

Lehr- und prüfungsorientierte Sicht des tekom-Kompetenzrahmens

Version 1

Gesellschaft für Technische Kommunikation – tekom Deutschland e.V.
Rotebühlstraße 64
70178 Stuttgart

Stand: 27.02.2017

Inhaltsverzeichnis

0. Einführung	13
I. Ziele des tekom-Kompetenzrahmens	13
II. Verwendung der lehr- und prüfungsorientierten Sicht des tekom-Kompetenzrahmens	13
III. Anforderungen an die Qualifizierungsebenen.....	13
Professional Level Qualifizierung: EQF 4 (3):	13
Expert Level Qualifizierung: EQF 5 (4).....	14
IV. Hinweise für Lehrperspektive auf die Inhalte.....	14
V. Hinweise für Lernziele.....	14
VI. Hinweise zur Nutzung der lehr- und prüfungsorientierten Sicht des tekom-Kompetenzrahmens.....	16
Beispiele zur Nutzung der lehr- und prüfungsorientierten Sicht des tekom-Kompetenzrahmens.....	17
1. Pflichtbereich: Umfeldanalyse.....	19
Thema: Rechtliche und normative Anforderungen	19
1.1. Rechtliche Anforderungen	19
1.1.1. Risiken und Gefahren des Produkts.....	19
1.1.2. Produktsicherheit	20
1.1.3. Instruktionspflicht.....	21
1.1.4. Rechtsfolgen	21
1.1.5. Urheber- und Nutzungsrecht.....	22
1.1.6. Datenschutz	23
1.1.7. Produkt-Compliance (nur Expert Level).....	23
1.1.8. Rechtsrecherche (nur Expert Level).....	24
1.1.9. Daten- und IT-Sicherheit (nur Expert Level)	25
1.1.10. Rechtliche Anforderungen an das Dokumentenmanagement (nur Expert Level)	25
1.2. Normative Anforderungen	26
1.2.1. Normen.....	26

1.2.2. Normung (nur Expert Level)	27
1.2.3. Unternehmensinterne Normung (nur Expert Level)	28
1.2.4. Normenkonformität (nur Expert Level)	29
1.2.5. Normenrecherche (nur Expert Level)	30
Thema: Zielgruppen und Länderspezifika	30
1.3. Zielgruppen	30
1.3.1. Dokumentationsrelevante Zielgruppenmerkmale	31
1.3.2. Charakterisierung von Zielgruppen	31
1.3.3. Zielgruppenanalyse (nur Expert Level)	32
1.3.4. Trends im Nutzerverhalten (nur Expert Level)	33
1.4. Länderspezifische Anforderungen	33
1.4.1. Technische Anforderungen.....	33
1.4.2. Kulturspezifische Aspekte der Zielgruppe	33
1.4.3. Rechtliche und normative Anforderungen (nur Expert Level)	35
Thema: Produkte und Technologien	35
1.5. Produkte und Technologien	35
1.5.1. Produktanalyse	35
1.5.2. Analyse der Produktnutzung (nur Expert Level).....	36
1.5.3. Produktmerkmale und Informationsprodukt (nur Expert Level).....	37
1.5.4. Produkttechnologie (nur Expert Level).....	37
1.5.5. Wettbewerbsanalyse (nur Expert Level)	38
Thema: Medien	38
1.6. Medien	38
1.6.1. Medientypen	38
1.6.2. Publikationsmedien und Ausgabegeräte.....	39
1.6.3. Medienstandards (nur Expert Level)	39

2. Pflichtbereich: Planung.....	40
Thema: Support des Produktlebenszyklus und Phasen der Informationsentwicklung	40
2.1. Support des Produktlebenszyklus	40
2.1.1. Grundlagen des Produktlebenszyklus.....	40
2.1.2. Verzahnung der Entwicklung von Informationsprodukten mit der Produktentwicklung.....	41
2.1.3. Planung der Informationsprodukte bei Produkteinführungen (nur Expert Level)	41
2.1.4. Planung der Informationsprodukte bei Produktänderungen (nur Expert Level)	42
2.1.5. Planung der Korrektur von Informationsprodukten (ohne Änderungen am Produkt) (nur Expert Level).....	43
2.1.6. Verzahnung der Entwicklung von Informationsprodukten mit anderen Unternehmensbereichen (nur Expert Level)	44
Thema: Grundlagen der Planung der Informationserstellung	44
2.2. Planung der Informationserstellung	44
2.2.1. Grundlagen der Informationsplanung	45
Thema: Grundlagen des Projektmanagements	45
2.3. Projektmanagement.....	45
2.3.1. Grundlagen des Projektmanagements	46
6. Publikation und Distribution	46
Thema: Archivierung	46
6.4. Archivierung	46
6.4.1. Projektarchivierung	47
3. Pflichtbereich: Konzeptentwicklung.....	47
Thema: Dokumente und Informationsarchitektur.....	47
3.1. Informationsprodukte	47
3.1.1. Interne und externe Dokumentation	47
3.1.2. Arten von Informationsprodukten	48
3.1.3. Funktion von Informationsprodukten	48

3.2. Informationsarchitektur	49
3.2.1. Entwicklung der Informationsarchitektur	49
3.2.2. Informationsstrukturierung.....	50
3.2.3. Metadaten	52
3.2.4. Integrationskonzept (nur Expert Level)	52
3.3. Zugriff	53
3.3.1. Auffindbarkeit von Information.....	53
3.3.2. Verfügbarkeit von Informationsprodukten (nur Expert Level).....	54
3.3.3. Zuordnung der Information zum Produkt (nur Expert Level).....	55
Thema: Methoden.....	55
3.5. Methoden.....	55
3.5.1. Standardisierungsmethoden (nur Expert Level).....	56
Thema: Content-Management.....	58
3.6. Informationsfluss	58
3.6.1. Component-Content-Management und Modularisierung	58
Thema: Tools zur Erstellung von Inhalten.....	59
4. Inhaltserstellung.....	59
4.4. Tools zur Erstellung von Inhalten	59
4.4.2. Component-Content-Management-Systeme	59
4. Pflichtbereich: Inhaltserstellung.....	60
Thema: Informationsbeschaffung und Quellen	60
4.1. Informationsquellen (nur Expert Level)	60
4.1.1. Übergeordnete Informationen (nur Expert Level)	60
4.1.2. Produktspezifische Informationen (nur Expert Level).....	60
4.1.3. Interne oder externe Quellen (nur Expert Level)	60
4.2. Informationsbeschaffung und -auswahl	61
4.2.1. Organisatorische Aspekte (nur Expert Level)	61
4.2.2. Methoden	62

4.2.3. Informationsauswahl.....	63
Thema: Text und Tabellen.....	63
3. Konzeptentwicklung.....	63
3.4. Inhaltsdarstellung.....	63
3.4.1. Textgestaltungskonzept.....	64
3.4.2. Tabellenkonzept	65
3.4.5. Layoutkonzept	65
3.4.6. Konzepte für Sicherheits- und Warnhinweise	66
4. Inhaltserstellung.....	66
4.3. Inhaltserstellung (Text und Tabellen)	66
4.3.1. Grundlagen der Informationsverarbeitung und Wissensvermittlung.....	67
4.3.2. Erstellung von Text	68
4.3.3. Erstellung von Tabellen	70
4.3.9. Erstellung von Sicherheits- und Warnhinweisen.....	70
4.4. Tools zur Erstellung von Inhalten (Text und Tabellen).....	71
4.4.1. Text-Editoren	71
4.4.3. DTP-Programme	72
4.4.4. Tools für die Erzeugung von PDF-Dateien	72
4.4.5. Help Authoring Tools (HAT)	72
Thema: Grafiken und Bilder	73
3. Konzepterstellung.....	73
3.4. Inhaltsdarstellung.....	73
3.4.3. Grafikkonzept	73
3.4.4. Bildkonzept	75
4. Inhaltserstellung.....	75
4.3. Inhaltserstellung (Grafiken und Bilder)	75
4.3.4. Erstellung von Grafiken	76
4.3.5. Erstellung von Bildern.....	76

4.7. Tools zur Erstellung von Inhalten (Grafiken und Bilder)	76
4.7.7. Grafik- und Bild-Editoren	77
4.7.8. Tools zum Aufzeichnen von Screenshots und Bildschirmabläufen	77
Thema: Integration und Redaktion	77
4.5. Integrieren von Inhalten (nur Expert Level)	77
4.5.1. Inhouse-Dokumentation (nur Expert Level)	77
4.5.2. Lieferantendokumentation (nur Expert Level)	78
4.5.3. Dienstleisterdokumentation	78
4.5.4. Zertifikate und Erklärungen (nur Expert Level)	78
Thema: Qualitätssicherung	80
4.6. Qualitätssicherung der Inhalte des Informationsprodukts	80
4.6.1. Grundlagen der Qualitätssicherung (nur Expert Level)	80
4.6.2. Qualitätssicherung von Text, Darstellungen und Struktur	81
4.6.3. Prüfung der inhaltlichen Richtigkeit (nur Expert Level)	82
4.6.4. Lieferantendokumentation (nur Expert Level)	83
4.6.5. Dienstleisterdokumentation (nur Expert Level)	83
4.6.6. Zertifikate und Erklärungen (nur Expert Level)	83
4.6.7. Test (nur Expert Level)	84
4.6.8. Freigabe (nur Expert Level)	84
Thema: Medienproduktion für Printmedien	85
5. Medienproduktion	85
5.1. Printmedien	85
5.1.1. Satz und Layout (DTP)	85
5.1.2. PDF-Generierung	86

Wahlbereich 1 (nur Expert Level).....	88
Spezifizierungsrichtung: Medienentwicklung	88
Thema: Inhaltsdarstellung (Konzepte für mediale Darstellungen)	88
3. Konzeptentwicklung	88
3.4. Inhaltsdarstellung.....	88
3.4.10. Konzepte für Animationen.....	88
3.4.11. Konzepte für Film.....	89
3.4.12. Konzepte für Audio und Sensorik	90
Thema: Inhaltserstellung (medienspezifisch)	90
4. Inhaltserstellung.....	90
4.3. Inhaltserstellung.....	90
4.3.6. Erstellung von Animationen	90
4.3.7. Erstellung von Filmen	91
4.3.8. Erstellung von Audio- und Sensorikinhalt	91
Thema: Tools zur Erstellung von Inhalten (Medien)	91
4.4. Tools zur Erstellung von Inhalten	91
4.4.10. Animationsprogramme.....	92
4.4.11. Video-Editoren.....	92
Spezifizierungsrichtung: Sprache und Sprachmanagement.....	92
Thema: Internationalisierung und Lokalisierung	92
3. Konzeptentwicklung	92
3.7. Internationalisierung und Lokalisierung.....	92
3.7.1. Mehrsprachigkeitskonzept	93
3.7.2. Länderspezifische Konzepte	93
Thema: Terminologiemanagement.....	94
3.5. Methoden.....	94
3.5.2. Terminologie.....	94

Thema: Übersetzungsprozesse	95
3.5. Methoden.....	95
3.5.3. Sprachtechnologie	95
4. Inhaltserstellung.....	95
4.7. Veranlassen der Lokalisierung/Übersetzung.....	95
4.7.1. Lokalisierung	96
4.7.2. Softwarelokalisierung	96
4.7.3. Übersetzung.....	97
4.7.4. Lokalisierungs- und Übersetzungstools	97
Thema: Tooleinsatz	98
4.4. Tools zur Erstellung von Inhalten	98
4.4.6. Linguistische Software	98
Spezifizierungsrichtung: Informations-, Dokumenten- und Component-Content-Management	99
Thema: Informationsmanagement	99
3. Konzeptentwicklung	99
3.6. Informationsfluss	99
3.6.2. Informationsmanagement.....	99
Thema: Dokumentenmanagement	100
3.6. Informationsfluss	100
3.6.3. Dokumentenmanagement	100
Thema: Archivierung	101
6. Publikation und Distribution	101
6.4. Archivierung	101
6.4.2. Management und Organisation der Archivierung.....	101
6.4.3. Technische Grundlagen der Archivierung	102
Thema: Component-Content-Management	103
4. Inhaltserstellung.....	103
4.4. Tools zur Erstellung von Inhalten	103
4.4.9. Component-Content-Management-Systeme (CCMS).....	103

Wahlbereich 2 (nur Expert Level).....	105
Spezifizierungsrichtung Spezielle Medienkonzepte.....	105
Thema: Medienkonzept und Gestaltung	105
3. Konzeptentwicklung.....	105
3.4. Inhaltsdarstellung.....	105
3.4.7. Medienkonzept.....	105
3.4.8. Mediengestaltung.....	106
Thema: Interaktion und Navigation	107
3. Konzeptentwicklung.....	107
3.4. Inhaltsdarstellung.....	107
3.4.9. Konzepte für Interaktion und Navigation.....	107
Thema: Barrierefreiheit.....	109
3. Konzeptentwicklung.....	109
3.3. Zugriff	109
3.3.4. Barrierefreiheitskonzept.....	109
Spezifizierungsrichtung: Medienproduktion und Bereitstellung	110
Thema: Medienproduktion	110
5. Medienproduktion	110
5.2. Elektronische Medien.....	110
5.2.1. Ausgabegeräte.....	111
5.2.2. Metadaten	111
Thema: Publikation und Distribution	111
6. Publikation und Distribution	111
6.1. Druck	111
6.1.1. Herstellungsprozess.....	112
6.1.2. Konfektionierung und Bereitstellung	112
6.2. Bereitstellung elektronischer Medien.....	113
6.2.1. Integration in Produkte oder Ausgabegeräte.....	113
6.2.2. Speichermedien.....	114

6.2.3. Informationslogistik.....	114
Thema: Qualitätskontrolle der Bereitstellung und Distribution	114
6.3. Qualitätskontrolle der Bereitstellung und Distribution	115
6.3.1. Qualitätskontrolle bei Printmedien	115
6.3.2. Qualitätskontrolle bei elektronischen Medien.....	116
6.3.3. Qualitätskontrolle von Informationsprodukten in Ausgabegeräten	116
6.3.4. Kontinuierliche Kontrolle des Informationsprodukts.....	117
Spezifizierungsrichtung: Programmierungsmethoden und Automatisierung	118
Thema: Programmierungsmethoden.....	118
3. Konzeptentwicklung	118
3.5. Methoden.....	118
3.5.4. Markup Languages.....	118
3.5.5. Intelligente Bereitstellung	120
3.5.6. Automatisierungsmethoden.....	121
Thema: Automatisierte Prozesse	121
5. Medienproduktion	121
5.3. Automatisierung und Programmierung	121
5.3.1. Druckmedien	121
5.3.2. Elektronische Ausgabegeräte	122
5.3.3. Programmierung.....	122
Spezifizierungsrichtung: Planung und Projektmanagement.....	122
Thema: Planung der Informationserstellung	122
2. Planung.....	122
2.2. Planung der Informationserstellung	122
2.2.2. Inhaltsplanung	123
2.2.3. Umsetzungsplanung	125
2.2.4. Erstellungsplanung	126
2.2.5. Informationsbeschaffungsplanung.....	127

Thema: Projektmanagement	128
2.3. Projektmanagement.....	128
2.3.2. Projektplanung	128
2.3.3. Projektdurchführung und -controlling.....	129
2.3.4. Projektreporting	130
2.3.5. Projektmanagementtools und -techniken.....	131
Spezifizierungsrichtung: Beobachtung und Feedbackauswertung und Ergebnisse.....	132
Thema: Feedback	132
7. Beobachtung und Feedbackauswertung.....	132
7.1. Feedback	132
7.1.1. Quellen für Feedback.....	132
7.1.2. Auswertung von Feedback	133
Thema: Evaluation.....	133
7.2. Evaluation.....	133
7.2.1. Usability-Methoden.....	133
7.2.2. Kunden- und Anwenderbefragungen	134
7.2.3. Anwenderbeobachtung und Selbsttest	134
7.2.4. Tests und Gutachten.....	135
Thema: Webmonitoring	135
7.3. Webmonitoring	135
7.3.1. Social Media und Internet für Feedback	136
7.3.2. Webstatistiken.....	136
Thema: Ergebnisse der Beobachtung des Informationsprodukts.....	136
1. Umfeldanalyse Beobachtung und Feedbackauswertung.....	136
1.7. Ergebnisse der Beobachtung des Informationsprodukts.....	136
1.7.1. Analyse der Beobachtung des Informationsprodukts	136
1.7.2. Kontinuierlicher Verbesserungsprozess	137

0. Einführung

Der Markt ändert sich und das Wissen der Technischen Redakteure passt sich an. Neues kommt hinzu, anderes wird neu gewichtet. Die tekom orientiert sich an diesen Veränderungen und das spiegelt sich in dem Kompetenzrahmen der tekom wider.

I. Ziele des tekom-Kompetenzrahmens

- a. Der Kompetenzrahmen beschreibt, welches Wissen und welches Können der Arbeitsmarkt aktuell von im Bereich der Technischen Kommunikation tätigen Personen erwartet.
- b. Der Kompetenzrahmen definiert die Kompetenzen, die im Zusammenhang mit einer Tätigkeit im Bereich der Technischen Kommunikation oder angrenzenden Arbeitsgebieten gefordert werden kann.
- c. Der Kompetenzrahmen beschreibt das Berufsbild des Technischen Redakteurs auf der Kompetenzebene.
- d. Die Pflichtbausteine beschreiben das Kernwissen im Bereich Technische Kommunikation, die Wahlbausteine hingegen benennen Kompetenzen für fachliche Spezialisierungen oder Vertiefungen.

II. Verwendung der lehr- und prüfungsorientierten Sicht des tekom-Kompetenzrahmens

Der tekom-Kompetenzrahmen ist Grundlage für die von der tekom angebotenen Qualifizierungsberatungen, durch die informell erworbenes Wissen sowie Wissensbedarf ermittelt wird.

Der Kompetenzrahmen ist die Grundlage der Prüfung mit dem Ziel, ein tekom-Zertifikat zu erlangen. Die Lerninhalte und Lernziele sind Grundlage für Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen für Technische Kommunikation und werden von Ausbildungsinstituten als Basis für die Curricula verwendet.

III. Anforderungen an die Qualifizierungslevels

Im Folgenden ist beschrieben, auf welcher Grundlage die Qualifizierung für ein tekom-Zertifikat aufsetzt. Die Qualifizierung ist in zwei Stufen möglich: Professional Level und Expert Level. Die Festlegungen entsprechen den unten genannten Niveaus des European Qualification Frameworks (EQF).

Professional Level Qualifizierung: EQF 4 (3):

Wissen: EQF 4: Breites Spektrum an Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich.

Können: EQF 4: Eine Reihe kognitiver und praktischer Fertigkeiten, die erforderlich sind, um Lösungen für spezielle Probleme in einem Arbeits- oder Lernbereich zu finden.

Kompetenz: EQF 3: Verantwortung für die Erledigung von Arbeits- oder Lernaufgaben übernehmen; bei der Lösung von Problemen das eigene Verhalten an die jeweiligen Umstände anpassen.

Expert Level Qualifizierung: EQF 5 (4)

Wissen/Verstehen: EQF 5: Umfassendes, spezialisiertes Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich sowie Bewusstsein für die Grenzen dieser Kenntnisse.

Können: EQF 5: Umfassende kognitive und praktische Fertigkeiten, die erforderlich sind, um kreative Lösungen für abstrakte Probleme zu erarbeiten.

Kompetenz: EQF 4: Selbstständiges Tätigwerden innerhalb der Handlungsparameter von Arbeits- oder Lernkontexten, die in der Regel bekannt sind, sich jedoch ändern können; beaufsichtigen der Routinearbeiten anderer Personen, wobei eine gewisse Verantwortung für die Bewertung und Verbesserung der Arbeits- oder Lernaktivitäten übernommen wird.

IV. Hinweise für Lehrperspektive auf die Inhalte

Für die Ausbildung ergeben sich aus den EQF-Niveaus Perspektiven für die Lehre und Wissensvermittlung. Im Folgenden werden Hinweise auf den jeweiligen Umfang gegeben.

Lehrperspektive: ohne Reflexion: Vermittlung von Wissen und Fakten, d.h. Definitionen, Funktionen und Funktionsweisen, Merkmale, Eigenschaften, Beispiele, Aspekte, Kriterien. Beispiel: „Darstellung der zentralen Funktionen eines Component-Content-Management-Systems.“

Lehrperspektive: mit Reflexion: Vermittlung von Wissen und Fakten, Verständnis und Reflexion, d.h. Definitionen, Funktionen und Funktionsweisen, Merkmale, Eigenschaften, Beispiele, Aspekte, Kriterien, Voraussetzungen, Restriktionen, Eignung, Verwendung und Einsatzszenarien, Nutzen, Ziele, Vor- und Nachteile. Beispiele: „Erläuterung von Vor- und Nachteilen sowie Restriktionen bei der Verwendung bestimmter Publikationsmedien und Ausgabegeräte.“, „Einsatzszenarien von automatisierten Publikationsprozessen.“

Lehrperspektive: Können und Anwenden: Vermittlung von Fertigkeiten, d.h. Methoden, Prinzipien, Prozesse, Vorgehensweisen. Beispiel: „Erläuterung von Strukturierungsmethoden.“

V. Hinweise für Lernziele

Die Lernziele „Wissen, Verstehen, Können und Anwenden“ haben gemäß den Qualifizierungslevels des Europäischen Qualifikationsrahmens verschiedene Ausprägungen hinsichtlich der inhaltlichen Tiefe, des Umfangs und der kognitiven Verarbeitungstiefe der Lerninhalte. Im Folgenden ist beschrieben, welche Lernziele für die verschiedenen Qualifizierungslevels gelten.

In Anlehnung an die Bloom'sche Taxonomie der Lernziele sind:

- Verben, die den Erwerb von Kenntnissen indizieren: nennen, angeben, aufzählen, aufschreiben, wiedergeben, hersagen, anführen, aufzeigen, niederschreiben, abzeichnen.
- Verben, die den Erwerb von Verstehen indizieren: beschreiben, erläutern, formulieren, veranschaulichen, unterscheiden, einordnen, kennzeichnen, zuordnen, skizzieren, ordnen, vergleichen, gegenüberstellen, schildern, darstellen, erklären, identifizieren, abgrenzen, zitieren, referieren.
- Verben für Können: anwenden können, ausführen, übertragen, durchführen, anfertigen, berechnen, auswerten, bearbeiten, mitwirken, verwerten, aufstellen, erstellen, ableiten, interpretieren, lösen, konstruieren.

Wissen für Professional Level auf dem Niveau EQF 4: Reproduktion von Faktenwissen, Begriffen, einfachen Definitionen, Daten, Ereignissen oder groben Darstellungen von Theorien, Erinnern und Wiedergeben von Fakten, Termen, Konzepten und Antworten.
Beispiel: „Definition für Produktsicherheit kennen“.

Können/Anwenden für Professional Level auf dem Niveau EQF 4: Nutzung von Fakten, Anwendung von Methoden, Umsetzung, Realisierung von Prozessen.

Beispiele: „Einen Warnhinweis regelgerecht erstellen können.“, „Prozess und die verschiedenen Phasen der Informationsentwicklung kennen“.

Wissen/Verstehen für den Expert Level auf dem Niveau EQF 5:

Wissen: Reproduktion von Faktenwissen, Begriffen, einfachen Definitionen, Daten, Ereignissen oder groben Darstellungen. Erinnern und Wiedergeben von Fakten, Termen, Konzepten und Antworten.

Beispiel: „Definition für HTML kennen“.

Verstehen: Sachverhalte in eigenen Worten formulieren und erklären, Darstellung von Theorien, Konstrukten und Gesetzen, Verstehen von Zusammenhängen, Organisieren, Vergleichen, Interpretieren, Beschreiben, Wiedergeben von Hauptideen bezüglich Fakten, Termen, Ideen und Konzepten in eigenen Worten.

Beispiel: „Vor- und Nachteile von modular aufgebauter Informationsentwicklung verstehen“.

Können/Anwenden für den Expert Level auf dem Niveau EQF 5: Nutzung von Fakten, Anwendung von Methoden, Umsetzung, Realisierung von Prozessen, eigenständiges Problemlösen, auch in neuen Situationen.

Beispiel: „Ein Strukturierungskonzept entwickeln können.“, „Eine Analyse zur Produktnutzung durchführen können.“

VI. Hinweise zur Nutzung der lehr- und prüfungsorientierten Sicht des tekom-Kompetenzrahmens

Im Folgenden wird erläutert, wie die lehr- und prüfungsorientierte Darstellung des tekom-Kompetenzrahmens für die Lehre und für die Prüfungsvorbereitung genutzt werden kann.

1. Die Ziffern referenzieren auf die Gliederungsziffer dieses Punktes bei der prozessorientierten Sicht des tekom-Kompetenzrahmens.
2. Der Pflichtbereich ist unterteilt in Pflichtbereich 1-4. Der Pflichtbereich gilt für die Professional Level Qualifizierung und für die Expert Level Qualifizierung.
3. Es gibt zwei verschiedene Wahlbereiche: Wahlbereich 1 ist nochmals in die Spezifizierungsrichtungen 1.1-1.3 unterteilt, Wahlbereich 2 in die Spezifizierungsrichtungen 2.1-2.5. Aus beiden Wahlbereichen muss eine Spezifizierungsrichtung gewählt werden.
4. Es gibt zu den Pflicht- und Wahlbereichen (ehemals Baustein) verschiedene Themen (ehemals Submodul).
5. Die Themen enthalten verschiedene Punkte, zu denen verschiedene Unterpunkte und Inhalte (ehemals Lerninhalte) gelistet sind. Bestimmte Punkte müssen nur beim Expert Level thematisiert werden.
6. Die Inhalte (ehemals Lerninhalte) spezifizieren, was der Unterpunkt alles umfasst. Zusammen mit den Lehrperspektiven konkretisieren die Inhalte, was zu dem jeweiligen Unterpunkt alles vermittelt werden muss und welche Perspektiven darauf eingenommen werden sollten. Die Lernziele konkretisieren und spezifizieren in Bezug auf den jeweiligen Lerninhalt, was durch die Qualifizierung erreicht werden soll.

Alle Inhalte für den Professional Level sind auch Pflichtinhalte für den Expert Level, müssen jedoch breiter, umfassender und tiefer für diesen vermittelt werden.

Einheiten für die Unterrichtsempfehlung: Pro Coin = 30 Stunden

Beispiele zur Nutzung der lehr- und prüfungsorientierten Sicht des tekom-Kompetenzrahmens

Beispiel 1

Pflichtbereich

Pflichtbereich 1: Umfeldanalyse

Die Unterrichtsempfehlung gibt Hinweise, in welchem zeitlichen Umfang diese Pflichtbereiche für eine Qualifizierung auf dem Professional Level bzw. auf dem Expert Level behandelt werden sollten.

Thema: Rechtliche und normative Anforderungen

Punkt: Rechtliche Anforderungen

Unterpunkt: Risiken und Gefahren des Produkts

Inhalt: Risikobeurteilung

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level

Lesart:

Inhalte: Grundbegriff der Risikoanalyse

Der Weiterbildungsanbieter vermittelt hier Wissen und Fakten, z.B. Definitionen „Was versteht man unter einer Risikobeurteilung?“, Funktionen und Funktionsweisen „Wozu dient eine Risikobeurteilung?“, gibt Beispiele „Beispiel für eine Risikobeurteilung“ oder nennt Aspekte „Eine Risikobeurteilung untersucht folgende Aspekte“ etc.

Lernziele: Die Zertifizierungsteilnehmer kennen die Grundzüge einer Risikoanalyse.

Als Lernziel sollte ein Zertifizierungsteilnehmer auf dem Professional Level EQF 4 Wissen haben, was eine Risikobeurteilung ist und wie diese aussieht.

Ein Zertifizierungsteilnehmer auf dem Expert Level EQF 5 sollte darüber hinaus verstanden haben, was die Funktion einer Risikoanalyse ist, und z.B. in eigenen Worten formulieren und erklären können, wie diese aufgebaut sein kann.

Beispiel 2

Pflichtbereich

Pflichtbereich 1: Umfeldanalyse

Die Unterrichtsempfehlung gibt Hinweise, in welchem zeitlichen Umfang diese Pflichtbereiche für eine Qualifizierung auf dem Professional Level bzw. auf dem Expert Level behandelt werden sollten.

Thema: Zielgruppen und Länderspezifika

Punkt: Dokumentationsrelevante Zielgruppenmerkmale

Unterpunkt: Charakterisierung von Zielgruppen

Inhalte: Methoden zur Charakterisierung von Zielgruppen, z.B. Zielgruppenanalyse (z.B. Persona-Methode, Wer-macht-was-Matrix)

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

Lesart:

Inhalte: Methoden zur Charakterisierung von Zielgruppen

Der Weiterbildungsanbieter vermittelt hier Wissen und Fakten, d.h. Definitionen „Unter einer Zielgruppenanalyse versteht man ...“, „Mögliche Methoden zur Charakterisierung von Zielgruppen sind ...“, Funktionen und Funktionsweisen „Eine Zielgruppenanalyse dient dazu ...“, Beispiele „Ein Beispiel für eine Zielgruppenanalyse ist ...“ oder auch Aspekte, Kriterien, Voraussetzungen, Restriktionen, Eignung, Verwendung und Einsatzszenarien, Nutzen „Der Nutzen einer Zielgruppenanalyse ist ...“, Ziele „Die verschiedenen Methoden der Zielgruppenanalyse verfolgen die Ziele ...“, Vor- und Nachteile „Diese Methode der Zielgruppenanalyse hat folgende Vor- und Nachteile ...“ etc.

Lernziele: Die Zertifizierungsteilnehmer kennen verschiedene Methoden der Zielgruppenanalyse und deren Merkmale.

Als Lernziel sollte ein Zertifizierungsteilnehmer auf dem Professional Level EQF 4 Wissen haben, was eine Zielgruppenanalyse ist und wie diese aufgebaut ist.

Ein Zertifizierungsteilnehmer auf dem Expert Level EQF 5 sollte darüber hinaus verstanden haben, was der Nutzen einer Zielgruppenanalyse ist, welche Vor- und Nachteile verschiedene Methoden der Zielgruppenanalyse haben, erklären können, wie diese aufgebaut sein können, und z.B. in eigenen Worten ein Beispiel und ein Einsatzszenario nennen können.

Pflichtbereiche

1. Pflichtbereich: Umfeldanalyse

Unterrichtsempfehlung: 1,5 Coins (45 Stunden) für Professional / 3 Coins (90 Stunden) für Expert

Thema: Rechtliche und normative Anforderungen

1.1. Rechtliche Anforderungen

Rechtliche Anforderungen an ein Informationsprodukt betreffen u.a. Risiken und Gefahren des Produkts, Produktsicherheit, Instruktionspflichten oder Compliance. Die rechtlichen Anforderungen und Pflichten beim Inverkehrbringen von Produkten ergeben sich dabei nur teilweise unmittelbar aus gesetzlichen Vorgaben. Von erheblicher Bedeutung sind weiterhin Gerichtsentscheidungen. Die rechtlichen Vorgaben für Informationsprodukte leiten sich ab aus den rechtlichen Vorgaben für die Beschaffenheit von Produkten und werden auch als Instruktionspflicht bezeichnet.

Als Ergebnis der Analyse sind alle für ein Informationsprodukt geltenden rechtlichen Anforderungen ermittelt und dokumentiert. Diese werden in der Phase der Konzeptentwicklung konkretisiert.

1.1.1. Risiken und Gefahren des Produkts

- *Risikobeurteilung*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Rechtliche Bedeutung der Risikobeurteilung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Arten von Risiken und Gefahrenklassen (Gefährdungsstufen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Planung und Durchführung einer Risikobeurteilung*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

1.1.2. Produktsicherheit

- *Grundlagen der Produktsicherheit*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Grundzüge des Produktsicherheitsrechts*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Merkmale sicherer und unsicherer Produkte*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Regelungen zu Sicherheitsanforderungen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Anforderungen an Informationsprodukte aufgrund des Produktsicherheitsrechts*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Herstellerpflichten zur Produktbeobachtung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Organisation und Arbeitsweise der Marktbeobachtung (z.B. auf europäischer Ebene)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Methoden, Produktsicherheit zu erzielen oder zu erhöhen (z.B. Konstruktionsmaßnahmen, Sicherheitsvorrichtungen, Sicherheits- und Warnhinweise)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

1.1.3. Instruktionspflicht

- *Anforderungen aufgrund der Instruktionspflicht: Bestimmungen, welche Arten von Informationsprodukten nach welchen Vorgaben mitzuliefern sind (z.B. Produktsicherheitsrecht, EG-Maschinenrichtlinie)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Dokumentationspflichten aufgrund von rechtlichen Vorgaben (Gesetze und Richtlinien)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Umsetzungsmöglichkeiten für Dokumentationspflichten*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

1.1.4. Rechtsfolgen

- *Grundzüge der vertraglichen Haftung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Grundzüge der gesetzlichen Produkthaftung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Haftung im Bereich Technische Kommunikation (z.B. persönliche und unternehmerische Haftung)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Inhaltliche Anforderungen aus der Produkthaftung an Informationsprodukte*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Formale Anforderungen aus der Produkthaftung an Informationsprodukte*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Mögliche rechtliche Konsequenzen aufgrund von mangelhaften Informationsprodukten*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Umsetzung von supranationalem Recht (z.B. EU-Richtlinien) in Landesrecht; Bedeutung für die Produkthaftung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

1.1.5. Urheber- und Nutzungsrecht

- *Grundlagen des Urheberrechts und des Nutzungsrechts (Lizenzrecht)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Relevanz des Urheber- und Nutzungsrechts in der Technischen Kommunikation*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Potenzielle Nutzungsbedingungen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Urheberrecht bei Quellen und Anforderungen an die rechtssichere Nutzung von Quellen (z.B. Bilder, Texte, Softwarelizenzen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Verwendung von lizenzrechtlich geschütztem Material (z.B. Software, Bildmaterial)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Rechtliche Situation bei der Verwendung von Open Source*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

1.1.6. Datenschutz

- *Grundlagen des Datenschutzes*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Relevanz des Datenschutzes für die Technische Kommunikation*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

1st1.7. Produkt-Compliance (nur Expert Level)

- *Grundlagen der Produkt-Compliance*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Konformitätserklärungen in Informationsprodukten*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Aufgaben- und Rollenverteilung bezüglich der Gewährleistung von Produkt-Compliance*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Anforderungen an die Technische Kommunikation für die Produkt-Compliance und das Inverkehrbringen von Produkten*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

1.1.8. Rechtsrecherche (nur Expert Level)

- *Grundlagen der Rechtsrecherche*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Relevante Gesetze für den Bereich Technische Kommunikation*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Öffentliche Informations- und Bezugsquellen sowie Informationsportale*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Tools zur Rechtsrecherche*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Archivsuche*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

1.1.9. Daten- und IT-Sicherheit (nur Expert Level)

- *Daten- und IT-Sicherheit bezüglich des Inhalts des Informationsprodukts*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Daten- und IT-Sicherheit im Erstellungsprozess*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Daten und IT-Sicherheit bezüglich der Bereitstellung des Informationsprodukts*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

1.1.10. Rechtliche Anforderungen an das Dokumentenmanagement (nur Expert Level)

- *Archivierung von Informationsprodukten*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Revisionssicherheit*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Aufbewahrungsfristen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Aufbewahrungsorte*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Konsequenzen und Haftung bei mangelndem Dokumentenmanagement*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

1.2. Normative Anforderungen

Nationale und übernationale Normen konkretisieren weitere Anforderungen an Informationsprodukte. Eine Norm ist die Definition der Anforderungen an technische Geräte, Bauteile, Systembausteine sowie von technischen Schnittstellen, Prozessen und Verfahren.

Normen haben keinen rechtsverbindlichen Status, da sie nicht durch die staatliche Gesetzgebung, sondern durch private Normungsinstitute entstehen. Grundsätzlich ist ihre Anwendung freiwillig. Allerdings kann die Anwendung von Normen durch gesetzliche Vorschriften verbindlich sein. Die aus den technischen Normen folgenden Anforderungen an die Technische Dokumentation unterliegen dem stetigen Wandel auf nationaler und internationaler Ebene.

Als Ergebnis der Normenanalyse sind alle für ein Informationsprodukt geltenden normativen Vorgaben ermittelt und dokumentiert. Diese werden in der Phase der Konzeptentwicklung konkretisiert.

1.2.1. Normen

- *Normenrelevanz für die Technische Kommunikation und Anforderungen an die Informationsprodukte aufgrund von normativen Vorgaben*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

Norm zur Erstellung der Technischen Dokumentation (DIN EN 82079)

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Zusammenspiel von Normen, Richtlinien und Gesetzen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Rechtliche Verbindlichkeit von Normen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Marktrelevanz von Normen (z.B. EU-Normen, ISO-Normen, DIN-Normen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Geltungsbereiche von Normen (für Produkte, z.B. Niederspannungsrichtlinie, Druckgeräterichtlinie, Medizingerätenorm)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Internationale Normen im Vergleich zu europäischen Normen mit demselben Regelungsgegenstand (z.B. ANSI-Normenreihe, DIN EN 82079)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

1.2.2. Normung (nur Expert Level)

- *Ziele und Grundsätze der Normungsarbeit*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Normungsinstitute national und international*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Horizontale und vertikale Normen (Produktnormen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Kennzeichnung der Normenart anhand der Normenbezeichnung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Sicherheitsbezogene Unterscheidung von A-, B- und C-Normen nach ISO/IEC Guides*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Internationale Klassifikation für Standards (ICS) als internationales Ordnungskriterium für Normen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Aufbau, Organisation und Zusammenarbeit von nationaler und internationaler Normung*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

1.2.3. Unternehmensinterne Normung (nur Expert Level)

- *Ziele von Werksnormen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Gegenstände von Werksnormen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Bereiche, in denen Werksnormen zur Anwendung kommen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Werksnormen und Technische Kommunikation*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

1.2.4. Normenkonformität (nur Expert Level)

- *Normative Anforderungen internationaler Märkte*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Dokumentationsanforderungen (z.B. in Lastenheften, Pflichtenheften)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Checklisten aus Normen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Anwendung und Umsetzung von Normen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Prüfsiegel und Zertifikate*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Zugelassene Prüfinstitute*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Zulassung und Prüfung der Normenkonformität*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

1.2.5. Normenrecherche (nur Expert Level)

- *Informations- und Bezugsquellen sowie Informationsportale*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Normenauslegestellen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

Thema: Zielgruppen und Länderspezifika

1.3. Zielgruppen

Zielgruppenbeschreibungen charakterisieren die Anwender des Informationsprodukts in einer gegebenen Nutzungssituation. Jedes Informationsprodukt soll für die Zielgruppe verständlich und nutzbar sein. Um dies zu erreichen, muss man die Zielgruppe des Informationsprodukts und ihre Anforderungen kennen. Daraus abgeleitet können die Eigenschaften des Informationsprodukts bestimmt werden.

Relevante Merkmale beschreiben die Zielgruppen und Nutzungssituationen. Verschiedene methodische Ansätze ermöglichen eine systematische Vorgehensweise bei der Analyse der Zielgruppen und ihrer Nutzungssituation.

Als Ergebnis der Zielgruppenanalyse liegen konkrete Hinweise zur Konzeptentwicklung vor.

1.3.1. Dokumentationsrelevante Zielgruppenmerkmale

- *Zielgruppenmerkmale, die sich auf die Nutzung des Informationsprodukts auswirken und Konsequenzen für die Erstellung eines Informationsprodukts haben (z.B. Alter, Grad der Fachkenntnisse, Technologiekenntnisse, Bildungsgrad, Kultur, Sprachkenntnisse, Medienkompetenz, Farbenblindheit, Behinderungen, technische Ausstattung der Nutzer, Nutzerrechte, Distributionskanäle)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Nutzungsumgebung der Zielgruppe (z.B. um das am besten geeignete Publikationsmedium zu bestimmen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Bekanntheitsgrad von Technologien bei der Zielgruppe*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

1.3.2. Charakterisierung von Zielgruppen

- *Ziele der Charakterisierung von Zielgruppen und der Zielgruppenanalyse*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Klassifikation und Charakterisierung von Zielgruppen*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Zielgruppenbezogene Datenermittlung, Gewinnung "harter Daten" über die Zielgruppe (z.B. aus Studien, aus Kundenkontakten des Unternehmens (z.B. von Service, Support) oder aus Usability-Studien)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Methoden zur Charakterisierung von Zielgruppen, z.B. Zielgruppenanalyse (z.B. Persona-Methode, Wer-macht-was-Matrix)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

1.3.3. Zielgruppenanalyse (nur Expert Level)

- *Planung, Durchführung und Auswertung einer Zielgruppenanalyse, Grundsätze und systematische Probleme*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Informationsgewinn durch die verschiedenen Methoden der Zielgruppenanalyse (z.B. Methoden, die auf Beschreibung der Zielgruppenmerkmale abzielen, versus Methoden, die auf die Verwendung des Produkts / die Anwendungssituation abzielen)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Ergebnisverwendung aus Zielgruppenanalysen, Nutzerprofilen und "harten Daten" für das Konzept des Informationsprodukts*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Verzahnung von Zielgruppenanalysen mit anderen Verfahren (z.B. einer Analyse zur Produktnutzung, wie Use Cases, Task-Analyse)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

1.3.4. Trends im Nutzerverhalten (nur Expert Level)

- *Entwicklungen und Trends in der Mediennutzung, Erwartungen und Anforderungen an Medien und Darstellungen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

1.4. Länderspezifische Anforderungen

Informationsprodukte für verschiedene Länder und Märkte müssen länderspezifische Anforderungen erfüllen. Dazu gehören:

- Technische Anforderungen
- Kulturspezifische Aspekte der Zielgruppe
- Rechtliche und normative Anforderungen

Die Berücksichtigung der Anforderungen im Informationsprodukt ist relevant für die Inverkehrbringung des Produkts, die Produkt-Compliance und für die Nutzbarkeit. Informationen dazu können direkt aus Zielländern ermittelt werden, aus technischen Anforderungen und Produktspezifikationen, aus Verträgen oder durch Recherche.

Die daraus resultierenden Anforderungen an Informationsprodukte müssen in der Konzeptentwicklung berücksichtigt und bei der Erstellung umgesetzt werden.

1.4.1. Technische Anforderungen

- *Länderspezifische technische Anforderungen (z.B. Materialien, Steckdosen, Spannung), die bei der Erstellung von Informationsprodukten für internationale Märkte berücksichtigt werden müssen.*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

1.4.2. Kulturspezifische Aspekte der Zielgruppe

- *Kulturspezifische Unterschiede in der Informationsverarbeitung (z.B. Zeichen, Farben, Bilder, Leserichtung)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Kulturelle Aspekte von Bild- und Zeichensprache***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Kulturspezifische Unterschiede bei den Erwartungen an die Informationsdarstellung***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Kulturelle und länderspezifische Aspekte der Zielgruppe bei der Nutzung des Informationsprodukts und bei der Mediennutzung***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Kulturelle und länderspezifische Aspekte der Zielgruppe, die sich auf die Produktnutzung auswirken können***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Kulturspezifische Arbeitsweisen***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Länderspezifische Aspekte und Anforderungen (z.B. sprachlich, terminologisch, technisch, organisatorisch), die bei der Erstellung von Informationsprodukten für internationale Märkte berücksichtigt werden müssen.***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

1.4.3. Rechtliche und normative Anforderungen (nur Expert Level)

- *Länderspezifische rechtliche und normative Anforderungen an Informationsprodukte*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

Thema: Produkte und Technologien

1.5. Produkte und Technologien

Vor der Entwicklung eines Informationsprodukts müssen die Eigenschaften des Produkts und daraus resultierende Anforderungen an das Informationsprodukt ermittelt werden. Umgekehrt kann es auch Anforderungen an das Produkt durch das Informationsprodukt geben.

Ein Informationsprodukt muss alle für die Nutzer relevanten Funktionen und Bedingungen beschreiben. Bei der Produktanalyse werden die Produktstruktur und mögliche Varianten ermittelt, die im Informationsprodukt berücksichtigt werden müssen. Ein weiterer Aspekt der Produktanalyse ist die Produktnutzung in jeder Phase des Produktlebenszyklus. Zudem wird die eingesetzte Produkttechnologie untersucht und es werden Rückschlüsse auf ihren Bekanntheitsgrad und zu erwartende Kenntnisse der Anwender gezogen. Mögliche Wechselwirkungen zwischen Informationsprodukt und dem Produkt müssen berücksichtigt werden. Merkmale des Produkts, wie ein Display, haben z.B. Einfluss darauf, wie ein Informationsprodukt bereitgestellt werden kann.

Die Ergebnisse dieses Prozessschritts müssen in der Konzeptentwicklung berücksichtigt und bei der Erstellung umgesetzt werden.

1.5.1. Produktanalyse

- *Aneignung von Produktwissen (Technologien, Anwendung, Risiken, Sicherheitsaspekte etc.), um Informationsprodukte zu entwickeln*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Analyse der Produktstruktur, der Bedienelemente, der Produkteigenschaften, der Funktionen und des Produkteinsatzes (einschließlich Zubehör und Ersatzteile) in jeder Phase des Produktlebenszyklus (z.B. Inbetriebnahme, Betrieb, Bedienung, Wartung, Service, Reparatur, Entsorgung) und der dafür relevanten Informationen (z.B. Kompatibilität mit Vorgänger-/Nachfolgerprodukt, Änderungen, Entwicklung)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Analyse von Produktvarianten*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Analyse von Schnittstellen und Einbindung in Systeme (Anlagenbau)*

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

1.5.2. Analyse der Produktnutzung (nur Expert Level)

- *Analyse der Produktnutzung (z.B. Use-Case-Analyse, Task-Analyse, Beobachtung, Kontext-Interviews)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Planung, Durchführung und Auswertung einer bestimmten Methode zur Analyse der Produktnutzung; Grundsätze und systematische Probleme*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Ergebnisverwendung aus der Analyse der Produktnutzung für das Konzept des Informationsprodukts*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

1.5.3. Produktmerkmale und Informationsprodukt (nur Expert Level)

- *Merkmale des Produkts (z.B. Bedienelemente, Display) und daraus resultierende Anforderungen, Restriktionen und Möglichkeiten für das Informationsprodukt (z.B. Datenübertragung, Bedienung und Steuerung per App, Schnittstellen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Anforderungen an das Produkt aufgrund des Informationsprodukts (z.B. wie muss das Produkt beschaffen sein, um das Informationsprodukt bereitzustellen, z.B. Speicherung von Informationen, Codes)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Spezifische Anforderungen bei elektronischen Informationsprodukten (z.B. Integration kontextsensitiver Hilfe bzw. Embedded Help in Softwareoberflächen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

1.5.4. Produkttechnologie (nur Expert Level)

- *Analyse der verwendeten Technologien und deren Bekanntheitsgrad bei der Zielgruppe (z.B. ob bekannte oder unbekannt Technologie)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Ableitung von Konsequenzen aus der Analyse der verwendeten Technologien für das Konzept des Informationsprodukts (z.B. ob bekannte oder unbekannte Technologie, ob Markteinführung oder etabliert am Markt)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

1.5.5. Wettbewerbsanalyse (nur Expert Level)

- *Wettbewerbsanalyse und ihre Verwendung im Bereich Technische Kommunikation*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Vergleich von Informationsprodukten mit entsprechenden Produkten von Wettbewerbern (z.B. Benchmarking)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

Thema: Medien

1.6. Medien

Informationsprodukte lassen sich dem Nutzer mit verschiedenen Medien verfügbar machen. Bei der Erstellung eines Informationsprodukts muss entschieden werden, welche Medientypen unter den gegebenen Rahmenbedingungen am besten geeignet sind. Entscheidungsrelevant sind die Nutzung durch die Zielgruppe, das zu beschreibende Produkt, wie sich das Informationsprodukt in den verschiedenen Ausgabegeräten darstellen lässt oder welche Medienstandards eingesetzt werden können.

Die Ergebnisse dieses Prozessschritts werden für die Medienplanung verwendet.

1.6.1. Medientypen

- *Medientypen mit darstellendem Charakter (z.B. Text, Bild, Grafik, 3D-Modell, Film, Audio) oder mit interaktivem Charakter (z.B. Hypertext, interaktives Bild, interaktive Grafik, interaktives 3D-Modell, interaktiver Film, Animation, Simulation)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Klassifikation von Medientypen (z.B. Kategorisierung nach der Art ihrer Darstellung) und Verwendung der Klassifikation (z.B. als Metadaten und Attribute)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

1.6.2. Publikationsmedien und Ausgabegeräte

- *Publikationsmedien (z.B. Druck, Internetbrowser, Viewer, Audio, Sensorik)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Ausgabegeräte (z.B. PC-Bildschirm, Smartphone, Tablet, Datenträger, Lautsprecher, Projektion, Brille, Headset, Papier) und deren Eigenschaften für die Integration von Informationsprodukten, z.B. im Hinblick auf Speicherung, Archivierbarkeit, Lesegeräte, Mobilität, Verfügbarkeit, Nutzungsumgebung (z.B. Staub, Temperatur, Schmutz, Nässe, Mobilität, Online-Verbindung)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

1.6.3. Medienstandards (nur Expert Level)

- *Technische Quell- und Ausgabeformate und Standards für die Codierung von Inhalten (z.B. PDF, HTML5, EPUB, XML, JSON, 3D-PDF, U3D, WebGL, 3D-XML, MPEG4, MPEG3, Web-Apps, hybride Apps, native Apps)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Restriktionen von Medienstandards im Hinblick auf die Verwendung für Informationsprodukte und Abhängigkeit von Publikationsmedien, Ausgabegeräten oder von Betriebssystemen*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

2. Pflichtbereich: Planung

Unterrichtsempfehlung: 0,5 Coins (15 Stunden) für Professional / 1 Coin (30 Stunden) für Expert

Thema: Support des Produktlebenszyklus und Phasen der Informationsentwicklung

2.1. Support des Produktlebenszyklus

Die Informationsprodukte bieten dem Nutzer Unterstützung in unterschiedlichen Phasen des Produktlebenszyklus, z.B. Montage, Inbetriebnahme, Nutzung, Wartung oder Entsorgung.

Unterschieden wird die Planung für die Informationsprodukterstellung aufgrund von Produktentwicklung, Produktänderung und Änderungsbedarf des Informationsprodukts ohne Änderung des Produkts.

Die Inhalte des Informationsprodukts sind eng verzahnt mit Informationen von anderen Unternehmensbereichen, z.B. Entwicklung, Marketing, Training oder Service. Um eine effektive und effiziente Erstellung zu erreichen, muss auch die zeitliche Koordination mit diesen Bereichen berücksichtigt werden.

Die Ergebnisse der Projektplanung werden in den nächsten Phasen verwendet.

2.1.1. Grundlagen des Produktlebenszyklus

- *Darstellung und Ablaufbeschreibung des Produktlebenszyklus*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Zusammenhang und Zusammenspiel zwischen Produktlebenszyklus und der Erstellung von Informationsprodukten (z.B. Dokumentationsbedarfe, Notwendigkeit, Entwicklungsprozesse und Bereitstellung von Informationsprodukten)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

2.1.2. Verzahnung der Entwicklung von Informationsprodukten mit der Produktentwicklung

- *Produktentwicklungsprozesse und Entwicklung von Informationsprodukten mit branchenspezifischen Unterschieden (z.B. Prozesse im Maschinenbau, Anlagenbau, Automobilbau oder in der Softwareentwicklung)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Integration der Anforderungen der Informationsprodukte (z.B. Notwendigkeit eines Displays) in die Produktspezifikation (z.B. Verfügbarkeit eines Displays)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Verzahnung des Prozesses der Informationsproduktentwicklung mit dem Prozess der Produktentwicklung (z.B. über Meilensteine)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Informationsflüsse zwischen Technischer Kommunikation und Produktentwicklung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

2.1.3. Planung der Informationsprodukte bei Produkteinführungen (nur Expert Level)

- *Planung der notwendigen Informationsprodukte zum Produkt*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Planung der Informationsarchitektur*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Änderungsmanagement während der Produktentwicklung*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

2.1.4. Planung der Informationsprodukte bei Produktänderungen (nur Expert Level)

- *Ermittlung der von der Änderung betroffenen Informationsprodukte und Inhalte (z.B. Content-Module, Tabellen)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Ermittlung des Änderungsumfangs (z.B. Zusatzinformation oder Bestandsänderung) und des Änderungsgrads (z.B. Minimaländerung, Anpassungen oder Komplettüberarbeitungen, z.B. Terminologie)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Ermittlung von Änderungshistorien und Versionen*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Änderungsmanagement bei Produktänderungen nach Abschluss der Produktentwicklung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Übersetzungsplanung bei Änderungen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

2.1.5. Planung der Korrektur von Informationsprodukten (ohne Änderungen am Produkt) (nur Expert Level)

- *Ermittlung des Umfangs von Korrekturen bzw. Ergänzungen und der zu korrigierenden Inhalte*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Priorisierung und Bewertung der Dringlichkeit von Korrekturen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Information über Korrekturen an die Zielgruppe*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Distribution der Korrekturen*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Austausch des korrigierten Informationsprodukts und Sicherstellen der Zustellung (z.B. Updates im Internet, Downloads)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Veranlassung von Rückrufen*

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Übersetzungsplanung bei Korrekturen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

2.1.6. Verzahnung der Entwicklung von Informationsprodukten mit anderen Unternehmensbereichen (nur Expert Level)

- *Verzahnung der Technischen Kommunikation mit anderen Unternehmensbereichen (z.B. Marketing, Produktmanagement, Vertrieb, Schulung und Training)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Vertriebskanäle und daraus resultierende Anforderungen an die Technische Dokumentation (z.B. Formate, Medien, Datenformate)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Unterschiede in den Vertriebskanälen (z.B. B2B, B2C, C2C) und deren Relevanz für die Technische Kommunikation*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *E-Commerce und seine Relevanz für die Technische Kommunikation*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

Thema: Grundlagen der Planung der Informationserstellung

2.2. Planung der Informationserstellung

Die Anforderungen an jedes Informationsprodukt unterscheiden sich in jedem Projekt. Deshalb muss die Planung der Informationserstellung der einzelnen Detailaufgaben spezifisch eingerichtet werden.

Dazu gehört festzulegen, wie der Prozess organisiert wird, welche Ressourcen zur Umsetzung notwendig sind, welche Kenntnisse die ausführenden Mitarbeiter haben müssen, welche Schnittstellen berücksichtigt werden und welche Anforderungen erfüllt sein müssen, damit die einzelnen Teilschritte des Informationsentwicklungsprozesses reibungslos verlaufen können. Die Planungsgrundlage liefern meist Erfahrungswerte aus vorangegangenen Projekten.

Der gesamte Prozess der Informationsentwicklung (Zeit, Aufgaben, Inhalte und Ablauf) wird bei der Informationserstellungsplanung vorab konzipiert.

2.2.1. Grundlagen der Informationsplanung

- *Darstellung des Informationsentwicklungsprozesses und detaillierte Beschreibung der Phasen und Arbeitspakete bei der Entwicklung von Informationsprodukten*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Unterschiedliche Ausprägungen beim Informationsentwicklungsprozess, bei den einzelnen Phasen oder phasenbezogenen Aufgaben (z.B. branchenabhängig, produktabhängig, abhängig von der Projektmanagementmethode)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Möglichkeiten der Organisation von generellen und spezifischen Prozessen zur Erstellung von Informationsprodukten*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

Thema: Grundlagen des Projektmanagements

2.3. Projektmanagement

Das Projektmanagement umfasst die Organisation, Durchführung und Kontrolle des Entwicklungsprozesses des Informationsprodukts sowie der Prozessschritte, Arbeitsaufgaben und Ressourcen.

Hier werden die Projektdetails spezifiziert und geplant. Außerdem werden die erforderlichen Projektmanagementtechniken und -tools beschrieben.

Das Ergebnis des Projektmanagements zeigt den Umfang und Aufwand des Informationsprodukt-Erstellungsprojekts und wird in den nachfolgenden Phasen umgesetzt.

2.3.1. Grundlagen des Projektmanagements

- *Projekte und Projektmerkmale (typische Projektphasen, Aufbau- und Ablauforganisation in Projekten, Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Projekten und Prozessen, Projekte in der Technischen Kommunikation)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Aufgaben, Ziele und Notwendigkeit des Projektmanagements*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Aufgaben und Ziele der Projektkommunikation*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Erstellung von Lastenheften, Pflichtenheften, Spezifikationen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Organisatorische Rollen in Projekten, Kompetenzanforderungen an einen Projektleiter und an das Projektteam*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

6. Publikation und Distribution

Thema: Archivierung

6.4. Archivierung

Zum Abschluss eines Projekts müssen alle relevanten Projektinformationen, Projektergebnisse und Informationsprodukte archiviert werden. Eine elektronische Archivierung ermöglicht eine unveränderbare, langzeitige Aufbewahrung elektronischer Informationen. Für die systematische Archivierung werden verschiedene konzeptionelle und organisatorische Festlegungen getroffen. Unterstützt wird die elektronische Archivierung durch verschiedene Tools und deren Funktionen und Komponenten.

Als Ergebnis dieses Prozessschritts sind alle Projektergebnisse und projektrelevanten Informationen archiviert.

6.4.1. Projektarchivierung

- *Archivierung aller Projektergebnisse und projektrelevanten Informationen (z.B. Informationsprodukte, Lieferantendokumentation, Dienstleisterdokumentation, Zertifikate und Erklärungen sowie interne Informationen)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

3. Pflichtbereich: Konzeptentwicklung

Unterrichtsempfehlung: 2 Coins (60 Stunden) für Professional / 3 Coins (90 Stunden) für Expert

Thema: Dokumente und Informationsarchitektur

3.1. Informationsprodukte

Verschiedene Informationsprodukte können sich in ihren Eigenschaften und in ihrer Funktion fundamental unterscheiden. Im Zuge der Konzeptentwicklung muss auf oberster Ebene zunächst festgelegt werden, um welche Art von Dokumentation es sich handelt, welche Art von Informationsprodukt erstellt wird und was dessen kommunikative Funktion ist. Ein wichtiger Ausgangspunkt ist hierzu der Produktlebenszyklus. Der Nutzer benötigt für jede Phase des Produktlebenszyklus andere Informationen, die für ihn dokumentiert werden müssen.

Das Konzept für Informationsprodukte legt die Merkmale und Eigenschaften der Informationsprodukte fest.

3.1.1. Interne und externe Dokumentation

- *Externe Dokumentation*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Interne Dokumentation*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Spezielle Dokumentationsarten (z.B. API-Dokumentation (Application Programming Interface) in der Softwareentwicklung)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

3.1.2. Arten von Informationsprodukten

- *Klassifikation und Arten von Informationsprodukten (z.B. Installationsanleitung, Bedienungsanleitung, Wartungsanleitung)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Verbindung von Produktlebenszyklus und Informationsprodukten*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

3.1.3. Funktion von Informationsprodukten

- *Kommunikative Funktionen (z.B. Anleitung, Information)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Prinzipien der Konzipierung von Informationsprodukten für bestimmte kommunikative Funktionen (z.B. je nach Verwendung des Informationsprodukts, z.B. zur Installation, Bedienung, Schulung, E-Learning)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

3.2. Informationsarchitektur

Die Informationsarchitektur legt fest, welche Inhalte in welcher Struktur mit welcher Funktion und in welcher Tiefe ins Informationsprodukt aufgenommen werden. Zentrale Grundlagen für die Informationsarchitektur, wie z.B. die Zielgruppenanalyse und die Nutzungssituation, gehen aus der Umfeldanalyse hervor.

Außerdem muss festgelegt werden, wie weitere Inhalte eingebunden werden, z.B. die Lieferantendokumentation. Notwendige Metadaten zum Management der Inhalte müssen definiert werden.

Die Informationsarchitektur liefert das strukturelle und inhaltliche Konzept für die Entwicklung von Informationsprodukten.

3.2.1. Entwicklung der Informationsarchitektur

- *Informationsarchitektur*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Inhaltliche Aspekte zur Festlegung der Informationsarchitektur (z.B. Zielgruppen, für welche Informationsprodukte, Medien, Struktur, Informationstypen, kommunikative Funktion)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Erstellung einer Informationsarchitektur*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Bewertung einer Informationsarchitektur*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

3.2.2. Informationsstrukturierung

- *Informationsstrukturierung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Aufbau einer Inhaltsstruktur*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Techniken und Hilfsmittel für die Informationsstrukturierung und Aufbau einer Inhaltsstruktur (z.B. Mindmaps)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Strukturelemente (z.B. funktionale Einheiten aus dem Funktionsdesign®)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Medienabhängige Strukturen und Gliederungen (z.B. Dokument: Kapitel, Hypertext: Topics)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Struktur- und Gliederungselemente eines Informationsprodukts (z.B. Sicherheit, Montage)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Platzierung und Reihenfolge von Strukturelementen innerhalb der Dokumentgliederung (z.B. Sicherheitskapitel zu Beginn)***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Informationstypen (Informationsarten im Information Mapping®, z.B. Schritt-für-Schritt-Anleitung, Concept, Task, Reference, Warnhinweis)***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Strukturierungsprinzipien (z.B. Strukturierung orientiert an Produkt, Anwendertyp, Nutzungssituation, Aufgabe, Schwierigkeitsgrad)***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Strukturierungsmethoden (z.B. topicorientierte Strukturierung, hierarchischer Aufbau, Ebenenaufbau, Information Hiding) für Darstellung und Ausgabegeräte***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Strukturierungsstandards (z.B. Funktionsdesign®, Information-Mapping®, Klassenkonzept-Technik®, DITA, Topic, Reference)***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Technische Realisierung eines Strukturierungsstandards (z.B. technische Implementierung, methodisch-inhaltliche Umsetzung, organisatorische Einführung)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Technische Standards, die Aussagen zur Struktur von Informationsprodukten machen bzw. Gliederungen prototypisch vorschlagen (z.B. DIN EN 82079; VDI 4500; DITA; funktionales Schreiben ohne Layoutfestlegungen, Strukturierungsmethoden)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

3.2.3. Metadaten

- *Metadaten*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Verwendung von Metadaten (z.B. für Content, Herstellung, Publikation, Bereitstellung, Archivierung)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

3.2.4. Integrationskonzept (nur Expert Level)

- *Standards und Anforderungen an Lieferantendokumentation (z.B. Lieferformate, Inhalte, Vorgaben, Formate, Nutzungsrechte)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Erstellung eines Kriterienkatalogs und Standards für Lieferantendokumentation*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Konzept zur Integration von weiteren externen Dokumenten und Inhalten (z.B. Zertifikate und Erklärungen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

3.3. Zugriff

Wesentliche Voraussetzung für die effektive und effiziente Nutzung eines Informationsprodukts und seiner Inhalte ist der einfache und schnelle Zugriff durch den Nutzer. Daher muss vor Beginn der Erstellung eines Informationsprodukts festgelegt werden, wie dieser Zugriff ermöglicht wird und welche Methoden und technischen Möglichkeiten eingesetzt werden. Auch muss sichergestellt werden, dass das Informationsprodukt und dessen Inhalte fehlerfrei dem jeweiligen Produkt bzw. der Produktfunktion zugeordnet werden können.

Das Konzept für den Zugriff definiert die Zugänglichkeit und damit die Nutzbarkeit des Informationsprodukts.

3.3.1. Auffindbarkeit von Information

- *Navigations- und Suchfunktionen (z.B. Verzeichnisse, Indizes, Glossare, Durchsuchbarkeit, Verweisstrukturen)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Verweisstrukturen (z.B. wo sind Verweise angelegt, wohin zeigen Verweise, Fußnoten, interne Links, externe Links)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Prinzipien der Verweisung und Verlinkung von Informationen (z.B. Verlinkung versus Redundanz, Verweiskennzeichnungen)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Optimierung der Texte für bessere Auffindbarkeit in Suchmaschinen (z.B. Keywords, Überschriften, Verwendung von Synonymen)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

3.3.2. Verfügbarkeit von Informationsprodukten (nur Expert Level)

- *Anforderungen, welche Informationen, z.B. aus rechtlicher Sicht, dem Benutzer wie zur Verfügung gestellt werden müssen (z.B. Print, online)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Aspekte, die bei der Bereitstellung der Informationsprodukte berücksichtigt werden müssen (z.B. die Nutzbarkeit von Informationsprodukten, z.B. ob die Zielgruppe unter den gegebenen Bedingungen das Informationsprodukt nutzen kann oder nicht)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Anforderungen an die Sicherheit (z.B. Zugriff, Zugriffsrechte, Kopier- und Revisionsschutz)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

3.3.3. Zuordnung der Information zum Produkt (nur Expert Level)

- *Zuordnung von Informationsprodukten zu Produkten (physisch und logisch z.B. durch Barcodes, Embedded Help, kontextsensitive Hilfe)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Zuordnung von Informationen und Inhalten zu Produktfunktionen (z.B. augmented, kontextsensitiv), Entscheidungskriterien für die Umsetzung (z.B. nach Informationsprodukt, Informationstyp oder kommunikativer Funktion)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Spezifikation, welche Informationen in welchem Medium zur Verfügung gestellt werden (z.B. Druck oder elektronisch, augmented, embedded, Datenträger, online) und Entscheidungskriterien für die Umsetzung (z.B. nach Informationsprodukt, Informationstyp oder kommunikativer Funktion)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

Thema: Methoden

3.5. Methoden

Methoden sind vor allem wichtig, um Inhalte, Aufbau und Erstellungsprozesse zu standardisieren. Etablierte Methoden sind z.B. kontrollierte Sprache, Dokumentvorlagen oder DTDs. Verschiedene Technologien sowie softwaregestützte Prozesse können die Umsetzung und Anwendung unterstützen.

Im Methodenkonzept wird festgelegt, welche Methoden für welche Informationsprodukte angewendet werden. Informationen zur Standardisierung mittels Terminologie sind dem Supportprozess zugeordnet.

3.5.1. Standardisierungsmethoden (nur Expert Level)

- *Standardisierung*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Standardisierungsrelevante Aspekte bei einem Informationsprodukt (z.B. Sprache, Struktur, Terminologie, Grafikkonzept, Module, Corporate Identity (CI))*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Festlegungen und Regelungen für den Informationsentwicklungsprozess (z.B. in Bezug auf Prozesse, interne und externe Schnittstellen, Automatisierung)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Dokumentation von Festlegungen und Regeln (z.B. Redaktionsleitfäden, Style Guides, Handbücher, Prozessleitfäden)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Standardisierungsmittel (z.B. Dokumentvorlagen, Formatvorlagen, Designvorlagen, Style Guides, Templates, DTDs, Variablen, Feldfunktionen)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Erstellung und Verwendung von Standardisierungsmitteln (z.B. Dokumentvorlagen, Formatvorlagen, Designvorlagen, Style Guides, Templates, DTDs, Variablen, Feldfunktionen)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Einführung von Standardisierung***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Sprachstandardisierung (z.B. in Abhängigkeit von Verständlichkeit, Übersetzbarkeit, Wiederverwendbarkeit)***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Unternehmensspezifische Sprachstandardisierung (z.B. standardisierte Sprache, Schreibungs- und Schreibregeln, Stilregeln, Phrasen, Textbausteine, Sicherheitshinweise, kontrollierte Sprache)***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Regelbasiertes Schreiben und kontrollierte Sprache***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Geeignete Inhalte zur Anwendung von regelbasiertem Schreiben und kontrollierter Sprache, Satzformen im regelbasierten Schreiben und bei kontrollierter Sprache***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Medienneutrales Schreiben***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Thema: Content-Management

3.6. Informationsfluss

Um das Informationsprodukt effizient zu erstellen und dabei sowohl verschiedene Anforderungen an ein Informationsprodukt als auch Unterschiede zwischen verschiedenen Informationsprodukten zu berücksichtigen, gibt es verschiedene Verfahren: das Component-Content-Management, das Informationsmanagement und das Dokumentenmanagement.

Das Konzept für den Informationsfluss soll die Auffindbarkeit und Wiederverwendbarkeit von Inhalten und Dokumenten sicherstellen.

3.6.1. Component-Content-Management und Modularisierung

- *Component-Content-Management*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Modularisierungsprinzipien (z.B. Inhalts- und Modulverwaltung) und Kriterien zur Modularisierung von Dokumenten und Informationen von Modulen (z.B. Granularität, Größe, Prinzipien zur Archivierung von Modulen, z.B. Ablage der Module in Datenbanken)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Zusammenhang von Modularisierung, Metadaten und Standardisierung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Wiederverwendung von Texten bzw. von Grafiken: Möglichkeiten (intern/extern), Probleme und Fehler bei der Wiederverwendung und Dokumentgenerierung*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Metadaten für das Content-Management, Verwendung, Bedeutung, typische Metadaten, Variantenmanagement (z.B. mit Variablen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Zusammenhänge von Modularisierung, Metadaten, Wiederverwendung und Archivierung und Publikation*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

Thema: Tools zur Erstellung von Inhalten

4. Inhaltserstellung

4.4. Tools zur Erstellung von Inhalten

Für die Erstellung von Inhalten kommen, je nach zu erstellenden Medientypen und Zielformaten, spezielle Tools zum Einsatz.

In der folgenden Prozessphase der Medienproduktion werden die Inhalte in ein Informationsprodukt integriert.

4.4.2. Component-Content-Management-Systeme

- *Software für Component-Content-Management-Systeme (CCMS)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Speicherformate (XML, proprietäre Formate)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4. Pflichtbereich: Inhaltserstellung

Unterrichtsempfehlung: 7 Coins (210 Stunden) für Professional / 8 Coins (240 Stunden) für Expert

Thema: Informationsbeschaffung und Quellen

4.1. Informationsquellen (nur Expert Level)

Für die Entwicklung eines Informationsprodukts werden Informationen aus unternehmensinternen oder -externen Quellen benötigt.

Es muss bekannt sein, welche Quellen es gibt und welche Informationen diese liefern können. Dabei müssen die Zuverlässigkeit der jeweiligen Quelle und die Qualität der Informationen eingeschätzt werden.

Als Ergebnis dieses Prozessschritts ist bekannt, welche Quellen für die Informationsbeschaffung verfügbar sind.

4.1.1. Übergeordnete Informationen (nur Expert Level)

- *Ermittlung und Festlegung, zu welchen übergeordneten Themen Informationen beschafft werden müssen (z.B. Informationen des unternehmensspezifischen Redaktionsleitfadens, gesetzliche Anforderungen, Normen, Standards, Produkt-Compliance)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.1.2. Produktspezifische Informationen (nur Expert Level)

- *Ermittlung und Festlegung, zu welchen produktspezifischen Themen Informationen beschafft werden müssen (z.B. Technik, Produkt, Anwendung, Risiken, Sicherheitsaspekte)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.1.3. Interne oder externe Quellen (nur Expert Level)

- *Potenzielle interne und externe Informationsquellen für die Technische Kommunikation*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Definition und Identifikation von grundlegenden und speziellen Informationsquellen und Informationslieferanten (z.B. Produktmanager, Ingenieure, Entwickler) für unterschiedliche Inhalte (z.B. funktionaler Nutzen, Bedienung und Fehlerbehebung von Funktionen)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Ermittlung ausschöpfbarer Informationsquellen, z.B. selbstständige Produktnutzung, Produktschulungen, verfügbare Informationen (z.B. Spezifikationen, Entwicklerdokumente, Zulieferer, Archive, Datenbanken, Flyer, Kataloge, Unternehmensbroschüren)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Kriterien zur Unterscheidung zwischen vertraulichen und nicht-vertraulichen Informationen und zur Bewertung von Quellen, deren Zuverlässigkeit (z.B. Relevanz, Aktualität) und Informationsqualität*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

4.2. Informationsbeschaffung und -auswahl

Die Informationen, die Grundlage für die Inhaltserstellung sind, können mit verschiedenen Methoden beschafft werden. Um dies effektiv und effizient zu gestalten, müssen ein Prozess für die Umsetzung geplant und organisiert sowie die dafür genutzten Technologien verfügbar gemacht werden.

Die gewonnenen Informationen müssen auf ihre Relevanz bewertet und entsprechend ausgewählt werden.

Als Ergebnis dieses Prozessschritts liegen die benötigten Informationen für die Inhaltserstellung vor.

4.2.1. Organisatorische Aspekte (nur Expert Level)

- *Prozesse und Prozessschritte der Informationsbeschaffung (z.B. Push oder Pull)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Prozesse der Informationsbeschaffung bei internen bzw. externen Informationslieferanten, an Schnittstellen zwischen Abteilungen und zwischen verschiedenen Verantwortlichkeiten bzw. Funktionen*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Technologien zur Bereitstellung und Beschaffung von Informationen (z.B. ERP-Systeme, CMS, Wiki, File- und Serversysteme, E-Mail)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

4.2.2. Methoden

- *Informationsbeschaffung (z.B. online, papierbasiert, telefonisch, persönlich)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Probleme bei der Informationsbeschaffung (z.B. Zeitmanagement, Informationsverfügbarkeit) und mögliche Lösungsstrategien*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Fragestrategien und Fragetypen (z.B. offen, geschlossen, W-Fragen) für Informationsbeschaffungsziele*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Nachbereitung der Informationsbeschaffung (z.B. Strukturierung der Ergebnisse, z.B. mittels Mindmapping), Ablage und Archivierung*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.2.3. Informationsauswahl

- *Informationsauswahl (z.B. Use Cases, Customer Journey)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Kriterien für die Aufbereitung von Information (z.B. Perspektive, Informationstiefe, Detaillierungsgrad)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Aufbereitung von Information (z.B. Selektion, Bewertung, Gewichtung)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Thema: Text und Tabellen

3. Konzeptentwicklung

3.4. Inhaltsdarstellung

Die Verständlichkeit, Akzeptanz und Gebrauchstauglichkeit von Informationsprodukten hängt in hohem Maß von der Inhaltsdarstellung ab. Ein konsistentes Erscheinungsbild und die einheitliche Struktur des Informationsprodukts wirken sich zum einen positiv für die Nutzer aus, zum anderen steigern sie die Effektivität und Effizienz der Informationsentwicklung.

Informationsprodukte können unterschiedliche Medientypen enthalten, z.B. Grafiken oder Audio.

Für jeden Medientyp muss eine Konzeption der Ausgestaltung und des Einsatzes erstellt werden, in der die zentralen Rahmenbedingungen und Vorgaben festgelegt werden. Diese Festlegungen gelten in der Regel für mehrere Informationsprodukte. Eine häufige Form ist ein Redaktionsleitfaden.

Das Konzept der Inhaltsdarstellung definiert die mediale Ausgestaltung des Informationsprodukts.

3.4.1. Textgestaltungskonzept

- *Schriftarten und -familien (z.B. in Abhängigkeit von Publikationsmedien und Ausgabegeräten, informationsvermittelnder Funktion, Lesbarkeit, Leserlichkeit)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Mikro- und makrotypografische Gestaltungsmöglichkeiten (z.B. Satzspiegel, Schriftgröße, Zeilenbreite, Zeilenabstand, Kerning, z.B. in Abhängigkeit von Publikationsmedien und Ausgabegeräten, informationsvermittelnder Funktion, Lesbarkeit)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Optische und grafische Mittel zur Textauszeichnung (z.B. Farbe), Methoden der Visualisierung von Textstrukturen und Auszeichnungskonventionen (z.B. Darstellung von Links), z.B. in Abhängigkeit von Publikationsmedien und Ausgabegeräten, informationsvermittelnder Funktion, Lesbarkeit*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

3.4.2. Tabellenkonzept

- *Tabellenarten*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Erstellung und Einbindung von Tabellen: Gestaltungsprinzipien, Gestaltungselemente, Konzeption und Aufbau (z.B. in Abhängigkeit von Ausgabegeräten, informationsvermittelnder Funktion, Lesbarkeit)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

3.4.5. Layoutkonzept

- *Layouttypen (z.B. in Abhängigkeit von Publikationsmedien und Ausgabegeräten)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Aufbau von Seiten und Seitenlayout: Gestaltungsmerkmale, Gestaltungsprinzipien, Gestaltungselemente, Konzeption und Aufbau (z.B. in Abhängigkeit von Publikationsmedien und Ausgabegeräten)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Produktionstechnische Aspekte, die beim Layout berücksichtigt werden müssen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

3.4.6. Konzepte für Sicherheits- und Warnhinweise

- *Sicherheits- und Warnhinweise*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Erstellung und Einbindung von Sicherheits- und Warnhinweisen: Gestaltungsprinzipien, Gestaltungselemente, Konzeption und Aufbau*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Verbots-, Warn- und Gebotszeichen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Standards für Sicherheits- und Warnhinweise (z.B. ANSI Z535, tekom-Leitfaden Sicherheits- und Warnhinweise)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Gefahrenstufen und Signalwörter für Gefahrenstufen, internationale Normung von Signalworten und Gefahrenstufen, Piktogramme für Gefahrenstufen gemäß bestimmten Standards (z.B. DIN EN 82079-1, ANSI-Normenreihe)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

4. Inhaltserstellung

4.3. Inhaltserstellung (Text und Tabellen)

Die Inhalte des Informationsprodukts werden aus den beschafften und ausgewählten Informationen auf Basis der Konzeptentwicklung erstellt. Die erstellten Inhalte müssen die spezifischen Anforderungen des eingesetzten Medientyps berücksichtigen. Die Erkenntnisse der Informationsverarbeitung und Wissensvermittlung werden berücksichtigt.

Als Ergebnis der Inhaltserstellung liegen die Inhalte für das zu erstellende Informationsprodukt vor.

4.3.1. Grundlagen der Informationsverarbeitung und Wissensvermittlung

- *Modelle und kognitive Bedingungen der Informationsverarbeitung (z.B. mentale Modelle; Wahrnehmung und Rezeption; Arbeitsgedächtnis; Vorwissen; Motivation)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Ebenen der Textverarbeitung: basale Wahrnehmung (Rezeption), semantisch-syntaktisch Verarbeitung (Kohärenz), elaborative Verarbeitung (Verstehen und Vorwissen), reduktive Verarbeitung (Selektion), rekonstruktive Verarbeitung (Wissensnutzung), Lesearten*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Grundlagen der visuellen Wahrnehmung und Verarbeitung (voraufmerksame, aufmerksame, elaborative und rekonstruktive Verarbeitung, Gestaltungsgesetze)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Theorien und Erklärungsansätze für Verständlichkeit, Leserlichkeit, Lesbarkeit. Kommunikationstheorien, z.B. Common Ground Theory of Communication, Grice'sche Konversationsmaxime, qualitative Verständlichkeitsmodelle (z.B. Hamburger Verständlichkeitsmodell, Verständlichkeitsdimensionen nach Groeben) und damit verbundene Probleme und Empfehlungen zur Verbesserung und Optimierung von Texten*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Einflussfaktoren auf das Verstehen von Information: informationsproduktbezogene Faktoren auf verschiedenen Ebenen, z.B. Struktur-, Wort-, Satz-, Textebene, Bild, Medium (z.B. Informationsdichte) und zielgruppenbezogene Faktoren (z.B. Vorwissen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Kriterien zur Beurteilung von Verständlichkeit, Leserlichkeit, Lesbarkeit von Inhalten (z.B. Textkohärenz, Konzeptuelles Netz, Rhetorische Struktur)***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Messmethoden zur Beurteilung von Verständlichkeit, Leserlichkeit, Lesbarkeit (z.B. Lesbarkeits- und Verständlichkeitsmaße)***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Schwierigkeitsgrade von Texten und Einflussfaktoren auf die Schwierigkeit von Texten***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Grundlagen des Instruktionsdesign, z.B. Integration von lernpsychologischen oder didaktischen Aspekten in kommunikative Funktionen (z.B. Schritt-für-Schritt-Anleitung, Konzept)***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.3.2. Erstellung von Text

- ***Besonderheiten informationsvermittelnder und anleitender Texte: Sprachstil bei Informationsprodukten und Abgrenzung zu anderen Arten von Sprachstilen (z.B. Umgangssprache, Marketingsprache, Fachsprachen, journalistische Sprache)***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Rechtschreibung gemäß Rechtschreibregeln***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Syntaktische und grammatikalische Regeln und Sprachbildung (z.B. Satzbau, Deklination, Konjugation, Zeichensetzung)***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Grundlagen der Semantik sowie von Methoden und Prinzipien der Wortbildung, Wortarten***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Grundlegende Regeln der sprachlichen Gestaltung von informationsvermittelnden Texten, z.B. in Abhängigkeit von der Gestaltung von Überschriften, Anknüpfung an Vorwissen, Wortwahl, Wortbildung, Termkonsistenz, Satzbildung, Satzbezüge, Textkohärenz, Anwendung der Deixis (Zeigen mit Wörtern), Handlungsbeschreibungen und Handlungsanleitungen, Verwendung von Gliederungselementen und Auszeichnungen, kognitive (Vor-)Strukturierung***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Verständliches bzw. barrierefreies und übersetzungsgerechtes Schreiben (z.B. Richtlinien, Sprachregeln, Rechtschreibregeln, Regeln zum Textinhalt)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Unternehmensspezifische Schreibungsregeln*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.3.3. Erstellung von Tabellen

- *Aufbereitung von Informationen für Tabellen*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Integration von Tabellen in Informationsprodukte*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.3.9. Erstellung von Sicherheits- und Warnhinweisen

- *Erstellung, Gestaltung und Formulierung von Sicherheits- und Warnhinweisen gemäß dem aktuellen Stand von Normen und Technik, einschließlich firmeninterner Vorgaben und Standards*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Umsetzung von Ergebnissen der Gefahrenanalyse*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Erstellung übergreifender und kontextspezifischer Sicherheits- und Warnhinweise (allgemeine und spezifische)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Platzierung von Sicherheits- und Warnhinweisen im Text und im Informationsprodukt*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.4. Tools zur Erstellung von Inhalten (Text und Tabellen)

Für die Erstellung von Inhalten kommen, je nach zu erstellenden Medientypen und Zielformaten, spezielle Tools zum Einsatz.

In der folgenden Prozessphase der Medienproduktion werden die Inhalte in ein Informationsprodukt integriert.

4.4.1. Text-Editoren

- *Software für die Texterstellung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.4.3. DTP-Programme

- *Software für Desktop-Publishing*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Speicherformate (XML, proprietäre Formate)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Automatisierungsmöglichkeiten*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.4.4. Tools für die Erzeugung von PDF-Dateien

- *Software für die Erstellung von PDF-Dateien*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.4.5. Help Authoring Tools (HAT)

- *Software für die Erstellung von Online-Hilfen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Tools für die Versionierung von Inhalten, inkl. Rollen- und Rechteverwaltung in der Softwareentwicklung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Speicherformate (XML, proprietäre Formate)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

Thema: Grafiken und Bilder

3. Konzepterstellung

3.4. Inhaltsdarstellung

Die Verständlichkeit, Akzeptanz und Gebrauchstauglichkeit von Informationsprodukten hängt in hohem Maß von der Inhaltsdarstellung ab. Ein konsistentes Erscheinungsbild und die einheitliche Struktur des Informationsprodukts wirken sich zum einen positiv für die Nutzer aus, zum anderen steigern sie die Effektivität und Effizienz der Informationsentwicklung.

Informationsprodukte können unterschiedliche Medientypen enthalten, z.B. Grafiken oder Audio.

Für jeden Medientyp muss eine Konzeption der Ausgestaltung und des Einsatzes erstellt werden, in der die zentralen Rahmenbedingungen und Vorgaben festgelegt werden. Diese Festlegungen gelten in der Regel für mehrere Informationsprodukte. Eine häufige Form ist ein Redaktionsleitfaden.

Das Konzept der Inhaltsdarstellung definiert die mediale Ausgestaltung des Informationsprodukts.

3.4.3. Grafikkonzept

- *Grafikarten (z.B. 2D- und 3D-Grafiken, Illustrationen, Maßbilder, Raster, Explosionszeichnungen, Vektorgrafiken, Pixelbilder, Piktogramme, Symbole, Icons)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Erstellung und Einbindung von Grafiken: Gestaltungsprinzipien (z.B. Bildkomplexität, visuelle Organisation, räumliche Darstellung, Steuerung der Aufmerksamkeit und der visuellen Auswertung, visuelle Handlungsdarstellung, Text-Bild-Bezug, alphanumerische Verweise (z.B. Legenden), Beschriftung), Gestaltungselemente (z.B. Farbeinsatz, farbliche Gestaltung, Linienstärke, Sichtbarkeit von Teilen), Konzeption und Aufbau (z.B. Bilddichte, Detaillierungsgrade), z.B. in Abhängigkeit von Publikationsmedien und Ausgabegeräten, Funktion, Verständlichkeit***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Möglichkeiten der grafischen Darstellung von Informationen (z.B. durch Schemata, Charts, Pläne, Symbole) und unterschiedliche Typen (z.B. Charttypen)***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Erstellung und Einbindung grafischer Darstellung von Informationen: Gestaltungsprinzipien, Gestaltungselemente, Konzeption und Aufbau (z.B. in Abhängigkeit von Ausgabegeräten, Funktion, Verständlichkeit, Lesbarkeit)***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Möglichkeiten der Darstellung von Daten (z.B. Tabellen, Diagramme) und unterschiedliche Typen (z.B. Diagrammtypen)***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Erstellung und Einbindung der Darstellung von Daten (z.B. Tabellen, Diagramme): Gestaltungsprinzipien, Gestaltungselemente und Konzeption und Aufbau z.B. in Abhängigkeit von Ausgabegeräten, Funktion, Verständlichkeit, Lesbarkeit***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Visuelle Zeichensysteme (z.B. Piktogramme, ikonische Zeichen, indexikalische Zeichen, symbolische Zeichen, Mischformen)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Erstellung und Einbindung visueller Zeichensysteme: Gestaltungsprinzipien, Gestaltungselemente, Konzeption und Aufbau (z.B. in Abhängigkeit von kulturspezifischen Faktoren, Funktion, Verständlichkeit, Lesbarkeit)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Medienabhängige Dateiformate für Grafiken und Abbildungen sowie Konvertieren von Formaten*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

3.4.4. Bildkonzept

- *Bildarten (z.B. Fotos, Screenshots)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Erstellung und Einbindung von Bildern: Gestaltungsprinzipien, Gestaltungselemente, Konzeption und Aufbau (z.B. in Abhängigkeit von Ausgabegeräten, Funktion, Verständlichkeit, Lesbarkeit)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4. Inhaltserstellung

4.3. Inhaltserstellung (Grafiken und Bilder)

Die Inhalte des Informationsprodukts werden aus den beschafften und ausgewählten Informationen auf Basis der Konzeptentwicklung erstellt. Die erstellten Inhalte müssen die

spezifischen Anforderungen des eingesetzten Medientyps berücksichtigen. Die Erkenntnisse der Informationsverarbeitung und Wissensvermittlung werden berücksichtigt.

Als Ergebnis der Inhaltserstellung liegen die Inhalte für das zu erstellende Informationsprodukt vor.

4.3.4. Erstellung von Grafiken

- *Einstellungsparameter (z.B. Auflösung) zur Einbindung von Abbildungen in Abhängigkeit vom Publikationsmedium*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Verarbeitung von Bilddaten, Datenübernahme (z.B. CAD, Konstruktionsdaten), Speicherung*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.3.5. Erstellung von Bildern

- *Fotografische Parameter zur Bilderstellung (z.B. Ausschnitte, Perspektive, Speicherformat, Farbräume (z.B. RGB, CMYK), Belichtung, Beleuchtung, Auflösung)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Screenshots (z.B. Ausschnitte, Speicherung, Farbräume (z.B. RGB, CMYK), Auflösung)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.7. Tools zur Erstellung von Inhalten (Grafiken und Bilder)

Für die Erstellung von Inhalten kommen, je nach zu erstellenden Medientypen und Zielformaten, spezielle Tools zum Einsatz.

In der folgenden Prozessphase der Medienproduktion werden die Inhalte in ein Informationsprodukt integriert.

4.7.7. Grafik- und Bild-Editoren

- *Software für die Bearbeitung von Grafik- und Bilddateien und deren grundlegende Funktionen (z.B. Farbveränderung, Ausschnitt, Freistellen, Maskieren, Vorbereitung zur Übergabe in Publikationssysteme)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.7.8. Tools zum Aufzeichnen von Screenshots und Bildschirmabläufen

- *Software für die Erstellung von Screenshots und Screenrecording und ihre grundlegenden Funktionen und Funktionsweisen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Thema: Integration und Redaktion

4.5. Integrieren von Inhalten (nur Expert Level)

Ein Informationsprodukt kann sich aus Inhalten zusammensetzen, die aus unternehmensinternen und/oder externen Quellen stammen. Diese müssen nach logischen, inhaltlichen und konzeptionellen Prinzipien so redigiert und integriert werden, dass damit eine durchgängige Darstellung erreicht wird.

Als Ergebnis dieses Prozessschritts liegen die gesamten Inhalte für das Informationsprodukt gemäß den Anforderungen und konzeptionellen Vorgaben für die Medienproduktion vor.

4.5.1. Inhouse-Dokumentation (nur Expert Level)

- *Zuweisung von Inhalten zu Inhaltstypen*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Zusammenstellung von Inhalten nach einer vorgegebenen Struktur*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.5.2. Lieferantendokumentation (nur Expert Level)

- *Versorgung von Lieferanten mit notwendigen Standards, Vorlagen und Informationen*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Abnahme von Lieferantendokumentation und Integration in das Informationsprodukt (z.B. Verwendung als Teil des Informationsprodukts oder nach Verwendung oder Konvertierung)*

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.5.3. Dienstleisterdokumentation

- *Versorgung der Dienstleister mit notwendigen Standards, Vorlagen und Informationen*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Freigabe von Dienstleisterdokumentation und Integration in das Informationsprodukt (z.B. Verwendung als Teil des Informationsprodukts oder nach Verwendung oder Konvertierung)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.5.4. Zertifikate und Erklärungen (nur Expert Level)

- *Integration von Zertifikaten, rechtlichen Hinweisen und erforderlichen Erklärungen in das Informationsprodukt (z.B. Import in das Redaktionssystem, Verwendung als Informationsprodukt oder Konvertierung in ein CI-konformes Layout)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Thema: Qualitätssicherung

4.6. Qualitätssicherung der Inhalte des Informationsprodukts

Die erstellten Inhalte müssen einer Qualitätssicherung unterzogen werden, z.B. durch Prüfen

- der Texte, Darstellung und Struktur,
- der inhaltlichen und sachlichen Richtigkeit,
- des Einhaltens der konzeptionellen und redaktionellen Vorgaben,
- der Konsistenz der Informationen mit dem Produkt,
- der Übereinstimmung von externen Inhalten mit den vorab definierten Anforderungen.

Das Ergebnis der Qualitätssicherung ist ein freigegebener Inhalt, der dazu geeignet ist, in der Medienproduktion verwendet zu werden.

4.6.1. Grundlagen der Qualitätssicherung (nur Expert Level)

- *Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement für Informationsprodukte, Qualitätskriterien, Nutzen (z.B. für Übersetzung, Kosteneinsparungen) und mögliche Auswirkungen fehlender Qualitätssicherung*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Qualitätsprobleme in der Technischen Kommunikation und ihre Ursachen (z.B. Übersetzung vor Fertigstellung des Quelltextes) und Lösungen*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Erhöhung der Qualität durch Standardisierung (z.B. Prozessesstandardisierung, Redaktionsleitfäden) und Erleichterung der Qualitätssicherung*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Definition von Informationen mit besonderer Relevanz, die strengeren Qualitätssicherungsmaßnahmen unterzogen werden (z.B. Sicherheits- und Warnhinweise, Gefahrstoffe)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Reviews (z.B. Vier-Augen-Prinzip, Checklisten, Subject-Matter Experts) und Tools zur inhaltlich-technischen Freigabe*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (z.B. Lessons Learned)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.6.2. Qualitätssicherung von Text, Darstellungen und Struktur

- *Prüfkriterien für Lektorat und Reviewaufträge*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Möglichkeiten und Grenzen des Lektorats (z.B. Beseitigung von Unklarheiten)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Überprüfung von Struktur*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Überprüfung von Inhalt und Text (z.B. Rechtschreibung, Grammatik, Stil, Terminologie)***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Überprüfung von weiteren redaktionellen Vorgaben und projektspezifischen Anforderungen (z.B. Zielgruppe)***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Überprüfung der Inhaltsdarstellungen (z.B. Tabellen, Grafiken, Bilder) und der Bezüge zwischen den Inhalten***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.6.3. Prüfung der inhaltlichen Richtigkeit (nur Expert Level)

- ***Inhaltliche Überprüfung (z.B. Text, Grafiken, Daten, Tabellen) für die inhaltliche Freigabe***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Inhaltlicher Review und Freigabe: Vorgehensweise, Einplanung und Befähigung (z.B. Entwickler, Experten)***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Weiterleitung des Informationsprodukts zur inhaltlichen Freigabe (z.B. als kommentierbares PDF)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Überprüfung von weiteren konzeptionellen Vorgaben und projektspezifischen Anforderungen (z.B. Zielgruppe)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.6.4. Lieferantendokumentation (nur Expert Level)

- *Formale Prüfung von Lieferantendokumentation, Feedback*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.6.5. Dienstleisterdokumentation (nur Expert Level)

- *Prüfung von Dienstleisterdokumentation, Freigabe und Feedback*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.6.6. Zertifikate und Erklärungen (nur Expert Level)

- *Prüfung von Zertifikaten und Erklärungen (z.B. Vorhandensein und korrekte Zuordnung) und Freigabe*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.6.7. Test (nur Expert Level)

- *Vergleich von Produkt und Produktinformation*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Überprüfungen des Informationsprodukts (z.B. Funktionstests, Feldtest, Usability)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Formen der Zertifizierungen des Informationsprodukts und Freigabe durch Prüfinstitute*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

4.6.8. Freigabe (nur Expert Level)

- *Kriterien für die inhaltliche Prüfung zur Freigabe des Informationsprodukts*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Kriterien für die formale Prüfung zur Freigabe des Informationsprodukts*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Organisation inhaltlicher und formaler Freigaben*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Organisation serieller Freigabeprozesse / paralleler Freigabeprozesse*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Thema: Medienproduktion für Printmedien

5. Medienproduktion

5.1. Printmedien

Printmedien sind im eigentlichen Sinn papiergebundene Druckerzeugnisse. Da jedoch für die Printproduktion meist eine PDF-Datei als Zwischenschritt benötigt wird, wird vor allem auf die PDF-Erstellung eingegangen. PDF-Dateien lassen sich sowohl für die Erstellung eines Druckerzeugnisses als auch für eine elektronische Publikation verwenden. Je nach Drucktechnik müssen bestimmte Anforderungen bereits bei der Medienproduktion eines Druckprodukts beachtet werden.

Zur Produktion eines Printmediums müssen Aspekte des Satzes und des Layouts berücksichtigt werden. Bei der PDF-Erstellung müssen je nach Darstellungsmedium und Ausgabegerät unterschiedliche Parameter eingestellt werden. Wenn die erzeugte PDF-Datei beispielsweise in elektronischer Form bereitgestellt wird, müssen Aspekte wie Kopierschutz und Sicherheit sowie Verlinkungen in dem Dokument berücksichtigt werden.

Als Ergebnis dieses Prozessschritts liegt eine PDF-Datei vor, die elektronisch oder nicht-elektronisch (z.B. Druck) publiziert werden kann.

5.1.1. Satz und Layout (DTP)

- *Anforderungen der Druckverfahren an Quelldaten (z.B. Erstellungsparameter, Raster)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Grundlagen des Desktop-Publishing (DTP)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

5.1.2. PDF-Generierung

- *Erstellung von PDF-Dokumenten*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Einstellungsparameter für die PDF-Erstellung (z.B. Auflösungen, Komprimierung), Einbettung von Schriften und Farbseparationen in PDF*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Anforderungen an Grafiken (z.B. Auflösungen) und Einbindung von Grafiken (z.B. Verlinkung vs. Einbettung) und von nicht-druckbaren Elementen (z.B. Animationen, Videos) in PDF*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Verlinkung von PDF-Seiten innerhalb von PDF-Dokumenten, Erstellung von Navigationshilfen*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Erstellung von Formularen und Formularfeldern in PDF*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Einbindung von Signaturen, Kopierschutz und Sicherheit von PDF*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level,
Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Wahlbereiche

Wahlbereich 1 (nur Expert Level)

Unterrichtsempfehlung für je eine der folgenden Spezifizierungsrichtungen: 3 Coins (90 Stunden), nur für Expert Level / muss 1 aus 3 wählen

Spezifizierungsrichtung: Medienentwicklung

Thema: Inhaltsdarstellung (Konzepte für mediale Darstellungen)

3. Konzeptentwicklung

3.4. Inhaltsdarstellung

Die Verständlichkeit, Akzeptanz und Gebrauchstauglichkeit von Informationsprodukten hängt in hohem Maß von der Inhaltsdarstellung ab. Ein konsistentes Erscheinungsbild und die einheitliche Struktur des Informationsprodukts wirken sich zum einen positiv für die Nutzer aus, zum anderen steigern sie die Effektivität und Effizienz der Informationsentwicklung.

Informationsprodukte können unterschiedliche Medientypen enthalten, z.B. Grafiken oder Audio.

Für jeden Medientyp muss eine Konzeption der Ausgestaltung und des Einsatzes erstellt werden, in der die zentralen Rahmenbedingungen und Vorgaben festgelegt werden. Diese Festlegungen gelten in der Regel für mehrere Informationsprodukte. Eine häufige Form ist ein Redaktionsleitfaden.

Das Konzept der Inhaltsdarstellung definiert die mediale Ausgestaltung des Informationsprodukts.

3.4.10. Konzepte für Animationen

- *Animationsarten und -techniken (z.B. 3D vs. 2D, animierte PDF, Vektorgrafik vs. Rastergrafik, Animationstechniken)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

•

- *Entwicklung von Animationen: Gestaltungsprinzipien, Gestaltungselemente, Konzeption und Aufbau (z.B. in Abhängigkeit von Funktion oder Verständlichkeit)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Drehbuchentwicklung für die Produktion von Animationen und deren Inhalte (Skript)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Technische Aspekte bei der Erstellung von Animationen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Dateiformate für Animationen (z.B. HTML5, UDF)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

3.4.11. Konzepte für Film

- *Filmtypen (z.B. Videos, Utility-Filme, Screenrecording)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Erstellung von Film: Gestaltungsprinzipien, Gestaltungselemente (z.B. filmische Gestaltungsmittel, Abstraktionsgrad, Perspektivenwahl, zeitlicher Ablauf, Schnitte, Bildsequenzen, Aspekte der visuellen Glaubwürdigkeit einzelner Darstellungen), Konzeption und Aufbau (z.B. in Abhängigkeit von Funktion oder Verständlichkeit)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

3.4.12. Konzepte für Audio und Sensorik

- *Akustische und sensorische Medien (z.B. Sprachausgabe, Sound, Vibration, Haptik (Blindenschrift))*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Erstellung von akustischen und sensorischen Medien: Gestaltungsprinzipien, Gestaltungselemente, Konzeption und Aufbau (z.B. in Abhängigkeit von Funktion, Ausgabegerät oder Nutzungsumgebung)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Thema: Inhaltserstellung (medienspezifisch)

4. Inhaltserstellung

4.3. Inhaltserstellung

Die Inhalte des Informationsprodukts werden aus den beschafften und ausgewählten Informationen auf Basis der Konzeptentwicklung erstellt. Die erstellten Inhalte müssen die spezifischen Anforderungen des eingesetzten Medientyps berücksichtigen. Die Erkenntnisse der Informationsverarbeitung und Wissensvermittlung werden berücksichtigt.

Als Ergebnis der Inhaltserstellung liegen die Inhalte für das zu erstellende Informationsprodukt vor.

4.3.6. Erstellung von Animationen

- *Erstellung von Animationen, Speicherung*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Parameter für Rendering (z.B. Oberfläche, Beleuchtung)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.3.7. Erstellung von Filmen

- *Erstellung von Filmen (z.B. Drehbuchumsetzung, Ausschnitte, Schnitte, Perspektive, Speicherformat, Farbräume (z.B. RGB, CMYK), Beleuchtung, Auflösung)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Erstellung von Utility-Film (z.B. Video)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Erstellung von Screenrecording*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.3.8. Erstellung von Audio- und Sensorikinhalt

- *Erstellung von auditiven Medien (z.B. MP3, Text-to-Speech Engines, Auswahl und Beauftragung von Sprechern)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Erstellung von sensorischen Medien*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Thema: Tools zur Erstellung von Inhalten (Medien)

4.4. Tools zur Erstellung von Inhalten

Für die Erstellung von Inhalten kommen, je nach zu erstellenden Medientypen und Zielformaten, spezielle Tools zum Einsatz.

In der folgenden Prozessphase der Medienproduktion werden die Inhalte in ein Informationsprodukt integriert.

4.4.10. Animationsprogramme

- *Software für die Erstellung von 2D- und 3D-Animationen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.4.11. Video-Editoren

- *Software zur Bearbeitung von Filmen und ihre grundlegenden Funktionen (z.B. Farbveränderung, Ausschnitt, Freistellen, Maskieren, Vorbereitung zur Übergabe in Publikationssysteme)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Spezifizierungsrichtung: Sprache und Sprachmanagement

Thema: Internationalisierung und Lokalisierung

3. Konzeptentwicklung

3.7. Internationalisierung und Lokalisierung

Die mehrsprachige Entwicklung von Informationsprodukten gewinnt durch die Globalisierung einen immer höheren Stellenwert. Ein Informationsprodukt wird meist für verschiedene Länder entwickelt und muss damit auch meist in mehrere Zielsprachen übersetzt werden. Die länderspezifischen Anforderungen und kulturellen Unterschiede, die mit den verschiedenen Zielmärkten des Informationsprodukts einhergehen, wurden im Rahmen der Umfeldanalyse ermittelt. Daraus werden ein Mehrsprachigkeitskonzept und länderspezifische Konzepte abgeleitet. Vor allem rechtliche Anforderungen und sicherheitsrelevante Aspekte sollen dabei berücksichtigt werden.

Die Konzepte für die Internationalisierung und Lokalisierung legen kulturelle und länderspezifische Aspekte und gegebenenfalls länderspezifische Varianten des Informationsprodukts fest.

3.7.1. Mehrsprachigkeitskonzept

- *Entwicklung mehrsprachiger Informationsprodukte (z.B. Besonderheiten von Zielsprachen, Zeichensätzen, Lesegewohnheiten in verschiedenen Sprachen, Organisation mehrerer Sprachen in einem Informationsprodukt, Oberflächen für Texte in elektronischen Medien)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

3.7.2. Länderspezifische Konzepte

- *Berücksichtigung von länderspezifischen bzw. kulturellen Aspekten bei der Erstellung von Informationsprodukten für verschiedene Märkte*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Kriterien zur Beurteilung der Kulturneutralität eines Informationsprodukts, z.B. in Abhängigkeit von Text und visueller Gestaltung (z.B. Aspekte, die über Kulturneutralität des Informationsprodukts oder Lokalisierung entscheiden) und zur Beurteilung der Notwendigkeit von kulturellen bzw. länderspezifischen Varianten*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Relevanz und Tragweite der Berücksichtigung von länderspezifischen Anforderungen in der Technischen Kommunikation (z.B. bei zu beschreibenden Inhalten, bei Sicherheitshinweisen)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Umsetzung von kulturellen bzw. länderspezifischen Varianten von Informationsprodukten*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Thema: Terminologiemanagement

3.5. Methoden

Methoden sind vor allem wichtig, um Inhalte, Aufbau und Erstellungsprozesse zu standardisieren. Etablierte Methoden sind z.B. kontrollierte Sprache, Dokumentvorlagen oder DTDs. Verschiedene Technologien sowie softwaregestützte Prozesse können die Umsetzung und Anwendung unterstützen.

Im Methodenkonzept wird festgelegt, welche Methoden für welche Informationsprodukte angewendet werden.

- Informationen zur Standardisierung mittels Terminologie gibt es in der separaten Beschreibung des Supportprozesses.

3.5.2. Terminologie

- *Terminologearbeit*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Grundlagen der Terminologie und Terminologearbeit: Prinzipien (z.B. semiotisches Dreieck) und Begriffe, z.B. erlaubte und verbotene Terme, Klassifikation von Termen (z.B. Synonyme, Homonyme, Antonyme)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Prinzipien des Aufbaus einer Terminologiedatenbank (z.B. begriffsorientiert statt benennungsorientiert)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Aufbau einer mehrsprachigen Terminologie*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Extraktion von Terminologie*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Organisation von Terminologearbeit (z.B. grundlegende Prozesse für die Terminologearbeit (z.B. Terminologiekreis, Freigabe, Übersetzung), Rollen und Aufgaben, insbesondere für die Technische Kommunikation)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

Thema: Übersetzungsprozesse

3.5. Methoden

Methoden sind vor allem wichtig, um Inhalte, Aufbau und Erstellungsprozesse zu standardisieren. Etablierte Methoden sind z.B. kontrollierte Sprache, Dokumentvorlagen oder DTDs. Verschiedene Technologien sowie softwaregestützte Prozesse können die Umsetzung und Anwendung unterstützen.

Im Methodenkonzept wird festgelegt, welche Methoden für welche Informationsprodukte angewendet werden.

- Informationen zur Standardisierung mittels Terminologie gibt es in der separaten Beschreibung des Supportprozesses.

3.5.3. Sprachtechnologie

- *Grundlagen der Sprachtechnologie*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4. Inhaltserstellung

4.7. Veranlassen der Lokalisierung/Übersetzung

Wenn die Inhalte für verschiedene Zielmärkte bestimmt sind, wird nach der Inhaltsentwicklung der Lokalisierungs- bzw. Übersetzungsprozess angestoßen. Die Hauptaufgabe besteht darin, diesen so zu managen, dass zeitgleich mit der Produktauslieferung das Informationsprodukt in allen notwendigen Sprachen und länderspezifischen Varianten zur Verfügung steht.

Spezielle Softwaretools unterstützen die Effektivität und Effizienz des Übersetzungsprozesses, indem z.B. nur einzelne Inhaltsmodule zur Übersetzung gegeben werden, bereits übersetzte Inhalte wiederverwendet werden oder Vorübersetzungen automatisch erfolgen.

Als Ergebnis dieses Prozessschritts liegen die Inhalte in den geforderten Sprachen und Ländervarianten vor.

4.7.1. Lokalisierung

- *Lokalisierung (z.B. kulturelle Besonderheiten, lokale Standards und Normen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Phasen und Ablauf des Lokalisierungsprozesses*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Organisation des Lokalisierungsprozesses (z.B. als Parallelprozess)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Initiieren des Lokalisierungsprozesses*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.7.2. Softwarelokalisierung

- *Softwarelokalisierung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Besonderheiten bei der Softwarelokalisierung*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

4.7.3. Übersetzung

- *Übersetzung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Prozesse der Übersetzung (funktionales Übersetzen, Humanübersetzung, Maschinelle Übersetzung, Reviewprozess)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Phasen und Ablauf des Übersetzungsprozesses*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Organisation des Übersetzungsprozesses (z.B. als Parallelprozess, mit Beispielen)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Initiiieren des Übersetzungsprozesses*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

4.7.4. Lokalisierungs- und Übersetzungstools

- *Software, die im Rahmen der Lokalisierung und Übersetzung eingesetzt wird (z.B. Translation Memory, Translation-Management-Systeme (TMS), Maschinelle Übersetzung, Softwarelokalisierungstools)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

Thema: Tooleinsatz

4.4. Tools zur Erstellung von Inhalten

Für die Erstellung von Inhalten kommen, je nach zu erstellenden Medientypen und Zielformaten, spezielle Tools zum Einsatz.

In der folgenden Prozessphase der Medienproduktion werden die Inhalte in ein Informationsprodukt integriert.

4.4.6. Linguistische Software

- *Text-Checker*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Terminologiedatenbanken und -tools*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Übersetzungstools, Computer Aided Translation (CAT), Translation Memorys (TM), Machine Translation (MT)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Softwarelokalisierungstools*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

3. Konzeptentwicklung

3.6. Informationsfluss

Um das Informationsprodukt effizient zu erstellen und dabei sowohl verschiedene Anforderungen an ein Informationsprodukt als auch Unterschiede zwischen verschiedenen Informationsprodukten zu berücksichtigen, gibt es verschiedene Verfahren: das Component-Content-Management, das Informationsmanagement und das Dokumentenmanagement.

Das Konzept für den Informationsfluss soll die Auffindbarkeit und Wiederverwendbarkeit von Inhalten und Dokumenten sicherstellen.

3.6.2. Informationsmanagement

- *Informationsmanagement, Prinzipien und Organisation des Informationsmanagements (z.B. Push- und Pull-Prozesse) in Abhängigkeit von den Informationsbedürfnissen in der Technischen Kommunikation*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Aufbau einer Informationsinfrastruktur für die Technische Kommunikation, Informationsflüsse und Informationssteuerung in Unternehmen, z.B. Medien (z.B. E-Mail, Umlaufverfahren, Wikis, Intranet, SharePoint®), Prinzipien (z.B. Push- und Pull-Prozesse), Verfahren*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Verfügbarkeit von unternehmensweiten Datenquellen (z.B. ERP-, PIM- oder PDM-Systeme, Web-CMS) und Schnittstellen zur Technischen Kommunikation*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Anforderungen an interne Informationsquellen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

Thema: Dokumentenmanagement

3.6. Informationsfluss

Um das Informationsprodukt effizient zu erstellen und dabei sowohl verschiedene Anforderungen an ein Informationsprodukt als auch Unterschiede zwischen verschiedenen Informationsprodukten zu berücksichtigen, gibt es verschiedene Verfahren: das Component-Content-Management, das Informationsmanagement und das Dokumentenmanagement.

Das Konzept für den Informationsfluss soll die Auffindbarkeit und Wiederverwendbarkeit von Inhalten und Dokumenten sicherstellen.

3.6.3. Dokumentenmanagement

- *Dokumentenmanagement, Prinzipien (z.B. Archivierung, Arbeitsverzeichnisse, Ablagesystematik, Dateibenennungen, Metadaten, Rechtssicherheit, Ablagekonzepte, Ablagestrukturen, Dateibenennungen und Kennzeichnungen, Versionierung)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Dokumentenlenkung und Verteilungsprozesse*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Dokumenten-Management-Systeme*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

6. Publikation und Distribution

6.4. Archivierung

Zum Abschluss eines Projekts müssen alle relevanten Projektinformationen, Projektergebnisse und Informationsprodukte archiviert werden. Eine elektronische Archivierung ermöglicht eine unveränderbare, langzeitige Aufbewahrung elektronischer Informationen. Für die systematische Archivierung werden verschiedene konzeptionelle und organisatorische Festlegungen getroffen. Unterstützt wird die elektronische Archivierung durch verschiedene Tools und deren Funktionen und Komponenten.

Als Ergebnis dieses Prozessschritts sind alle Projektergebnisse und projektrelevanten Informationen archiviert.

6.4.2. Management und Organisation der Archivierung

- *Archivierungskonzepte, Aufbau von Ablagestrukturen, Verwendung von Metadaten und Versionierung, Archivverwaltung*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Archivierungsprozesse, Auffindbarkeit von archivierten Dokumenten*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Definition von Rollen und Verantwortlichkeiten, Zugriffsrechte*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Archivierung von relevanten Kontexten der Dokumente (z.B. Zulieferdokumente, Entwicklerdokumente, Drittdokumente) und Erhaltung der Bezüge zwischen diesen Dokumenten*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Dokumentation des Archivierungssystems, Kriterien zur Festlegung von Archivierungsfristen*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Standards für die elektronische Archivierung (z.B. OAIS "Reference Model for an Open Archive Information System", ISO-Standard 14721 bzw. ISO-Norm 14721:2012)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

6.4.3. Technische Grundlagen der Archivierung

- *Speichermedien*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Zugänglichkeit, Zugriffszeiten sowie Zugangssicherheit*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Datensicherung und Wiederherstellung*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Datensicherheit und Revisionsicherheit (Datenunveränderbarkeit)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Archivierungssysteme*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Tools und Datenformate für die Archivierung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Thema: Component-Content-Management

4. Inhaltserstellung

4.4. Tools zur Erstellung von Inhalten

Für die Erstellung von Inhalten kommen, je nach zu erstellenden Medientypen und Zielformaten, spezielle Tools zum Einsatz.

In der folgenden Prozessphase der Medienproduktion werden die Inhalte in ein Informationsprodukt integriert.

4th4.9. Component-Content-Management-Systeme (CCMS)

- *Unterschiede zwischen Component-Content-Management-Systemen und Dokumentenmanagementsystemen*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Voraussetzungen für die Einführung eines Component-Content-Management-Systems*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Prozess der Einführung eines Component-Content-Management-Systems (Phasen, Umsetzung und Change-Management)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Arbeitspakete und Aufgaben bei der Einführung eines Component-Content-Management-Systems (z.B. System- und Anbieterauswahl, Pflichtenhefterstellung, interne Vorbereitungen, Datenmigration, Standardisierungsvorgaben, Systemanpassungen, Prozessanpassungen, Systemeinführung, Schulung)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Nutzen sowie Vorteile und Nachteile von Component-Content-Management-Systemen, Bedingungen für eine effiziente Verwendung, Beurteilung von Kosten-Nutzen-Relationen*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Tools für das Component-Content-Management*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Administration von Component-Content-Management-Systemen*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Wahlbereich 2 (nur Expert Level)

Unterrichtsempfehlung für je eine der folgenden Spezifizierungsrichtungen: 2 Coins (60 Stunden), nur für Expert Level / muss 1 aus 5 wählen

Spezifizierungsrichtung Spezielle Medienkonzepte

Thema: Medienkonzept und Gestaltung

3. Konzeptentwicklung

3.4. Inhaltsdarstellung

Die Verständlichkeit, Akzeptanz und Gebrauchstauglichkeit von Informationsprodukten hängt in hohem Maß von der Inhaltsdarstellung ab. Ein konsistentes Erscheinungsbild und die einheitliche Struktur des Informationsprodukts wirken sich zum einen positiv für die Nutzer aus, zum anderen steigern sie die Effektivität und Effizienz der Informationsentwicklung.

Informationsprodukte können unterschiedliche Medientypen enthalten, z.B. Grafiken oder Audio.

Für jeden Medientyp muss eine Konzeption der Ausgestaltung und des Einsatzes erstellt werden, in der die zentralen Rahmenbedingungen und Vorgaben festgelegt werden. Diese Festlegungen gelten in der Regel für mehrere Informationsprodukte. Eine häufige Form ist ein Redaktionsleitfaden.

Das Konzept der Inhaltsdarstellung definiert die mediale Ausgestaltung des Informationsprodukts.

3.4.7. Medienkonzept

- *Auswahl des Medientyps (z.B. in Abhängigkeit vom Inhalt und von Einschränkungen durch technische Formate, Publikationsmedien und Ausgabegeräte sowie aufgrund von Anforderungen an die Erstellung von Inhalten, die sich aus dem Medientyp ergeben)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Auswahl des Publikationsmediums und des Ausgabegeräts (z.B. in Abhängigkeit vom Inhalt, von Einschränkungen durch technische Formate, von Anforderungen an die Inhalte, die sich aus dem Publikationsmedium bzw. Ausgabegerät ergeben, und von der Zielgruppe oder Zielgruppenmerkmalen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Anforderungen an Informationen und Daten für die Integration in Produkte und Ausgabegeräte (z.B. Texte für Softwareoberflächen, Apps, User Interface, Mouseover Information, Tooltip), Displays und andere elektronische Anzeigen (z.B. Online-Hilfe)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Anforderungen bei der Kombination und Einbindung von Medientypen in das Publikationsmedium*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

3.4.8. Mediengestaltung

- *Grundlagen der Informationsverarbeitung, Kognitionspsychologie und Wahrnehmungspsychologie als Basis für Gestaltungsprinzipien für darstellende und interaktive Medientypen und für die Darstellung von Informationsprodukten*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Gestaltungsprinzipien und Gestaltungselemente für die Darstellung von Informationsprodukten (z.B. für Bildschirmgestaltung: Typografie für den Bildschirm, Bildschirmaufteilung, Anordnungen, Farbgebung, Einbindung von Grafiken, Film, Animationen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Prinzipien des Zusammenspiels von verschiedenen Medientypen (z.B. grundlegende Regeln und Aspekte des Text-Bild-Bezugs)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Darstellung und Integration von verschiedenen Medientypen (z.B. Text, Grafik, Bild, Film, Animation, Audio) in Publikationsmedien und Ausgabegeräten*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

Thema: Interaktion und Navigation

3. Konzeptentwicklung

3.4. Inhaltsdarstellung

Die Verständlichkeit, Akzeptanz und Gebrauchstauglichkeit von Informationsprodukten hängt in hohem Maß von der Inhaltsdarstellung ab. Ein konsistentes Erscheinungsbild und die einheitliche Struktur des Informationsprodukts wirken sich zum einen positiv für die Nutzer aus, zum anderen steigern sie die Effektivität und Effizienz der Informationsentwicklung.

Informationsprodukte können unterschiedliche Medientypen enthalten, z.B. Grafiken oder Audio.

Für jeden Medientyp muss eine Konzeption der Ausgestaltung und des Einsatzes erstellt werden, in der die zentralen Rahmenbedingungen und Vorgaben festgelegt werden. Diese Festlegungen gelten in der Regel für mehrere Informationsprodukte. Eine häufige Form ist ein Redaktionsleitfaden.

Das Konzept der Inhaltsdarstellung definiert die mediale Ausgestaltung des Informationsprodukts.

3.4.9. Konzepte für Interaktion und Navigation

- *Interaktionsmodelle und Möglichkeiten, Interaktivität herzustellen*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Interaktive Elemente***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Erstellung und Einbindung von interaktiven Elementen (z.B. Bedienelemente oder Schaltflächen): Gestaltungsprinzipien, Gestaltungselemente, Konzeption und Aufbau (z.B. in Abhängigkeit von Funktion, Usability und Navigation)***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Können

- ***Navigationskonzepte (z.B. Verlinkung, Topic-Strukturen)***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Erstellung und Einbindung von Navigationskonzepten: Gestaltungsprinzipien, Gestaltungselemente, Konzeption und Aufbau (z.B. in Abhängigkeit von Funktion, Usability und Navigation)***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Navigationselemente***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Erstellung und Einbindung von Navigationselementen: Gestaltungsprinzipien, Gestaltungselemente, Konzeption und Aufbau (z.B. in Abhängigkeit von Funktion, Usability und Navigation)***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

3. Konzeptentwicklung

3.3. Zugriff

Wesentliche Voraussetzung für die effektive und effiziente Nutzung eines Informationsprodukts und seiner Inhalte ist der einfache und schnelle Zugriff durch den Nutzer. Daher muss vor Beginn der Erstellung eines Informationsprodukts festgelegt werden, wie dieser Zugriff ermöglicht wird und welche Methoden und technischen Möglichkeiten eingesetzt werden. Auch muss sichergestellt werden, dass das Informationsprodukt und dessen Inhalte fehlerfrei dem jeweiligen Produkt bzw. der Produktfunktion zugeordnet werden können.

Das Konzept für den Zugriff definiert die Zugänglichkeit und damit die Nutzbarkeit des Informationsprodukts.

3.3.4. Barrierefreiheitskonzept

- *Kategorien der Barrierefreiheit (z.B. technische Barrierefreiheit, sprachliche Barrierefreiheit für die Zielgruppe)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Kognitive Barrieren und Hindernisse für die Informationsverarbeitung (z.B. Nutzer mit Lese- und Rechtschreibschwäche (Dyslexie) oder anderen spezifischen Lernbehinderungen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Hauptbereiche der Barrierefreiheit (z.B. Darstellung, Inhalt, Struktur und Navigation)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Auswirkungen von verschiedenen Barrieren, wann, wo und bei wem Barrieren bei der Rezeption von Informationsprodukten sich auswirken*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Richtlinien für barrierefreies Verstehen und Leitlinien zur Optimierung (z.B. Grundsätze der Einfachen Sprache, für Deutsch/Englisch; Richtlinien des Netzwerks Leichte Sprache; Europäische Richtlinien für die Erstellung von leicht lesbaren Informationen für Menschen mit geistiger Behinderung; Mencap's guidelines for accessible writing; Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung - BITV 2.0; Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Methoden, um Barrierefreiheit zu erreichen (z.B. vereinfachte Sprache, Bilder, Blindenschrift, Schriftgröße, Vergrößerungen)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Spezifizierungsrichtung: Medienproduktion und Bereitstellung

Thema: Medienproduktion

5. Medienproduktion

5.2. Elektronische Medien

Die verschiedenen elektronischen Ausgabegeräte stellen unterschiedliche Anforderungen an die Informationsprodukte. Dies muss bereits bei der Produktion der Informationsprodukte berücksichtigt werden.

Metadaten ermöglichen dabei die Erfüllung der spezifischen Anforderungen sowie die variantengesteuerte Produktion. Im Unterschied zu Printmedien ist bei elektronischen Medien wie Internet, PC und sämtlichen mobilen Anwendungen die gleichzeitige Produktion, Übertragung und Aufnahme von Inhalten möglich.

Als Ergebnis dieses Prozessschritts liegt das Informationsprodukt in einer elektronischen Version vor, die das Ausgabegerät zur Darstellung verwenden kann.

5.2.1. Ausgabegeräte

- *Anforderungen an die Inhalte für die digitale Bereitstellung (z.B. Online-Hilfen, Webseiten, Apps, Displays, E-Books, HTML5, PDF)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Zusammenfügen digital bereitgestellter Inhalte (z.B. Online-Hilfen, Webseiten, Apps, Displays, E-Books, HTML5, PDF)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

5.2.2. Metadaten

- *Metadaten zur Steuerung der Publikationen*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Variantensteuerung mit Metadaten*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Thema: Publikation und Distribution

6. Publikation und Distribution

Durch die Publikation wird das Informationsprodukt für die Distribution zur Verfügung gestellt. Das Informationsprodukt wird entweder auf Papier oder elektronisch (z.B. eingebettet, online oder mobil) bereitgestellt.

Die Distribution umfasst die Gestaltung, Steuerung und Kontrolle aller Prozesse, um das Informationsprodukt für den Gebrauch zum Nutzer zu bringen. Das Informationsprodukt muss meist gemeinsam mit dem Produkt distribuiert werden. In bestimmten Fällen kann die Distribution des Informationsprodukts getrennt von der Distribution des Produkts erfolgen.

6.1. Druck

Für den Druck müssen verschiedene Parameter festgelegt werden, z.B. Papierqualitäten oder Formate. Für den Druck gibt es verschiedene Verfahren und verschiedene manuelle Prozesse.

Auch für die Distribution eines Druckprodukts müssen bestimmte Aspekte der Konfektionierung und der Zuordnung der Informationsprodukte zum Produkt berücksichtigt werden. Das ist insbesondere wichtig, wenn es Varianten des Informationsprodukts gibt, z.B. länderspezifisch.

Als Ergebnis dieses Prozessschritts liegt das Informationsprodukt gedruckt vor.

6.1.1. Herstellungsprozess

- *Festlegungen für den Druck (z.B. Formate, Papierqualitäten, Bindungen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Druckverfahren (z.B. Offset, Digitaldruck, direct-to-plate)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Manuelle Prozesse (z.B. Finishing, Zusammentragen)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

6.1.2. Konfektionierung und Bereitstellung

- *Konfektionierung (z.B. elektronisch)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Einbindung von Lieferantendokumentation*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Konfektionierung bei Mehrsprachigkeit*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Variantenspezifische Konfektionierung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Beilage- und Bereitstellungsprozesse, Zuordnung zum Produkt, zeitlicher Ablauf*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

6.2. Bereitstellung elektronischer Medien

Bei der Publikation von Informationsprodukten durch elektronische Medien sind vor allem die Prozesse zur Integration der elektronischen Inhalte in das Produkt selbst oder in das finale Ausgabegerät zentral. Dazu müssen auch Aspekte der Informationslogistik berücksichtigt werden. Deshalb muss organisiert werden, durch welche Prozesse und anhand welcher Prinzipien die Information verteilt wird und wie Aktualisierungsprozesse ablaufen. Die verwendeten Medien zur Speicherung des Informationsprodukts bringen wiederum spezifische Anforderungen mit sich.

Als Ergebnis dieses Prozessschritts ist das Informationsprodukt im Produkt oder durch ein elektronisches Ausgabegerät dem Nutzer verfügbar gemacht.

6.2.1. Integration in Produkte oder Ausgabegeräte

- *Integration von Informationen in Produkte (z.B. Texte für Softwareoberflächen, Apps, User Interface, Mouseover Information, Tooltip), Displays und andere elektronische Anzeigen (z.B. Online-Hilfen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Schnittstellen zur Informationsintegration*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

6.2.2. Speichermedien

- *Speichermedien, die für Technische Dokumentation eingesetzt werden*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level

- *Speichern von Publikationsmedien (z.B. auf CD, DVD oder Datenstick)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

6.2.3. Informationslogistik

- *Informationsverteilung (z.B. Push- und Pull-Prinzipien, Distributionskanäle, Abrufkanäle)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Aktualisierungsprozesse (z.B. Einspielung von Updates) für Inhalte von Informationsprodukten*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Thema: Qualitätskontrolle der Bereitstellung und Distribution

Bevor das Informationsprodukt dem Nutzer bereitgestellt und veröffentlicht wird, muss noch einmal die Qualität geprüft werden. Diese Qualitätssicherung bezieht sich in erster Linie auf die Qualität der Medienproduktion und der Publikation des Informationsprodukts, nicht auf die inhaltliche Qualität. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass sich die Qualitätsanforderungen und Kriterien zwischen verschiedenen elektronischen und nicht-elektronischen Medien und Ausgabegeräten unterscheiden. Auch nach der Bereitstellung des Informationsprodukts muss die Publikation kontinuierlich geprüft und getestet werden.

Als Ergebnis der Qualitätssicherung kann das Informationsprodukt final veröffentlicht und distribuiert werden.

6.3. Qualitätskontrolle der Bereitstellung und Distribution

Bevor das Informationsprodukt dem Nutzer bereitgestellt und veröffentlicht wird, muss noch einmal die Qualität geprüft werden. Diese Qualitätssicherung bezieht sich in erster Linie auf die Qualität der Medienproduktion und der Publikation des Informationsprodukts, nicht auf die inhaltliche Qualität. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass sich die Qualitätsanforderungen und Kriterien zwischen verschiedenen elektronischen und nicht-elektronischen Medien und Ausgabegeräten unterscheiden. Auch nach der Bereitstellung des Informationsprodukts muss die Publikation kontinuierlich geprüft und getestet werden.

Als Ergebnis der Qualitätssicherung kann das Informationsprodukt final veröffentlicht und distribuiert werden.

6.3.1. Qualitätskontrolle bei Printmedien

- *Prüfung der Druckqualität*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Prüfung von Sicherheitsanforderungen bei Printmedien (z.B. Revisionssicherheit, Manipulationsschutz und Kopierschutz)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Prüfung der Fehlerfreiheit des Publikationsprozesses*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen Professional Level, Können/Anwenden Professional Level, Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

6.3.2. Qualitätskontrolle bei elektronischen Medien

- *Prüfung des Zugriffs für Zielgruppen und Zugriffsrechte*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Prüfung von Sicherheitsanforderungen bei elektronischen Medien (z.B. Revisionsicherheit, Manipulationschutz und Kopierschutz, Schutz gegen unautorisierte Verteilung)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Prüfung der Fehlerfreiheit des Publikationsprozesses*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

6.3.3. Qualitätskontrolle von Informationsprodukten in Ausgabegeräten

- *Test der Installierbarkeit des Informationsprodukts und seiner Lauffähigkeit in der Zielumgebung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Test der Funktionalität (z.B. Formulare, Hilfeseiten)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Prüfung der Inhaltsdarstellung (z.B. Vollständigkeit, Darstellung, Links)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Prüfung des gesamten Informationsprodukts (z.B. Umbrüche, Dateigröße, Vollständigkeit der Anzeige im Display)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

6.3.4. Kontinuierliche Kontrolle des Informationsprodukts

- *Organisation der kontinuierlichen Kontrolle*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Identifizierung von Sicherheitslücken*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Identifizierung von Schutzrechtsverletzungen*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Prüfung von Lizenzen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Spezifizierungsrichtung: Programmierungsmethoden und Automatisierung

Thema: Programmierungsmethoden

3. Konzeptentwicklung

3.5. Methoden

Methoden sind vor allem wichtig, um Inhalte, Aufbau und Erstellungsprozesse zu standardisieren. Etablierte Methoden sind z.B. kontrollierte Sprache, Dokumentvorlagen oder DTDs. Verschiedene Technologien sowie softwaregestützte Prozesse können die Umsetzung und Anwendung unterstützen.

Im Methodenkonzept wird festgelegt, welche Methoden für welche Informationsprodukte angewendet werden.

- Informationen zur Standardisierung mittels Terminologie gibt es in der separaten Beschreibung des Supportprozesses.

3.5.4. Markup Languages

- *Auszeichnungssprachen (Markup Languages, z.B. XML, HTML)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Tagging-Methoden (z.B. visuelles und logisches Tagging)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Datenmodellierung mit Markup Languages***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Aufbau und Bestandteile von Auszeichnungssprachen (z.B. Wohlgeformtheit, Validität)***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Zusammenhang von Markup Languages und dem Internet***

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Standardisierte Verarbeitung von Markup Languages***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Erstellung einer Publikation mittels Markup-Languages-Daten***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Document Type Definition (DTD) / Schemas***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- ***Cascading Style Sheets (CSS): Syntax, Aufbau und Regeln***

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Einbindung von Skripten und Makros (z.B. JavaScript)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Sicherheitsaspekte von Skripten und Makros in Medien (z.B. JavaScript)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Software für Erstellung von Markup-Languages-Daten (Editoren)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

3.5.5. Intelligente Bereitstellung

- *Multi-Channel Publishing*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Informationsmodellierung und Systemplanung für dynamische Bereitstellung (Dynamic Content Delivery)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Metadaten für dynamische Bereitstellung (Dynamic Content Delivery)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Zusammenspiel verschiedener Systeme beim Multi-Channel Publishing (z.B. Component-Content-Management-Systeme (CCMS) und Translation-Memory-Systeme (TMS))*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

3.5.6. Automatisierungsmethoden

- *Automatisierung von Erstellungsprozessen*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Automatisierung von Publikationsprozessen*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

Thema: Automatisierte Prozesse

5. Medienproduktion

5.3. Automatisierung und Programmierung

Um die Produktion der Medien zu vereinfachen und zu beschleunigen, können Automatisierungsprozesse genutzt werden. Dies erfolgt durch spezifisch erstellte Programme. Auch hier spielen Metadaten eine wichtige Rolle.

Als Ergebnis dieses Prozessschritts liegen automatisierte Prozesse oder programmierte elektronische Medien vor.

5.3.1. Druckmedien

- *Automatisierte Prozesse (Steuerung z.B. XSL-FO; und zur Erstellung von Screenshots) für die Herstellung von Druckmedien*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

5.3.2. Elektronische Ausgabegeräte

- *Automatisierte Prozesse (Steuerung z.B. XSL-FO; und zur Erstellung von Screenshots) für die Herstellung von Online-Dokumentation*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

5.3.3. Programmierung

- *Grundkenntnisse über Aufbau, Eigenschaften und Verwendung von Programmiersprachen und Markup Languages (z.B. HTML, HTML5, XML, JavaScript, Visual Basic, CSS) zur Medienproduktion*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Programmierung zur Erstellung von elektronischen Medien für die Informationsprodukte*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Qualitätssicherung der Programmierung (z.B. XML-Validität)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Spezifizierungsrichtung: Planung und Projektmanagement

Thema: Planung der Informationserstellung

2. Planung

2.2. Planung der Informationserstellung

Die Anforderungen an jedes Informationsprodukt unterscheiden sich in jedem Projekt. Deshalb muss die Planung der Informationserstellung der einzelnen Detailaufgaben spezifisch eingerichtet werden.

Dazu gehört festzulegen, wie der Prozess organisiert wird, welche Ressourcen zur Umsetzung notwendig sind, welche Kenntnisse die ausführenden Mitarbeiter haben müssen, welche Schnittstellen berücksichtigt werden und welche Anforderungen erfüllt sein müssen, damit die einzelnen Teilschritte des Informationsentwicklungsprozesses reibungslos verlaufen können. Die Planungsgrundlage liefern meist Erfahrungswerte aus vorangegangenen Projekten.

Der gesamte Prozess der Informationsentwicklung (Zeit, Aufgaben, Inhalte und Ablauf) wird bei der Informationserstellungsplanung vorab konzipiert.

2.2.2. Inhaltsplanung

- *Spezifikation und Auswahl der Informationsprodukte (für die verschiedenen Phasen des Produktlebenszyklus)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Spezifikation und Auswahl der Medien für die Zielgruppe*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Spezifikation aller produktbegleitenden Informationen (z.B. für Dokumentenübersicht, für Lieferliste)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Spezifikation der Informationsprodukte für Produktvarianten*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Erstellung eines Inhaltsplans (z.B. Liste, Struktur)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Spezifikation und Auswahl von Darstellungsart und Detaillierungsgrad*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Festlegung der konkreten Anforderungen an externe Informationsprodukte (z.B. Lieferantendokumentation) und Vertragsgestaltung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Planung intern erstellter Inhalte der Produktinformationen*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Integrationsplanung für unterschiedliche interne (gegebenenfalls externe) Inhalte oder Informationsprodukte (z.B. Lieferantendokumentationsintegration)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Berücksichtigung notwendiger Erklärungen, Zertifikate und Zulassungen*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

2.2.3. Umsetzungsplanung

- *Planung der Umsetzung der einzelnen Ergebnisse der Umfeldanalyse*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Festlegung des konkreten Inhaltskonzepts*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Festlegung des konkreten Medienkonzepts*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Medienspezifische Produktionsplanung (z.B. Abbildungen, Filme, Animationen)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Planung der Umsetzung von internationalen Anforderungen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

2.2.4. Erstellungsplanung

- *Spezifikation von Erstellungsumfängen und Ressourcenplanung*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Produktionsplanung von Informationsprodukten*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Planung von Einkauf und der Beauftragung von Dienstleistern (z.B. Medienentwickler, Terminologie, Übersetzer, Grafiker, TD-Dienstleister)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Zeit- und Aufgabenplanung (z.B. Arbeitspakete, Zeitplan für z.B. Redaktionsaufgaben, Lieferantendokumentation, Dienstleisterdokumentation, Grafik- und Medienerstellung, Übersetzungsaufgaben)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Prozessgestaltung, Schnittstellen und Aufgabenkoordination*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Planung der Verzahnung mit Supportprozessen (z.B. Übersetzung, Terminologie)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Umgang mit vertraulichen Informationen*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Planung des Tooleinsatzes*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

2.2.5. Informationsbeschaffungsplanung

- *Planung der Informationsbeschaffung (z.B. Ziele, Fragenkatalog, Ort, Gesprächspartner, Materialien, Vorbereitung)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Planung des Informationsbeschaffungsprozesses: Prozessschritte und Planungsgrößenordnungen (z.B. Zeitplanung, Aufwandsplanung)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Definition der Anforderungen an unternehmensinterne Quellen (z.B. an Datenformate, Vorlagen) und Dokumente*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Ermittlung der Anforderungen aus Open-Source-Software*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Thema: Projektmanagement

2.3. Projektmanagement

Das Projektmanagement umfasst die Organisation, Durchführung und Kontrolle des Entwicklungsprozesses des Informationsprodukts sowie der Prozessschritte, Arbeitsaufgaben und Ressourcen.

Hier werden die Projektdetails spezifiziert und geplant. Außerdem werden die erforderlichen Projektmanagementtechniken und -tools beschrieben.

Das Ergebnis des Projektmanagements zeigt den Umfang und Aufwand des Informationsprodukt-Erstellungsprojekts und wird in den nachfolgenden Phasen umgesetzt.

2.3.2. Projektplanung

- *Projektumfeldanalyse und -definition*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Aufgaben- und Leistungsplanung*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Aufwandsschätzung und Ressourcenplanung*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Kostenplanung*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Definition und Erhebung von Projektkennzahlen*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Projektrisikoplanung***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Projektdokumentation***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Ablauf, Termin- und Ressourcenplanung***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

2.3.3. Projektdurchführung und -controlling

- ***Aufgaben, Methoden und Verfahren des Projektcontrollings***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Bewertung und Priorisierung***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Ermittlung und Management kritischer Pfade***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Zeitmanagement in Projekten und typische "Zeitfresser"***

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- ***Maßnahmen bei Planabweichungen***

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Aufgaben- und Tätigkeitskoordination und Informationsmanagement innerhalb des Projekts und mit der Projektumwelt*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Projektkommunikation*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Methoden des Change-Managements*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Methoden des Risikomanagements*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Methoden des Managements von Schnittstellen und Zulieferungen*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

2.3.4. Projektreporting

- *Definition und Erhebung von Projektkennzahlen*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Soll-Ist-Analyse*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Erstellung von Statusberichten*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Projektpräsentation (z.B. im Steuerkreis und nach außen)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

2.3.5. Projektmanagementtools und -techniken

- *Modelle des Projektmanagements (z.B. Wasserfallmodell, Agile Modelle, V-Modell)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Techniken für das Projektmanagement (z.B. Gantt-Diagramm)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Anforderungen an ein Projektmanagementtool*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Tools für das Projektmanagement (z.B. MS Excel®, MS Project®, Mindjet MindManager®)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Spezifizierungsrichtung: Beobachtung und Feedbackauswertung und Ergebnisse

Thema: Feedback

7. Beobachtung und Feedbackauswertung

7.1. Feedback

Feedback beinhaltet alle Rückmeldungen von verschiedenen Nutzern zum Informationsprodukt. Feedbackquellen können unternehmensintern oder unternehmensextern sein. Um Feedback zu erhalten, lassen sich systematische Prozesse einführen. Im Unterschied zu einer gezielten Evaluation des Informationsprodukts, z.B. durch eine Befragung, ist Feedback meist unsystematisch und unstrukturiert. Deshalb muss stets die Aussagekraft und Relevanz hinterfragt werden.

Feedback liefert Informationen, die bei der Umfeldanalyse im Hinblick auf Verbesserungspotenziale für das Informationsprodukt ausgewertet werden.

7.1.1. Quellen für Feedback

- *Organisation von Feedbackprozessen*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Externes Feedback (z.B. Call-Center, Kundendienst, Servicetechniker, Hilfe-Hotline)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Feedback von internen Bereichen (z.B. Schulungszentrum, Trainer, Kundendienst, Servicetechniker)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

7.1.2. Auswertung von Feedback

- *Systematische Auswertung von Feedback (z.B. Kundenprobleme, Beschwerden, Kundenfeedback oder internes Feedback zum Informationsprodukt)*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Bewertung des Feedbacks und seiner Aussagekraft*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Thema: Evaluation

7.2. Evaluation

Die Evaluation des Informationsprodukts ist systematisch. Sie liefert Erkenntnisse, um für die Erstellung von Informationsprodukten Verbesserungsmöglichkeiten zu ermitteln und auf neue oder geänderte Anforderungen reagieren zu können. Für eine Evaluation gibt es verschiedene Methoden, z.B. Befragungen oder Tests. Die Verwendung einer Methode hängt vom jeweiligen Ziel und der Fragestellung der Evaluation ab.

Die Ergebnisse einer Evaluation liefern Informationen, die bei der Umfeldanalyse im Hinblick auf Verbesserungspotenziale für das Informationsprodukt ausgewertet werden.

7.2.1. Usability-Methoden

- *Usability-Tests und Erhebungsmethoden (z.B. Lautes Denken, Eye-Tracking, Befragungen, Beobachten)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Typische Probleme und Risiken bei der Durchführung eines Usability-Tests (z.B. Repräsentativität) und Lösungen (z.B. Teilnehmerauswahl)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Qualitätskriterien für Usability-Tests (z.B. Gütekriterien: Reliabilität, Validität, Objektivität, Repräsentativität, Ökonomie)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

7.2.2. Kunden- und Anwenderbefragungen

- *Befragungsmethoden (z.B. Interviews, schriftliche Umfragen)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Konzeption, Aufbau und Durchführung einer Befragung (z.B. Erstellung eines Fragebogens, Fehlerquellen bei Befragungen, Qualitätskriterien, Mittel zur Erhöhung der Rücklaufquote)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Typische Probleme und Risiken bei der Durchführung einer Befragung und Lösungen (z.B. Mittel zur Erhöhung der Rücklaufquote)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Auswertung und Evaluation von Befragungen, Auswertung von Daten unter Anwendung deskriptiver Methoden*

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

7.2.3. Anwenderbeobachtung und Selbsttest

- *Anwenderbeobachtung und Bewertung der Aussagekraft*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Systematische Beobachtung und Beobachtungsaufzeichnung*

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Fehlerquellen bei Beobachtungen und Selbsttests*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

7.2.4. Tests und Gutachten

- *Expertengutachten*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Öffentliche Testverfahren und Dokupreise (z.B. Stiftung Warentest, Konsumententipp, tekom-Dokupreis, STC-Preis)*

Lehrperspektive: ohne Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

Thema: Webmonitoring

Durch gezieltes Webmonitoring können Informationen zur Nutzung des Informationsprodukts eingeholt werden. Im Unterschied zu anderen Beobachtungsprozessen bekommt man die Informationen nicht aktiv von den Nutzern, sondern aus dem Internet und zieht Rückschlüsse auf das Nutzungsverhalten und die Akzeptanz. Dies ist z.B. durch die Erhebung von Webstatistiken möglich.

Ergebnisse des Webmonitorings liefern Informationen, die bei der Umfeldanalyse im Hinblick auf Verbesserungspotenziale für das Informationsprodukt ausgewertet werden.

7.3. Webmonitoring

Durch gezieltes Webmonitoring können Informationen zur Nutzung des Informationsprodukts eingeholt werden. Im Unterschied zu anderen Beobachtungsprozessen bekommt man die Informationen nicht aktiv von den Nutzern, sondern aus dem Internet und zieht Rückschlüsse auf das Nutzungsverhalten und die Akzeptanz. Dies ist z.B. durch die Erhebung von Webstatistiken möglich.

Ergebnisse des Webmonitorings liefern Informationen, die bei der Umfeldanalyse im Hinblick auf Verbesserungspotenziale für das Informationsprodukt ausgewertet werden.

7.3.1. Social Media und Internet für Feedback

- *Social Media und Webmonitoring zur Beobachtung und Einholen von Feedback zu Informationsprodukten*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

7.3.2. Webstatistiken

- *Methoden des Webmonitoring (z.B. Klickraten, Ranking, Rating)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

Thema: Ergebnisse der Beobachtung des Informationsprodukts

1. Umfeldanalyse Beobachtung und Feedbackauswertung

1.7. Ergebnisse der Beobachtung des Informationsprodukts

Im Rahmen der Umfeldanalyse wird untersucht, wie erfolgreich bereits entwickelte und auf den Markt gebrachte Informationsprodukte sind und welche Verbesserungspotenziale vorhanden sind. Daher müssen Ergebnisse der Marktbeobachtung des Informationsprodukts analysiert und bei der Planung, Konzeption und Erstellung neuer Informationsprodukte berücksichtigt werden.

1.7.1. Analyse der Beobachtung des Informationsprodukts

- *Auswertung und Bewertung von Feedback und Beobachtungen*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

- *Fehlerkultur in Unternehmen*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level

1.7.2. Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

- *Kontinuierliche Verbesserungsprozesse (z.B. Deming-Zyklus, Lessons Learned, Kaizen)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level

- *Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen (inkl. Planung, Verantwortlichkeit, Termine, Implementierung und Kontrolle)*

Lehrperspektive: mit Reflexion

Lehrperspektive: Können und Anwenden

Lernziele: Wissen/Verstehen Expert Level, Können/Anwenden Expert Level