

Ausführungsbestimmungen zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit von Leistungsbeurteilungen für die Module in den Berufsfachschulen und den überbetrieblichen Kursen

Informatikerin EFZ / Informatiker EFZ

Informaticienne CFC / Informaticien CFC

Informatica AFC / Informatico AFC

Berufsnummer: 88600

Applikationsentwicklung 88601

Betriebsinformatik 88602

Systemtechnik 88603

ICT-Fachfrau EFZ / ICT-Fachmann EFZ

88605

Mediamatikerin EFZ / Mediamatiker EFZ

88606

Überarbeitet vom 15. August 2018

Der Schweizerischen Kommission für Berufsentwicklung und Qualität
für Informatikerinnen EFZ und Informatiker EFZ und Mediamatikerin EFZ / Mediamatiker EFZ zur Stellungnahme
unterbreitet am 10. September 2018
erstmalig Erlassen durch ICT-Berufsbildung Schweiz am 15. Oktober 2014
Inkrafttreten am 1. November 2014
Gültig für alle Lernenden mit Lehrbeginn ab 2014

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen, Zweck und Geltungsbereich	4
2	Systematik	4
3	Leistungsbeurteilungsvorgaben (LBV)	6
4	Leistungsbeurteilungen (LB)	6
5	Grundsätze für die Erstellung von LBV	7
5.1	Übersicht	7
5.2	Beurteilungsvorgaben	8
5.3	Praxisbezug	8
6	Prozess zur Erstellung und Überprüfung der LBV	9
6.1	Rollen	9
6.1.1	Berufsbildungsverantwortliche (BBV)	9
6.1.2	Koordinator Lernort (KL)	9
6.1.3	Modulverantwortliche CH (MV CH)	9
6.1.4	Begutachter (BGU)	9
6.1.5	Supervisor (SUV)	9
6.1.6	Kommission B&Q	9
6.1.7	Systemadministrator	9
6.2	Prozessübersicht	10
7	Finanzierung	11
8	Inkrafttreten	11

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BBG	Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz)
BIVO	Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung Informatikerin / Informatiker und ICT-Fachfrau / ICT-Fachmann und Mediamatikerin / Mediamatiker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (Bildungsverordnung)
BFS	Berufsfachschule
Bst.	Buchstabe
bzw.	beziehungsweise
EFZ	Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
ICT	Information and Communication Technologie
Kommissionen B&Q	Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für Informatikerinnen EFZ und Informatiker EFZ und ICT-Fachfrau EFZ / ICT-Fachmann EFZ und Mediamatikerin EFZ / Mediamatiker EFZ
LB	Leistungsbeurteilung
LBV	Leistungsbeurteilungsvorgabe
OdA	Organisation der Arbeitswelt
QV	Qualifikationsverfahren
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
üK	überbetrieblicher Kurs

1 Grundlagen, Zweck und Geltungsbereich

Das Beurteilen der Leistungen der Lernenden ist eine zentrale Aufgabe der drei Lernorte Lehrbetrieb, Berufsfachschule und überbetriebliche Kurse. Die Kommission für Berufsentwicklung und Qualität (Kommission B&Q) übernimmt in diesem Kontext und auf der Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen die Verantwortung für eine schweizweite Vergleichbarkeit dieser Leistungsbeurteilungen.

Die vorliegenden Ausführungsbestimmungen definieren die verbindlichen Rahmenbedingungen und Prozesse zur Sicherstellung von vergleichbaren Leistungsbeurteilungen in den Berufsfachschulen (BFS) und den überbetrieblichen Kursen (üK) und gelten für folgende Verordnungen des SBFJ über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnungen):

- Informatikerin / Informatiker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) vom 01. November 2013
- ICT Fachfrau / ICT Fachmann mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) vom 24. November 2017
- Mediamatikerin / Mediamatiker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) vom 25. Oktober 2018

Namentlich stützen sich die Ausführungsbestimmungen auf folgenden Bestimmungen in den Bildungsverordnungen:

Bestimmung	Informatikerin / Informatiker EFZ	ICT Fachfrau / ICT Fachmann EFZ	Mediamatikerin EFZ / Mediamatiker EFZ
Leistungsdokumentation in der Berufsfachschule	Art. 16 Abs. 3	Art. 14 Abs. 3	Art. 14 Abs. 3
Leistungsdokumentation in den überbetrieblichen Kursen	Art. 17 Abs. 3	Art. 15 Abs. 3	Art. 15 Abs. 3
Aufgabe der Kommission B&Q	Art. 24 Abs. 4 Bst. f	Art. 22 Abs. 4 Bst. e	Art. 22 Abs. 4 Bst. e

2 Systematik

Die folgende Übersicht zeigt, auf welcher Ebene die vorliegenden Ausführungsbestimmungen einzuordnen und wie die Zuständigkeiten geregelt sind. Die Gegenstände dieser Ausführungsbestimmungen sind dabei in *kursiver Schrift* gekennzeichnet.

Ebene	Instrumente	Zuständigkeiten
Bildungserlasse	Bildungsverordnung Bildungsplan	Bund erlässt bzw. genehmigt OdA beantragt
Umsetzungsdokumente	Lehrplan für die Berufsfachschulen Ausbildungsprogramm für die überbetrieblichen Kurse Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung	OdA erlässt Kommission B&Q nimmt Stellung

	<i>Ausführungsbestimmungen zu den Leistungsbeurteilungen</i> <i>Leistungsbeurteilungsvorgaben (LBV)</i>	
Ausbildungsunterlagen	Schullehrplan Lektionenpläne Unterrichtsmaterialien <i>Leistungsbeurteilungen (LB)</i>	Bildungsinstitution setzt um Kanton beaufsichtigt

Die Vergleichbarkeit der Leistungsbeurteilungen wird in der Bildungsverordnung vorgeschrieben. Sie ist ein wichtiges Qualitätsmerkmal der Informatikausbildung. Durch das System von Leistungsbeurteilungsvorgaben zur Durchführung der konkreten Leistungsbeurteilungen kann die für das Qualifikationsverfahren konforme Bewertung der Informatikkompetenzen sichergestellt werden.

Die Vergleichbarkeit der Leistungsbeurteilungen wird über drei Ebenen sichergestellt:

1. Auf der Ebene der Leistungsbeurteilungsvorgaben (LBV), welche sich aus den Inhalten der Module der Informatikkompetenzen ergeben. Die LBV sind für die Bildungsinstitutionen formal bindend.
2. Auf der Ebene von Best Practices, welche konkrete, von ICT-Berufsbildung Schweiz freigegebene Leistungsbeurteilungen (LB) umfassen und als konkrete Umsetzungsbeispiele zu den LBV verwendet werden können. Die Best Practices sind formal nicht bindend.
3. Auf der Ebene der Bildungsinstitutionen, welche die konkreten Leistungsbeurteilungen (bestehend aus Prüfungen, Test (T) usw.) und zugehörigen Unterrichtsunterlagen innerhalb und ausserhalb der Institution gegenseitig austauschen können. Diese Ebene liegt in der Verantwortung der Bildungsinstitutionen und ist formal nicht bindend.

Die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Elementen der Leistungsbeurteilung werden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

1. Ebene Geprüft durch B&Q, erlassen durch OdA	Modul x									
	LBV x1			LBV x2			LBV xn			
2. Ebene Eingereicht durch Autor / Autorin, überprüft durch OdA	Best Practices LB x1	Best Practices LB x1	Best Practices LB x1	Best Practices LB x2	Best Practices LB x2	Best Practices LB x2	Best Practices LB xn
3. Ebene Erstellt und durchgeführt durch Ausbilder / Ausbilderin	LB x11	LB x12	LB x1n	LB x21	LB x22
	T x111 T x112 T x11n	T x121 T x122 T x12n	T x1n1						

ICT-Berufsbildung Schweiz publiziert die Inhalte der Ebenen 1 und 2 öffentlich im Internet mit der eigens betriebenen Informatik-Plattform „ICT Competence Framework“. Die Plattform kann von den Bildungsanbietern zusätzlich zur Speicherung der Inhalte der Ebene 3 und zur Freigabe an Dritte genutzt werden.

3 Leistungsbeurteilungsvorgaben (LBV)

Eine Leistungsbeurteilungsvorgabe (LBV) ist eine strukturierte und formale Beschreibung der relevanten Rahmenbedingungen für die Entwicklung und Durchführung von Leistungsbeurteilungen (LB) für die Module durch die Bildungsinstitutionen.

Die Vorgaben der LBV sind verbindlich und erfüllen folgende Zwecke:

1. Sicherstellung der Vergleichbarkeit durch hinreichend genaue Beurteilungsvorgaben
2. Sicherstellung der Relevanz zum Bildungsplan durch die Beschreibung des Praxisbezugs
3. Orientierungshilfe für die Auswahl einer passenden LBV durch die Bildungsinstitution
4. Umsetzungshilfe für die Entwicklung und Durchführung einer konkreten Leistungsbeurteilung

Jede LBV wird durch die Kommission B&Q oder einer von ihr beauftragten Stelle überprüft und freigegeben. Den Bildungsinstitutionen stehen pro Modul eine begrenzte Anzahl LBV zur Auswahl. Die freigegebenen LBV werden von ICT-Berufsbildung Schweiz öffentlich zugänglich gemacht. Einmal pro Jahr werden die publizierten LBV überprüft, gegebenenfalls überarbeitet oder mit einem Ablaufdatum versehen. Die Grundsätze für die Erstellung von neuen Leistungsbeurteilungsvorgaben werden im Kapitel 5 beschrieben.

4 Leistungsbeurteilungen (LB)

Eine Leistungsbeurteilung enthält alle notengebenden Elemente eines Moduls, die durch die LBV vorge-schrieben sind. Das können schriftliche, mündliche oder auch praktische Beurteilungselemente während oder am Ende eines Moduls sein, die als Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit bearbeitet werden. Bei der Festlegung der Prüfungs- und Sozialform durch die LBV steht die Kompetenz und nicht die Wissensinhalte (handlungsnotwendige Kenntnisse) eines Moduls und die Eignung einer Form zur Beurteilung dieser Kompetenz im Zentrum.

Jede Leistungsbeurteilung (LB) muss die Vorgaben einer freigegebenen LBV unverändert berücksichtigen. Aus der Sicht der Bildungsinstitutionen ist bei der Anwendung einer LBV folgender Spielraum vorgesehen:

- Zusätzlich zu den in der LBV vorgegebenen Elementen können optional von der Bildungsinstitution weitere Elemente mit einem Gewicht von maximal 20% für die abschliessende Modulnote eingesetzt werden. Dieser Spielraum ist in den LBV nicht zu deklarieren, in der Durchführung der LB jedoch nachvollziehbar zu dokumentieren. Es wird empfohlen, dass dieser Spielraum für die Beurteilung der Sozial-, Selbst- und Methodenkompetenz der Lernenden verwendet wird. Dieser Beurteilungsspielraum soll nicht als disziplinarisches Werkzeug eingesetzt werden.
- Die Beurteilungsvorgaben einer LBV können bei der Gewichtung der Beurteilungskriterien eine angemessene Spannweite vorsehen.
- Der exakte Zeitpunkt der Durchführung eines Elements kann im Rahmen des Modulunterrichts frei gewählt werden. Bei mehreren Elementen kann die Reihenfolge der einzelnen Elemente frei gewählt werden.
- Die Dauer der Durchführung eines Elementes darf von der empfohlenen Richtzeit der LBV abweichen.

Leistungsbeurteilungen sind ein wichtiges Element eines Lernprozesses. Die Lernenden erhalten Rückmeldungen zu ihrer Leistung und können sich so weiterentwickeln. Es ist deshalb wichtig, dass die Leistungsbeurteilungen mit den Lernenden besprochen werden, damit sie ihre Stärken und Schwächen erkennen können.

5 Grundsätze für die Erstellung von LBV

Eine begrenzte Anzahl gültiger LBV pro Modul ist ein wesentlicher Aspekt zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit der Leistungsbeurteilungen. Zusätzlich schafft die Begrenzung auch die Voraussetzungen für eine Aufwand- und Kostenkontrolle bei der Wartung und Weiterentwicklung des Systems.

Bildungsinstitutionen orientieren sich bei der Leistungsbeurteilung an den freigegebenen und publizierten LBV, wobei an dieser Stelle noch einmal auf den, im Kapitel 4 beschriebenen Spielraum bei der Anwendung einer LBV auf eine konkrete LB verwiesen wird. Die Erstellung einer neuen LBV ist nur in denjenigen Fällen angezeigt und begründet, in welchen noch keine vergleichbare LBV für ein Modul existiert oder wenn sich eine neue LBV in wesentlichen Teilen von den bereits freigegebenen LBV unterscheidet.

In der Folge werden die wesentlichen Strukturelemente einer LBV und die Grundsätze für deren Beschreibung erläutert.

5.1 Übersicht

Die Übersicht charakterisiert die grundsätzlichen Rahmenbedingungen und Vorgaben an eine LB. Sie unterstützt die effiziente Auswahl und Beurteilung der Eignung aus der Sicht der Bildungsinstitutionen. Die Übersicht soll Aussagen zu folgenden Aspekten beinhalten:

- Anzahl Elemente (Prüfungsteile in der LB)
- Prüfungsform (schriftlich / praktisch (am Objekt) / mündlich)
- Sozialform (Einzelarbeit / Partnerarbeit / Gruppenarbeit)
- Gesamtrichtzeit aller Elemente, mit Spielraum (x bis y Stunden / Lektionen)
- Schwerpunkt(e) der Beurteilung mit Verweis auf die Handlungsziele des Moduls

Prüfungs- und Sozialform: Grundsätzlich gibt es keine Einschränkungen bezüglich Prüfungs- und Sozialform. Es sind sowohl unterrichts- als auch abschlussorientierte Elemente als Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit denkbar. Die gewählte Prüfungs- und Sozialform muss sich aber zwingend für die Beurteilung der zentralen Kompetenzen eines Moduls eignen. Dieser Zusammenhang kann durch Zuordnung von Handlungszielen aus der Modulidentifikation zu den einzelnen Elementen verdeutlicht werden.

Richtzeiten: Die Gesamtzeit in der Übersicht und die Richtzeiten der einzelnen Elemente sind eine Empfehlung und werden in Lektionen oder Bruchteilen davon anzugeben. Es werden keine minutengenauen Angaben erwartet. Für unterrichtsbegleitende Elemente (z. B. Projektarbeit) ist der Anteil der effektiven LB-Zeit in Lektionen zu schätzen. Die Zeit für die Vermittlung der handlungsnotwendigen Kenntnisse, Zwischenbesprechungen und dergleichen ist nicht als Zeit der LB zu rechnen. Als Dauer einer LB gilt diejenige Zeit, in welcher die Lernenden am für die Beurteilung massgebenden Ergebnis arbeiten.

Schwerpunkt der Beurteilung: Das Anspruchsniveau eines Moduls wird weitgehend durch die Beschreibung der Kompetenz, der Handlungsziele und das Objekt in der Modulidentifikation festgelegt. Verweise auf die relevanten Handlungsziele eines Moduls beim Schwerpunkt der Beurteilung sind deshalb hilfreiche Indikatoren über das Anspruchsniveau einer Leistungsbeurteilung.

5.2 Beurteilungsvorgaben

Die Beurteilungsvorgaben einer LBV umfassen folgende zwei Dimensionen:

- Gewichtung der einzelnen Elemente
- Bewertungskriterien für jedes Element

Gewichtung der Elemente: Die Gewichtung widerspiegelt die Idee, welche Elemente mit welchem Gewicht beurteilt werden. Die Vorgabe der Gewichtung eines Elementes erfolgt in einer LBV als ganzzahliger Prozentwert ohne zusätzliche Spannweite.

Bewertungskriterien: Eine leistungsfördernde und gerechte Beurteilung setzt klar festgelegte und für alle transparenten Bewertungskriterien voraus. Einheitliche Bewertungskriterien sind die Grundlage für die Vergleichbarkeit der Leistungsbeurteilung über den eigenen Klassenverband hinaus. Bewertungskriterien können sowohl quantitativer als auch qualitativer Natur sein. Die Beschreibung der Bewertungskriterien erfolgt kompetenz- und anwendungsorientiert, d. h. mindestens auf Taxonomiestufe K3. Eine blosser Aufzählung von Stichworten oder Wissensinhalten genügt nicht. Für die Vorgaben zur Bewertung eines Elements in einer LBV gelten folgende minimalen Anforderungen:

- Pro überprüfbares Handlungsziel existiert mindestens ein Bewertungskriterium
- Für jedes Bewertungskriterium wird ein prozentuales Gewicht mit einer ganzzahligen Spannweite von mindestens 5 % vorgegeben

5.3 Praxisbezug

Bei der Beschreibung des Praxisbezugs geht darum, die inhaltliche Ausrichtung einer Leistungsbeurteilung aus berufspraktischen und nicht aus methodisch-didaktischen oder pädagogischen Überlegungen zu belegen. Der Beschreibung des Praxisbezugs erfolgt in der Regel durch Verweise auf die relevanten Handlungskompetenzen des Qualifikationsprofils im Bildungsplans. Dort wo dies nicht eindeutig möglich ist, werden beim Praxisbezug berufstypische Situationen formuliert. Verweise auf die Handlungskompetenzen im Qualifikationsprofils sind zudem hilfreiche Indikatoren über das Anspruchsniveau einer Leistungsbeurteilung.

6 Prozess zur Erstellung und Überprüfung der LBV

Bildungsinstitutionen können bei Bedarf und unter Berücksichtigung der Grundsätze in Kapitel 6 neue LBV erstellen und zur Überprüfung und Freigabe einreichen. Die notwendigen Rollen und Prozesse sind auf der Plattform "ICT Competence Framework" von ICT-Berufsbildung Schweiz abgebildet.

6.1 Rollen

6.1.1 Berufsbildungsverantwortliche (BBV)

BBV sind mit der Ausbildung betraute Fachpersonen eines Lernorts. Sie werden durch die Koordinatoren der Lernorte (KL) bestimmt und können LBV entwickeln und einreichen.

6.1.2 Koordinator Lernort (KL)

Jeder Lernort bestimmt eine/n oder höchstens zwei KL. Diese bestimmen für ihren Lernort die berechtigten BBV und überprüfen deren Arbeit.

6.1.3 Modulverantwortliche CH (MV CH)

Jedes IModul wird von einer durch die Kommission B&Q ernannten Fachperson betreut. Der oder die MV ist für die fachliche Richtigkeit und Aktualität des entsprechenden Moduls verantwortlich. MV setzen zur Überprüfung einer LBV eine Begutachterin bzw. einen Begutachter ein.

6.1.4 Begutachter (BGU)

BGU sind von der Kommission B&Q ernannte Fachpersonen, welche LBV auf deren fachliche und formale Richtigkeit hin überprüfen. Bei der Begutachtung einer LBV wird die Unabhängigkeit des BGU vom einreichenden Lernort sichergestellt.

6.1.5 Supervisor (SUV)

SUV sind Mitglieder der Kommission B&Q oder von dieser mandatiert. Sie stellen durch Stichproben eine hohe und vergleichbare Qualität über alle LBV sicher und unterstützen wo nötig den Prozess.

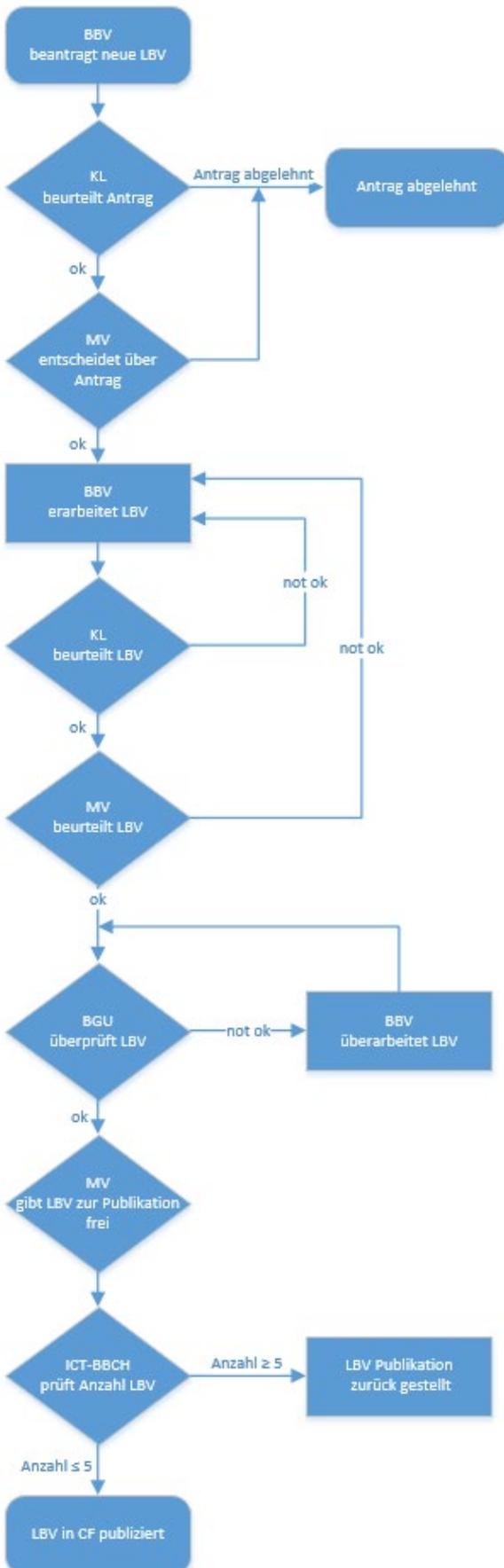
6.1.6 Kommission B&Q

Die Kommission B&Q ist verantwortlich für den gesamten Prozess. Sie ernennt die MV, BGU und SUV. Die Kommission B&Q hat in jedem Fall den abschliessenden Freigabeentscheid für eine LBV.

6.1.7 Systemadministrator

Die Systemadministration stellt den Betrieb und die Pflege des Systems auf der Plattform "ICT Competence Framework" sicher. Die Systemadministration obliegt ICT-Berufsbildung Schweiz.

6.2 Prozessübersicht



7 Finanzierung

Die relevanten Artikel der Bildungsverordnungen¹ legen fest, dass die Kosten, welche durch die Sicherstellung der Vergleichbarkeit der Leistungsbeurteilungen entstehen, als Kosten des Qualifikationsverfahrens gelten und von den Kantonen getragen werden. Dabei geht es namentlich um die Kosten für die Erstellung und Überprüfung der Leistungsbeurteilungsvorgaben, der Best Practices von Leistungsbeurteilungen sowie der Aufbereitung, Publikation und Qualitätssicherung derselben. ICT-Berufsbildung Schweiz betreibt zu diesem Zweck die Plattform „ICT Competence Framework“.

Die Finanzierung des Systems durch die Kantone wird vertraglich mit ICT-Berufsbildung Schweiz geregelt.

Die Vergütung der am Prozess beteiligten Rollen wird im Rahmen der Vergütungs- und Spesenregelung von ICT-Berufsbildung Schweiz geregelt.

8 Inkrafttreten

Die vorliegenden überarbeiteten Ausführungsbestimmungen ersetzen die bestehenden Versionen vom 1. November 2014 und treten am 1. Oktober 2018 in Kraft.

Bern, 10. September 2018

ICT-Berufsbildung Schweiz

Der Präsident

Der Geschäftsführer

.....

.....

Andreas Kaelin

Serge Frech

Die Schweizerischen Kommissionen für Berufsentwicklung und Qualität Informatik und Mediamatik haben anlässlich ihrer Sitzungen vom 1. September 2018 und 10 September 2018 zu den überarbeiteten Ausführungsbestimmungen zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit von Leistungsbeurteilungen für die Module der Kompetenzen in den Berufsfachschulen und den überbetrieblichen Kursen Stellung genommen.

¹ Art. 24 Abs. 4 Bst. f, BIVO Informatikerin EFZ / Informatiker EFZ; Art. 22 Abs. 4 Bst. e, BIVO ICT-Fachfrau EFZ / ICT-Fachmann EFZ; Art. 22 Abs. 4 Bst. e, BIVO Mediamatikerin EFZ / Mediamatiker EFZ