

Allgemeine Unterweisung Makerspace WiWiD

Herzlich Willkommen im Makerspace WiWiD! Dies ist die allgemeine Unterweisung für den Makerspace und die Grundlage dafür, im Makerspace zu arbeiten. Sie bietet einen Überblick über den Raum, die Arbeitsbereiche und Geräte und Verhaltensweisen für gute und sichere Zusammenarbeit im Makerspace.

Rahmenbedingungen

Wo ist der Makerspace?

Der Makerspace befindet sich im Raum 11.U.002/003. Das ist der Raum in der Mitte des Untergeschosses vom ZDD-Gebäude 11.

Was ist der Makerspace?

Die Makerspaces an der HSD sind Lehr- und Lernräume, die für das selbstorganisierte Lernen geschaffen wurden und neben dem Einsatz in der Lehre Studierenden der HSD zur freien und eigenverantwortlichen Arbeit an Studienprojekten und Abschlussarbeiten zur Verfügung stehen.

Nutzungsbedingungen und Werkstattordnung

Wenn du im Makerspace arbeitest erklärst du dich mit den Nutzungsbedingungen [\[LINK\]](#) und der Werkstattordnung [\[LINK\]](#) einverstanden. Beide sind zu befolgen.

Du musst außerdem diese Unterweisung erhalten haben.

Den Anweisungen des Personals ist Folge zu leisten.

Raumübersicht Makerspace WiWiD



Der Makerspace WiWiD ist in verschiedene Bereiche aufgeteilt: Wenn ihr den Raum vom Gang aus betretet, sehr ihr geradeaus die die „**Lounge**“ mit zwei Sofas. Links befindet sich der Bereich für **Rapid Prototyping**. Rechts im Raum gibt es mehrere **Computer-Arbeitsplätze** und den Bereich für **Digitaldruck**.

Der linke Teil des Raumes hat eher **Werkstattcharakter**. Er ist mit Werkttischen ausgestattet und für Arbeit mit 3D-Druck, Holz und Modellbau vorgesehen.

Der rechte Teil des Raumes ist der „**saubere**“ **Arbeitsbereich**. Hier kann am Computer gearbeitet werden, oder mit empfindlichen Materialien, wie z.B. Ausdrucken.

Raumlayouts

Die Werkttische im Rapid Prototyping Bereich können flexibel verschoben werden. Dabei muss immer ausreichend Platz für die jeweiligen Arbeitsplätze sowie Laufwege vorhanden sein. Nach der Benutzung sind sie außerdem wieder in das Standard-Layout zurückzustellen:



Die schwarzen Computer-Arbeitstische dürfen nicht verschoben werden.

Bei Vorträgen und Präsentationen kann der Raum wie folgt umgebaut werden:



Make it Safe! — Sicher arbeiten

Bedienungsanweisung und Warnschilder beachten

Zu allen Werkzeugen liegen Bedienungshinweise aus. Ggf. sind auch Warnschilder am Gerät selbst angebracht. Diese müssen beachtet werden. Ist etwas unklar, frag bei den Mitarbeitenden nach!

Einführung für bestimmte Geräte erforderlich

Bestimmte Geräte und Werkzeuge dürfen erst nach einer gesonderten Einführung für das jeweilige Werkzeug/Gerät benutzt werden. Diese sind mit einem entsprechenden Hinweis gekennzeichnet und im Wiki mit der Zugangsampel „gelb“ gekennzeichnet. Wenn bei einem Gerät unklar ist, ob

eine gesonderte Einführung erforderlich ist oder nicht, muss das Personal um Nutzungserlaubnis gebeten werden.

Sichtprüfung

Jedes Werkzeug oder Gerät muss vor der Benutzung auf sichtbare Schäden hin überprüft werden. Wenn ein Schaden sichtbar ist, darf das Gerät auf keinen Fall benutzt werden. Ein*e Mitarbeiter*in ist zu informieren.

Arbeitsplatz einrichten

Wenn du deinen Arbeitsplatz einrichtest, achte darauf, dass du ausreichend Platz für deine Arbeit, deine Werkzeuge und dein Werkstück hast. Achte darauf, dass du niemanden behindern oder verletzen kannst und auch für andere genügend Arbeitsplatz bleibt.

Sprich dich mit anderen ab, die in deiner Nähe arbeiten.

Achte darauf, dass Laufwege und Durchgänge frei bleiben.

Achte darauf, dass keine Stolperfallen o.ä. entstehen.

Schutzeinrichtungen

Wenn Maschinen über individuelle **Schutzeinrichtungen** verfügen sind diese zu verwenden.

Bei allen Arbeiten, die eine **Absaugung** benötigen, sind die dafür vorgesehenen Absauganlagen zu verwenden! Dazu gehören u.a., aber nicht ausschließlich:

Holzstaubabsaugung	Rauch-/ Dampf-/ Feinstaub-Absaugung
Schleifen, Sägen, Fräsen	3D-Druck, UV-Druck, DTF-Druck, Lasercut, Löten, Heißdraht-schneiden
Festool-Sauger verwenden	AirMex- oder xTool-Filtergeräte verwenden

Die Wahl der richtigen Absaugung geht aus der Einführung und Betriebsanweisung für das jeweilige Gerät hervor.

Persönliche Schutzausrüstung

Wenn persönliche Schutzausrüstung für die Bedienung eines Geräts erforderlich ist, ist diese zu benutzen. Falls für die Arbeiten mehrere Personen erforderlich sind, haben alle im Gefahrenbereich Schutzausrüstung zu tragen.

Bewegliche Teile

Einige Geräte arbeiten mit beweglichen Teilen. Bei der Arbeit mit diesen muss:

- Kein Schmuck oder Körperschmuck getragen werden

- Lange Haare durch Haarnetz oder Mütze gegen Einziehen oder Erfasstwerden geschützt werden
- Eng anliegende Kleidung getragen werden

Strom

- Es dürfen ausschließlich geprüfte elektrische Stromversorgungskabel und Mehrfachsteckdosen verwendet werden.
- Stromversorgungskabel und Mehrfachsteckdosen dürfen nur bestimmungsgemäß und in der vom Hersteller vorgegebenen Weise genutzt werden. Unfallverhütungsvorschriften sowie die Bedienungsanleitungen der Hersteller sind zu beachten.
- Kabel nicht knicken und keine Stolperstellen bilden, ggf. Kabelbrücken einsetzen.
- Kabel sollten nach Möglichkeit keine Laufstrecken kreuzen, wenn doch, so sind die Kabel abzukleben oder mit Kabelmatten zu überdecken.
- Ausreichende Kabellänge berücksichtigen, Kabel dürfen nicht durch die Luft gespannt werden
- Stecker nicht am Kabel aus der Steckdose ziehen, sondern nur am Stecker
- Bei der Verwendung der **Bodentanks** gilt zudem, dass der Kabelauslass richtig arretiert sein muss und das Kabel nur durch den arretierten Kabelauslass geführt werden darf.

Aufräumen nach der Arbeit

Hinterlasse deinen Arbeitsplatz nach der Arbeit so, wie du ihn vorgefunden hast.

- Räume das Werkzeug wieder dorthin, wo du es her bekommen hast, gib es ggf. bei einem/einer Mitarbeiter*in zurück.
- Entsorge Abfall in den dafür vorgesehenen Behältern. Reinige deinen Arbeitsplatz ggf. mit dem Staubsauger.
- Stell ggf. den Werkstisch zurück, wo du ihn her hast. Siehe dafür das Standard-Raumlayout.
- Nimm deine Werkstücke mit oder finde einen geeigneten Lagerort.

Arbeiten an Computern

Datenspeicherung

Digitale Projekte können auf den Computern im Makerspace nicht gespeichert werden. Es empfiehlt sich ein eigenes geeignetes Speichermedium mitzubringen, auf dem eigene Dateien gesichert werden können oder Dateien nach getaner Arbeit über das Internet auf ein eigenes Speichermedium zu übertragen.

Auf den Computern im Makerspace werden die Dateien regelmäßig gelöscht.

Gleichzeitig sind die Nutzenden selbst dafür verantwortlich ihre Dateien nach der Benutzung der Computer selbst zu löschen. Eine Garantie auf automatische Löschung besteht nicht, d.h. Dateien können ggf. von Dritten eingesehen werden.

Zugänglichkeit

Öffnungszeiten und Termine

Der Makerspace kann zu den [hier veröffentlichten Öffnungszeiten](#) besucht werden, wenn keine Veranstaltungen oder Seminare stattfinden.

Für die Arbeit an bestimmten Geräten ist die vorherige Vereinbarung eines Termins erforderlich.

Seminare

Wenn Seminare im Makerspace stattfinden ist die Lehrende Person für den Zugang zum Makerspace zuständig.

Notfälle

Erste Hilfe

An der Betonwand im Flur, kurz nach dem Eingang, befindet sich ein Verbandskasten.

Plakate befindet sich ein Aushang „Erste Hilfe“ auf Deutsch und Englisch mit wichtigen Informationen im Notfall:

Unverbindliches Muster. Bitte immer den echten Aushang im Raum beachten!

+

Erste Hilfe

Auffinden einer Person

Grundsätze

Ruhe bewahren
 Unfallstelle sichern
 Eigene Sicherheit beachten

Notruf

Wo ist der Notfall?
 Warten auf Fragen, zum Beispiel:
 Was ist geschehen?
 Wie viele Verletzte/Erkrankte?
 Welche Verletzungen/Erkrankungen?

Person ggf. aus dem Gefahrenbereich retten

nicht vorhanden

um Hilfe rufen

Bewusstsein prüfen

laut ansprechen, anfassen, rütteln

keine normale Atmung

Atmung prüfen

Atemwege freimachen,
 Kopf nach unten beugen,
 Kinn anheben,
 sehen/hören/fühlen

30 x Herzdruckmassage

Hände in Brustmitte
 Drucktiefe 5 – 6 cm
 Arbeitstempo 100 – 120/min

2 x Beatmung

1 s lang Luft
 in Mund oder
 Nase einblasen

vorhanden

Situationsgerecht helfen

z.B. Wunde versorgen

normale Atmung

Seitenlage

Bewusstsein und Atmung überwachen

Notruf

Rettungsdienst (Notruf): 112
 Ersthelfer/Ersthelferin: n.n.
 Betriebsärztin/ Betriebsarzt: Herr Bedenke, Tel. (4351-) 9429 oder 01715421343
 Erste-Hilfe-Material bei: Erste Hilfe Kassen UG Flur
 AED-Geräte: EG Foyer Geb. 8
 Erste-Hilfe-Raum: Gebäude 6, EG, Raum 06.E.011
 Nächste erreichbare Arzt/Kassenarzt: Dr. med. Bärnd Schäfer
 Informationen bei Verletzungen: Tel. (030-) 3238-12345
 Berufsgenossenschaftliche Durchgangskassen-Durchgangskassen: Dr. med. Bärnd Schäfer
 Durchgangskassen: Dr. med. Bärnd Schäfer Tel. 0211958-01
 Durchgangskassen: Dr. med. Bärnd Schäfer Tel. 0211445896
 Info: www.dguv.de/firstaid
 Nächstgelegenes Krankenhaus: St. Vincenz-Krankenhaus, Schlossstr. 85 Tel. 0311735501
 Flurweg Krankenhaus, Krankenhaus, Krankenhaus: 79 Tel. 0211445896
 Krankenhaus, Krankenhaus, Krankenhaus: 79 Tel. 0211445896
 Lerne helfen – werde Ersthelfer/Ersthelferin
 Meldung zur Ausbildung bei: Arbeitsstellen (51) Tel. 9427 und 9429

+

First aid

Finding a person

Principles

Keep calm and quiet
 Secure the accident scene
 Remember your own safety

Emergency call

Where did it happen?
 What happened?
 How many casualties?
 What kind of injuries?
 Wait for queries!

unconscious

call for help

Check consciousness

address loudly, touch and
 gently shake the person

no normal breathing

Emergency call

Check respiration

clear respiratory tract, tilt the
 head back, lift the chin, look,
 listen and feel for movement
 and breath sounds

conscious

help appropriately

e.g. treat the wounds

normal breathing

recovery position

30 chest compressions

place hands in the
 centre of the chest,
 compression depth 5 – 6 cm
 rate 100 – 120 per minute

2 rescue breaths

in turns with
 blow steadily into
 the mouth or the
 nose for about 1 sec

have someone fetch the AED*

rescue coordination center:
 first aider:
 in-house paramedics:
 first aid material at:
 first aid room:
 first aid physicians:
 authorized medical consultant:
 nearest hospitals:
 Learn to help – become a first aider
 Information about the training
 can be obtained from:

continuously check consciousness and respiration

For contact details, please check the German poster

Flucht- und Rettungsplan

Der Flucht- und Rettungsplan befindet sich im Vorraum des Makerspaces. Vom Treppenhaus kommend zwischen der ersten und zweiten Glastüre. So sieht er aus:

Unverbindliches Muster. Bitte immer den echten Aushang im Raum beachten!

FLUCHT- UND RETTUNGSPLAN

Aufzüge im
Brandfall
nicht benutzen



Verhalten im Brandfall

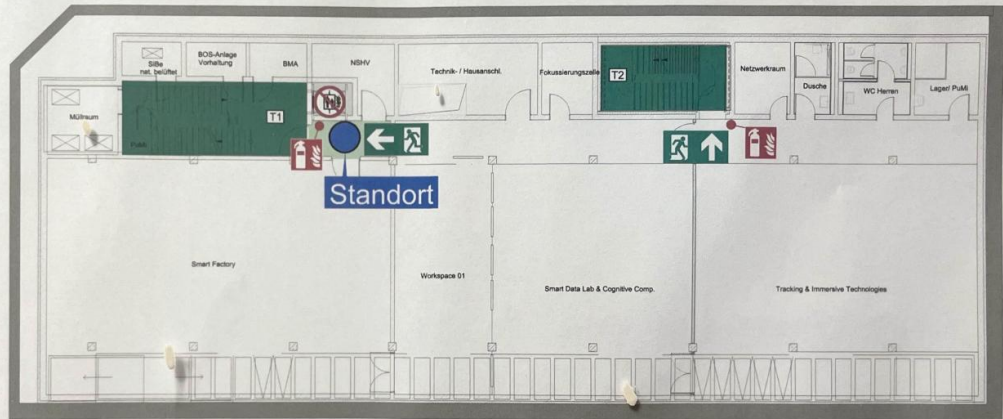
Ruhe bewahren

1. Brand melden
 - ☎ Telefon: (112)
 - WER meldet?
 - WAS ist passiert?
 - Wie viele sind betroffen/verletzt?
 - WO ist etwas passiert?
 - Warten auf Rückfragen!
2. In Sicherheit bringen
 - ➡ Gefährdete Personen mitnehmen
 - ➡ Türen schließen
 - ➡ Gekennzeichneten Rettungswegen folgen
 - ➡ Sammelstelle aufsuchen
 - ➡ Anweisungen beachten
3. Löschversuch unternehmen
 - 🧯 Feuerlöscher zur Brandbekämpfung benutzen
 - ➡ Anweisungen beachten

Verhalten bei Unfällen

Ruhe bewahren

1. Unfall melden
 - ☎ Telefon: (112)
 - Wo geschah es?
 - WAS geschah?
 - Wie viele Verletzte?
 - Welche Art von Verletzungen?
 - Warten auf Rückfragen!
2. Erste Hilfe
 - ➡ Absicherung des Unfallortes
 - ➡ Versorgung der Verletzten
 - ➡ Anweisungen beachten
3. Weitere Maßnahmen
 - ➡ Rettungsdienste einweisen
 - ➡ Schaukegler entfernen



Legende

- Standort
- 🚫 Aufzug im Brandfall nicht benutzen
- ➡ Rettungsweg
- ➡ Sammelstelle
- 🧯 Feuerlöscher Brandklasse A
- ➡ Notausgang mit Richtungspfeil

Übersichtsplan



Objekt:	HSD ZDD Zentrum für Digitalisierung Hochschule Düsseldorf Düsseldorf
Plan Nr.:	Untergeschoss Nr. 2
Stand:	November 2023
Planersteller:	BPK BPK FSC Fire Safety Consultants GmbH & Co. KG Weidenstraße 32, D-40472 Düsseldorf Tel. +49 211 436183 - 0 Fax +49 211 436183 - 83 office@bpa-fsc.de

Revision #18

Created 2026-07-30 16:12:27 UTC by Felix Obermaier

Updated 2026-08-11 15:01:19 UTC by Felix Obermaier