



ICT Berufsbildung
Formation professionnelle
Formazione professionale

Richtlinien der ICT-Grundbildung

Durchführung der überbetrieblichen Kurse (üK)

Vom 11. Dezember 2020 / Version 1.20

für

Informatikerin EFZ / Informatiker EFZ (BiVo 2014)

Berufsnummer 88600

Informatikerin EFZ / Informatiker EFZ (BiVo 2021)

Berufsnummer 88611

Betriebsinformatikerin / Betriebsinformatiker (BiVo 2021)

Berufsnummer 88614

ICT-Fachfrau EFZ / ICT-Fachmann EFZ

Berufsnummer 88605

Mediamatikerin EFZ / Mediamatiker EFZ

Berufsnummer 88606

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Rechtliche Grundlagen	4
2.1	Bundesgesetz über die Berufsbildung (BBG)	4
2.2	Verordnung über die Berufsbildung (BBV)	4
2.3	Verordnungen des SBFI über die beruflichen Grundbildungen (BiVo)	4
2.4	Bildungspläne zur Verordnung des SBFI über die beruflichen Grundbildungen	4
3	Gültigkeit	5
4	Qualitätssicherung/Qualitätsentwicklung	5
5	Durchführende Organisationen	6
5.1	Ansprechperson	6
5.2	Kursplanung	6
5.3	Informationspflicht	6
5.4	Einladung und Aufgebot	6
5.5	Lernortkooperation	6
5.6	Subventionen	6
5.7	Einsicht in die Unterlagen	6
6	Kurs	6
6.1	Kursplanung	6
6.2	Gruppengrösse	7
6.3	Kursunterlagen	7
6.4	Ausbildungskonzept	7
6.5	Leistungsbeurteilungen	7
6.6	üK Noten	7
6.7	Einsicht und Rekurs	8
6.8	Absenz- bzw. Präsenzordnung	8
7	Kursleiter	8
7.1	Fachliche Voraussetzungen (BiVo)	8
7.2	Pädagogische Voraussetzungen (BBV Art. 45 und 47)	8
7.3	Einführungs- und Übergangsphasen	9
8	Kursstandort	9
8.1	Verkehrsanbindung	9
8.2	Verpflegungsmöglichkeiten	9
9	Gebäudeinfrastruktur	9
10	Arbeitsraum/Theorieraum	9
10.1	Arbeitsplatz	9
10.2	Beleuchtung	9
10.3	Raumgrösse	9

10.4	Raumklima	9
10.5	Präsentationsmöglichkeiten	10
11	IT-Infrastruktur	10
11.1	Datenaustausch	10
11.2	Computerarbeitsplatz	10
11.3	Bring your own device (BYOD)	10
11.4	Netzwerk	10

1 Einleitung

Das Berufsbildungsgesetz sieht für die berufliche Grundbildung drei Lernorte vor. Nebst der Ausbildung im Betrieb und der Ausbildung in den Berufsfachschulen verlangt die jeweilige Bildungsverordnung überbetriebliche Ausbildung, welche von den Betrieben finanziert und in Kurszentren organisiert und durchgeführt wird (überbetriebliche Kurse, üKs).

Dieses Dokument beinhaltet verbindliche Richtlinien und Empfehlungen zur Durchführung und Organisation der überbetrieblichen Kurse.

ICT-Berufsbildung Schweiz ist die nationale Organisation der Arbeitswelt (OdA) für das Berufsfeld der Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT).

Dabei wird die nationale OdA von regionalen, kantonalen oder interkantonalen OdAs (nachfolgend regionale OdAs genannt) in der ganzen Schweiz vertreten.

Die in diesem Dokument genannten Aufgaben können von den regionalen OdAs eigenständig an entsprechende Kommissionen delegiert werden. Verantwortlich für die Umsetzung ist und bleibt dabei die regionale OdA.

2 Rechtliche Grundlagen

ICT-Berufsbildung Schweiz erstellt Vorgaben für die einheitliche Anwendung der Reglemente und erlässt dazu Ausführungsbestimmungen und Richtlinien. Gemäss den Verordnungen des SBFI über die berufliche Grundbildungen (BiVo) ist die Trägerin der überbetrieblichen Kurse «ICT-Berufsbildung Schweiz».

2.1 Bundesgesetz über die Berufsbildung (BBG)

vom 13. Dezember 2002 (Stand am 1. Januar 2019), Art. 23

2.2 Verordnung über die Berufsbildung (BBV)

vom 19. November 2003 (Stand am 1. Februar 2019), Art. 21

2.3 Verordnungen des SBFI über die beruflichen Grundbildungen (BiVo)

- 88600 Informatikerin / Informatiker EFZ vom 1. November 2013
 - 88601 Applikationsentwicklung
 - 88602 Betriebsinformatik
 - 86603 Systemtechnik
- 88611 Informatikerin / Informatiker EFZ vom 19. November 2020
 - 88612 Plattformentwicklung
 - 88613 Applikationsentwicklung
- 88614 Betriebsinformatikerin / Betriebsinformatiker EFZ vom 01. Juli 2021
- 88605 ICT-Fachfrau EFZ / ICT-Fachmann EFZ vom 24. November 2017
- 8606 Mediamatikerin EFZ / Mediamatiker EFZ vom 25. Oktober 2018

2.4 Bildungspläne zur Verordnung des SBFI über die beruflichen Grundbildungen

- 88600 Informatikerin/Informatiker EFZ vom 1. November 2013 (01.06.2014)
 - 88601 Applikationsentwicklung
 - 88602 Betriebsinformatik
 - 86603 Systemtechnik
- 88611 Informatikerin / Informatiker EFZ vom 19. November 2020
 - 88612 Plattformentwicklung
 - 88613 Applikationsentwicklung
- 88614 Betriebsinformatikerin / Betriebsinformatiker EFZ vom 01. Juli 2021
- 88605 ICT-Fachfrau EFZ / ICT-Fachmann EFZ vom 24. November 2017
- 88606 Mediamatikerin EFZ / Mediamatiker EFZ vom 25. Oktober 2018

3 Gültigkeit

Diese Richtlinien gelten für alle durchführenden Organisationen von üK-Modulen/Kursen (gemäss Bildungsplan), welche zur Ausbildung von Berufen mit einem EFZ Abschluss führen.

Darunter fallen explizit:

- üK-Anbieter
- Basislehrjahr-Anbieter
- Lehrwerkstätten
- Informatik Mittelschulen (IMS)
- Privatschulen

4 Qualitätssicherung/Qualitätsentwicklung

Gemäss Berufsbildungsgesetz Art. 24 Absatz 3 Buchstabe a, sorgen die Kantone für die Aufsicht über die berufliche Grundbildung. Darunter fallen unter anderem auch die Qualität der Bildung der überbetrieblichen Kurse.

Die Qualitätssicherung in allen durchführenden Organisationen soll in Zusammenarbeit mit den Kantonen und regionalen OdAs sichergestellt werden. Dabei dienen diese Richtlinien als verbindliche Qualitätsmerkmale für die Durchführung und Organisation der überbetrieblichen Kurse und sollen entsprechend in die Qualitätssicherung einbezogen werden.

ICT-Berufsbildung Schweiz empfiehlt, eine jährliche Selbstbeurteilung aufgrund von QualüK¹ und der Checkliste «Richtlinien zur Durchführung der überbetrieblichen Kurse» zuhanden der verantwortlichen Stelle durchzuführen.

Weiter wird empfohlen, dass die überbetrieblichen Kurse in einem Rhythmus von 2 Jahren, im Sinne von Beratung und Unterstützung, durch einen Vertreter der regionalen OdA vor Ort besucht wird.

¹ www.berufsbildung.ch

5 Durchführende Organisationen

Neben einer qualitativ hochwertigen Ausbildung muss die durchführende Organisation der überbetrieblichen Kurse auch organisatorische Kriterien erfüllen.

Die regionale OdA kann der Geschäftsstelle oder dem Kurssekretariat der durchführenden Organisation administrative Aufgaben und die Geschäftsführung auftragen.

5.1 Ansprechperson

Eine Ansprechperson muss während der ordentlichen Bürozeiten für Kursteilnehmer und Betriebe erreichbar und entsprechend kommuniziert sein.

5.2 Kursplanung

Die Durchführungen der überbetrieblichen Kurse sind zu Beginn des Ausbildungsjahres zu planen und den Lernenden und Lehrbetrieben zu kommunizieren und/oder zu publizieren.

5.3 Informationspflicht

Es muss gemäss den Richtlinien der regionalen OdA sichergestellt sein, dass von allen Lehrverhältnissen der üK-Anbieter bekannt ist.

5.4 Einladung und Aufgebot

Lernende und Lehrbetriebe werden mindestens 4 Wochen vor Kursbeginn über die zu besuchenden Kurse im Detail informiert und die Lernenden erhalten die definitive Einladung.

5.5 Lernortkooperation

Die durchführende Organisation von überbetrieblichen Kursen muss gemäss Richtlinien der regionalen OdA die Lernortkooperation mit den Berufsfachschulen und den Betrieben gewährleisten.

5.6 Subventionen

Die Abrechnung und Verteilung der kantonalen Subventionen werden gemäss Richtlinien der regionalen OdA, in Absprache mit dem Kanton, gehandhabt.

ICT-Berufsbildung Schweiz empfiehlt die Abrechnung, sowie Verteilung der Subventionen durch die regionalen OdA abzuwickeln. Dadurch kann eine einheitliche Handhabung sichergestellt und die Übersicht gefördert werden.

Die regionalen OdAs können für Ihre Dienstleistungen im Zusammenhang mit den überbetrieblichen Kursen einen Kostenanteil in der Höhe von bis zu 20% der Subventionsbeiträge von den durchführenden Organisationen einfordern.

5.7 Einsicht in die Unterlagen

Im Rahmen der Qualitätssicherung/Qualitätsentwicklung können auf Verlangen der entsprechenden Stelle die Kursplanung, die Unterlagen und das methodisch-/didaktisches Konzept eingesehen werden.

6 Kurs

Um eine qualitativ hochwertige Ausbildung zu gewährleisten, muss die durchführende Organisation der überbetrieblichen Kurse die nachfolgenden Kriterien erfüllen.

6.1 Kursplanung

Die Kurse werden im Voraus geplant und mindestens in einem Tagesraster abgebildet. Die Form der Planung ist der durchführenden Organisation überlassen.

Theoretische Inhalte sollen mit praxisorientierten Übungen gefestigt werden. Diesem Umstand ist bereits bei der Planung Rechnung zu tragen und soll aus dieser ersichtlich sein.

Gemäss den Grundsätzen der Lernortkooperation verbessert die inhaltliche Abstimmung unter den Bildungspartnern die Wirksamkeit der Ausbildung, vermeidet Doppelspurigkeiten und stärkt die Motivation der Lernenden. Details zu den Inhalten sowie die eingesetzten Tools und Technologien sind dementsprechend gemäss den Lernortkooperations-Richtlinien der regionalen OdA abzusprechen.

6.2 Gruppengrösse

Um die Kurse methodisch und didaktisch optimal durchzuführen, wird empfohlen die Gruppengrösse auf 5 bis 16 Teilnehmenden pro Kursleiter oder gemäss Richtlinien der regionalen OdA festzulegen. Diese Limitation kann in begründeten Ausnahmefällen unter- oder überschritten werden. Entsprechende Gesuche sind in schriftlicher Form an die regionale OdA zu richten.

6.3 Kursunterlagen

Für jeden Kurs sind den Teilnehmenden aktuelle Kursunterlagen oder Online-Ressourcen zur Verfügung zu stellen. Dies kann in Papierform und/oder elektronisch erfolgen.

Die Kursunterlagen orientieren sich an der Modulidentifikation und weisen einen hohen Bezug zur Praxis auf.

6.4 Ausbildungskonzept

Für die Ausbildung muss ein methodisch-/didaktisches Konzept bestehen.

Besonderes Augenmerk liegt auf den Anforderungen der handlungsorientierten Ausbildung.

6.5 Leistungsbeurteilungen

Die Kompetenzen der Lernenden werden mit einer Leistungsbeurteilung (LB) gemessen und bewertet.

Die Leistungsbeurteilung richtet sich dabei an eine gültige Leistungsbeurteilungsvorgabe (LBV) welche bei ICT-Berufsbildung Schweiz publiziert ist. Die Leistungsbeurteilungsvorgaben haben dabei absolut verbindlichen Charakter.

Für jeden durchgeführten Kurs ist eine gültige LBV definiert und dokumentiert. Den Teilnehmenden ist die LBV zu Beginn des Kurses bekannt zu geben. Um die Chancengleichheit zu erhöhen und betrügerischen Absichten entgegenzuwirken, wird empfohlen zu jedem Kurs mehrere Varianten der LB zu erarbeiten oder unterschiedliche LBV einzusetzen.

Um den Richtlinien des Qualifikationsverfahrens (QV) Rechnung zu tragen, müssen die Bewertungen der LB inklusive LBV bis mindestens ein Jahr nach Abschluss des QV archiviert oder den Teilnehmenden zur Archivierung übergeben werden.

6.6 üK Noten

Die aus den Durchführungen entstehenden üK Noten inkl. Bewertung werden gemäss Richtlinien der regionalen OdA, bzw. der regionalen Prüfungskommission gesichert, archiviert und der kantonalen Stelle fristgerecht gemeldet.

Den Lehrbetrieben müssen die üK Noten und optional weitere Bewertungen wie z.B. Bewertungen zu Selbst- und Sozialkompetenz, in der Regel innerhalb von 6 Wochen nach Abschluss des üK schriftlich bekannt gegeben werden (gilt nicht als Noteneröffnung).

6.7 Einsicht und Rekurs

Für die Einsicht von Leistungsbeurteilungen etabliert die durchführende Organisation ein Verfahren für Lernende und Lehrbetriebe. Sie kommuniziert oder publiziert dieses Verfahren auf geeignete Art und Weise.

Die relevanten Daten der Leistungsbeurteilungen, sowie allfällige Ereignisse während der Durchführung sind für einen allfälligen Rekurs genau festzuhalten.

6.8 Absenz- bzw. Präsenzordnung

Die Präsenzordnung, sowie Richtlinien zur Nichteinhaltung derselben infolge Absenzen, wird gemäss der regionalen OdA gehandhabt.

Die Teilnahme der Lernenden bei einer Durchführung von Kursen muss in jedem Fall nachvollziehbar dokumentiert werden. Dies ist insbesondere bei längeren Absenzen und für die Bearbeitung von Rekursen unerlässlich.

7 Kursleiter

Die eingesetzten Kursleiter müssen den gesetzlichen Anforderungen gemäss BiVo (Informatiker/in und Betriebsinformatiker/in: Art. 10 / Mediamatiker/in: Art. 10 / ICT-Fachfrau ICT-Fachmann: Art. 10) und BBV Art. 45 entsprechen. Der Nachweis der entsprechenden Qualifikationen ist zu dokumentieren und im Rahmen der Qualitätssicherung/Qualitätsentwicklung der entsprechenden Stelle vorzuweisen.

7.1 Fachliche Voraussetzungen (BiVo)

Die Grundlage des folgenden Zusammenzuges bilden die Bildungsverordnungen der entsprechenden Berufe.

Die fachlichen Mindestanforderungen erfüllt, wer über eine der folgenden Qualifikationen verfügt:

1. Fachperson mit EFZ des entsprechenden Berufes mit mindestens zwei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet.
2. EFZ eines verwandten Berufes mit mindestens fünf Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet.
3. einschlägiger Abschluss der höheren Berufsbildung
4. einschlägiger Abschluss einer Hochschule mit mindestens 2 Jahren beruflicher Praxis

7.2 Pädagogische Voraussetzungen (BBV Art. 45 und 47)

Berufsbildnerinnen und Berufsbildner in überbetrieblichen Kursen und vergleichbaren dritten Lernorten, sowie in Lehrwerkstätten und anderen für die Bildung in beruflicher Praxis anerkannten Institutionen verfügen über:

1. einen Abschluss der höheren Berufsbildung oder eine gleichwertige Qualifikation auf dem Gebiet, in dem sie unterrichten;
2. zwei Jahre berufliche Praxis im Lehrgebiet;
3. eine berufspädagogische Bildung von:
 - a. 600 Lernstunden, wenn sie hauptberuflich tätig sind,
 - b. 300 Lernstunden, wenn sie nebenberuflich tätig sind.

Wird ein Kursleiter für mehr als 110 Arbeitstage in subventionierten Kursen eingesetzt, gilt dies als hauptberufliche Tätigkeit. Dementsprechend muss der Kursleiter über eine berufspädagogische Ausbildung von 600 Lernstunden verfügen.

Bei einem Pensum von maximal 20 Arbeitstagen pro Ausbildungsjahr in subventionierten Kursen wird keine pädagogische Ausbildung vorausgesetzt (BBV Art. 47).

7.3 Einführungs- und Übergangsphasen

Besitzt eine Person die fachlichen oder pädagogischen Anforderungen nicht, müssen entsprechende Massnahmen zur Erlangung der Qualifikation geplant und dokumentiert werden. Aus dem Massnahmenplan muss auch der zeitliche Horizont ersichtlich sein.

8 Kursstandort

8.1 Verkehrsanbindung

Das Kurszentrum muss mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar sein. Ist dies nicht gegeben, kann von der durchführenden Organisation eine entsprechenden Transportlösung, wie zum Beispiel ein Shuttle Bus, organisiert werden.

8.2 Verpflegungsmöglichkeiten

Die Lernenden haben am Standort oder im Umkreis von ca. 10 Minuten entsprechende Verpflegungsmöglichkeiten. Dies kann durch eine Kantine oder eigene Küche mit Mikrowellengeräten oder öffentliche Restaurants sichergestellt werden.

9 Gebäudeinfrastruktur

Die Räumlichkeiten der üK Zentren verfügen nebst zeitgemässen Arbeits- und Theorieräumen über eine Garderobe, einen Pausenraum, ein Besprechungszimmer und getrennte Toiletten.

10 Arbeitsraum/Theorieraum

10.1 Arbeitsplatz

Jedem Teilnehmer muss ein persönlicher Arbeitsplatz zur Verfügung gestellt werden. Die Ausstattung richtet sich dabei nach den Aktivitäten bzw. Modulhalten. Die Arbeitsfläche muss allerdings folgenden Mindestabmessungen genügen: 0.8m x 0.6m (Breite x Tiefe). Die Stühle an den Arbeitsplätzen müssen höhenverstellbar und mit Rückenlehnen ausgestattet sein.

10.2 Beleuchtung

Der Arbeitsraum sollte, wenn immer möglich, mit natürlichem Licht beleuchtet werden. Die Helligkeit auf der Arbeitsfläche sollte 500 lx betragen (SUVA Empfehlung - Beleuchtung an Arbeitsplätzen).

10.3 Raumgrösse

Die Grösse der Räume ist abhängig von der Anzahl Lernenden, der benötigten Ausrüstung und Art der Arbeit zu dimensionieren.

Die Mindestfläche muss allerdings 2,5 m² pro Person entsprechen. Der Mindestabstand zwischen hintereinander angeordneten Tischreihen beträgt 0.85 m.

10.4 Raumklima

Die Kursräume sollten eine Mindesttemperatur von 21-23° C aufweisen (SUVA Empfehlung). Die Belüftung muss durch Öffnen von Fenstern, aktive Lüftung oder Klimaanlage sichergestellt werden.

10.5 Präsentationsmöglichkeiten

Die Räume weisen mindestens eine Präsentationsmöglichkeit wie Projektor, Monitor von ausreichender Grösse oder Screensharing auf. Der Abstand der Teilnehmer zur Projektionsfläche muss mindestens 2 Meter betragen.

ICT-Berufsbildung Schweiz empfiehlt weiter: Dokumentenleser, Flipchart, Whiteboard, etc. einzusetzen.

11 IT-Infrastruktur

11.1 Datenaustausch

Für die Zusammenarbeit und den Datenaustausch muss eine entsprechende Plattform eingesetzt werden. Dies kann mittels Shares, Cloudspeicher, Teams, Sharepoint oder auch via Lernplattformen wie Moodle oder ähnlichen sichergestellt werden.

11.2 Computerarbeitsplatz

Die Ausrüstung der Computerarbeitsplätze müssen auf die Modulanforderungen abgestimmt sein. Dies kann entweder durch fest installierte Arbeitsstationen, «Bring your own device» oder eine Mischform deren gehandhabt werden.

11.3 Bring your own device (BYOD)

Wenn mit «Bring your own device» gearbeitet wird, muss die Stromversorgung der Geräte am Arbeitsplatz sichergestellt werden.

ICT-Berufsbildung Schweiz empfiehlt, den Teilnehmern zusätzlich einen Monitor, Tastatur und Maus zur Verfügung zu stellen. Den Teilnehmern sind die entsprechenden Anschlussmöglichkeiten mit der Kurseinladung bekannt zu geben.

11.4 Netzwerk

Jedem Teilnehmer muss an seinem Arbeitsgerät Internet-Zugang mit marktüblicher Geschwindigkeit, zur Verfügung gestellt werden.