

# Rahmenlehrplan für Bildungsgänge der höheren Fachschulen mit dem geschützten Titel

## Wirtschaftsinformatikerin HF Wirtschaftsinformatiker HF

Totalrevision 2021

Genehmigt durch das SBFI am **09. AUG. 2021**

Version: final  
Datum: 22.06.2021 10:00:00  
Trägerschaft: Interessengemeinschaft Berufsbildung Wirtschaftsinformatik  
IG-BWI

Projektleitung: Reto De Martin, VIW Wirtschaftsinformatik Schweiz  
Dietmar Eglseder, ICT-Berufsbildung Schweiz  
Eugen Moser, Kaderschulen WISS

Autorenteam: Agrin Azizi, PMOC  
Reto De Martin, Force4project GmbH  
Dietmar Eglseder, ICT-Berufsbildung Schweiz  
Heinz Imhof, Proffix  
Cesare Margaroli, SIX  
Beat Nagel, Kaderschulen WISS  
Georges Schlegel, Schlegel Consulting  
Marcus Sutter, IFA Weiterbildung

Projektbegleitung: Scott Ryan, SBFI

Allen Beteiligten, die sich für diesen Rahmenlehrplan einsetzten, danken wir ganz herzlich.

Interessengemeinschaft  
Berufsbildung Wirtschaftsinformatik  
c/o VIW Wirtschaftsinformatik Schweiz  
CH-5037 Muhen  
Tel. +41 (0)31 311 99 88

Präsident:  
Reto De Martin  
reto.demartin@force4project.ch  
www.ig-bwi.ch  
Tel. +41 (0)79 643 93 65

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Begriffe</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
2.1	Trägerschaft	5
2.2	Zweck des Rahmenlehrplans	5
2.3	Rechtliche Grundlagen	5
<b>3</b>	<b>Positionierung</b>	<b>6</b>
3.1	Titel	6
3.2	Dauer	7
	3.2.1 Angebotsform	7
	3.2.2 Lernstunden	7
	3.2.3 Gewichtung der Handlungskompetenzbereiche	9
3.3	Berücksichtigung internationaler Standards	10
3.4	Internationale Vergleichbarkeit	10
<b>4</b>	<b>Berufsprofil</b>	<b>11</b>
4.1	Arbeitsgebiet und Kontext	11
4.2	Übersicht über die zu erreichenden Kompetenzen	13
4.3	Anforderungsniveau	16
	4.3.1 Handlungskompetenzbereich 1	16
	4.3.2 Handlungskompetenzbereich 2	25
	4.3.3 Handlungskompetenzbereich 3	31
	4.3.4 Handlungskompetenzbereich 4	35
	4.3.5 Handlungskompetenzbereich 5	45
	4.3.6 Handlungskompetenzbereich 6	54
<b>5</b>	<b>Zulassungsvoraussetzungen</b>	<b>60</b>
<b>6</b>	<b>Promotions- und Qualifikationsverfahren</b>	<b>61</b>
6.1	Promotionen	61
6.2	Abschliessende Qualifikationsverfahren, Diplomprüfung	61
6.3	Wiederholungen	61
6.4	Studienunterbruch, Studienabbruch	62
<b>7</b>	<b>Anrechenbarkeit von Bildungsleistungen</b>	<b>63</b>
<b>8</b>	<b>Schlussbestimmungen</b>	<b>64</b>
8.1	Inkrafttreten	64
8.2	Übergangsbestimmungen	64
8.3	Überprüfung	65

# 1 Begriffe

## Definition der zentralen Begrifflichkeiten im Rahmenlehrplan

System	Generelle Verwendung im Kontext von Konnektivität. Gemeint ist eine Ansammlung von Elementen, die miteinander in Beziehung stehen und dadurch eine logische Ganzheit ergeben.
Informationssystem	Ein System, das für die Zwecke eines Teils eines bestimmten Unternehmens entwickelt und implementiert bzw. in diesem Betrieb eingesetzt wird. Ein Informationssystem enthält die dafür notwendigen ICT-Komponenten und Daten und ist in die Organisations-, Personal- und Technikstrukturen des Unternehmens eingebettet.
ICT-System	Ein System, das alle Programme beinhaltet, die für ein bestimmtes betriebliches Aufgabengebiet entwickelt wurden und eingesetzt werden, inklusive der Technik (ICT-Infrastruktur), auf der das Anwendungssystem läuft, und der Daten, die vom Anwendungssystem genutzt werden.
Service	Ein Service wird durch eine Kombination von Informationstechnologie, Menschen und Prozessen gebildet. Ein kundengerichteter Service unterstützt direkt die Geschäftsprozesse eines oder mehrerer Kunden und seine Services.
Service-Level-Agreement (SLA)	Ein Service Level Agreement (SLA) ist ein Vertrag zwischen einem Serviceprovider und einem Kunden. Im Vertrag ist in der Regel festgehalten, in welchem Umfang die Dienstleistung und zu welcher Dienstgüte (Servicelevel) erbracht wird.

## 2 Einleitung

### 2.1 Trägerschaft

Der vorliegende Rahmenlehrplan wird von der «Interessengemeinschaft Berufsbildung Wirtschaftsinformatik» (IG-BWI) für den Bildungsgang

**«dipl. Wirtschaftsinformatikerin HF / dipl. Wirtschaftsinformatiker HF»**

erlassen.

Die IG-BWI, als Trägerschaft, ist ein Zusammenschluss folgender Organisationen:

Organisationen der Arbeitswelt:

- ICT Berufsbildung Schweiz
- Kaufmännischer Verband Schweiz
- SGO Schweizerische Gesellschaft für Organisation und Management
- Swico
- VIW Wirtschaftsinformatik Schweiz

Vertretungen der Bildungspartner:

- CRODES Conférence romande des écoles supérieures
- KIS Konferenz der Informatikschulen Schweiz

Diese Zusammenarbeit entspricht der MiVo-HF, Art.8, Ab. 1 und ermöglicht eine breite Sichtweise auf das Wirkungsfeld und das Berufsprofil der Wirtschaftsinformatikerinnen und Wirtschaftsinformatiker sowie auf die Anforderungen, die an die Kompetenzen der Absolvierenden einer höheren Fachschule Wirtschaftsinformatik gestellt werden.

### 2.2 Zweck des Rahmenlehrplans

Rahmenlehrpläne sind im Sinne von Artikel 8 des Bundesgesetzes über die Berufsbildung (BBG) ein Mittel zur Qualitätsentwicklung in der Berufsbildung. In Verbindung mit der MiVo-HF bildet der jeweilige Rahmenlehrplan die Grundlage für die Anerkennung der Bildungsgänge. Sie stellen sicher, dass die Qualifikationen eines Diploms HF den definierten Mindestanforderungen entsprechen, in der gesamten Schweiz vergleichbar sind, auf die Ansprüche des Arbeitsmarktes abgestimmt sind und gegebenenfalls internationale Standards und Anforderungen an die Berufsausübung berücksichtigen.

### 2.3 Rechtliche Grundlagen

- Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz, BBG) vom 13. Dezember 2002;
- Verordnung über die Berufsbildung (Berufsbildungsverordnung, BBV) vom 19. November 2003;
- Verordnung des WBF über Mindestvorschriften für die Anerkennung von Bildungsgängen und Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen (MiVo-HF) vom 11. September 2017.



## 3.2 Dauer

### 3.2.1 Angebotsformen

Der Bildungsgang kann vollzeitlich oder berufsbegleitend angeboten werden. Ein vollzeitlicher Bildungsgang dauert inklusive Praktikum mindestens zwei Jahre, der berufsbegleitende Bildungsgang mindestens drei Jahre (vgl. Art. 29 Abs. 2 BBG).

Die berufsbegleitende Ausbildung setzt eine Berufstätigkeit im Umfang von mindestens 50% voraus. Die Berufstätigkeit muss einen wirtschaftsinformatikgewandten Aufgabenbereich aufweisen. Die Verbindung von Theorie und Praxis ist von zentraler Bedeutung. Die Berufstätigkeit der Studierenden muss daher den Zugang zu der Wirtschaftsinformatik im Unternehmen in ausreichendem Mass ermöglichen.

### 3.2.2 Lernstunden

Die Anzahl der Lernstunden beträgt für die Ausbildung aufbauend auf einem einschlägigen EFZ mindestens 3'600 Lernstunden. Für Bildungsgänge, die auf einem anderen Abschluss der Sek-II-Stufe aufbauen, beträgt die Anzahl an Lernstunden mindestens 5'400 Lernstunden.

Nachfolgende Tabellen weisen die zeitlichen Anteile der Lernstunden aus:

#### Vollzeitausbildung

Elemente	Ohne einschlägiges EFZ	Mit einschlägigem EFZ
Kontaktstudium	mind. 960	mind.720
Angeleitetes Selbststudium	600-1'050	440-740
Freies Selbststudium	600-1'050	440-740
Qualifikationsverfahren und weitere Lernkontrollen	400-1'000	300-800
Diplomarbeit	300	300
<i>Schulische Bildungsbestandteile</i>	<i>3'600</i>	<i>2'880</i>
Praktikum	1'800	720
TOTAL	5'400	3'600

## Berufsbegleitende Ausbildung

Elemente	Ohne einschlägiges EFZ	Mit einschlägigem EFZ
Kontaktstudium	mind. 960	mind. 720
Angeleitetes Selbststudium	600-1'050	440-740
Freies Selbststudium	600-1'050	440-740
Qualifikationsverfahren und weitere Lernkontrollen	400-1'000	300-800
Diplomarbeit	300	300
<i>Schulische Bildungsbestandteile</i>	<i>3'600</i>	<i>2'880</i>
Berufstätigkeit	1'800	720
<b>TOTAL</b>	<b>5'400</b>	<b>3'600</b>

## Beschreibung der Studienelemente

Bezeichnung	Beschreibung
Kontaktstudium	<p>Synchrone Veranstaltungen in direkter Begleitung durch Lehrperson; analoge und digitale Form</p> <p>z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzunterricht vor Ort</li> <li>• Virtuelle Klassenzimmer und Lernräume</li> <li>• Begleitete Gruppen- und Einzelarbeit</li> </ul>
Angeleitetes Selbststudium	<p>Klar formulierte und Auftrag gegebenen Aufgaben, die von Einzelnen oder Gruppen in einem vorgegebenen Zeitraum und deren Erfüllung in zweckmässiger Form überprüft wird.</p> <p>z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgabenstellungen, Übungen</li> <li>• Leseaufträge</li> <li>• eLearning-Einheiten</li> <li>• Rechercheaufträge</li> <li>• Forumdiskussionen</li> <li>• Teilnahme Webinare</li> </ul>

Bezeichnung	Beschreibung
Freies Selbststudium	<p>Individuelles und selbstgesteuertes Lernen im Hinblick auf die Kompetenzerreichung des Studiums.</p> <p>z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor- und Nachbereitung</li> <li>• Freie Lerngruppen</li> </ul>
Qualifikationsverfahren und weitere Lernkontrollen, Diplomarbeit	Ausarbeitung der definierten Qualifikationsleistung und weiterer praxisorientierter Transferleistungen als Einzel- oder Gruppenarbeit mit Bewertung.
Praktikum	Mindestens 9 Wochen (360 h) finden aufeinanderfolgend in einer realen Arbeitsumgebung in einem Unternehmen statt.

### 3.2.3 Gewichtung der Handlungskompetenzbereiche

Wirtschaftsinformatiker\*innen HF zeichnen sich durch ausgewogene Grundlagen der Unternehmensführung inkl. Innovationsmanagement, Informations- und Kommunikationstechnologie, Integrations- und Veränderungsmanagement sowie Führungs- und Sozialverhalten aus.

Die Beschreibung der Handlungskompetenzen deckt dies ab. Es wird den Bildungsanbietern empfohlen, bei der Ausgestaltung des Bildungsplans auf eine ausgewogene Berücksichtigung aller Handlungskompetenzen zu achten.

Handlungskompetenzbereich (s. Kapitel 4)	Ungefährer Anteil Lernstunden
Systeme planen	15-20 %
Systeme erstellen	10-20 %
Systeme betreiben	10-20 %
Systeme ermöglichen	15-25 %
Systeme steuern	15-25 %
Leadership entwickeln	15-20 %

Der Rahmenlehrplan schafft durch entsprechende generalistische Ausrichtung die Möglichkeit für Bildungsanbieter, inhaltliche Schwerpunkte bzw. Vertiefungen im Umfang von maximal 10% des Totals der Lernstunden setzen zu können. Der Rahmenlehrplan gewährleistet dadurch die branchenübergreifende Mobilität der Absolvierenden auf dem Arbeitsmarkt.

### 3.3 Berücksichtigung internationaler Standards

Es bestehen keine international gültigen Standards der Berufsausübung, die in den vorliegenden Rahmenlehrplan einfließen.

### 3.4 Internationale Vergleichbarkeit

Der Studiengang wird durch die Trägerschaft zur Einstufung in den nationalen Qualifikationsrahmen (NQR) gebracht.

Der europäische Qualifikationsrahmen (EQR) ist die Grundlage für den NQR Berufsbildung der Schweiz sowie für die NQR anderer europäischer Staaten. Er dient allen europäischen Ländern als Referenzinstrument und macht (Schweizer) Abschlüsse innerhalb Europas untereinander vergleichbar.

Diplomzusätze enthalten Informationen zum entsprechenden Abschluss, welche Arbeitgebenden im In- und Ausland eine Einschätzung der fachlichen Kompetenzen der Absolvierenden ermöglichen. Für jeden Abschluss der höheren Fachschule wird ein personalisierter Diplomzusatz erstellt. Dort ist die Niveaueinteilung in den NQR Berufsbildung aufgeführt.

## 4 Berufsprofil

### 4.1 Arbeitsgebiet und Kontext

Dipl. Wirtschaftsinformatiker\*innen HF sind Generalist\*innen der Wirtschaftsinformatik mit breiten, vernetzten und handlungsorientierten Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenzen, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben als Bindeglied zwischen Betriebswirtschaft und Informationstechnologie wirkungsorientiert und bedarfsgerecht kreativ kombinieren. Sie übernehmen häufig eine Übersetzungsfunktion zwischen einer betriebswirtschaftlichen und einer technischen Gedanken- und Sprachwelt.

#### Gegenstand der Wirtschaftsinformatik

Die Wirtschaftsinformatik befasst sich mit der Gestaltung, Planung, Realisierung, Steuerung und Pflege von Informations- und Kommunikationssystemen in Wirtschaft, Verwaltung und zunehmend dem unmittelbaren privaten Bereich.

Die Wirtschaftsinformatik verbindet unternehmerisches, wirtschaftliches Handeln mit der Nutzung angewandter Informationstechnologie und ist deshalb eine eigenständige, interdisziplinäre Disziplin. Sie bildet die Verbindung zwischen der Kerninformatik und den verschiedenen Unternehmensbereichen sowie den Umweltsphären und externen Anspruchsgruppen. Charakteristisch ist die Interdisziplinarität. Es werden Elemente der Betriebswirtschaftslehre, der Informatik und vereinzelt Elemente der Ingenieurwissenschaft und der Verhaltenswissenschaft vereint. Im Mittelpunkt steht dabei, Informations- und Kommunikationssysteme zur Umsetzung unternehmerischer Ziele zu gestalten und zu implementieren. Das schließt die Betrachtung von Produkten und Dienstleistungen sowie Abläufen innerhalb von und zwischen Organisationen ein.

Informationssysteme definieren sich im Verständnis der Wirtschaftsinformatik als ganzheitlich funktionierende sozio-technische Systeme von Menschen, Aufgabe und Technik mit dem Ziel, eine betriebliche Aufgabe zu erfüllen. Sie unterstützen die Sammlung, Strukturierung, Verarbeitung, Bereitstellung, Kommunikation und Nutzung von Daten, Informationen und Wissen sowie deren Transformation. Informationssysteme tragen zur Entscheidungsfindung, Koordination, Steuerung und Kontrolle von Wertschöpfungsprozessen sowie zu deren Automatisierung, Integration und Virtualisierung unter insbesondere ökonomischen Kriterien bei.

Im Kontext der fortschreitenden Digitalisierung der Gesellschaft kommt der Wirtschaftsinformatik die Aufgabe zu, Menschen in Veränderungen zu begleiten. Fachkräfte der Wirtschaftsinformatik verfügen über ausgeprägte Fähigkeiten in Unternehmertum, Leadership und Empathie.

Diese Überlagerung und Vernetzung von Inhalten erfordert, dass die Wirtschaftsinformatiker\*innen über Kompetenzen aus folgenden Bereichen verfügen:

- Informations- und Kommunikationstechnologie
- Unternehmensführung und Innovationsmanagement
- Integrations- und Veränderungsmanagement
- Führungs- und Sozialverhalten

#### Arbeitsgebiet und Berufsbezeichnungen

Dipl. Wirtschaftsinformatiker\*innen HF als generalistisch ausgebildete Fachkräfte sind typischerweise in unterschiedlichen Arbeitsgebieten des Berufsfeldes tätig.

Als zukünftige Entscheidungsträger\*innen werden sie befähigt, Technologiepotenziale zu

erkennen, zu bewerten und die sich daraus ergebende Veränderungen mitzugestalten, indem sie Potenziale und Ergebnisse in Entscheidungsgremien präsentieren und verargumentieren. Sie planen, realisieren und betreiben Informationssysteme in enger Zusammenarbeit mit Fachspezialist\*innen aus verschiedenen Bereichen, ihnen kommt dabei eine koordinative Rolle zu.

Sie prägen die erfolgreiche digitale Transformation durch ihre Kompetenzen in Unternehmensführung und bei der Integration von Technologie. Sie wirken als Berater\*in der zu verändernden Organisationsbereiche und gestalten die Rolle als Begleiter\*in der Veränderung gegenüber betroffenen Teams und Einzelpersonen.

Sie tragen Verantwortung für Prozesse, Projekte und Produkte und führen Mitarbeitende innerhalb ihres eigenen Funktionsbereichs.

Dipl. Wirtschaftsinformatiker\*innen HF vertreten je nach Einsatz die Kunden- oder die Lieferantenseite. Das Studium eröffnet den Absolvierenden Berufsmöglichkeiten in allen die ICT-Technologie nutzenden Branchen. Sie wirken auch in Technologieunternehmen, die als Anbieter von ICT-Lösungen agieren, in Beratungsunternehmen und in der öffentlichen Verwaltung. Zum einen ist ein Einsatz innerhalb der ICT-Abteilung eines Unternehmens möglich. Dies beinhaltet Tätigkeiten der Systementwicklung oder Systemanalyse, Benutzerberatung, ICT-Controlling und ICT-Organisation. Zum anderen ist ein Einsatz an verschiedenen Schnittstellen zu primär betriebswirtschaftlich orientierten Fachabteilungen mit ausgeprägtem ICT-Bezug möglich.

Abhängig von der Grösse des Unternehmens werden die Aufgabengebiete betriebspezifisch gebündelt.

Das Aufgabenspektrum umfasst:

- Entwurf und Einführung betrieblicher Informations-, Anwendungs- und Kommunikationssysteme
- Weiterentwicklung und Einführung von Organisationskonzepten
- Entwicklung, Anpassung und Einführung von Informationssystemen besonders für betriebswirtschaftliche Problemstellungen
- Erfinden kreativer Lösungen zur Weiterentwicklung der Geschäftstätigkeit durch innovative Nutzung durch die Digitalisierung getriebener neuer Möglichkeiten
- Ausarbeitung neuer Methoden und Verfahren zur Entwicklung von Informationssystemen
- Vertrieb von Hard- und Softwareprodukten und Anwenderunterstützung bei der Einführung und Nutzung
- Produktimplementierung und Produkteinsatz
- Gestaltung und Durchführung von Schulungen für die Benutzung betrieblicher Informationssysteme
- Wahrnehmung von Führungsaufgaben für ICT-Abteilungen, Fachabteilungen, Projekte oder für ICT-Unternehmen und Beratungsfirmen

Im Kontext der raschen und dynamischen Entwicklung der Technologie und der damit verbundenen ständig weiterentwickelten unternehmerischen und betrieblichen Nutzungen entstehen zahlreiche und neue Rollenbeschreibungen und neue berufliche Funktionen. Diese Dynamik spiegelt die besonderen Anforderungen an die Flexibilität von Wirtschaftsinformatiker\*innen, um aus sich laufend entwickelnden technischen Möglichkeiten Lösungen zu gestalten und einzuführen, die durch Digitalisierung die ökologischen und gesellschaftlichen Entwicklungen der Gesellschaft fördern, indem beim gesamten Wirken stets ein vielseitiger Mehrnutzen gegenüber bestehenden Systemen angestrebt wird.

## 4.2 Übersicht über die zu erreichenden Kompetenzen

### Das der Kompetenzbeschreibung zu Grunde liegende Modell

Die Strukturierung und Ausformulierung der Handlungskompetenzen lehnen sich an den European e-Competence Framework (e-CF) an, ohne eine starre Verbindung herzustellen. Die konkreten Formulierungen berücksichtigen den schweizerischen Kontext.

Der e-CF Version 3.0 besteht aus 40 Kompetenzen, wie sie am Arbeitsplatz der Informations- und Kommunikationstechnologie zum Einsatz kommen. Er nutzt eine gemeinsame Sprache für Kompetenzen, Fähigkeiten und Wissen auf fünf Niveaus, die europaweit verständlich ist. Als erste sektorspezifische Umsetzung des EQR eignet sich der e-CF für die Anwendung durch Dienstleister, Hersteller- und Anwenderunternehmen, für Manager\*innen und Personalabteilungen, für Bildungsinstitutionen und Ausbildungsanbieter inklusive Hochschulen, für Marktforscher, politische Entscheidungsträger und andere Organisationen im öffentlichen wie im privatwirtschaftlichen Bereich.

Der e-CF hat sich zu einem Quasistandard entwickelt. Er umfasst folgende Kompetenzfelder:

- PLAN (Planen)
- BUILD (Erstellen)
- RUN (Durchführen)
- ENABLE (Ermöglichen)
- MANAGE (Steuern)

In Anlehnung daran sind die gewählten Handlungskompetenzbereiche (HKB) formuliert:

- Systeme zur unternehmerischen Nutzung von Informationstechnologie **planen**
- Systeme, die Elemente der Informationstechnologie und der Unternehmung verbinden, **erstellen**
- Systeme der Wirtschaftsinformatik **betreiben**
- Die Entwicklung innovativer Systeme der Wirtschaftsinformatik **ermöglichen**
- Systeme der Wirtschaftsinformatik **steuern**

Selbst-, Führungs- und Sozialkompetenzen sind in einem zusätzlichen Handlungskompetenzbereich zusammengefasst:

- Als Führungspersönlichkeit Leadership entwickeln

### Handlungskompetenzen

Die Handlungskompetenzen sind jeweils durch eine Beschreibung erläutert und durch das Anforderungsniveau ergänzt.

Handlungskompetenz- bereiche	Berufliche Handlungskompetenzen				
<b>SYSTEME ZUR UNTERNEHMERISCHEN NUTZUNG VON INFORMATIONSS- TECHNOLOGIE PLANEN</b>	Die Auswirkungen der Unternehmensstrategie analysieren und gestalten	Leistungsvereinbarungen unter Berücksichtigung der Kundenbedürfnisse und der eigenen Leistung entwerfen	Einen Businesscase entwickeln	Projekte zur Nutzung der ICT-Potenziale initialisieren und planen	Die Implementierung von ICT-Strategie und -Architektur unterstützen
	Anwendungen unter Berücksichtigung von Regeln und Anforderungen der Anspruchsgruppen spezifizieren	Potenziale der ICT zur Gestaltung von Innovationen zur Geschäftsentwicklung identifizieren	Ökologische Verantwortung der ICT einschätzen und in Planung integrieren	Kreative Lösungen zur Entwicklung neuer Konzepte, Ideen, Produkte oder Services entwerfen	
<b>SYSTEME, DIE ELEMENTE DER INFORMATIONSS- TECHNOLOGIE UND DER UNTERNEHMUNG VERBINDEN, ERSTELLEN</b>	Ein ICT-System unter Berücksichtigung der Kundenbedürfnisse spezifizieren	Komponenten in ein bestehendes oder neues System integrieren	Systematische Prüfverfahren für Kundenanforderungen und ICT-Systeme entwickeln und Tests durchführen	Lösungen gemäss den definierten Verfahrensstandards implementieren	Dokumentationen gemäss den Anforderungen erstellen
	ICT-Systeme entsprechend der Spezifikation evaluieren und einführen				
<b>SYSTEME DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK BETREIBEN</b>	Die Nutzer lösungsorientiert betreuen und die Systemleistung optimieren	Weiterentwicklung von ICT- Systemen unterstützen und dies SLA-konform implementieren	Die Serviceadministration gemäss SLA sicherstellen	Probleme im System erkennen und beheben	

<b>DIE ENTWICKLUNG INNOVATIVER SYSTEME DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK ERMÖGLICHEN</b>	Die Entwicklung der Informationssicherheitsstrategie mitgestalten	Die Entwicklung der ICT-Qualitätsstrategie mitgestalten	Bildungsmassnahmen zur Sicherstellung der ICT-Kompetenzen von Zielgruppen bestimmen	Beschaffungen im Einklang mit formalen und rechtlichen Vorgaben durchführen	Angebote über ICT-Dienstleistungen in Zusammenarbeit mit wesentlichen internen Stellen erstellen
	Den Nutzen von Produkten gegenüber Kundschaft verkaufsfördernd aufzeigen	Die Einhaltung von Verträgen sicherstellen	Ein betriebliches Wissens- und Informationsmanagement mitgestalten	Ein Anforderungsmanagement an Lösungen der ICT betreiben	Die Ausgestaltung des digitalen Marketings der Unternehmung unterstützen
<b>SYSTEME DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK STEuern</b>	Den eigenen Verantwortungsbereich im Einklang mit der ganzheitlichen Unternehmensführung gestalten	Die Akzeptanz von Produkten und Dienstleistungen bewerten	Die Abwicklung von Projekten leiten	Ein Risikomanagement im eigenen Verantwortungsbereich betreiben	Prozesse der ICT-Leistungserbringung optimieren
	Die Qualität der Erbringung von ICT-Leistungen steuern	Die Umsetzung von Veränderungen als Folge neuer ICT-Lösungen mitgestalten	Die Implementierung von Informationssicherheitsstrategien mitprägen	Beiträge zur Gestaltung und Einhaltung der ICT-Governance leisten	
<b>ALS FÜHRUNGSPERSÖNLICHKEIT LEADERSHIP ENTFALTEN</b>	Sich selbst führen und entwickeln	Als Netzwerker*in im Unternehmen und im Unternehmensumfeld Menschen verbinden, Teams führen und Konfliktsituationen auflösen	Selbstsicher und überzeugend auftreten und präsentieren	Den Wertbeitrag des eigenen Teams zu den Organisationszielen und -ergebnissen maximieren	Die Eigeninitiative und Eigenverantwortung im Team fördern
	Die Mitarbeitenden und das Team fordern und fördern				

## 4.3 Anforderungsniveau

### 4.3.1 Handlungskompetenzbereich 1

---

#### *Systeme zur unternehmerischen Nutzung von Informationstechnologie planen*

---

#### 4.3.1.1 Die Auswirkungen der Unternehmensstrategie analysieren und gestalten

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Antizipiert aus der Analyse der Unternehmensstrategie abgeleitete langfristige Geschäftsanforderungen und identifiziert Erfolgsfaktoren der Digitalisierung, die zur Weiterentwicklung der Effizienz und Effektivität der Prozesse in der Organisation beitragen. Leitet stringent eine ökonomisch tragbare ICT-Strategie aus der Unternehmensstrategie ab und bestimmt die technologische Ausrichtung der ICT-Infrastruktur und ihrer Sicherheit im Einklang mit der Unternehmenspolitik.

##### Anforderungsniveau

Beweist Führungsstärke bei der Konstruktion und Implementierung langfristiger, innovativer ICT-Lösungen.

Dies beinhaltet:

- Zukünftige Entwicklungen in Geschäftsprozessen und technischen Anwendungen analysieren
- Anforderungen an Prozesse im Zusammenhang mit ICT erheben, ableiten und identifizieren
- Langfristige Nutzer-, Kundenbedürfnisse identifizieren und analysieren
- Die Entwicklung der ICT-Strategie und Richtlinien, einschliesslich der Sicherheit und der Qualität der ICT-Infrastruktur, führen
- Zur Entwicklung der Geschäftsstrategie beitragen
- Die Durchführbarkeitsanalyse im Sinne von Kosten und Nutzen vornehmen
- Aus der ICT-Strategie abgeleitete Beschaffungsstrategien ausarbeiten
- Auswirkungen von Implementationen überprüfen und analysieren
- Den Einfluss neuer Technologien auf das Geschäft beurteilen
- Den Nutzen neuer Technologien, ihre Wertschöpfungspotenziale und möglichen Wettbewerbsvorteile beurteilen
- Die ICT-Architektur verstehen und die Auswirkungen der Unternehmensstrategie darauf analysieren
- Den Einfluss gesetzlicher und anderer regulatorischer Vorgaben auf die geschäftlichen Anforderungen einschätzen

#### 4.3.1.2 Leistungsvereinbarungen unter Berücksichtigung der Kundenbedürfnisse und der eigenen Leistung entwerfen

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Definiert an der Schnittstelle zwischen Leistungserbringer und -bezügler Dienstleistungsvereinbarungen zu Kapazität und Verfügbarkeit von ICT-Services und dahinter liegende Leistungsverträge, validiert sie und sorgt für ihre Anwendbarkeit. Verhandelt, unter Beachtung der Anforderungen und Kapazitäten von Kunden und Unternehmen, das Leistungsniveau im Servicebereich.

##### Anforderungsniveau

Sorgt für die Anpassung der Leistungsvereinbarungen (SLA) an die übergeordneten Ziele. Stellt das Erreichen der geplanten Ziele sicher.

Dies beinhaltet:

- Erbrachte Dienstleistungen mit der Leistungsvereinbarungen (SLA) abgleichen
- Ziele für die Servicelevel entwickeln
- Geeignete Methoden und Metriken aus dem Qualitätsmanagement nutzen
- Mögliche Störungen/Risiken des Service antizipieren

#### 4.3.1.3 Einen Businesscase entwickeln

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Befasst sich zur Darlegung der unternehmerischen Auswirkungen von ICT-Vorhaben mit der Entwicklung und der Struktur eines Businesscase. Dies schliesst die Identifikation alternativer Ansätze wie Ertragsprognosen mit ein. Berücksichtigt mögliche und anwendbare Beschaffungsmodelle. Präsentiert Kosten-Nutzen-Analysen und durchdachte Argumente zur Unterstützung der gewählten Strategie. Stellt sicher, dass Geschäfts- und Technologiestrategie berücksichtigt werden. Kommuniziert und vermarktet den Businesscase an relevante Akteure. Berücksichtigt dabei politische, finanzielle und organisatorische Interessen.

##### Anforderungsniveau

Eine Analyse der Erfolgchancen des Businesscase erstellen.

Dies beinhaltet:

- Entscheidende Elemente, die den Wert einer Leistung oder einer Lösung ausmachen, in einem Angebot identifizieren und ansprechen
- Die geeigneten Wertschöpfungskanäle bestimmen
- Aussagekräftige SWOT-Analysen erstellen
- Leistungsprognosen verfassen
- Meilensteine der Umsetzung des Businesscase bestimmen

#### 4.3.1.4 Projekte zur Nutzung der ICT-Potenziale initialisieren und planen

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Analysiert und definiert die aktuelle und die geplante Situation der unternehmerischen Entscheidung, ein Projekt zu initialisieren. Schätzt im Hinblick auf die Projektgründung kritisch Kosteneffektivität, Risiken und Chancen, Stärken und Schwächen ein. Gestaltet Strukturpläne, stellt Zeit- und Meilensteinpläne auf, stellt die Optimierung von Aktivitäten und Ressourcen sicher. Verwaltet Änderungsanfragen. Legt den SOLL-Zustand fest und sorgt für den Überblick über die daraus resultierenden Anforderungen an die Dokumentation. Stellt den korrekten Umfang von Lieferobjekten dar, einschliesslich regulatorischer Anforderungen.

##### Anforderungsniveau

Handelt mit weitreichender Verantwortung im Hinblick auf die gesamte Projekt- und Produktspezifikation.

Dies beinhaltet:

- Ziele für die Lösung identifizieren
- Den Plan für die Kommunikation erstellen, entscheidende Nutzer identifizieren und eine deren Bedürfnissen entsprechende Dokumentation erstellen
- Qualitätspläne für Projekte erstellen
- Stufengerechte Informationen für Entscheidungsträger organisieren und sicherstellen
- Den Entwicklungsprozess organisieren
- Den Prozess für die Änderungsanfragen (Change Request) organisieren

#### 4.3.1.5 Die Implementierung von ICT-Strategie und -Architektur unterstützen

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Spezifiziert basierend auf der ICT-Strategie, verfeinert und aktualisiert zur Implementierung von Lösungen ein Systemmodell, das notwendig ist, damit die Systemarchitektur entwickelt und zur Erreichung der strategischen Zielvorgaben umgesetzt werden kann. Macht das Systemmodell verfügbar. Ermittelt notwendige Änderungen und benötigte Komponenten: Hardware, Software, Anwendungen, Prozesse, informationstechnische Plattform. Stellt sicher, dass bei allen technischen Entscheidungen Interoperabilität, Skalierbarkeit, Nutzbarkeit und Sicherheit beachtet werden. Sorgt für den Abgleich zwischen der geschäftlichen und der technischen Entwicklung.

##### Anforderungsniveau

Nutzt Fachwissen zur Festlegung relevanter ICT-Technologien und ICT-spezifikationen, die in der Konstruktion verschiedener ICT-Projekte, Anwendungen oder Infrastrukturverbesserungen angewendet werden sollen.

Dies beinhaltet:

- Fachkenntnisse einsetzen, um bei der Lösung komplexer technischer Probleme zu helfen, und sicherstellen, dass die ICT-Architektur umgesetzt wird.
- Wissen aus unterschiedlichen technischen Feldern nutzen, um die ICT-Architektur aufzubauen und auszuliefern
- Geschäftsziele und Einflussfaktoren auf Teile der ICT-Architektur verstehen
- Die Kommunikation von Standards, Prinzipien und Zielen der ICT-Architektur unterstützen

#### 4.3.1.6 Anwendungen unter Berücksichtigung von Regeln und Anforderungen der Anspruchsgruppen spezifizieren

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Analysiert die technische, applikatorische und organisatorische Umgebung, spezifiziert und aktualisiert ein Implementierungsmodell für die Anwendung im Einklang mit den systemtechnischen Regeln und den Nutzer- und Kundenanforderungen. Schätzt die Kosten der Entwicklung, Installation und Wartung der SOLL-Anwendung.

Identifiziert technische Möglichkeiten für die Entwicklung der Lösung. Entwickelt mit Hilfe von Modellierungssprachen die zukünftige Lösung auf Basis der Analyseergebnisse. Stellt dabei sicher, dass Interoperabilität, Benutzbarkeit und Sicherheit beachtet werden. Identifiziert eine Pilotanwendung und -umgebung, um das Modell mit repräsentativen Nutzern zu validieren, basierend auf entsprechenden Entwicklungsmethoden.

##### Anforderungsniveau

Organisiert die Gesamtplanung des Entwurfs der Anwendung.

Dies beinhaltet:

- Anspruchsgruppen und deren Interessen identifizieren
- Funktionale und nichtfunktionale Anforderungen sammeln, formalisieren und validieren
- Schätzmethode und vorhandene Daten verwenden, um die Kosten der unterschiedlichen Phasen des Softwarelebenszyklus zu berechnen
- Den Nutzen von Prototypen zur Validierung der Anforderungen beurteilen
- Den Gesamtplan für das Applikationsdesign entwickeln und seine Einhaltung organisieren
- Aus den festgelegten Anforderungen die funktionale Spezifikation entwickeln
- Die Nachhaltigkeit unterschiedlicher Entwicklungsmethoden für Anwendungen für das aktuelle Projekt antizipieren können
- Die regelmässige und systematische Kommunikation mit Kunden, Nutzern und anderen Betroffenen sicherstellen

#### 4.3.1.7 Potenziale der ICT zur Gestaltung von Innovationen zur Geschäftsentwicklung identifizieren

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Prüft aktuelle, technische Entwicklungen in der ICT, um Verständnis für neue Technologie aufzubauen. Entwirft unter Berücksichtigung der unternehmerischen Ausgangslage, Strategie und Zielsetzung innovative Vorschläge, um neue Technologien in bestehende Produkte, Applikationen oder Dienstleistungen zu integrieren oder um ganz neue Lösungen zu entwickeln.

##### Anforderungsniveau

Nutzt breitgefächertes Fachwissen über neue und aufkommende Technologien, gekoppelt mit Geschäftsverständnis, um zukunftsfähige Lösungen vorzudenken und zu artikulieren. Leistet fachlichen Rat und gibt Orientierung für Führungsteams, um strategische Entscheidungsfindung zu unterstützen.

Dies beinhaltet:

- Informationsquellen beobachten und regelmässig auswerten
- Entwicklungsmöglichkeiten für das Geschäft durch sich neu entwickelnde Technologien identifizieren
- Zukunftsorientierte Lösungen identifizieren
- Potenzielle Partnerschaften prüfen

#### 4.3.1.8 Ökologische Verantwortung der ICT einschätzen und in Planung integrieren

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Schätzt die Bedeutung von ICT-Lösungen, insbesondere ihren Energieverbrauch, in Hinsicht auf ökologische Verantwortbarkeit ein. Berät ICT-Verantwortliche zu nachhaltigen Alternativen, die der Unternehmensstrategie gerecht werden. Wendet eine ICT-Beschaffungs- und -Verkaufsstrategie an, die einer ökologischen Verantwortung gerecht wird.

##### Anforderungsniveau

Fördert Aufmerksamkeit, Qualifizierung und Verpflichtung auf den Einsatz nachhaltiger Entwicklung und wendet die notwendigen Werkzeuge an, um diesen Ansatz zu unterstützen.

Dies beinhaltet:

- Den Ressourcenverbrauch der ICT-Lösungen beobachten und messen
- Vorschläge in Projekte einbringen, die die aktuell nachhaltigsten Entwicklungsstrategien unterstützen
- Rahmenbedingungen und internationale Standards, die mit der Nachhaltigkeit von ICT-Infrastrukturen zusammenhängen, beherrschen

4.3.1.9 Kreative Lösungen zur Entwicklung neuer Konzepte, Ideen, Produkte oder Services entwerfen

### Beschreibung der Handlungskompetenz

Treibt im Unternehmen Innovation voran, um zukunftsgerichtete ganzheitliche Informationssysteme zu gestalten. Entwickelt unkonventionelle Vorstellungen, um technologische Fortschritte für geschäftliche oder gesellschaftliche Bedürfnisse verwertbar zu machen.

### Anforderungsniveau

Nutzt unabhängiges Denken und Gefühl für Technik, um ganz verschiedene Konzepte für innovative Lösungen zu integrieren.

Dies beinhaltet:

- Geschäftliche Vorteile und Verbesserungspotenziale durch die Verwendung sich entwickelnder neuer Technologie erkennen
- Machbarkeitsnachweise erbringen
- Unkonventionell denken (thinking out of the box)
- Geeignete Ressourcen identifizieren

## 4.3.2 Handlungskompetenzbereich 2

---

### *Systeme, die Elemente der Informationstechnologie und der Unternehmung verbinden, erstellen*

---

#### 4.3.2.1 Ein ICT-System unter Berücksichtigung der Kundenbedürfnisse spezifizieren

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Erstellt unter Berücksichtigung der Kundenbedürfnisse Anforderungsspezifikationen. Passt existierende Lösungen an, z. B. durch Portierung einer Anwendung auf ein anderes Betriebssystem. Testet, dokumentiert und kommuniziert den Stand des Produktentwicklungsprozesses. Wählt angemessene technische Lösungen für die Entwicklung aus, wie Wiederverwendung, Verbesserung oder Rekonfiguration existierender Komponenten. Optimiert das Verhältnis von Effizienz, Kosten und Qualität. Validiert die Ergebnisse mit repräsentativen Nutzern, integriert sie in die Gesamtlösung und nimmt diese in Betrieb.

##### Anforderungsniveau

Handelt kreativ in der Entwicklung von Anwendungen und unterstützt die Wahl angemessener technischer Lösungen.

Dies beinhaltet:

- Spezifikation/Entwicklung dem Kunden kommunizieren und erklären
- Testergebnisse auswerten und mit der Produktspezifikation vergleichen
- Vorgaben der Software- und/oder Hardwarearchitektur berücksichtigen
- Hardwarearchitekturen, Nutzerschnittstellen, Komponenten für Geschäftsanwendungen oder eingebettete Systeme spezifizieren und entwickeln
- Komplexe Softwareentwicklungsprozesse betreuen und ein hohes Mass an Interoperabilität und Qualität garantieren.
- Qualität der Umsetzung von Anforderungen garantieren
- Datenmodelle verstehen und anwenden
- Mit dem Entwicklungsteam und den Spezifikationsentwicklern eine kooperative Zusammenarbeit gestalten

#### 4.3.2.2 Komponenten in ein bestehendes oder neues System integrieren

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Integriert Hardware, Software oder andere Komponenten in ein bestehendes oder vorgeschlagenes System. Wird den eingeführten Prozessen und Verfahren (z. B. Konfigurations- oder Paketmanagement) gerecht. Berücksichtigt die Kompatibilität neuer mit bestehenden Modulen, um Integrität, Interoperabilität und ICT-Sicherheit zu garantieren. Testet und stellt die Kapazität und Performanz des Gesamtsystems sicher und dokumentiert die erfolgreiche Integration.

##### Anforderungsniveau

Ist für die eigenen Handlungen und die des Teams während des Integrationsprozesses verantwortlich. Kommt den entsprechenden Standards und Umstellungskontrollverfahren nach, um die Funktionalität und Verlässlichkeit des Systems zu erhalten.

Dies beinhaltet:

- Die Systemperformance vor, während und nach der Systemintegration messen
- Funktionen, Probleme und damit zusammenhängende Korrekturversuche dokumentieren
- Kundenbedürfnisse mit entwickelten Produkten vergleichen
- Die Kapazität und Effizienz des integrierten Systems in Bezug auf die Spezifikation verifizieren
- Daten so sichern, dass ihre Integrität durch die Systemintegration nicht gefährdet wird

#### 4.3.2.3 Systematische Prüfverfahren für Kundenanforderungen und ICT-Systeme entwickeln und Tests durchführen

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Wählt systematisch Prüfverfahren für ICT-Systeme oder Nutzeranforderungen von Kunden aus und führt diese durch, damit Entwurfsspezifikationen eingehalten werden. Stellt sicher, dass neue oder überarbeitete Komponenten bzw. Systeme den Erwartungen entsprechend funktionieren. Sichert die Erfüllung interner, externer, nationaler und internationaler Standards einschliesslich Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen für Nutzbarkeit, Leistung, Zuverlässigkeit oder Kompatibilität. Fertigt Dokumente und Berichte an, um Einhaltung der Anforderungen zu belegen.

##### Anforderungsniveau

Nutzt Fachwissen, um komplexe Testprogramme zu beaufsichtigen. Stellt sicher, dass Prüfverfahren und Ergebnisse dokumentiert werden, als Input für nachfolgende Prozesseigner wie Designer\*innen, Nutzer\*innen oder Administrator\*innen. Ist verantwortlich für Einhaltung der Prüfverfahren und die Dokumentation der Prüfungskette.

Dies beinhaltet:

- Einen Testplan erstellen und durchführen
- Den Testprozess durchführen und überwachen
- Tests für ICT-Systeme entwickeln
- Tests für ICT-Systeme vorbereiten und begleiten
- Tests und Testergebnisse melden und dokumentieren

#### 4.3.2.4 Lösungen gemäss den definierten Verfahrensstandards implementieren

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Führt geplante und notwendige Eingriffe aus, um Lösungen zu implementieren, einschliesslich Installation, Upgrading, oder Ausserbetriebnahme. Befolgt dabei vordefinierte Verfahrensstandards.

Konfiguriert Hardware, Software oder Netzwerke, um Interoperabilität von Systemkomponenten sicherzustellen, und beseitigt daraus resultierende Fehler oder Unverträglichkeiten. Beteiligt zusätzliche fachliche Ressourcen, wenn nötig, beispielsweise externe Netzwerkanbieter. Übergibt dem Anwender einsatzfähige, validierte Lösungen. Vervollständigt die Dokumentation und hält dabei alle relevanten Informationen fest, einschliesslich Ausstattungsempfängern, Konfiguration und Leistungsdaten.

##### Anforderungsniveau

Verantwortet die eigene und die Handlungen Anderer im Rahmen der Lösungsbereitstellung einschliesslich umfassender Kommunikation mit dem Kunden. Nutzt Fachwissen, um bei der Lösungsentwicklung zu beraten und ihre Richtung zu beeinflussen.

Dies beinhaltet:

- Verteilungsprozess und Rollout-Aktivitäten für Produkte organisieren
- Betatests planen und organisieren sowie die Lösung in ihrer endgültigen operativen Umgebung testen
- Komponenten auf allen Systemebenen so konfigurieren, dass die Interoperabilität überall sichergestellt ist
- Zur Lösung von Problemen mit der Interoperabilität benötigte Expertise identifizieren und heranziehen
- Das Erbringen des initialen Supports, einschliesslich der Anwenderschulung während des System-Rollouts organisieren und überwachen
- die Dateneingabe und die Datenmigration organisieren
- zur Verwendung und Modifikation von Codebausteinen Dritter mit diesen zusammenarbeiten.

#### 4.3.2.5 Dokumentationen gemäss den Anforderungen erstellen

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Erstellt Dokumentationen, die Produkte, Services, Komponenten oder Anwendungen beschreiben, so, dass diese allen relevanten Dokumentationsanforderungen entsprechen. Wählt eine passende Darstellungsweise und Medien für die Präsentation des Materials aus. Erstellt Vorlagen für das Dokumentenmanagementsystem. Stellt sicher, dass Funktionen und Features in angemessener Weise beschrieben sind. Stellt sicher, dass existierende Dokumente aktuell und gültig sind.

##### Anforderungsniveau

Stimmt die Detaillierung der Dokumentation auf Zielstellung und Zielgruppe ab.

Dies beinhaltet:

- Für die effektive Nutzung des Unternehmensstandards für Publikationen sorgen und diese überwachen
- Vorlagen (Templates) für verteilt erstellte Publikationen vorbereiten
- Den Workflow für die Erstellung von Inhalten organisieren und kontrollieren
- Publikationen angepasst an die gesamte Lebensdauer der Lösung halten

#### 4.3.2.6 ICT-Systeme entsprechend der Spezifikation evaluieren und einführen

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Spezifiziert und evaluiert Software- und/oder Hardwarekomponenten entsprechend den Anforderungen an die Lösung, u. a. im Hinblick auf technische Vorgaben, Kosten, Qualität, Zeit, Energieeffizienz, ICT-Sicherheit und Datenschutz. Folgt einer systematischen Methodik, um die geforderten Komponenten und Schnittstellen zu analysieren und zu erstellen. Modelliert die Systemstrukturen und simuliert das entsprechende Systemverhalten. Führt Modul- und Systemtests durch und stellt sicher, dass dabei die Funktions- und Leistungskriterien erfüllt werden.

##### Anforderungsniveau

Bewältigt Komplexität durch die Entwicklung von Standardabläufen und -architekturen, die eine einheitliche Produktentwicklung unterstützen. Begründet ein Bündel von Systemanforderungen so, dass sie als Leitlinien für die Entwicklung dienen können. Legt fest, welche Systemanforderungen durch welche Komponenten erfüllt werden sollen.

Dies beinhaltet:

- Die Spezifikation / die Entwicklung dem Kunden kommunizieren und erklären
- Testergebnisse auswerten und mit der Produktspezifikation vergleichen
- Verwendete Software- und/oder Hardwarearchitektur berücksichtigen
- Systemarchitekturen, Nutzerschnittstellen, Komponenten für Geschäftsanwendungen oder eingebettete Systeme spezifizieren
- Komplexe Softwareentwicklungsprozesse betreuen und ein hohes Mass an Interoperabilität und Qualität garantieren

### 4.3.3 Handlungskompetenzbereich 3

---

#### *Systeme der Wirtschaftsinformatik betreiben*

---

##### 4.3.3.1 Die Nutzer lösungsorientiert betreuen und die Systemleistung optimieren

###### Beschreibung der Handlungskompetenz

Reagiert auf Nutzeranfragen und -probleme und hält relevante Informationen fest. Behebt Vorfälle oder reicht sie weiter und optimiert die Systemleistung in Übereinstimmung mit den vereinbarten Servicelevels (SLA). Versteht, wie Lösungen oder Ergebnisse und die daraus folgende Kundenzufriedenheit zu überwachen sind.

###### Anforderungsniveau

Organisiert den Supportprozess und ist verantwortlich dafür, dass die vereinbarten Servicelevel erreicht werden. Plant den Einsatz von Ressourcen so, dass der Support gemäss den definierten Servicelevels verfügbar ist. Handelt kreativ und versucht, den Service kontinuierlich zu verbessern.

Dies beinhaltet:

- Nutzer\*innen so befragen, dass sie Symptome eindeutig beschreiben
- Symptome aus einer grossen Menge von Möglichkeiten so analysieren, dass von Nutzerirrtümern bis zu technischen Vorfällen alles in Betracht gezogen wird
- Unterstützungswerkzeuge nutzen, um systematisch die Quellen von Irrtümern oder technischen Vorfällen aufzuspüren
- Mit Endnutzer\*innen kommunizieren und sie instruieren, wie Aufgaben zu lösen sind
- Ereignisse aufzeichnen und interpretieren, um die Weiterentwicklung und Vollständigkeit von Supporttools zu unterstützen.

#### 4.3.3.2 Weiterentwicklung von ICT-Systemen unterstützen und dies SLA-konform implementieren

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Berät bei der Weiterentwicklung einer ICT-Lösung und implementiert die Veränderungen im System. Kontrolliert und plant Software- und Hardwareveränderungen und vermeidet so, dass mehrere Upgrades zu unvorhersehbaren Ergebnissen führen. Minimiert Servicestörungen, die sich aus den Änderungen ergeben können, und entspricht dabei dem Leistungsvertrag. Stellt sicher, dass die ICT-Sicherheitsrichtlinien berücksichtigt werden.

##### Anforderungsniveau

Stellt die Systemintegrität durch die Kontrolle des Einsatzes von operativen Updates, Software- oder Hardwareergänzungen und durch Instandhaltungsaktivitäten sicher. Bewegt sich im Rahmen des vorhandenen Budgets.

Dies beinhaltet:

- Funktionale und technische Spezifikationen den für Wartung und Weiterentwicklung verantwortlichen ICT-Teams zugänglich machen.
- Die Kommunikation mit den verantwortlichen ICT-Teams für Wartung und Weiterentwicklung von ICT-Lösungen steuern
- Die Einflüsse funktionaler/technischer Änderungen auf die Nutzer\*innen analysieren
- Die notwendigen Aktionen im Voraus planen, die negative Auswirkungen von Änderungen abschwächen (beispielsweise durch Training, Dokumentation, neue Prozesse)

#### 4.3.3.3 Die Serviceadministration gemäss SLA sicherstellen

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Stellt die Administration der Services entsprechend den geltenden SLA sicher. Ergreift proaktiv Massnahmen, um eine stabile und sichere Anwendung und ICT-Infrastruktur zu garantieren und mögliche Serviceunterbrechungen zu vermeiden. Berücksichtigt dabei Kapazitätsplanungen wie ICT-Sicherheit. Aktualisiert die betriebliche Dokumentenbibliothek und protokolliert das gesamte operative Geschehen. Pfllegt Beobachtungs- und Steuerungstools (d. h. Skripte, Verfahren etc.). Administriert die ICT-Services, misst proaktiv.

##### Anforderungsniveau

Bestimmt den Ablauf der operativen Aufgaben. Sorgt dafür, dass Kosten und Budget sich im Rahmen interner Verfahren und externer Vorgaben bewegen. Identifiziert die optimale Zahl von Mitarbeitenden, um den Betrieb der ICT-Infrastruktur personell angemessen auszustatten.

Dies beinhaltet:

- Verfahren anwenden, die der Strategie der Organisation für das Erbringen von ICT-Services entsprechen
- Dokumentationen, die beim Erbringen von ICT-Services genutzt werden, erstellen und vervollständigen
- Die Bereitstellung von Servicedienstleistungen analysieren und die Ergebnisse an Verantwortliche berichten
- Aufwände und Anforderungen an die Mitarbeitenden für effizienten und kostensparenden Servicebetrieb planen und anwenden

#### 4.3.3.4 Probleme im System erkennen und beheben

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Identifiziert und beseitigt die Ursache eines Vorfalls innerhalb des Informationssystems. Versucht die Ursachen für Vorfälle möglichst vorbeugend zu vermeiden. Nutzt ein Wissensmanagementsystem, in dem die immer wiederkehrenden Vorfälle verzeichnet sind.

##### Anforderungsniveau

Leitet und ist verantwortlich für den gesamten Problemmanagementprozess. Plant gut geschultes Personal ein und stellt sicher, dass Personal, Tools und Diagnosegeräte für Notfälle bereitstehen. Verfügt über tiefgehendes Fachwissen, um systemkritische Fehler vorzusehen und Vorkehrungen zur Behebung mit minimaler Ausfallzeit zu treffen. Schreibt Eskalationsprozesse vor, um sicherzustellen, dass die jedem Vorfall angemessenen Ressourcen eingesetzt werden.

Dies beinhaltet:

- Fortschritte in der Aufgabenerfüllung durch den Lifecycle verfolgen und effektiv kommunizieren
- Mögliche kritische Vorfälle in Komponenten identifizieren und so handeln, dass deren negative Auswirkungen möglichst abgeschwächt werden
- Risikomanagementaudits durchführen, analysieren und Massnahmen ergreifen
- Angemessene Ressourcen zuteilen, um die Aktivitäten so durchzuführen, dass Kosten und Risiken ausgeglichen sind
- Mit allen Anspruchsgruppen kommunizieren, um sicherzustellen, dass angemessene Ressourcen intern und extern eingesetzt werden, um Ausfälle zu minimieren

#### 4.3.4 Handlungskompetenzbereich 4

---

### *Die Entwicklung innovativer Systeme der Wirtschaftsinformatik ermöglichen*

---

#### 4.3.4.1 Die Entwicklung der Informationssicherheitsstrategie mitgestalten

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Definiert, verbessert und verfeinert die Informationssicherheitsstrategie. Identifiziert entsprechende Kenngrößen, die ins ICT-Managementsystem einfließen. Nutzt definierte Standards, um Zielsetzungen zu formulieren, identifiziert Rollen und weist Verantwortlichkeiten zu.

##### Anforderungsniveau

Wendet weitreichendes Fachwissen an, um die Anwendung von externen Standards und Best Practices wirksam einzusetzen und zu autorisieren.

Dies beinhaltet:

- Die Informationssicherheitsstrategie des Unternehmens entwickeln oder kritisch hinterfragen
- Standards, Best Practices und gesetzliche Regelungen für Informationssicherheit anwenden
- Erforderliche Änderungen der Informationssicherheitsstrategie der Organisation antizipieren
- ICT-Qualitätsrichtlinien/-massstäbe festlegen, die den Leistungsansprüchen der Organisation gerecht werden und die Kundenbedürfnisse befriedigen
- Standards, Best Practices anwenden, um die Qualität der Informationen zu erhalten

#### 4.3.4.2 Die Entwicklung der ICT-Qualitätsstrategie mitgestalten

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Definiert, verbessert und verfeinert die ICT-Qualitätsstrategie. Identifiziert entsprechende Kenngrößen, die ins ICT-Managementsystem einfließen. Nutzt definierte Standards, um Zielsetzungen zu formulieren, identifiziert Rollen und weist Verantwortlichkeiten zu.

---

##### Anforderungsniveau

Wendet weitreichendes Fachwissen an, um die Anwendung von externen Standards und Best Practices wirksam einzusetzen und zu autorisieren.

Dies beinhaltet:

- Die Informationssicherheitsstrategie des Unternehmens entwickeln oder kritisch hinterfragen
- Standards, Best Practices und gesetzliche Regelungen für Informationssicherheit anwenden
- Erforderliche Änderungen der Informationssicherheitsstrategie der Organisation antizipieren
- ICT-Qualitätsrichtlinien/-massstäbe festlegen, die den Leistungsansprüchen der Organisation gerecht werden und die Kundenbedürfnisse befriedigen
- Standards, Best Practices anwenden, um die Qualität der Informationen zu erhalten

#### 4.3.4.3 Bildungsmassnahmen zur Sicherstellung der ICT-Kompetenzen von Zielgruppen bestimmen

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Definiert und implementiert die ICT-Kompetenzen dem Bildungsbedarf und den Fertiglückten entsprechend im Unternehmen. Strukturiert, organisiert und plant Bildungsmassnahmen und evaluiert deren Qualität durch Feedbackprozesse. Implementiert Prozesse zur kontinuierlichen Verbesserung (KVP). Passt Bildungspläne und Bildungsmassnahmen an den sich wandelnden Bedarf an.

##### Anforderungsniveau

Analysiert Kompetenzlücken, arbeitet spezifische Anforderungen aus und ermittelt potenzielle Quellen für Bildungsmassnahmen. Verfügt über Fachwissen des Aus- und Weiterbildungsmarktes und richtet Feedback-mechanismen ein, um den Mehrwert alternativer Massnahmen und Programme zu erfassen.

Dies beinhaltet:

- Trainings und Bildungsmassnahmen, die den Markt- oder Unternehmensbedürfnissen entsprechen, ableiten
- Bildungs- und Trainingsmassnahmen überzeugend vermarkten
- Feedbackdaten analysieren und mit ihnen die Bildungs- und Trainingsmassnahmen verbessern
- Lehrpläne und Trainingsprogramme entwickeln, die dem Bedarf der Zielgruppen von Bildungsmassnahmen entsprechen
- Entwicklungsbedarf den Stakeholdern kommunizieren, damit die Anforderungen der Organisation erfüllt werden können

#### 4.3.4.4 Beschaffungen im Einklang mit formalen und rechtlichen Vorgaben durchführen

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Wendet ein einheitliches Beschaffungsverfahren an und folgt dabei den Subprozessen Anforderungsspezifikation, Anbieterermittlung, Angebotsanalyse, Vertragsverhandlung, Auswahl des Leistungserbringers, Vertragsvergabe. Stellt sicher, dass der Beschaffungsprozess zielführend ist.

##### Anforderungsniveau

Nutzt Fachwissen zur Umsetzung von Beschaffungsprozessen und sichert dabei positive geschäftliche Beziehungen mit den Zulieferern. Wählt Leistungserbringer, Produkte und Dienstleistungen aus mittels Evaluation von Leistung, Kosten, Pünktlichkeit und Qualität.

Dies beinhaltet:

- Produkt- und Dienstleistungsbeschreibungen in einen Anforderungskatalog überführen und erläutern
- eingegangene Angebote und Vorschläge analysieren
- Über Bestimmungen, Konditionen und Preise verhandeln
- Das Budget für die Beschaffung verwalten
- Die Verbesserung von Beschaffungsprozessen leiten
- Für Beschaffungsverfahren die Einhaltung rechtlicher Rahmenbedingungen inklusive aller Regelungen zum geistigen Eigentum sicherstellen

#### 4.3.4.5 Angebote über ICT-Dienstleistungen in Zusammenarbeit mit wesentlichen internen Stellen erstellen

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Entwickelt Angebote, die den Lösungsanforderungen entsprechen. Stimmt in Kooperation mit internen Partner\*innen die Dienstleistungs- bzw. Produktlösung mit der Lieferkapazität des Unternehmens ab.

##### Anforderungsniveau

Organisiert die Zusammenarbeit zwischen betroffenen internen Abteilungen. Erleichtert den Vergleich von Kundenanforderungen mit verfügbaren Standardangeboten.

Dies beinhaltet:

- Eine Einschätzung der Rahmenbedingungen (z. B. Markt) vornehmen
- Ein Angebot selbstständig erstellen und/oder interdisziplinäre Teams zur Erstellung von Angeboten koordinieren und in ihrer Arbeit aktiv unterstützen
- Die Qualität und die rechtzeitige Einreichung von Angeboten sicherstellen

#### 4.3.4.6 Den Nutzen von Produkten gegenüber Kundschaft verkaufsfördernd aufzeigen

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Erläutert potenziellen oder bestehenden Kunden den Mehrwert der Unternehmensprodukte und -dienstleistungen. Etabliert eine Verkaufsunterstützung, die wirksame Reaktionen auf Anfragen ermöglicht. Versteht den Kundenbedarf und begleitet den Verkaufsprozess.

##### Anforderungsniveau

Trägt zum Verkaufsprozess durch effektive Präsentation von Produkten oder Serviceangeboten gegenüber Kunden bei.

Dies beinhaltet:

- Produktbeschreibungen marktkonform erstellen und kundenspezifisch vertreten
- Den Verkaufsprozess aktiv unterstützen
- Vorausschauend auf geschäftliche Änderungen bei Kunden reagieren und sie intern kommunizieren
- Zum Aufbau nachhaltiger Kundenbeziehungen beitragen
- Geeignete Verkaufskanäle (z. B. Direktverkauf, Onlinekanäle) empfehlen, die zur Lieferung des Produkts oder der Lösung passen

#### 4.3.4.7 Die Einhaltung von Verträgen sicherstellen

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Verhandelt und stellt Verträge im Einklang mit Organisationsprozessen bereit. Stellt sicher, dass Vertragsabschluss und -abwicklung konform erfolgen und den Qualitätsstandards und Anforderungen entsprechen. Bewertet die Einhaltung von Recht-, Gesundheits- und Sicherheitsstandards von Seiten der Zulieferer und zeigt Abweichungen auf. Betreibt aktiv die regelmässige Kommunikation mit Lieferanten.

##### Anforderungsniveau

Evaluiert die Einhaltung der Lieferantenverträge durch die Beobachtung der Leistungsindikatoren. Sichert die Effizienz der gesamten Lieferkette. Übt Einfluss auf Vertragserneuerung aus.

Dies beinhaltet:

- Vertragliche Bedingungen und Konditionen aushandeln
- Urteilsvermögen und Flexibilität im Einklang mit den internen Regeln und Bestimmungen bei Vertragsverhandlungen anwenden

#### 4.3.4.8 Ein betriebliches Wissens- und Informationsmanagement mitgestalten

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Entwickelt Kommunikationsstrukturen, die die Erschliessung und Optimierung von Informationen und deren Weiterentwicklung zu Wissen für den geschäftlichen Nutzen ermöglichen. Versteht angemessene Tools einzusetzen, um geschäftliches Wissen hervorzubringen, auszuwählen, zu unterstützen, zu speichern, zu erneuern und zu verbreitern, damit aus dem Informations-/Wissensbestand Nutzen gezogen werden kann.

##### Anforderungsniveau

Analysiert Geschäftsprozesse im Hinblick auf die dazugehörigen Anforderungen an Informationen und Wissen und schlägt die angemessenste Strukturierung vor.

Dies beinhaltet:

- Interne und externe Wissens- und Informationsbedürfnisse sammeln und strukturieren
- Den Aufbau eines Wissensmanagements unterstützen
- Informationen/Wissen situativ und bedürfnisgerecht verfügbar machen
- Die Einhaltung von Regeln bezüglich geistigen Eigentums und andere Schutzbedürfnisse unterstützen
- Methoden zur Auswertung und Analyse von Datenbeständen anwenden (z. B. Data Mining)

#### 4.3.4.9 Ein Anforderungsmanagement an Lösungen der ICT betreiben

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Erhebt den Bedarf von internen wie externen Kunden. Bezieht alle Beteiligten mit ein, um sicherzustellen, dass die Lösung den geschäftlichen Anforderungen entspricht. Schlägt unterschiedliche Lösungen vor, um eine vom Nutzer gewünschte Entwicklung zu erreichen. Berät den Kunden bei der Auswahl angemessener Lösungen. Stellt sicher, dass bei der Implementation und Konfiguration der gewählten Lösung die Wünsche des Kunden umgesetzt werden.

##### Anforderungsniveau

Nutzt fundiertes Fachwissen über die Tätigkeiten der Kunden, um mögliche Lösungen für die geschäftlichen Bedarfe anzubieten. Unterstützt den Kunden durch fachkundige Beratung bezüglich möglicher Lösungen und Lieferanten.

Dies beinhaltet:

- Geschäftsprozesse analysieren und formalisieren
- Ein Anforderungsmanagement entwickeln, durchführen und betreuen
- ICT-Lösungen und ihre Kosten-/Nutzen-Analyse präsentieren

#### 4.3.4.10 Die Ausgestaltung des digitalen Marketings der Unternehmung unterstützen

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Versteht die fundamentalen Prinzipien digitalen Marketings, unterscheidet zwischen traditionellen und Ansätzen für das Social-Media-Zeitalter.

Bewertet die Wichtigkeit der verfügbaren Kanäle und wendet Messmethoden an. Berücksichtigt den Datenschutz und die Privatsphäre.

##### Anforderungsniveau

Wirkt bei der Gesamtplanung für das digitale Marketing mit und nutzt dabei verschiedene Marketingkanäle.

Dies beinhaltet:

- Internettechnologien für Marketingzwecke nutzen
- Zielgruppenorientiertes Marketing begleiten
- Kennzahlen analysieren
- Die Besonderheiten der Onlineumgebung berücksichtigen

## 4.3.5 Handlungskompetenzbereich 5

---

### *Systeme der Wirtschaftsinformatik steuern*

---

#### 4.3.5.1 Den eigenen Verantwortungsbereich im Einklang mit der ganzheitlichen Unternehmensführung gestalten

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Gestaltet auf Basis seiner spezifischen Kompetenzen die Unternehmensführung mit, vertritt die Möglichkeiten und Anforderungen der neuen IC-Technologien und setzt die erforderlichen Massnahmen im eigenen Verantwortungsbereich um.

##### Anforderungsniveau

Setzt entsprechend der ausgefüllten Kaderstufe fundierte strategische und operative Managementkompetenz ein, um die Unternehmensführung mitzugestalten und insbesondere Impulse im eigenen Verantwortungsbereich zu setzen.

Dies beinhaltet:

- Die wirtschaftliche Bedeutung des Unternehmens im Marktumfeld erheben und interpretieren
- Einflüsse der Umwelt, Anspruchsgruppen und Interaktionsthemen analysieren
- Ordnungsmomente (gemäss SGMM) der Unternehmensführung der persönlichen Position entsprechend mitgestalten
- Unternehmensprozesse bewerten und im Hinblick auf die Digitalisierung Optimierungsvorschläge erarbeiten
- Etabliert und pflegt Geschäftsbeziehungen zwischen allen Anspruchsgruppen und fördert eine vertrauensvolle Kommunikationskultur

#### 4.3.5.2 Die Akzeptanz von Produkten und Dienstleistungen bewerten

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Erkennt und deutet die Nachfrage (Erwartung) an und bewertet die Akzeptanz von Produkten und Dienstleistungen. Bewertet das Potenzial des Unternehmens oder des Dienstleistungsbereichs, den zukünftigen Funktions- und Qualitätsanforderungen zu entsprechen. Verwendet geeignete Mechanismen, um Fachbereiche mit präzisen Entscheidungsgrundlagen zu unterstützen.

##### Anforderungsniveau

Wendet Fertigkeiten an, um kurzfristige Prognosen zu erstellen. Nutzt hierzu Marktinformationen und bewertet die Produktions- und Vertriebsfähigkeit des Unternehmens.

Dies beinhaltet:

- Techniken anwenden, um realistische Vorhersagen anzufertigen
- Analysen in Bezug auf die Akzeptanz bestehender Angebote erstellen
- Vorschauen erzeugen, die die Entwicklung der Erwartungshaltung von Leistungsbezüglern antizipieren
- Analysen und Vorschauen vergleichen und potenzielle Diskrepanzen feststellen
- Externe Erhebungsdaten interpretieren und Informationen analysieren

### 4.3.5.3 Die Abwicklung von Projekten leiten

#### Beschreibung der Handlungskompetenz

Plant und steuert Projekte oder Projektportfolios. Definiert Aktivitäten, Verantwortlichkeiten, kritische Meilensteine, Ressourcen, Qualifikationsbedarfe, Schnittstellen und Budget, optimiert das Verhältnis zwischen Kosten und Terminen, vermeidet Fehler und strebt nach hoher Qualität. Entwickelt Ausweichpläne, um auf potenzielle Umsetzungsprobleme zu reagieren. Schliesst das Projekt termin- und budgetgerecht und in Übereinstimmung mit den Anforderungen ab. Erstellt und pflegt Dokumente, die die Überwachung des Projektfortschritts erleichtern.

#### Anforderungsniveau

Verantwortet die eigenen Aktivitäten, arbeitet innerhalb der Projektgrenzen, trifft Entscheidungen und weist an, optimiert Aufwände und Ressourceneinsatz. Steuert und beaufsichtigt Beziehungen innerhalb des Teams. Plant und vereinbart Teamziele und Resultate und dokumentiert die Ergebnisse.

Dies beinhaltet:

- Projektpläne durch das Herunterbrechen auf einzelne Aufgaben erstellen
- Die Zeitplanung und die Zielerreichung im Einklang mit den Prioritäten aller Anspruchsgruppen optimieren
- Aufgaben zuteilen und die Beiträge der Teammitglieder zusammenführen
- Projektrisiken identifizieren und Projektpläne so erstellen, dass die Risiken minimiert werden
- Den Projektfortschritt an alle Anspruchsgruppen kommunizieren und dabei Punkte wie Kostenkontrolle, geplante Leistungen, Qualitätskontrolle, Risikovermeidung und Veränderungen in den Projektspezifikationen berücksichtigen
- Ein Projektportfolio pflegen und die Abhängigkeiten unter den Projekten erkennen

#### 4.3.5.4 Ein Risikomanagement im eigenen Verantwortungsbereich betreiben

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Implementiert das Risikomanagement bei allen Informationssystemen und wendet dabei die vom Unternehmen definierten Risikomanagementstrategien und -vorgehen an. Bewertet ICT-Risiken des Unternehmens. Dokumentiert potenzielle Risiken und Massnahmenpläne zu deren Reduktion.

##### Anforderungsniveau

Versteht und wendet Prinzipien des Risikomanagements an und untersucht ICT-Lösungen zur Minderung der identifizierten Risiken.

Dies beinhaltet:

- Einen Plan für das Risikomanagement entwickeln, in dem die notwendigen vorbeugenden Massnahmen dargestellt sind
- Die Ergebnisse der Risikoanalyse der Organisation und die entsprechenden Prozesse des Risikomanagements kommunizieren
- Die Prozesse für die Risikoanalyse und -kontrolle entwickeln und dokumentieren
- Massnahmen durchführen, um Schäden zu begrenzen

#### 4.3.5.5 Prozesse der ICT-Leistungserbringung optimieren

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Folgt einer systematischen Methodik zu Evaluation, Entwurf und Durchführung von Prozess- oder Technologieveränderungen mit dem Ziel einer messbaren Optimierung. Bewertet Auswirkungen von Prozessveränderungen.

##### Anforderungsniveau

Nutzt Fachwissen, um bestehende ICT-Prozesse zu analysieren und mögliche Optimierungen zu definieren. Gibt Empfehlungen für Prozessänderungen auf Basis begründeter Argumente ab.

Dies beinhaltet:

- Prozesse und Verfahren zusammenstellen, dokumentieren und bewerten
- Prozessänderungen zur Vereinfachung und Rationalisierung von Abläufen vorschlagen
- Prozessänderungen umsetzen

#### 4.3.5.6 Die Qualität der Erbringung von ICT-Leistungen steuern

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Implementiert ICT-Qualitätsstrategien, um die Bereitstellung von Dienstleistungen und Produkten zu pflegen und zu verbessern. Plant und definiert Indikatoren für das Qualitätsmanagement im Hinblick auf die ICT-Strategie. Überprüft die Qualitätsmessung und empfiehlt Verbesserungen, um zur kontinuierlichen Qualitätsoptimierung beizutragen.

##### Anforderungsniveau

Wertet Indikatoren und Prozesse zu Qualitätsmanagement entsprechend der ICT-Qualitätsstrategie aus und schlägt Massnahmen vor.

Dies beinhaltet:

- Vorschlagen, wie Methoden, Werkzeuge und Vorgehensweisen zur Umsetzung der Qualitätsrichtlinien der Organisation angewendet werden können
- Aufgaben im Prozess bewerten und bezüglich Stärken und Schwächen analysieren
- Prozessverantwortliche bei der Messung und der Bewertung von Effektivität und Effizienz der Prozesse unterstützen
- Qualitätskennzahlen entwickeln und überwachen
- Qualitätsaudits durchführen

#### 4.3.5.7 Die Umsetzung von Veränderungen als Folge neuer ICT-Lösungen mitgestalten

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Bewertet die Auswirkungen neuer ICT-Lösungen auf die Organisation und auf die Kultur. Definiert die Anforderungen und quantifiziert den Geschäftsnutzen. Steuert die Umsetzung von Veränderungen unter Beachtung struktureller und kultureller Fragen. Sichert Geschäfts- und Prozesskontinuität während des gesamten Veränderungsprozesses ab, beobachtet dabei die Auswirkungen, ergreift Abhilfemassnahmen wo notwendig und passt das Gesamtkonzept an.

##### Anforderungsniveau

Begleitet die Planung, Steuerung und Durchführung bedeutender Geschäftsveränderungen.

Dies beinhaltet:

- Kosten und Nutzen der Veränderung von Geschäftsprozessen analysieren
- Lösungen und Veränderungen auf der Basis von Nutzen, Risiken und ihrer Gesamtwirkung auswählen und gestalten
- Einen Plan zur Umsetzung von Veränderungen entwickeln und dokumentieren

#### 4.3.5.8 Die Implementierung von Informationssicherheitsstrategien mitprägen

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Wirkt beim Implementieren der Informationssicherheitsstrategien mit. Beobachtet und geht gegen Eindringen, Betrug und Sicherheitsverletzungen oder -lücken vor. Stellt sicher, dass Sicherheitsrisiken bezüglich Unternehmensdaten und -informationen analysiert und gesteuert werden. Überprüft Vorfälle im Bereich Informationssicherheit, gibt Empfehlungen zu Sicherheitsrichtlinien und -strategie, um eine kontinuierliche Verbesserung der Sicherheitsmassnahmen zu erreichen.

##### Anforderungsniveau

Überprüft das Umfeld systematisch, um Schwachstellen und Bedrohungen zu identifizieren und zu definieren. Hält Nichteinhaltung von Sicherheitsbestimmungen fest und gibt sie weiter.

Dies beinhaltet:

- Die Richtlinien für das Informationssicherheitsmanagement dokumentieren
- Schwachstellen bezüglich Angriffe und Einbrüche im Unternehmen feststellen und analysieren
- Einen Aktionsplan für das Risikomanagement aufstellen
- Sicherheitsaudits vorbereiten und durchführen
- Prüf- und Testtechniken definieren und anwenden
- Wiederherstellungsplanungen (Recovery) definieren und einführen und im Krisenfall umsetzen

#### 4.3.5.9 Beiträge zur Gestaltung und Einhaltung der ICT-Governance leisten

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Schlägt den Einsatz der Informationssysteme im Unternehmen insgesamt vor und steuert diesen entsprechend. Beachtet alle internen und externen Aspekte, wie die Einhaltung von gesetzlichen Vorgaben und Industriestandards, um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Risikomanagement und Ressourceneinsatz auf der einen und geschäftlichen Gewinn auf der anderen Seite zu erreichen.

##### Anforderungsniveau

Trägt zur Umsetzung der ICT-Governance-Strategie bei und setzt diese durch Kommunikation sowie Verbreitung und Kontrolle einschlägiger entsprechender Prozesse um.

Dies beinhaltet:

- Praktizierbare verhältnismässige Governance-Modelle anwenden
- Das wirtschaftliche Umfeld des Unternehmens und seine Entwicklung analysieren
- Angemessene KPI aufstellen und durchsetzen anwenden
- Die Bedeutung, die Risiken und die Möglichkeiten, die sich aus der ICT-Strategie für das Unternehmen ergeben, kommunizieren

## 4.3.6 Handlungskompetenzbereich 6

---

### *Als Führungspersönlichkeit Leadership entfalten*

---

#### 4.3.6.1 Sich selbst führen und entwickeln

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Reflektiert eigene Stärken und Schwächen und setzt diese für das Unternehmen gewinnbringend ein. Arbeitet an der eigenen Entwicklung, erkennt Chancen und übernimmt die Verantwortung für das persönliche Handeln.

##### Anforderungsniveau

Kennt aus Selbstreflexion und Erkenntnissen eines Fremdbildes die eigenen Schlüsselfähigkeiten, setzt diese gezielt ein und entwickelt diese weiter. Denkt ganzheitlich und handelt lösungsorientiert.

Dies beinhaltet:

- Sich seiner persönlichen Werte bewusst sein und die eigene Wirksamkeit in der Führung prägen
- Unsicherheit und Komplexität akzeptieren und damit produktiv umgehen
- Die eigenen Ressourcen wirksam einsetzen
- Sich selbst weiterentwickeln, lernen (und verlernen) und dies zu einem festen Bestandteil des Alltags machen
- Mit Kritik umgehen können und diese als Chance sehen, sich zu entwickeln
- Bereit sein, sich einzusetzen und zu engagieren (Initiative) und die Verantwortung für das eigene Handeln zu übernehmen
- Bereit sein, sich neues Wissen selbständig anzueignen und aus Erfolgen und Misserfolgen zu lernen
- Mit wechselnden Situationen umgehen können. Veränderungen als Chance für die Selbst- und die Organisationsentwicklung sehen
- Ganzheitlich und vernetzt denken, bereit sein, sich einzusetzen und zu engagieren
- Mit verschiedenen Sichtweisen und Interessen konstruktiv umgehen

#### 4.3.6.2 Als Netzwerker\*in im Unternehmen und im Unternehmensumfeld Menschen verbinden, Teams führen und Konfliktsituationen auflösen

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Verbindet in der Linienstruktur oder in einer Projektorganisation die Mitarbeitenden zu einem Team, welches am selben Strick zieht, und fördert eine konstruktive Teamkultur. Ist ein\*e Netzwerker\*in zu anderen Abteilungen und nach aussen und fördert so die Zusammenarbeit.

##### Anforderungsniveau

Fördert eine gesunde Teamkultur, sorgt eigenverantwortlich für die berufliche Weiterentwicklung, die Zielerreichung und nutzt aktives Networking. Überprüft und entwickelt die Leistungen und die berufliche Weiterentwicklung seiner/ihrer Mitarbeitenden.

Dies beinhaltet:

- Motivierende, gemeinsam erarbeitete Ziele fürs Team und die Mitarbeitenden vereinbaren
- Für das Zusammenspiel im Team und die Regeln der Zusammenarbeit gestalten, eine konstruktive Team- und Feedbackkultur ermöglichen und pflegen
- Das gemeinsame Gestalten und eine produktive Fehlerkultur fördern
- Die informelle Organisation für ein gutes Zusammenwirken nutzen und pflegen
- Interne und externe Netzwerke aufbauen und produktiv machen
- Konflikte proaktiv angehen und Lösungen entwickeln und die Perspektivenvielfalt kreativ nutzen

#### 4.3.6.3 Selbstsicher und überzeugend auftreten und präsentieren

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Tritt in Arbeitsgruppen und im grossen Plenum vor dem Publikum selbstbewusst, kompetent und begeisternd auf. Setzt Atem, Stimme und Körpersprache ebenso bewusst ein wie Wortwahl und Medien.

##### Anforderungsniveau

Gestaltet begeisternde Präsentationen und trägt diese überzeugend vor. Überzeugt durch professionelles und dem Zielpublikum angepasstes Auftreten, sowohl fachlich wie auch kommunikativ.

Dies beinhaltet:

- Die persönlichen stimmlichen und körpersprachlichen Mittel bewusst einsetzen. Durch Sprache überzeugen
- Durch den bewussten Einsatz von Sprache, Körpersprache und weiteren Hilfsmitteln die Auftritte themen-, situations- und adressatengerecht gestalten
- Authentisch und selbstsicher präsentieren
- In einer Landessprache und in Business-Englisch deutlich (Niveau B1), verständlich und situationsgerecht schriftlich und mündlich kommunizieren
- Verständlich und prägnant reden
- Souverän und fachkompetent wirken. Überzeugen können
- Sich kritisch mit der Wirkung des eigenen Auftritts auseinandersetzen und die individuellen Stärken entwickeln
- Die Technik des Storytellings kennen
- Umfangreiche und komplexe Zusammenhänge in kurzer Zeit erfassen, das Wesentliche herausfiltern und vereinfacht, allgemeinverständlich darstellen können
- In Verhandlungen selbstsicher, souverän und überzeugend auftreten und die eigenen bzw. die Teaminteressen konsequent vertreten

#### 4.3.6.4 Den Wertbeitrag des eigenen Teams zu den Organisationszielen und -ergebnissen maximieren

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Denkt und handelt als Führungspersönlichkeit unternehmerisch. Lebt die Unternehmensvision und die damit verbundenen Werte. Maximiert mit dem Team einen Wertbeitrag zu den Organisationszielen und -ergebnissen. Bereitet fundierte Entscheidungsgrundlagen vor, trägt die Entscheidungen mit.

##### Anforderungsniveau

Beweist in der Gestaltung der Ausrichtung des Unternehmens auf die Möglichkeiten und Anforderungen der Digitalisierung das unternehmerische Verständnis und stellt die Beiträge aus dem Verantwortungsbereich sicher, indem das unternehmerische, unbürokratische und produktive Arbeiten den Mitarbeitenden gefördert und gefordert wird.

Dies beinhaltet:

- Den eigenen Entscheidungsspielraum, die Risiken und die damit verbundene Verantwortung kennen, Prioritäten setzen und in einer angemessenen Zeit agieren
- Sachverhalte einschätzen. Kosten und Risiken abwägen und daraus Lösungsansätze ableiten
- Alle für einen Entscheid notwendigen Informationen einholen, Alternativen entwickeln, Prioritäten setzen und in einer angemessenen Zeit eine Lösung finden
- Massnahmen treffen, um den Erfolg des Unternehmens langfristig zu sichern
- Ressourcen bewusst und nachhaltig einsetzen
- Die Gestaltungsansätze des Lean Management kennen
- Dafür sorgen, dass Ziele in Resultate umgesetzt werden
- Die Risiken und die Kosten transparent managen und die Verantwortung für die Resultate übernehmen
- Innovationen vorantreiben und (besonders die schwierigen) Themen zu Boden bringen

#### 4.3.6.5 Die Eigeninitiative und Eigenverantwortung im Team fördern

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Bei der Erbringung von Dienstleistungen ist das Schaffen von Werten für den Kunden ein zentrales Anliegen. Fördert die Eigeninitiative und Eigenverantwortung im Team durch eine handlungsorientierte und fehlertolerante Lernkultur. Sorgt dafür, dass die Kundensicht immer präsent ist, aber bei Entscheiden auch die Bedürfnisse des Unternehmens berücksichtigt werden.

##### Anforderungsniveau

Beweist die Fähigkeit, Werte für den Kunden und die Interessen des eigenen Unternehmens ausgewogen zu berücksichtigen und ausgewogene Ergebnisse zu erzielen.

Dies beinhaltet:

- Die Grundlagen des «Customer Experience Designs» und des «Design Thinkings» kennen und anwenden können
- Eine langfristige, stabile und wirtschaftliche Kundenbeziehung aufbauen können und so dem Kunden neue Möglichkeiten eröffnen
- Auf den Kunden zugehen und seine Sicht einnehmen und in der Sprache des Kunden agieren
- Die Bedürfnisse und Anliegen der Kunden erkennen, verstehen, ernst nehmen und angemessen adressieren
- Die eigenen unternehmerischen Bedürfnisse mit den Kundenanliegen vereinbaren und in beidseitig positiv beurteilte Lösungen einfließen lassen

#### 4.3.6.6 Die Mitarbeitenden und das Team fordern und fördern

##### Beschreibung der Handlungskompetenz

Führt als Leader\*in die Mitarbeitenden durch Vorbild und Beispiel und wird als Motivator\*in wahrgenommen. Ermächtigt seine/ihre Mitarbeitenden, ihren Teil zum Erfolg des Ganzen beizutragen; führt situativ und personengerecht. Gestaltet das Führungsverhalten situationsbezogen und adäquat und setzt Mitarbeitende ihren Fähigkeiten entsprechend ein. Delegiert Aufgaben mit kongruenter Verantwortung und Kompetenzen.

##### Anforderungsniveau

Stellt die effiziente, situationsgerechte Führung im Verantwortungsbereich sicher. Gibt als Leader\*in Orientierung in einem dynamischen Umfeld und wirkt als Vorbild.

Dies beinhaltet:

- Die Mitarbeitenden situationsgerecht und konsequent führen
- Interesse an den Mitarbeitenden und deren Anliegen zeigen (Empathie)
- Kompetenz und Verantwortung delegieren und die kontrollierte Delegation als Entwicklungsinstrument einsetzen
- Mit Zielvereinbarungen führen und regelmässig Gespräche zur Zielerreichung und zur persönlichen Entwicklung der Mitarbeitenden führen
- Die Mitarbeitenden stärkenorientiert dabei unterstützen, ihre Grenzen zu erweitern
- Mitarbeitende ihren Fähigkeiten und Bedürfnissen entsprechend einsetzen und die Selbstführung seiner/ihrer Mitarbeitenden fördern und fordern
- Unterschiedliche Führungsstile kennen und diese situationsgerecht einsetzen
- Die Chancen und Risiken verschiedener Führungsmodelle kennen und beurteilen können

## 5 Zulassungsvoraussetzungen

### Mit einschlägigem EFZ

Zum Bildungsgang «Wirtschaftsinformatiker\*in HF mit einschlägigem EFZ» wird zugelassen, wer über ein

- eidgenössisches Fähigkeitszeugnis als Informatiker\*in,
- eidgenössisches Fähigkeitszeugnis als Mediamatiker\*in,
- eidgenössisches Fähigkeitszeugnis Kauffrau/Kaufmann oder
- Diplom einer vom Bund anerkannten Wirtschaftsmittelschule

verfügt.

### Ohne einschlägiges EFZ

Zum Bildungsgang «Wirtschaftsinformatiker\*in HF ohne einschlägiges EFZ» wird zugelassen, wer über

- ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis eines anderen Berufs mit mindestens dreijähriger Grundbildung

oder

- einen gymnasialen Maturitätsabschluss

oder

- einen gleichwertigen ausländischen Abschluss

verfügt.

Personen mit nachgewiesener Berufserfahrung in der Wirtschaftsinformatik von mindestens zwei Jahren, welche die Zulassungskriterien für das Studium mit einschlägigem EFZ nicht erfüllen, können zur Variante «mit einschlägigem EFZ» zugelassen werden. Die Bildungspartner zeigen im Rahmen eines Konzepts das angewandte Sur-dossier-Zulassungsverfahren auf.

## 6 Promotions- und Qualifikationsverfahren

Im Qualifikationsverfahren wird festgelegt, wie die im Rahmenlehrplan enthaltenen Kompetenzen überprüft werden. Nachfolgende Bestimmungen zum Qualifikationsverfahren (basierend auf Art. 5 MiVo-HF) sind vom Bildungsanbieter in einem Studienreglement abzubilden.

### 6.1 Promotionen

Während der Studienjahre erbringen die Studierenden diverse Lernleistungen (z. B. Lernleistungskontrollen, Praxisarbeiten, Projektarbeiten etc.). Es sind mindestens drei Lernleistungen, die im praktischen Kontext erarbeitet werden, zu berücksichtigen. Diese sind promotionsrelevant. Sie sind gleichmässig über die gesamte Ausbildung verteilt. Die Aufgabenstellung sowie die Beurteilungskriterien liegen schriftlich vor.

Die Studierenden erhalten die Ergebnisse der Lernleistungen spätestens am Ende des Studienjahrs. Der Anbieter erlässt eine Promotionsordnung, die das Verfahren im Detail beschreibt.

Sind weniger als 60% aller Lernleistungen eines Studienjahres erfolgreich bestanden, so erfolgt keine Promotion ins nächste Studienjahr.

### 6.2 Abschliessende Qualifikationsverfahren, Diplomprüfung

Das abschliessende Qualifikationsverfahren ist so zu gestalten, dass die Teilnehmenden in allen Handlungskompetenzen nachweisen, dass sie diese in Praxissituationen professionell meistern können.

Die Diplomprüfung hat zum Ziel, die beschriebenen Kompetenzen in einer umfassenden Arbeit zu dokumentieren.

Die Zulassung zur Diplomprüfung erfolgt, wenn alle in dem Studienreglement geforderten Lernleistungen erbracht wurden.

Die Diplomprüfung umfasst

- eine schriftliche praxisorientierte Diplomarbeit und
- mündliche oder schriftliche Prüfungen.

Bei der Ausgestaltung der Diplomarbeit ist auf eine hohe praxisorientierte Ausgestaltung der Aufgabenstellung zu achten. Ziel ist die Erstellung einer Arbeit anhand einer konkreten Praxissituation, gekoppelt mit einer Reflexion basierend auf der Theorie. Die Praxisarbeit hat der\*in Auftraggeber\*in einen Nutzen zu stiften.

Bei der mündlichen bzw. den schriftlichen Prüfungen ist auf die Vernetzung der verschiedenen Kompetenzen besonderer Wert zu legen.

Die erzielten Resultate werden in einem Diplomzeugnis aufgeführt. Die Struktur des Diplomzeugnisses erfolgt dem gewählten Schwerpunkt oder der Vertiefung angemessen.

### 6.3 Wiederholungen

Die Diplomprüfung kann zweimal wiederholt werden (3 Versuche); jeweils frühestens am nächsten ordentlichen Prüfungstermin.

Die Bildungspartner können in ihrem Studienreglements eine Reduktion auf eine Wiederholung festlegen.

## 6.4 Studienunterbruch, Studienabbruch

Wenn Studierende das Studium am Ende oder während des Studienjahres unterbrechen oder abbrechen müssen, stellt der Bildungsanbieter einen Nachweis über die erbrachten Lernleistungen aus. Die Dauer des Unterbruchs soll üblicherweise höchstens drei Jahre betragen, um in einen laufenden Studiengang wieder eintreten zu dürfen.

Bei der Wiederaufnahme berücksichtigen die Bildungspartner allfällige weitere Ausbildungen sowie die seit dem Unterbruch erworbene Berufserfahrung.

## 7 Anrechenbarkeit von Bildungsleistungen

Vorgängige höhere berufliche Ausbildungen (Studiengänge FH, Abschlüsse der Höheren Berufsbildung) können durch die Bildungsanbieter angemessen angerechnet werden, sofern Studierende die Kompetenzen nachweisen können.

Der Umfang der Anrechenbarkeit ist stark von der vorgängigen Ausbildung und den damit verbundenen Kompetenzen abhängig. Die Bildungsanbieter dokumentieren deshalb die grundsätzliche Vorgehensweise des Kompetenzabgleichs und die jeweilige konkrete Anrechenbarkeit.

Folgende Rahmenbedingungen sind bei der Anrechnung zu berücksichtigen:

- Das abschliessende Qualifikationsverfahren (Diplomarbeit) ist in jedem Fall vollumfänglich zu leisten.
- Für Abschlüsse auf NQR-Niveau 6 und höher sind maximal die Hälfte der Lernstunden anzurechnen.
- Für Abschlüsse auf NQR-Niveau 5 sind maximal ein Drittel der Lernstunden anzurechnen.
- Der Abschluss der vorgängigen Ausbildung soll nicht mehr als sieben Jahre zurückliegen.

Modelle der Anrechenbarkeit, welche die formulierten Rahmenbedingungen nicht einhalten, diesen sinngemäss aber entsprechen, können im Rahmen des Anerkennungsverfahrens eingebracht und genehmigt werden.

Wenn regelmässig Absolvierende bestimmter vorgängiger Ausbildungen die Ausbildung zum dipl. Wirtschaftsinformatiker HF bzw. zur dipl. Wirtschaftsinformatikerin HF beginnen möchten, können die OdA in Zusammenarbeit mit der IG-BWI ein standardisiertes Verfahren für die Anrechnung früherer Bildungsleistungen erarbeiten.

## 8 Schlussbestimmungen

### 8.1 Inkrafttreten

Dieser Rahmenlehrplan tritt mit Genehmigung durch das SBFI in Kraft und ersetzt den bisherigen in der Version vom 19. Mai 2010. Letzterer wird hiermit aufgehoben.

### 8.2 Übergangsbestimmungen

Bildungsanbieter von Bildungsgängen, die gestützt auf den Rahmenlehrplan vom 19. Mai 2010 anerkannt wurden, müssen innerhalb zweier Jahre nach Genehmigung des vorliegenden Rahmenlehrplans beim SBFI ein Gesuch um Überprüfung der Anerkennung des Bildungsganges einreichen. Wird diese Frist nicht eingehalten, so fällt die Anerkennung des betreffenden Bildungsganges dahin.

Bildungsanbieter von Bildungsgängen, welche sich zum Stichtag 1. Januar 2020 im laufenden Anerkennungsverfahren befanden oder deren Anerkennungsverfahren nach dem 1. Januar 2020 eröffnet wurde, reichen einen Evaluationsbericht zuhanden der Experten des Anerkennungsverfahrens zur Prüfung ein, in dem sie aufzeigen, wie sie die sich aus der Totalrevision ergebenden Änderungen umgesetzt haben. Die Anerkennung des Lehrgangs erfolgt anschliessend nach dem vorliegenden Rahmenlehrplan 2021.

### 8.3 Überprüfung

Bei Bedarf, aber mindestens alle sieben Jahre erfolgen eine Überprüfung durch die Trägerschaft und der Antrag auf Erneuerung durch das SBFI. (MiVo-HF, Art. 9)

Erlass, 30. Juni 2021

**Interessengemeinschaft Berufsbildung Wirtschaftsinformatik**



Reto De Martin, Präsident

**Swico**



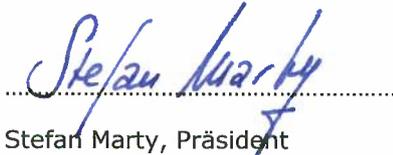
Alain Gut, Vorstandsmitglied

**ICT-Berufsbildung Schweiz**



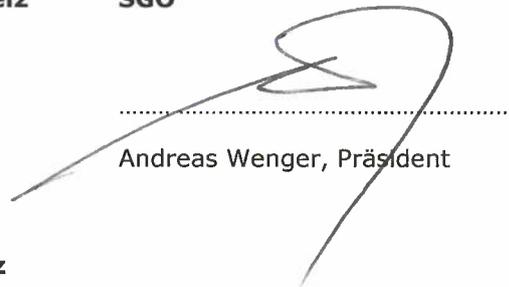
Dietmar Eglseger, Leiter HBB

**VIW Wirtschaftsinformatik Schweiz**



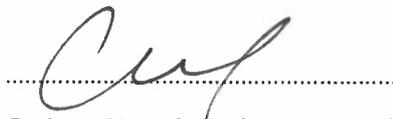
Stefan Marty, Präsident

**SGO**



Andreas Wenger, Präsident

**Kaufmännischer Verband Schweiz**



Corinne Marrel, Fachverantwortliche HBB

Genehmigung:

**Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation, SBFI**



Rémy Hübschi, Vizedirektor  
Leiter Abteilung Berufs- und Weiterbildung