

# Forum Labore 2023

## Digitalisierung und Nachhaltigkeit von Laboren und praktischen Lehrflächen in Hochschulen



Dienstag, 20. Juni 2023, online

### Thema und Zielsetzung

Das Thema Labore ist in der Vergangenheit vorwiegend mit Fragen des Betriebs bzw. der bedarfsgerechten Flächenversorgung für unterschiedliche experimentelle Arbeitsweisen verbunden gewesen. Zunehmend an Bedeutung gewinnen jetzt aber Fragestellungen, die die zukünftige Planung und Ausgestaltung von Laboren betreffen:

- Wie muss ein Labor in Zukunft aussehen?
- Wie wirkt sich hier der Einsatz von digitalen Techniken aus?
- Wieviel „klassisches Labor“ wird unter dem Gesichtspunkt „Digitalisierung“ überhaupt noch gebraucht?
- Welche Chancen bieten sich?
- Wie lässt sich der Laborbetrieb flexibel und effizient organisieren?
- Was bedeutet Nachhaltigkeit bei Laboren?

In der Veranstaltung werden wir uns mit Entwicklungen und Trends im Bereich der Laborentwicklung befassen, angefangen bei realen Laborräumen über Remote- und virtuelle Labore bis hin zu Mixed-Reality-Laboren. Eine weitere Komponente wird die Diskussion aktueller Entwicklungen im Bereich digitaler Labore sein. Hier geht es um neue Technologien, Tools und Anwendungen und deren Auswirkungen auf Forschung und Lehre. Nachhaltigkeit wird ein weiterer wichtiger Fokus der Veranstaltung sein. Wir werden uns mit der Frage beschäftigen, wie Laboratorien umweltfreundlicher und effizienter gestaltet werden können, um Ressourcen zu sparen und beispielsweise die Verwendung schädlicher Stoffe zu reduzieren. Ein weiteres Thema wird der Einsatz von Robotik im Laborbereich sein. Dabei geht es um die Automatisierung von Laborprozessen und Möglichkeiten der Integration von Robotik in die Laborarbeit sowie die damit verbundenen Auswirkungen auf den Forschungs- und Lehrbetrieb. Nicht zuletzt werden wir auch ein innovatives Forschungsgebäude an einer Hochschule mit einem flexiblen und kooperativen Nutzungskonzept vorstellen.

Ziel der Veranstaltung ist es, den Teilnehmenden anhand konkreter Umsetzungsbeispiele aus dem Hochschulalltag sowie im Erfahrungsaustausch, Möglichkeiten und Perspektiven für die künftige Ausrichtung von Labor-konzepten und -planungen aufzuzeigen. Dabei ist die Bandbreite der Anforderungen an künftige Labore in ihrer Gesamtheit – mit dem Schwerpunkt wissenschaftliche Ausbildung und Forschung – zu betrachten.

Das HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V. (HIS-HE) hat für Sie ein anspruchsvolles Vortragsprogramm mit Expert:innenbeiträgen zusammengestellt, das Anregungen für weitere Diskussionen und Unterstützung für Vernetzungen gibt.

## Zielgruppe

Angesprochen sind Vertreterinnen und Vertreter von Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Ministerien sowie sonstiger öffentlicher Einrichtungen für Forschung und Lehre, die mit Fragen zum Thema Labore befasst und an einem Austausch hierzu interessiert sind.

## Programm

Dienstag, 20. Juni 2023

- 10:30 Uhr Begrüßung und Einführung  
*HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V.*
- 11:00 Uhr Real – Remote – Virtuell: Online-Labore in der Lehre  
*Prof. Dr.-Ing. Dieter Uckelmann,  
Hochschule für Technik Stuttgart*
- 11:45 Uhr XR-Labore im Kontext der Ingenieurdidaktischen Forschung und Praxis  
*Prof. Dr. Dominik May  
Bergische Universität Wuppertal*
- 12:30 Uhr Pause
- 13:30 Uhr Aktuelle Entwicklungen der Community-Working-Group Digitale Labore  
*Tobias R. Ortelt  
Technische Universität Dortmund*
- 14:15 Uhr Nachhaltigkeit im Labor  
*Prof. Dr. Nico Bruns  
Technische Universität Darmstadt*
- 15:00 Uhr Pause und Austausch in Zoomgruppen
- 15:30 Uhr Flexibel, temporär und kooperativ – das innovative Forschungsgebäude der Technischen Hochschule Nürnberg  
*Monika Hegner und Stefan Goth,  
Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm*
- 16:15 Uhr Co-Creator Spaces, VR Labs & co: physische und virtuelle Labore im Kontext inter- und transdisziplinärer Forschung  
*Prof.in Dr. Valery Varney  
Technische Hochschule Köln*
- 17:00 Uhr Zusammenfassung und Abschluss

### ANMELDUNG

Anmeldungen zu dieser Online-Veranstaltung nehmen wir bis zum **16. Juni 2023** über folgenden Link entgegen:

<https://medien.his-he.de/forum-labore>

Wir bestätigen Ihre Registrierung umgehend mit einer E-Mail, die wir Sie bitten, ebenfalls rückzubestätigen.

**Erst danach ist Ihre Anmeldung abgeschlossen!**

### TEILNAHMEGEBÜHR

Für diese Online-Veranstaltung fällt ein Teilnahmebeitrag an von **125,00 € (zzgl. 23,75 € USt.)**. Bitte zahlen Sie Ihren Teilnahmebeitrag erst nach der Veranstaltung – nach Erhalt der Rechnung – und geben Sie bei der Überweisung Ihren Namen sowie die Rechnungsnummer an.

Falls Sie verhindert sind und bis einschließlich 06.06.2023 schriftlich absagen, entfällt der Teilnahmebeitrag. Selbstverständlich können Sie alternativ auch eine/n Vertreter:in benennen.

Bitte sehen Sie auch unsere „**Allgemeinen Teilnahmebestimmungen für Tagungen und Veranstaltungen**“ auf unserer Internetseite.

### INHALTLICHE ANSPRECHPARTNER:IN

Ralf-D. Person  
Geschäftsbereich Hochschulinfrastruktur  
E-Mail [person@his-he.de](mailto:person@his-he.de)

Christiane Fuchs  
Geschäftsbereich Bauliche Hochschulentwicklung  
E-Mail [c.fuchs@his-he.de](mailto:c.fuchs@his-he.de)

Inka Wertz  
Geschäftsbereich Bauliche Hochschulentwicklung  
E-Mail [wertz@his-he.de](mailto:wertz@his-he.de)

### ORGANISATION

Ilona Schwerdt-Schmidt  
Veranstaltungsmanagement  
Telefon +49 511 169929-62  
Fax +49 511 169929-64  
E-Mail [schwerdt-schmidt@his-he.de](mailto:schwerdt-schmidt@his-he.de)

HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V.  
Goseriede 13a | 30159 Hannover  
[www.his-he.de](http://www.his-he.de)

### DATENSCHUTZ

HIS-HE wird die überlassenen Daten der Teilnehmenden schützen und vertraulich behandeln und nur im Einklang mit den datenschutzrechtlichen Bestimmungen nutzen. Wir werden die Teilnehmenden zukünftig auf unser Veranstaltungsprogramm und thematisch relevante HIS-HE-Informationen hinweisen. Sie können Ihre Einwilligung hierzu jederzeit widerrufen per E-mail an [schwerdt-schmidt@his-he.de](mailto:schwerdt-schmidt@his-he.de).

Bitte sehen Sie auch unsere „**Allgemeinen Teilnahmebestimmungen für Tagungen und Veranstaltungen**“ auf unserer Internetseite.

