

FUTURE LAB

Coffee. Code. Career.

Samstags-Projektwerkstatt – Mein IT-Portfolio



COFFEE



CODE



CAREER



LERNBEGLEITER-HANDBUCH · OKTOBER 2026

Jeden Samstag ab 11 Uhr · Zentralbibliothek Düsseldorf (KAP1), Bibliotheks Ebene 2
Wilfried Ifland und Laila El Kanfaoui · Kontakt: kontakt@pocketlearn.online

Offene Pilotphase
für Lernbegleiter
und Praxismentoren

Worum es geht

Dieses Handbuch beschreibt, wie das Future Lab als freiwillige IT-Werkstatt funktioniert: vom motivierenden Samstagstreff über IHK-orientierte Projektarbeit bis zum professionellen Portfolio für Praktikum und Beruf.

Community
Gemeinsam lernen, ohne
Notendruck

Portfolio Academy
Kleine Projekte mit sichtbaren
Ergebnissen

Praxisnetzwerk
Feedback aus IT-Unternehmen
und Mentoring

01 · Die Vision: Eine Werkstatt, keine sechste Unterrichtswoche

Das Future Lab ist eine freiwillige Gemeinschaft für angehende Fachinformatikerinnen und Fachinformatiker der Anwendungsentwicklung und Systemintegration. Es ist kein Nachhilfeszwang, keine verdeckte Eignungsprüfung und keine Jobbörse. Der Samstag soll anders sein als Unterricht: offen, kollegial, handlungsorientiert und mit Freude am Ausprobieren.

Für wen?

Alle Lernstände von Modul 1 bis Modul 10 sind willkommen. Fortgeschrittene können Anfänger begleiten; Anfänger können Anforderungen aufnehmen, testen, visualisieren und dokumentieren. Einstieg und regelmäßige Teilnahme bleiben freiwillig.

Drei starke Gründe, zu kommen

Ich verstehe den Stoff für die IHK-Prüfung besser, weil ich ihn praktisch anwende.

Ich entwickle kleine, wirklich funktionierende und verständlich dokumentierte Arbeitsproben.

Ich erlebe Gemeinschaft, bekomme Hilfe ohne Notendruck und lerne Menschen aus der IT-Praxis kennen.

02 · Die drei Säulen

Die drei Qualitätsziele

- Prüfungsfit: Wissenslücken schließen und Aufgaben präzise ohne KI lösen.
- Praxisfit: Aufgabenstellungen, Randbedingungen und Entscheidungen wie bei einem kleinen Kundenauftrag bearbeiten.

Portfoliofit: eigene Leistung, Ergebnis, Tests und Verbesserung nachvollziehbar veröffentlichen oder vertraulich präsentieren.

03 · Die Kompetenzkette: ein Thema - mehrere Ausgaben

Jede neue Projektkarte hat einen nachvollziehbaren Bezug zu Lernzielen und wird – nach Abgleich mit den realen BBQ-Modulplänen – einem oder mehreren Modulen zugeordnet. Aus dem Grundwissen entwickelt sich eine Aufgabe für die Prüfung, daraus ein Kundenprojekt, daraus ein Portfolio-Beleg.

Beispiel: Hardware- und Wirtschaftlichkeitswissen → 900-€-Arbeitsplatzberatung → Anforderungen, Variantenvergleich, Kostenrechnung und Empfehlung → überprüfte Entscheidungsvorlage → GitHub-Repository und Bewerbungsgespräch.

04 · Eine Kultur, die freiwillige Teilnahme trägt

Niemand muss samstags kommen. Darum muss die Werkstatt selbst einen Nutzen haben: gute Atmosphäre, eine kleine Aufgabe mit Ergebnis und Menschen, mit denen man gern zusammenarbeitet. Persönlicher Fortschritt zählt mehr als Schnelligkeit.

- Ankommen ohne Hürden: keine Prüfungsfragen an der Tür, kein Test als Eintrittskarte.

- Kleine Ziele: pro Samstag ein klar beschriebenes, erreichbares Teilergebnis.
- Wahlfreiheit: verschiedene Projekte, Schwierigkeitsgrade und Teamformen.
- Hilfe ohne Bloßstellung: „Rot zuerst“ als Unterstützungsprinzip, nicht als öffentliche Kennzeichnung.
- Peer Learning: Wer erklären kann, lernt selbst; Einsteiger übernehmen echte Teilaufgaben.
- Respekt vor Freizeit: kein Anwesenheitsranking, keine Hausaufgabenpflicht.

05 · Samstagsformat: 11:00-15:00 Uhr als optionale Vier-Stunden-Werkstatt

Die bisher vereinbarte Startzeit bleibt 11:00 Uhr. Ein Vier-Stunden-Format ist ein Vorschlag, kein fest zugesagtes Raumkontingent. Auch die Teilnahme für nur einen Teil des Treffens bleibt möglich.

Die fünf Lernschritte aus „Vom Zuhören zum Können“

Kopf (erinnern) → Papier (eigenen Weg skizzieren) → Tutor (gezielt Hinweise einholen) → Kopf (ohne KI erklären/prüfen) → Klasse (anderen zeigen). KI unterstützt, ersetzt aber nicht die Eigenleistung.

Rollen am Samstag

- Wilfried: Methodenentwicklung, Prüfungsbezug, Qualitätsrahmen, Evaluation.
- Laila: Community-Moderation, Einstiegsbegleitung, Projektorganisation, Reflexion.
- Praxismentoren (noch anzufragen): realistische Aufgaben, fachliches Review, Einblicke in Betriebe.
- Teilnehmende: Projektverantwortung, Zusammenarbeit, Dokumentation, Feedback und Eigenständigkeit.

06 · Motivationssystem: sozial statt leistungsfixiert

Keine öffentlichen Punktetabellen. Badges nicht für Anwesenheit, sondern für echte, gut erklärte Meilensteine. Auch Dokumentation und gegenseitige Hilfe werden anerkannt. Für Kaffee oder Snacks ist ein kleiner freiwilliger Sachbudgetrahmen denkbar; keine Gegenleistung für Teilnahme.

07 · IHK-Prüfungsqualität als zweites Trainingsgleis

Der Themenkompass: die historische AP1-/AP2-Themenauswertung von it-berufe-podcast.de. Sie hilft bei der Priorisierung, ersetzt aber weder Prüfungskatalog noch BBQ-Modulpläne. Die historische Häufigkeit ist keine Garantie für künftige Prüfungsschwerpunkte. Für AP2 müssen FIAE und FISl separat betrachtet werden.

Die Sprache der Aufgaben trainieren

Der Ausbildungsleitfaden „Vom Zuhören zum Können“ und die im Gespräch geprüften AP1-Aufgabensätze (2021-2026) betonen Rechenwege, begründete Entscheidungen und konkrete Kundenkontexte. Die ursprüngliche Sichtung war nicht für alle bildbasierten Prüfungen vollständig; dieser Leitfaden behauptet daher keine vollständige quantitative Auswertung oder amtliche Bewertungspraxis.

So läuft ein Prüfungs-Check

- Eine eigens erstellte, operatorengenaue Aufgabe auf passendem Schwierigkeitsniveau.
- Zeitfenster festlegen und ohne KI oder Fachhilfen lösen.
- Mit fachlich geprüftem Erwartungshorizont korrigieren; Zwischenrechnungen beachten.
- Fehlerursachen besprechen; nach 1 Tag, 1 Woche und 3 Wochen passend wiederholen.
- Prüfungsleistung separat von Portfolioleistung dokumentieren.

Bestnoten-Ziel: 92–100 Punkte als Orientierung für „sehr gut“. Ein selbst entworfener Test mit 92 Punkten ist jedoch nicht automatisch gleich schwer wie die reale IHK-Prüfung.

08 · Professionell wie ein kleiner Kundenauftrag

Portfoliofertig bedeutet nicht „läuft bei mir“. Das Projekt hat einen klaren Nutzen, verständliche Anforderungen, nachvollziehbare Umsetzung, überprüfte Qualität und eine kurze eigenständige Demonstration.

Verbindliche Projektakte

- Auftrag / Kunde: fiktive oder freigegebene, realistische Ausgangslage.
- Anforderungen: Ziel, Abnahmekriterien, Rahmenbedingungen, Nicht-Ziele.
- Eigenleistung: mein Beitrag, Teambeiträge, verwendete KI- und Lernhilfen.
- Lösung: Diagramm, Code, Dokument, Konfiguration oder Berechnung.
- Verifikation: Testfälle, Soll-Ist, Fehlerbehebung, Sicherheits-/Datenschutzcheck.

Begründung: warum diese Variante, welche Alternativen wurden verworfen?

- Präsentation: Screenshot / Demo / fünfminütige Erklärung und Veränderung einer Kleinigkeit.

GitHub-Struktur

Persönliches Repository pro selbstständigem Projekt; bei Teamprojekten Rollen und Beiträge klar dokumentieren. Eine gemeinsame Organisation kann Vorlagen bereitstellen.

README.md – Problem, Lösung, Demo, eigener Beitrag, verwendete Technik, Testanleitung

docs/ – Anforderung, Entscheidung, Projektdokumentation

src/ oder config/ – lauffähiger Code beziehungsweise technische Konfiguration, falls vorhanden

tests/ – Prüfprotokolle, Testfälle und ggf. automatisierte Tests

assets/ – eigene Screenshots und freigegebene Diagramme

REFLEXION.md – was gelernt, was verbessert, wie KI eingesetzt wurde

Für Projekte ohne Programmcode reicht ein professionell dokumentiertes Repository mit Kundenbericht, Tabellen, Plan und prüfbaren Nachweisen. Keine echten Kundendaten, Passwörter, API-Keys, vertraulichen Prüfungsunterlagen oder ungeklärten Fremdmaterialien veröffentlichen.

09 · Projektbibliothek – 15 Vorschläge, frei kombinierbar

Die erste Auswahl verbindet Berufspraxis mit typischen Grundlagen. Schwierigkeit und Modulbezug müssen anhand des wirklichen Kenntnisstands und der BBQ-Modulpläne festgelegt werden. Ein Projekt kann in kleinen Meilensteinen mehrfach wiederkehren.

Beispiel einer Projektkarte: Büroarbeitsplatz für 900 €

Kundenauftrag: Eine fiktive kleine Kanzlei braucht einen Office-Arbeitsplatz inkl. Monitor und Videokonferenzfähigkeit. Liefere Anforderungen, zwei Alternativen, Kostenvergleich, Entscheidung und einen Prüfbericht. Basis: begründetes Angebot. Erweiterung: Nutzwertanalyse; später Web-Konfigurator. Prüfungsteil: Rechnung und Urteil ohne Kl. Portfolio: Bericht, Tabelle, Quellen-/Preisstand, README und kurze Verteidigung.

10 · Acht Samstage - vom Kennenlernen bis zur Demo

Nicht alle können acht Wochen kommen. Es gibt deshalb Ein- und Wiedereinstiegspunkte; die Checklisten funktionieren auch für einzelne Samstage.

11 · Praxismentoren und betriebliche Rückmeldungen

Zwei IT-Geschäftsführer, die als freie Dozenten bei BBQ tätig sind und Praktika anbieten, könnten freiwillige Praxismentoren werden. Ihr Einsatz, Umfang und Rechte müssen noch abgesprochen werden. Weitere Unternehmen können später hinzukommen.

Praxisaufgaben aus anonymisierten realen Tätigkeiten formulieren.

Einmal pro Monat „Ask an IT Founder“: Fragen zum Berufsalltag.

Review mit fünf Kriterien: Nutzen, Technik, Tests, Erklärung, Verbesserung.

Bei Demo Days freiwillig beobachten und konstruktives Feedback geben.

Erst nach eindeutiger separater Einwilligung Kontakt für Bewerbungen oder Praktika aufnehmen.

Die Lernwerkstatt darf keine verdeckte Bewerbervorauswahl sein. Teilnahme, Bewertung und Praktikumschancen bleiben getrennt. Berufliche Lernprojekte dürfen keine unbezahlte Auftragsarbeit im wirtschaftlichen Interesse eines Unternehmens werden.

12 · Zweifache Abnahme: Prüfung und Portfolio

Diese Punkteraster sind hausinterne Entwürfe, keine IHK-Vorgaben. Portfoliofreigabe erst bei erfüllten Mindestkriterien: Ergebnis funktioniert, kritische Angaben geprüft, keine Sicherheits-/Rechteprobleme, eigenständige Erklärung möglich. Gute Präsentation darf gravierende Mängel nicht überdecken.

13 · Fairness, Datenschutz und Betrieb

BBQ und Bibliothek: organisatorische Abstimmung und geeignete Gruppenflächen vor verbindlicher Werbung sichern.

Freiwilligkeit: keine Nachteile bei Fehlzeiten, keine Verknüpfung mit Noten, Unterrichtseinsatz oder offiziellen Praktikumsentscheidungen.

Datensparsamkeit: kurze Lernreflexionen statt umfassender personenbezogener Leistungsprofile; Zugriffsrechte klären.

Einwilligung: Fotos, Projektdemos, öffentliche Profile, Testimonials und Kontakte zu Unternehmen getrennt regeln.

Rechte: Eigenes Material der Lernenden gehört nicht automatisch Future Lab oder PocketLearn; Nutzung nur mit rechtlicher Grundlage.

Veröffentlichung: GitHub ist öffentlich, falls Repository public; zunächst optional private Projekte, Code- und Geheimnisprüfung.

KI: nur freigegebene Dienste, keine personenbezogenen Kunden-/Teilnehmerdaten; Mensch kontrolliert fachliche Bewertungen.

Haftung / Finanzen: Räume, Ausstattung, Getränke, Unfall-/Versicherungsfragen und Ausgaben abstimmen.

14 · Evaluation und langfristige Weiterentwicklung

Eine kleine Pilotgruppe ermöglicht Erkenntnisse zu Akzeptanz, Abläufen und Schwierigkeiten, aber ohne geeignete Vergleichsgruppe keine kausalen Wirksamkeitsbehauptungen. Wir messen möglichst datensparsam.

Nach acht Wochen: 60-Minuten-Retrospektive und anonymisierte Pilotnotiz. Danach ggf. übertragbares Methodenpaket für Bildungsträger: Moderationshandbuch, Projektbibliothek, GitHub-Vorlagen, Qualitätsrubriken, Micro-Lessons und Mentorenschulung. Kommerzielle Entwicklung bleibt vom freiwilligen Lernangebot und Teilnehmerrechten getrennt.

15 · Vorlagen zum direkten Kopieren

A · Persönlicher Startbogen

Modul/Kenntnisse (freiwillig): _____ Mein Berufsziel: _____ Ich möchte ausprobieren: _____
Mein erstes kleines Ergebnis: _____ Meine Fragen: _____ Für mich geeignete Unterstützung: _____

B · Projektsteckbrief

Projekt-ID: ____ Titel: ____ Fiktiver Kunde / Problem: ____ Modul-Lernziel: ____ Prüfungsoperatoren: ____
MVP für Samstag: ____ Abnahmekriterien: ____ Portfolioartefakt: ____ Eigenleistung/Teamrolle: ____

C · Samstag-Check-in und Check-out

Heute fertig in einem Satz: _____ Erster eigener Lösungsversuch: _____ Wo half der KI-Tutor?
_____ Was funktioniert jetzt? _____ Was erkläre ich ohne KI? _____ Nächster Schritt:

D · Peer-Review

Was kann ich nachvollziehen? ____ Was funktioniert? ____ Was ist noch unklar? ____ Welcher Test fehlt?
____ Welcher eine konkrete Verbesserungsschritt wäre am hilfreichsten? ____

E · README-Mini-Vorlage

Projekttitle
Kundenproblem
Anforderungen und Nicht-Ziele
Meine Lösung / Demo
Mein persönlicher Beitrag
Installation / Nutzung (falls anwendbar)
Tests und Ergebnisse
Entscheidungen und Alternativen
Verwendete Hilfsmittel einschließlich KI
Was ich gelernt habe / nächste Schritte

F · Portfoliofreigabe und Demo Day

Projekt: ____ Demo möglich: [] Tests nachvollziehbar: [] Eigenleistung erklärt: [] Datenschutz/Rechte geprüft: [] Review abgeschlossen: [] Verbesserung: ____ Portfolio freigeben: [] ja [] nach Nacharbeit
Reviewer/Datum: ____

G · Mini-Kompetenzpass

Lernziel: ____ Anfangsstand: ____ Ohne KI gezeigt am: ____ Wiederholung nach 1 Tag: ____ nach 1 Woche: ____
nach 3 Wochen: ____ Nächste Übung: ____

Erste konkrete Schritte für die Initiatoren

- Treffpunkt / Gruppennutzung schriftlich klären und BBQ informieren.
- Gemeinsam mit Laila Pilotregeln, Mentorenrollen und Freigabeprozess abstimmen.
- Offenen Aushang veröffentlichen; keine Prüfungsangst als Werbemittel.
- Mit drei leicht erreichbaren Projektkarten und Kaffee starten.
- Ersten Demo Day nach etwa vier Wochen erproben und Feedback einholen.

Quellen- und Materialgrundlage

Eigene Projektgrundlagen: „Vom Zuhören zum Können – Praxis-Leitfaden“, Oktober 2026; Future-Lab-Handbuch (Vorversion); Future-Lab-Projektkatalog mit 15 Karten; Aushang und Management-Kurzkonzept. Ergänzende Orientierungsquelle zur Prüfungsthemenpriorisierung: <https://it-berufe-podcast.de/vorbereitung-auf-die-ihk-abschlusspruefung-der-it-berufe/themen-der-schriftlichen-ihk-pruefungen-der-it-berufe/>. Die konkrete Zuordnung zu den BBQ-Modulen und amtlichen Prüfungsanforderungen muss separat überprüft werden. Originalprüfungen dienen intern zur Analyse; keine unautorisierte Veröffentlichung.

© Future Lab – Konzeptentwurf für den Initiativkreis; kein Anspruch auf offizielle Anerkennung durch BBQ, IHK oder Stadtbüchereien Düsseldorf.