

# Richtlinie INNOVATIONS-Labore (MakerLAB/ProductionLAB/RoboLAB)

## 1. Zielsetzung

Die Innovations-Labore sind ein **Raum der Kreativität und des Schaffens**. Kreativität erfordert ein Höchstmaß an Freiheit. Freiheit des Einzelnen endet dort wo sie die Freiheit des Anderen behindert. In diesem Sinne ist auch diese Richtlinie zu verstehen. Die Richtlinie ist in Ergänzung zu den „Verhaltens- und Sicherheitsvorschriften für Werkstätten und Laboratorien der HTL Spengergasse“ anzuwenden.

## 2. Zugang zu den Laborräumen (RoboLAB CH.09, MakerLAB CH.12, ProductionLAB B2.07b)

Zugang beantragen Studierende mittels formlosem Antrag an „[innolab@spengergasse.at](mailto:innolab@spengergasse.at)“. Dieser Antrag enthält Name, Klasse, sowie eine Projektidee. Die Genehmigung erfolgt durch die Laborleitung nach Kenntnisnahme der Richtlinie sowie einer nachweislichen Einschulung (siehe unten) im Laboratorium. **Voraussetzung für die Genehmigung ist die Bezahlung des Arbeitsmittelbeitrags.**

Der Zugang ist nur innerhalb der Schulzeiten Mo bis Fr von 8-22 Uhr und Sa 8-12 Uhr möglich. Vorkommnisse oder Mängel sind unverzüglich per e-mail an „[innolab@spengergasse.at](mailto:innolab@spengergasse.at)“ zu melden! Die Anwesenheitszeiten können digital über das elektronische Schließsystem rückverfolgt werden. Alle Personen, die einen Laborzugang bekommen, erklären sich durch Ihre Unterschrift damit einverstanden, dass die Zugangsdaten elektronisch erfasst und ausgewertet werden können. Die erstmalige Ausgabe und Rückgabe der Buttons, sowie die Aufnahme in den Laborverteiler erfolgt nach Genehmigung durch die Laborleitung über den Zentralen Informatikdienst (ZID).

- Zugangsbuttons werden in der Regel für Schülergruppen vergeben.
- Die Zugangsbuttons werden täglich beim Portier abgeholt und aktiviert und nach Benutzung wieder zurück gegeben.
- Zugang zum Labor haben ausschließlich berechnigte Personen bzw. Schülergruppen, die im Besitz eines „Buttons“ sind.
- Die Zugangsberechtigung endet automatisch mit jedem Schuljahr (und die Buttons sind an den ZID zu retournieren)!

## 3. Arbeitsplätze und Arbeitsgeräte

Die Arbeitsplätze können von den Studierenden nach Maßgabe der Möglichkeiten frei belegt werden. Allgemein verfügbare Arbeitsgeräte können frei verwendet werden. Bei Beendigung der Arbeiten und bei Verlassen des Labors ist der Arbeitsplatz aufzuräumen und Arbeitsgeräte sind an ihren vorgesehenen Platz zurückbringen. Tische und Bodenbereiche sind zu reinigen. Fenster sind zu schließen. Stromversorgungen sind abzuschalten. Der stundenplanmäßige Unterricht hat Vorrang und Arbeiten sind daher gegebenenfalls zu unterbrechen.

## 4. Spezielle Arbeitsgeräte und Maschinen

Für die Benutzung und Bedienung spezieller Arbeitsgeräte bzw. Maschinen (wie z.B. 3D-Drucker, Ätzbäder, Belichtungsgeräte, Bohrmaschinen, Fräsen, Frequenzzähler, Funktionsgeneratoren, LASER-Schneider, Lötstationen, Multimeter, Oszilloskope, etc.) ist die Einweisung durch eine befugte Lehrperson erforderlich. Die Berechtigungen sind zu dokumentieren (siehe nächste Seite)!

## 5. Verbrauchsmaterial

Verbrauchsmaterialien, Bauteile und Halbzeuge sind in der Regel frei verfügbar. Der Verbrauch sollte mit Sorgsamkeit erfolgen. Die Entnahme von Verbrauchsmaterial ist über ein elektronisches Entnahmesystem zu dokumentieren.

## 6. Spezielle Bauteile

Spezielle Bauteile und Gebrauchsmaterialien sind in gekennzeichneten Lagern aufbewahrt. Diese Materialien werden für ein Projekt reserviert und sind in dieser Zeit im Bereich der Projekte aufzubewahren. Mit Projektende sind diese Module wieder in den vorgesehenen Bereich (Lagerplatz) zurückzubringen.

## 7. Projektlager

Alle Materialien, Halbzeuge, Werkstücke und Produkte zu einem Projekt können in den dafür gekennzeichneten Kästen und Regalen gelagert werden. Die Mitnahme nach Hause ist natürlich möglich, bei Modulen ist das Einverständnis der verantwortlichen Lehrenden einzuholen. Sollte die Lagerung der Projektmaterialien im Kasten nicht möglich sein, so können diese nach Maßgabe der Möglichkeiten und im Einvernehmen mit den Projektbetreuenden im freien Laborbereich gelagert werden.

## 8. Verstöße gegen die Laborordnung

Jede Zuwiderhandlung gegen die Richtlinien sind zunächst auf kollegialem und respektvollem Wege direkt zwischen Studierenden und Lehrenden anzusprechen. Bei wiederholtem Verstoß wird der Zugang zum Labor für die betreffenden Studierenden oder eine gesamte Schülergruppe durch die Laborleitung bzw. die Kustoden gesperrt.

## 9. Reservierung

Stundenplanmäßiger Unterricht in den Laborräumlichkeiten hat absolute Priorität und macht betroffene Raumreservierungen nichtig. Labore bzw. einzelne Bereiche der Labore können für Unterrichtszwecke oder Projektarbeiten über ein Onlinesystem reserviert werden (siehe QR-Code zur Reservierung auf den Türen). Personen und Gruppen mit Raumreservierungen haben Vorrang gegenüber nicht vorreservierten Benutzerinnen und Benutzern.

## 10. Laborleitung

Laborleitung:	WL OStR Dipl.-Ing. Christian Spanner	Tel.: +43 664 9683904	
Kustoden:	Puchhammer Wolfgang	PUW – höhere techn. Abteilungen, Fachschule	Tel.: +43 1 54615 - 418
	Puchhammer Alexander	PUA – Informatik Erwachsenenform	Tel.: +43 1 54615 - 319
	Luftensteiner Philipp	LUP - Design-Abteilungen	Tel.: +43 1 54615 - 228

Hiermit nehme ich die Laborrichtlinie zur Kenntnis und verpflichte mich zur Einhaltung dieser Richtlinie. Arbeiten im Labor, die ohne Aufsicht durchgeführt werden, erfolgen auf eigene Gefahr.

Name und Klasse:	Datum:
Unterschrift:	
Kenntnisnahme durch die Erziehungsberechtigten:	

Einschulung an Gerät / Maschine	Datum	Unterschrift Studierender
FDM 3D-Drucker (PLA etc.)		
SLA 3D-Drucker (Resin)		
Lötstationen		
Werkzeuge: Bohrmaschinen, Dremel, Säge, etc.		
Oszilloskope und empfindliche Messgeräte		
Funktionsgeneratoren Frequenzzähler		
PCB: Ätzbad und Belichtungsgerät		
Handmultimeter		
LASER-Schneider/Cutter		
Ultraschallreinigungsgesät		
Heißluftgebläse, Kunstschmelzklebepistole		
Druckluftwerkzeuge		