliche Untersuchung ist bereits abgeschlossen.
O Nein
4.2.10.1.1 Forschung (II)
Welchen Schwerpunkt hat/haben bzw. hatte/hatten die wissenschaftliche/n Fragestellung/en?
☐ Technische Umsetzung
Usability
Methodenvergleich (didaktisch)
Anwenderbeschreibung / Implementierung
Machbarkeit
Sonstiges / Kommentar:
4.3.1.1 Ursprung lib

Handelt/e es sich bei dem geförderten VR-Projekt bzw. den geförderten VR-Projekten um

Verbess	serung/Weiterentwicklung der bestehenden Lehre
Stärkur	g des Praxisbezugs in der Ausbildung
Erschlie	Bung neuer Lerninhalte
☐ Vorbere	eitung der Studierenden auf den klinischen Einsatz von VR
Steiger	ung der Attraktivität des Standorts für Studierende
Erfüllur	g von gesetzlichen Rahmenbedingungen (z.B. NKLM)
Sonstig	es es
Was hat S	Sie dazu bewogen, VR in der Lehre einsetzen zu wollen?
Persönl	iches Interesse an der Technologie
Didakti:	sches Potenzial von VR
☐ Vorgab	e der/des Vorgesetzten
Projekt	ausschreibung
Forder	ing durch gesetzliche Rahmenbedingungen (z.B. NKLM)
Sonstig	es
4.3.1.2	Ursprung (IIIb)
	n Sie die Beschaffung der Hardware und die Lizenzierung/Entwicklung der finanziert bzw. wie planen Sie dies?
z. B. VR-B	rillen und Computer
☐ Drittmit	itel
Hausha	lt der Medizinischen Fakultät/Universität
Hausha	lt des Universitätsklinikums
Hausha	It externer Kooperations:partnerinnen
Landes	mittel für Lehre (z.B. Sonderlinie Medizin)
Sonstig	e, und zwar:
Das ste	ht noch nicht fest.

Welche Ziele verfolgen Sie bei Ihrem geplanten Einsatz von VR in der Lehre?

z.B. Finanzierung für Erneuerung von Lizenzen, Instandhaltung von Hardware und Personalkosten.
☐ Drittmittel
Haushalt der Medizinischen Fakultät/Universität
Haushalt des Universitätsklinikums
Haushalt externer Kooperationspartner:innen
Landesmittel für Lehre (z.B. Sonderlinie Medizin)
Sonstige, und zwar:
Das steht noch nicht fest.
4.3.1.2.1.1 Ursprung (IVb)
Wer stellt Ihnen die Drittmittel zur Verfügung?
○ Keine Angabe
Endet der Einsatz von VR nach der Projektförderung?
○ Ja
○ Zum Teil
○ Nein
O Das steht noch nicht fest.
4.3.1.3 Technische Umsetzung (lb)

HTC Vive	HP	Oculus	Meta	Pico	Samsun	Valve	Varjo	Sonstige
П НТС	☐ HP	Oculus	Quest	Pico	g	Index	☐ Varjo	☐ Das
Vive	Reverb	Go	Meta	Neo CV	Samsun	☐ Valve	VR-1	steht
Cosmos	☐ HP	Oculus	Quest	Pico G2	g	Index	☐ Varjo	noch
П НТС	Reverb	Rift	Meta	4K	Odysse		VR-2	nicht
Vive	G2	Oculus	Quest 2	Pico	У		☐ Varjo	fest.
Cosmos		Rift S	Meta	Neo 3	Samsun		VR-3	
Elite			Quest	Link	g		☐ Varjo	
П НТС			Pro	Pico	Odysse		Aero	
Vive				Neo 3	y+		☐ Varjo	
Focus				Pro			XR-3	
ПНТС				Pico				
Vive				Neo 3				
Focus				Pro Eye				
Plus				Pico 4				
ПНТС								
Vive								
Focus 3								
☐ HTC								
Vive								
НТС								
Vive								
Pro 								
HTC								
Vive Pro 2								
☐ HTC								
Vive Pro Eye								
HTC Vive XR								
Vive XR Elite								
LIILE								

Wie viele VR-Brillen werden Sie verwenden?
O 1-4
O 5-15
O 16-30
O > 30
O Das steht noch nicht fest.
Planen Sie außer Controllern/Hand-Tracking noch ergänzende Ein- und Ausgabegeräte zu nutzen?
z.B. Datenhandschuhe, nachgebildete Geräte oder Bodysuits
Ja, und zwar:
O Nein
O Das steht noch nicht fest.
4.3.1.4 Technische Umsetzung (IIb)
<u> </u>
Werden Sie für den Einsatz von VR in der Lehre dezidierte Räumlichkeiten nutzen?
O Ja, es werden dezidierte Räumlichkeiten genutzt.
Nein, es werden beliebige Räumlichkeiten genutzt.
Es werden sowohl dezidierte als auch beliebige Räumlichkeiten genutzt.
O Das steht noch nicht fest.
Werden Sie VR-Software mit einem Multiplayer-Modus verwenden, sodass sie von mehreren Studierenden zusammen genutzt werden kann?
○ Ja
O Nein
O Das steht noch nicht fest.
Werden Sie VR-Software verwenden, die von Studierenden alleine (ohne Betreuung) genutzt werden kann?
Ja, eine Einweisung durch einen Betreuenden ist allerdings notwendig.
Ja, eine Einweisung durch einen Betreuenden ist nicht notwendig.
☐ Nein
Das steht noch nicht fest.

gei	nutzt werden kann?	
] Ja, die VR-Software setzt jedoch eine VR-Brille voraus. (VR-Brillen, die Smartphones als Displays verwenden, sind nicht gemeint)	
	Ja, die VR-Software kann mit VR-Brillen genutzt werden, die Smartphones als Displays verwenden. (z.B. Google Cardboard oder Samsung Gear VR)	
	Ja, die VR-Software kann mit nicht-immersiven Geräten genutzt werden. (PC/Mac, Laptop, Tablet oder Smartphone)	
] Nein	
	Das steht noch nicht fest.	
	Dos steht hoch ment rest.	
We	er ist für die Wartung und die Netzwerkintegration der Hardware vorgesehen?	?
We	_	?
We	er ist für die Wartung und die Netzwerkintegration der Hardware vorgesehen?	?
We	er ist für die Wartung und die Netzwerkintegration der Hardware vorgesehen? IT-Mitarbeitende der Medizinischen Fakultät/Universität	?
We	er ist für die Wartung und die Netzwerkintegration der Hardware vorgesehen? IT-Mitarbeitende der Medizinischen Fakultät/Universität IT-Mitarbeitende der Klinik	?
We	er ist für die Wartung und die Netzwerkintegration der Hardware vorgesehen? IT-Mitarbeitende der Medizinischen Fakultät/Universität IT-Mitarbeitende der Klinik Externe Dienstleister	?

Werden Sie VR-Software verwenden, die von Studierenden auch von zu Hause aus

4.3.1.5 Didaktische Umsetzung (lb)

Vorklinischer Bereich Makroskopische Anatomie Mikroskopische Anatomie Physiologie Biologie Biochemie Chemie Physik Psychologie / Soziologie	Klinischer Bereich Pathologie	Neurologie Neurochirurgie Dermatologie Orthopädie HNO Radiologie Pädiatrie Palliativ-/ Schmerzmedizin Ophthalmologie Humangenetik	Hygiene, Mikrobiologie, Virologie Infektiologie, Immunologie Klinische Chemie Pharmakologie Arbeitsmedizin Sozialmedizin Rechtsmedizin Klinische Umweltmedizin Geriatrie Prävention	Sonstige Bereiche Das steht noch nicht fest. sonstiger Bereich:
Terminologie Wie werden Sie Ihre Curricular Wahlfach Fakultativer Kurs Sonstiges: Das steht noch nicht		en mit VR-Anteilen i	n die Lehre einbinde	en? ?

4.3.1.6 Didaktische Umsetzung (IIb)

	Seminar			
	Praktikum			
	Kleingruppenunterricht			
	Vorlesung			
	Tutorium			
	Sonstiges:			
	Das steht noch nicht fest.			
	velchem/n Semester/r ttfinden?	n wird/werden Ihre Lehrvo	eranstaltung/en mit VR-A	anteilen ?
	1. Semester	5. Semester	9. Semester	semesterunabhängig
	2. Semester	6. Semester	10. Semester	Das steht noch nicht fest.
	3. Semester	7. Semester	11. Semester (PJ)	
	4. Semester	8. Semester	12. Semester (PJ)	
4.3	3.1.7 Didaktische	Umsetzung (IIIb)		
	e ist der Einsatz von V Irveranstaltung/en gel	'R <u>innerhalb</u> der sich in E plant?	ntwicklung befindlichen	?
	Die Studierenden nutzen VF	R während der Kurstermine.		
	Die Studierenden nutzen VF	R vor oder nach den Kursterminer	n eigenständig mit Leihgeräten.	
	Die Studierenden nutzen VF	R vor oder nach den Kursterminer	n in Räumlichkeiten, in denen Har	d- und Software bereitgestellt
	wird.			
	Die Studierenden nutzen VF	R auf privaten VR-Brillen.		
	Sonstiges:			
	Das steht noch nicht fest.			

In welchem Lehrformat werden Sie Ihre Lehrveranstaltung/en mit VR-Anteilen anbieten?

Planen Sie, dass Studierende VR auch <u>außerhalb</u> der Lehrveranstaltung/en <u>für das</u> <u>selbstbestimmte Lernen</u> nutzen können?
Ja, mit Leihgeräten
Ja, in Räumlichkeiten unserer Einrichtung, in denen Hard- und Software bereitgestellt wird
Ja, mit privaten VR-Brillen
□ Nein
Sonstiges:
Das steht noch nicht fest.
4.3.2 Didaktische/technische Umsetzung (I)
Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre aktuelle Entwicklung von Lehrveranstaltungen mit VR- <u>Anteilen</u>
Wie viele Studierende werden VR zukünftig pro Semester - mit Ihrer/n in Entwicklung befindlichen Lehrveranstaltung/en - an Ihrer Einrichtung nutzen? (circa)
Bitte geben Sie eine Zahl ein.
Werden Sie in Ihrer geplanten Lehrveranstaltung VR-Software verwenden, die nicht von oder mit Ihrer Einrichtung entwickelt wurde?
Ihrer Einrichtung entwickelt wurde? VR-kompatible Lernpakete, die mit 360°-Medien erstellt wurden, sind nicht gemeint.
Ihrer Einrichtung entwickelt wurde?
Ihrer Einrichtung entwickelt wurde? VR-kompatible Lernpakete, die mit 360°-Medien erstellt wurden, sind nicht gemeint.
Ihrer Einrichtung entwickelt wurde? VR-kompatible Lernpakete, die mit 360°-Medien erstellt wurden, sind nicht gemeint.
Ihrer Einrichtung entwickelt wurde? VR-kompatible Lernpakete, die mit 360°-Medien erstellt wurden, sind nicht gemeint.
Ihrer Einrichtung entwickelt wurde? VR-kompatible Lernpakete, die mit 360°-Medien erstellt wurden, sind nicht gemeint. Ja, mit Nutzungsrechten einer kommerziellen Lizenz Ja, mit Nutzungsrechten einer CC-Lizenz Nein
Ihrer Einrichtung entwickelt wurde? VR-kompatible Lernpakete, die mit 360°-Medien erstellt wurden, sind nicht gemeint. Ja, mit Nutzungsrechten einer kommerziellen Lizenz Ja, mit Nutzungsrechten einer CC-Lizenz Nein
Ihrer Einrichtung entwickelt wurde? VR-kompatible Lernpakete, die mit 360°-Medien erstellt wurden, sind nicht gemeint. Ja, mit Nutzungsrechten einer kommerziellen Lizenz Ja, mit Nutzungsrechten einer CC-Lizenz Nein Sonstiges Das steht noch nicht fest. Entwickelt Ihre Einrichtung die VR-Software für die geplante/n Lehrveranstaltung/en
Ihrer Einrichtung entwickelt wurde? VR-kompatible Lernpakete, die mit 360°-Medien erstellt wurden, sind nicht gemeint. Ja, mit Nutzungsrechten einer kommerziellen Lizenz Ja, mit Nutzungsrechten einer CC-Lizenz Nein Sonstiges Das steht noch nicht fest.
Ihrer Einrichtung entwickelt wurde? VR-kompatible Lernpakete, die mit 360°-Medien erstellt wurden, sind nicht gemeint. Ja, mit Nutzungsrechten einer kommerziellen Lizenz Ja, mit Nutzungsrechten einer CC-Lizenz Nein Sonstiges Das steht noch nicht fest. Entwickelt Ihre Einrichtung die VR-Software für die geplante/n Lehrveranstaltung/en selbst oder ist sie an der Entwicklung beteiligt?
Ihrer Einrichtung entwickelt wurde? VR-kompatible Lernpakete, die mit 360°-Medien erstellt wurden, sind nicht gemeint. Ja, mit Nutzungsrechten einer CC-Lizenz Nein Sonstiges Das steht noch nicht fest. Entwickelt Ihre Einrichtung die VR-Software für die geplante/n Lehrveranstaltung/en selbst oder ist sie an der Entwicklung beteiligt? VR-kompatible Lernpakete, die mit 360°-Medien erstellt wurden, sind nicht gemeint.
Ihrer Einrichtung entwickelt wurde? VR-kompatible Lernpakete, die mit 360°-Medien erstellt wurden, sind nicht gemeint. Ja, mit Nutzungsrechten einer Kommerziellen Lizenz Nein Sonstiges Das steht noch nicht fest. Entwickelt Ihre Einrichtung die VR-Software für die geplante/n Lehrveranstaltung/en selbst oder ist sie an der Entwicklung beteiligt? VR-kompatible Lernpakete, die mit 360°-Medien erstellt wurden, sind nicht gemeint. Ja, eigenständige VR-Software Entwicklung (inkl. 3D-Modellierung und Programmierung)

4.3.2.1.1 Didaktische/technische Umsetzung (II) Werden Sie Ihre VR-Software anderen Nutzer:innen zur Verfügung stellen? Ja, kommerziell Ja, kostenlos (z.B. unter einer CC-Lizenz) Nein Das steht noch nicht fest. Mit welchen Einrichtungen und/oder Unternehmen arbeiten Sie bei der Entwicklung der VR-Software zusammen? 4.3.2.2 Kooperation (lb) Ist Ihr geplanter Einsatz von VR in der Lehre Teil oder Produkt eines geförderten Forschungs- und/ oder Entwicklungsprojekts? O Ja O Ja, zum Teil O Nein 4.3.2.2.1.1 Kooperation (II) Wie heißt oder hieß Ihr gefördertes VR-Projekt bzw. Ihre geförderten VR-Projekte? Falls eine Projektwebsite vorhanden ist, bitte Link angeben. Handelt/e es sich bei dem geförderten VR-Projekt bzw. den geförderten VR-Projekten um Kooperationsvorhaben? Falls ja, wer ist/war an dem/den Vorhaben beteiligt? O Ja, Beteiligte: O Nein

5 Forschung (III)

welche?
Bitte geben Sie Links oder DOIs an.
Welche standortübergreifenden Austauschforen nutzen Sie im Bereich VR in der Lehre?
Meetings im Drittmittelprojekt
VR AG des GMA-Ausschusses für Digitalisierung
A best of the State of the Constitution of the
Arbeitskreis VR/AR-Learning der Gesellschaft für Informatik
UniVERSEty
Sonstige:
Johnstinge.
☐ Keine
6 Abschluss
Nach dieser Seite gelangen Sie zum Ende des Fragebogens und können nicht mehr zurück.
Hadir aleser series gelangen sie zum Ende des Fragebogens and Konnen mehr zurdek.
Haben Sie noch weitere Anmerkungen zu Ihrem aktuellen oder geplanten Einsatz von VR in der
Lehre?
z.B. zur technischen oder didaktischen Umsetzung
Wären Sie zu einem späteren Zeitpunkt bereit, in einem Online-Interview weitere Fragen zu Ihrem
Einsatz von VR in der Lehre zu beantworten?
Falls ja, kommen wir gerne im Verlauf des Sommers 2023 auf Sie zu.
○ Ja
○ Nein
7 Endseite

Hat Ihre Einrichtung bereits wissenschaftliche Beiträge zu VR in der Lehre publiziert? Falls ja,

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an der Befragung!

Haben Sie noch Fragen oder Feedback? Dann wenden Sie sich bitte an:

Robert Speidel
Medizinische Fakultät Ulm
Kompetenzzentrum eEducation in der Medizin BW
Robert.Speidel@uni-ulm.de
+49 (0)731 50 33685