



# Wegleitung zum Qualifikationsverfahren Informatikmittelschule IMS (IMS 3+1)

## Grundlagen

- Gesetzliche Grundlagen des Bundes zur **Berufsmaturität** Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen, Typ Wirtschaft, und zum **Eidgenössischen Fähigkeitszeugnis** Informatikerin / Informatiker, Fachrichtung Applikationsentwicklung für die schulisch organisierte Grundbildung
- Kantonale Verordnung über die Berufsmaturität vom 26. Juni 2018 (Stand 13. August 2018; SG 424.100)
- Lehrpläne der Informatikmittelschule IMS Basel

## Inhaltsübersicht

1.	Übersicht über die Abschlüsse und die Berechnungsgrundlagen .....	2
2.	Schulischer Abschluss .....	3
2.1.	Ermittlung der schulischen EFZ-Fachnoten.....	3
2.2.	Ermittlung der neun BM-Fachnoten.....	4
2.3.	Allgemeine Rundungsregeln.....	5
2.4.	Zulassung zu den schulischen Abschlussprüfungen .....	5
2.5.	Bedingungen für das Bestehen des schulischen Abschlusses.....	5
3.	Betrieblicher Abschluss .....	6
3.1.	Ermittlung der betrieblichen EFZ-Fachnoten .....	6
3.2.	Bedingungen für das Bestehen des betrieblichen Abschlusses .....	6
4.	Abschluss der Informatikmittelschule .....	7
4.1.	Erteilung des Eidgenössischen Fähigkeitszeugnisses Informatikerin/Informatiker (EFZ), Fachrichtung Applikationsentwicklung.....	7
4.2.	Erteilung der Berufsmaturität Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen, Typ Wirtschaft	7



## 1. Übersicht über die Abschlüsse und die Berechnungsgrundlagen

	Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis		Berufsmaturität	
	Endnote ist das Mittel aus Position 1 und 2		Endnote ist das Mittel aus Position 1 und 2	
Fächer	Position 2 Erfahrungsnote zählende Sem.	Position 1 Prüfungsnote/ Erfahrungsnote	Position 1 Prüfungsnote	Position 2 Erfahrungsnote zählende Sem.
Deutsch			mündlich und schriftlich	1.-6.
Französisch			mündlich	1.-6.
Englisch			FCE*	1.-6.
Finanz- und Rechnungswesen			schriftlich	1.-6.
Wirtschaft und Recht			schriftlich	1.-6.
Mathematik			schriftlich	1.-6.
Geschichte und Politik				1.-4.
Technik und Umwelt				3.-6.
Interdisziplinäres Arbeiten und Projektarbeiten			IDPA	4 x IDAF
Informatik	1.-6.	schriftlich		
<b>Teilabschluss Schule</b>	<b>2 EFZ Fachnoten</b>		<b>9 BM Fachnoten</b>	
<b>Bedingungen für das Bestehen</b>	Individuelle praktische Arbeit (IPA) mind. 4.0 Erfahrungsnote Informatikkompetenzen (IK) mind. 4.0 Gesamtnotendurchschnitt mind. 4.0  (Bei Lernenden mit Berufsmaturität werden für die Berechnung der QV-Gesamtnote erweiterte Grundkompetenzen Mathematik und Englisch (eGK) und Allgemeinbildung (ABU) nicht berücksichtigt bzw. fallen weg.)		Gesamtnotendurchschnitt mind. 4.0 Ungenügende Noten max. 2 Notenabweichung von Note 4 max. 2	
<b>Betriebliche EFZ Fächer</b>				
<b>Erfahrungsnote Informatikkompetenzen (IK)</b>	Mittel aus: 24 Modulnoten (Schule) zu 80% gewichtet 7 üK Modulnoten (Schule) zu 20% gewichtet Macht 42.86% (3/7) der Abschlussnote aus			
<b>Berufspraxis</b>	Individuelle praktische Arbeit (IPA) Macht 57.14% (4/7) der Abschlussnote aus			
<b>Teilabschluss Betrieb</b>	<b>2 betriebliche Noten mit Gewichtung</b>			
<b>Bedingungen für das Bestehen</b>	Gesamtnotendurchschnitt mind. 4.0			
<b>Abschluss</b>	<b>Eidg. Fähigkeitszeugnis (EFZ)</b>		<b>Berufsmaturität (BM)</b> keine BM ohne EFZ-Abschluss	

\* Für leistungsstarke Lernende besteht die Möglichkeit, statt des FCE (B2) ein CAE (C1) zu absolvieren.



## 2. Schulischer Abschluss

### 2.1. Ermittlung der schulischen EFZ-Fachnoten

#### QV bei Lernenden mit Berufsmaturität (BM)

Bei Lernenden mit Berufsmaturität werden für die Berechnung der QV-Gesamtnote eGK und ABU nicht berücksichtigt bzw. fallen weg. Aus diesem Grund wird folgender Notenschlüssel verwendet:

- Qualifikationsbereich individuelle praktische Arbeit (IPA) → **57.14% (4/7) der Abschlussnote**
- Qualifikationsbereich Erfahrungsnote Informatikkompetenzen (IK) → **42.86% (3/7) der Abschlussnote**



## 2.2. Ermittlung der neun BM-Fachnoten

Grundlagenfächer BM	Position	Modalitäten	Prüfdauer in Min.
<b>Deutsch</b>	Pos. 1	Durchschnitt schriftliche und mündliche Prüfungsnote	s: 150/m: 15
	+ Pos. 2	Durchschnitt der Zeugnisnoten 1. bis 6. Semester	
	: 2 =	Fachnote (ganze oder halbe Note)	
<b>Französisch</b>	Pos. 1	mündliche Schlussprüfung	m: 15
	+ Pos. 2	Durchschnitt der Zeugnisnoten 1. bis 6. Sem.	
	: 2 =	Fachnote (ganze oder halbe Note)	
<b>Englisch</b>	Pos. 1	Cambridge First Certificate in English (FCE)	s: 155/m: 55
	+ Pos. 2	Durchschnitt der Zeugnisnoten des 1. bis 6. Sem.	
	: 2 =	Fachnote (ganze oder halbe Note)	
<b>Mathematik</b>	Pos. 1	Prüfungsnote (schriftlich)	s: 120
	+ Pos. 2	Durchschnitt der Zeugnisnoten 1. bis 6. Sem.	
	: 2 =	Fachnote (ganze oder halbe Note)	
Schwerpunktfächer BM	Position	Modalitäten	Prüfdauer in Min.
<b>Finanz- und Rechnungswesen</b>	Pos. 1	Prüfungsnote (schriftlich)	s: 180
	+ Pos. 2	Durchschnitt der Zeugnisnoten des 1. bis 6. Sem.	
	: 2 =	Fachnote (ganze oder halbe Note)	
<b>Wirtschaft und Recht</b>	Pos. 1	Prüfungsnote (schriftlich)	s: 120
	+ Pos. 2	Durchschnitt der Zeugnisnoten 1. bis 6. Sem.	
	: 2 =	Fachnote (ganze oder halbe Note)	
Ergänzungsfächer BM	Position	Modalitäten	
<b>Geschichte und Politik</b>	Pos. 1	Keine Abschlussprüfung	
	+ Pos. 2	Durchschnitt der Zeugnisnoten des 1. bis 4. Sem.	
	=	Fachnote (ganze oder halbe Note)	
<b>Technik und Umwelt</b>	Pos. 1	Keine Abschlussprüfung	
	+ Pos. 2	Durchschnitt der Zeugnisnoten des 3. bis 6. Sem.	
	=	Fachnote (ganze oder halbe Note)	
Interdisziplinäres Arbeiten	Position	Modalitäten	
<b>Interdisziplinäres Arbeiten</b>	Pos. 1	Interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA)	
	+ Pos. 2	Durchschnitt der der Noten aus den vier IDAF-Module	
	: 2 =	Fachnote (ganze oder halbe Note)	

**Gesamtnote** = **Durchschnitt aus allen neun Fachnoten**  
(auf eine Dezimalstelle)



### **2.3. Allgemeine Rundungsregeln**

- Erfahrungsnoten: Sie entsprechen dem auf eine ganze oder halbe Note gerundeten Mittelwert aller Semesterzeugnisnoten im entsprechenden Unterrichtsbereich.
- Prüfungsnoten: Die einzelnen Prüfungen werden mit halben bzw. ganzen Noten bewertet.
- Positionsnoten: Die Positionsnoten (Durchschnitt aus Erfahrungs- oder Prüfungsnoten) werden auf ganze oder halbe Note gerundet.
- Fachnoten BM: Die Fachnoten (Durchschnitt aus den Positionsnoten) der Berufsmaturität werden auf ganze oder halbe Note gerundet und die Gesamtnote wird auf eine Dezimalstelle gerundet.
- Fachnoten EFZ: Die Modulnote Informatikkompetenzen Schule wird auf eine auf ganze oder halbe Note gerundet. Die Modulnote Informatikkompetenzen überbetriebliche Kurse wird auf eine auf ganze oder halbe Note gerundet. Die Gesamtnote Informatikkompetenzen (IK) wird auf eine Dezimalstelle gerundet.

### **2.4. Zulassung zu den schulischen Abschlussprüfungen**

Zu den schulischen Abschlussprüfungen wird zugelassen, wer die Bedingungen nach der kantonalen Berufsmaturitätsverordnung (SG 424.100, § 3) erfüllt.

### **2.5. Bedingungen für das Bestehen des schulischen Abschlusses**

Die Fachnoten für den schulischen Teil des eidgenössischen Fähigkeitszeugnisses sowie für die Berufsmaturität werden zusammen mit dem Promotionsentscheid im schulischen Notenausweis ausgewiesen.

Für das Erreichen der Abschlüsse müssen die folgenden Anforderungen erfüllt sein.

Die Anforderung für den schulischen Teil EFZ ist:

Erfahrungsnote Informatikkompetenzen (IK) von mindestens 4.0. Diese wird wie folgt ermittelt:

- Informatikkompetenzen Schule - 24 Module: von mindestens 4.0, mit 80% gewichtet
- Überbetriebliche Kurse – 7 Module: von mindestens 4.0, mit 20% gewichtet

Die Anforderungen für die Berufsmaturität sind:

- a. Ein Notendurchschnitt von mindestens 4.0 in den neun Fächern der Berufsmaturität;
- b. höchstens 2 Noten unter 4.0;
- c. die Summe der negativen Notenabweichungen von 4.0 darf höchstens 2 Notenwerte betragen.

Für die Möglichkeiten der Wiederholung wird auf die kantonale Berufsmaturitätsverordnung (SG 424.100, § 17) verwiesen.

Wer im schulischen Notenausweis den Teil für die Berufsmaturität nicht erfüllt, jedoch die Anforderungen für den schulischen Teil EFZ erfüllt, kann auf Gesuch an die Schulleitung zum Betriebspraktikum zugelassen werden.



### 3. Betrieblicher Abschluss

#### 3.1. Ermittlung der betrieblichen EFZ-Fachnoten

Die Ausführungsbestimmungen für die konkrete betriebliche Abschlussprüfung (individuelle praktische Arbeit (IPA)) werden vom SBFI zugelassenen Branchenverband „ICT Berufsbildung Schweiz“ für die Grundbildung Informatikerin / Informatiker EFZ festgelegt.

Bei Lernenden mit Berufsmaturität (BM) werden für die Berechnung der QV-Gesamtnote die erweiterten Grundkompetenzen (eGK) und Allgemeinbildung (ABU) nicht berücksichtigt bzw. fallen weg. Aus diesem Grund wird folgender Notenschlüssel verwendet:

- Qualifikationsbereich individuelle praktische Arbeit (IPA) → 57.14% der Abschlussnote
- Qualifikationsbereich Erfahrungsnote Informatikkompetenzen (IK) → 42.86% der Abschlussnote

#### Bewertung individuelle praktische Arbeit (IPA)

Resultat der Arbeit 50%	gerundet auf 1/2	Gesamt- note IPA	mindestens Note 4.0 gerundet auf 1/10	<b>Note IPA 57.14%</b>
Dokumentation 25%	gerundet auf 1/2			
Fachgespräch / Präsentation 25%	gerundet auf 1/2			

#### Erfahrungsnote Informatikkompetenzen (IK)

Berufsfachschule (Bfs) Module 1.-3. Lehrjahr - gerundet auf 1/2	Bfs → 80% gerundet auf 1/2	Gesamt- note IK	mindestens Note 4.0 gerundet auf 1/10	<b>Note IK 42.86%</b>
Überbetriebliche Kurse (ÜK) Module 1.-3. Lehrjahr - gerundet auf 1/2	ÜK → 20% gerundet auf 1/2			

**Gesamtnote** = **gewichteter Durchschnitt aus beiden Fachnoten**  
(auf eine Dezimalstelle gerundet)

#### 3.2. Bedingungen für das Bestehen des betrieblichen Abschlusses

Die betrieblichen Abschlussprüfungen sind bestanden, wenn kumulativ folgende Anforderungen erfüllt sind:

- die Gesamtnote der individuellen praktischen Arbeit (IPA) mindestens 4.0 beträgt
- die Erfahrungsnote Informatikkompetenzen (IK) mindestens 4.0 beträgt

Die Möglichkeiten der Wiederholung richten sich nach Art. 20 der Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung Informatikerin/Informatiker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ).



## **4. Abschluss der Informatikmittelschule**

### **4.1. Erteilung des Eidgenössischen Fähigkeitszeugnisses Informatikerin/Informatiker (EFZ), Fachrichtung Applikationsentwicklung**

Für die Erteilung des Eidgenössischen Fähigkeitszeugnisses Informatikerin/Informatiker EFZ, Fachrichtung Applikationsentwicklung müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- a. einjähriges Langzeitpraktikum (220 Tage);
- b. bestandene betriebliche Abschlussprüfungen;
- c. bestandener schulischer Teil EFZ.

### **4.2. Erteilung der Berufsmaturität Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen, Typ Wirtschaft**

Für die Erteilung der Berufsmaturität müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- a. bestandenes Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis Informatikerin/Informatiker;
- b. bestandener schulischer Abschluss für die Berufsmaturität.

Wer die Bedingungen für den Erwerb des EFZ und die Bedingungen für den BM-Abschluss erfüllt, erhält das EFZ Informatikerin/Informatiker, Fachrichtung Applikationsentwicklung, das BM-Zeugnis Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen, Typ Wirtschaft, an der Informatikmittelschule und die entsprechenden Notenausweise.

Wer die Bedingungen für den BM-Abschluss, nicht aber für den EFZ-Abschluss erfüllt, kann den Teil EFZ wiederholen und erhält beim erfolgreichen Abschluss des EFZ auch die bereits bestandene Berufsmaturität.

Wer die Bedingungen für den EFZ-Abschluss, nicht aber für den BM-Abschluss erfüllt, kann den ungenügenden BM-Teil ein Mal wiederholen. Es müssen alle ungenügenden Fächer wiederholt werden. Die Noten des bereits bestandenen EFZ-Abschlusses bleiben bestehen.

Ein bestandener Abschluss oder Teilabschluss kann nicht wiederholt werden.

Stand: 16. August 2024/Kp

O:\ED\ED-B-WG\Sekretariat\Informatikmittelschule\Lehrplan\_IMS\IMS\_Bestehensnormen\_EFZ\_BM.docx