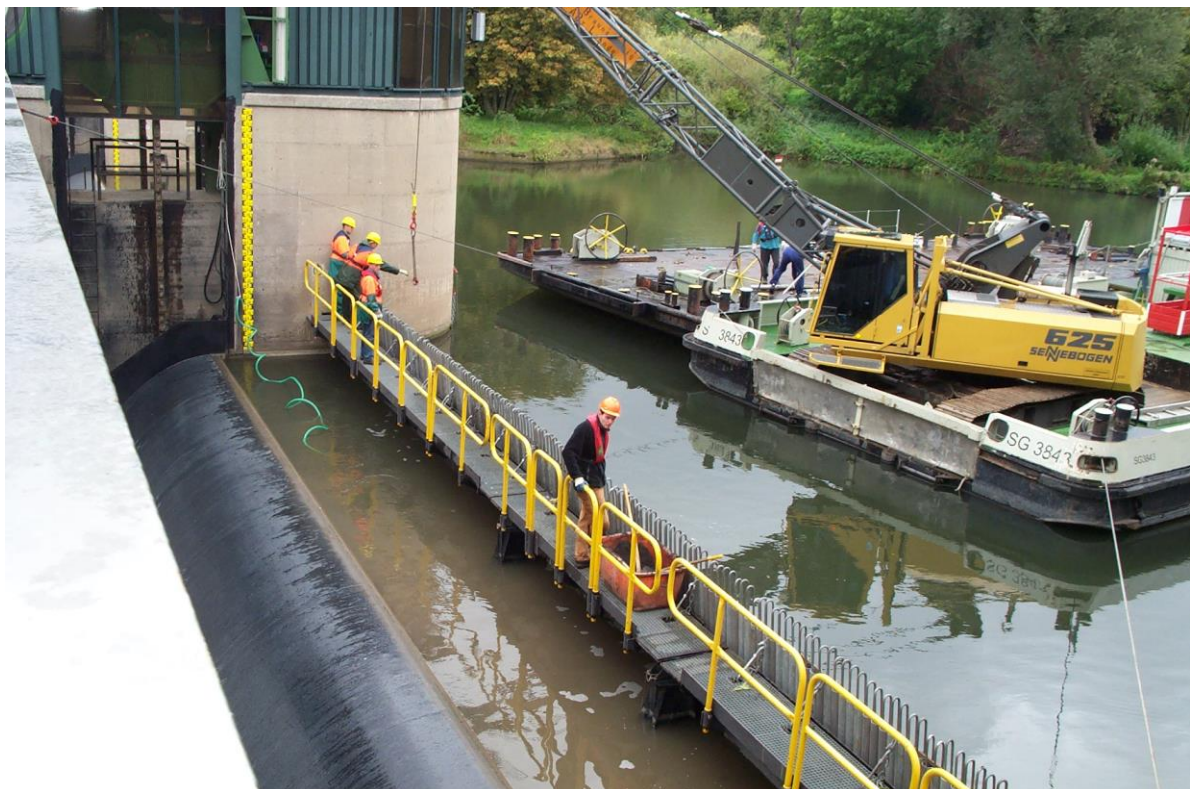


Fortbildungsrahmenplan

„Geprüfter Wasserbaumeister / Geprüfte Wasserbaumeisterin“



Fortbildungsrahmenplan „Geprüfter Wasserbaumeister / Geprüfte Wasserbaumeisterin“

Inhaltsverzeichnis

	Unterrichts- stunden	Seite:
Vorwort		3
Taxonomie der Lernziele		4
0. Lern- und Arbeitsmethodik	8	5
Grundlegende Qualifikationen (GQ)		
1. Berücksichtigen der naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen des Wasserbaus	170	6
2. Rechtsbewusstes Handeln	85	13
3. Betriebswirtschaftliches Handeln	52	20
4. Anwenden von Methoden der Information, Kommunikation und Planung	86	26
Gesamtdauer Grundlegende Qualifikationen :	401	
Handlungsspezifische Qualifikationen (HQ)		
1. Planung und Bau	200	31
2. Betrieb und Unterhaltung	333	37
3. Führung und Organisation	132	43
Gesamtdauer Handlungsspezifische Qualifikationen :	665	
Abkürzungsverzeichnis		53

Vorwort

Geprüfter Wasserbaumeister / Geprüfte Wasserbaumeisterin

Der vorliegende Fortbildungsrahmenplan wurde von Sachverständigen der Arbeitgeber des Bundes und der Länder, Arbeitnehmer, Gewerkschaften, Berufsschulen und des DIHK erarbeitet. Es führt den Grundgedanken der Neuordnung des Ausbildungsberufes Wasserbauer / Wasserbauerin konsequent weiter und orientiert sich an der Struktur der Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluss „Geprüfter Wasserbaumeister / Geprüfte Wasserbaumeisterin“ vom 18. Oktober 2007.

Dieser Fortbildungsrahmenplan teilt die dort beschriebenen Qualifikationsinhalte in ihre „Bestandteile“ ein und ordnet ihnen Anwendungstaxonomien zu. Sie sollen verdeutlichen, in welcher Weise (d. h. Breite und Tiefe) sich der Teilnehmer diese „Bestandteile“ aneignen muss, damit die angestrebte Qualifikation erreicht wird. Die Hinweise zur Vermittlung und Querverweise dienen der Verzahnung einzelner Themenbereiche miteinander und erläutern auch zu vermittelnde Inhalte.

Der Fortbildungsrahmenplan bildet die Grundlage für ein Curriculum (Lehrprogramm) und damit die Basis für die Gestaltung der Lehrgänge, die auf die Prüfungen vorbereiten.

Bei der Fortbildung werden die Qualifikationen (Kenntnisse, Fertigkeiten und Berufserfahrung) vorausgesetzt, die in der Ausbildung zum Wasserbauer / Wasserbauerin und / oder durch einschlägige Berufspraxis erworben wurden.

Die Grundlegenden Qualifikationen sind notwendig, um später im zweiten Lehrgangsteil den Handlungsspezifischen Qualifikationen folgen zu können.

Allen, die an diesem Projekt mitgearbeitet haben – vielen Dank.

Den Lehrgangs- und Prüfungsteilnehmern viel Erfolg!

Wird in diesem Rahmenplan die männliche Sprachform verwendet, so gilt die weibliche Sprachform als mit erfasst. Dies erhöht die Lesbarkeit.

Taxonomie der Lernziele (Anwendungstaxonomie)

Die Prüfungsanforderungen des neu geordneten Geprüften Wasserbaumeisters sind in den fachspezifischen Rechtsverordnungen handlungsorientiert formuliert. Sie sind abgeleitet von den Aufgaben, die Geprüfte Wasserbaumeister in den verschiedenen Funktionsfeldern eines Betriebes wahrzunehmen haben.

Der Rahmenplan ist eine Empfehlung für den Lehrgang, der auf die Prüfung vorbereitet. Er orientiert sich an den Vorgaben der in der Verordnung festgelegten Prüfungsanforderungen. Er beschreibt die Qualifikationsinhalte und deren Bestandteile, die dem Lehrgangsteilnehmer vermittelt werden sollen, damit er die Anforderungen der Prüfung erfüllen kann.

Die Anwendungstaxonomien beschreiben handlungsorientiert, wie und in welchem Umfang die Qualifikationselemente in die Tätigkeiten der Geprüften Wasserbaumeister eingehen. Sie sind auf das Ziel hin formuliert, also den Abschluss Geprüfter Wasserbaumeister, und beschreiben nicht den Weg dahin, also den Lehrgang und die Prüfung. Dabei werden – korrespondierend zu herkömmlichen Taxonomien – drei Ebenen unterschieden:

- **WISSEN** beschreibt den Erwerb von Kenntnissen (Daten, Fakten, Sachverhalte), die notwendig sind, um Zusammenhänge zu verstehen.
- **VERSTEHEN** beschreibt das Erkennen und Verinnerlichen von Zusammenhängen, um komplexe Aufgabenstellungen und Problemfälle einer Lösung zuführen zu können.
- **ANWENDEN** beschreibt die aus dem Verstehen der Zusammenhänge resultierende Fähigkeit zu sach- und fachgerechtem Handeln.

Die Zuordnung der Anwendungstaxonomie sieht wie folgt aus:

- **WISSEN:**
beherrschen (kognitiv), kennen, überblicken
- **VERSTEHEN:**
analysieren, begründen, beurteilen, einordnen, erfassen, erkennen, unterscheiden, verstehen, zuordnen
- **ANWENDEN:**
anwenden, beachten, beherrschen (praktisch), berechnen, berücksichtigen, darstellen, durchführen, einhalten, erstellen, festlegen, fördern, führen, gewährleisten, mitwirken, planen, skizzieren, strukturieren, umsetzen, veranlassen, wahrnehmen

Die Anwendungstaxonomie gilt solange, bis eine neue genannt ist oder eine höherwertige Untergliederung folgt.

0. Lern- und Arbeitsmethodik

Diese einführende Lehrgangseinheit, gibt praktische Hilfen für die Organisation des Lernens, da eine zielgerechte Planung den ersten Schritt zum Erfolg darstellt. Ausgehend von den individuellen Lernvoraussetzungen werden Strategien und Methoden behandelt, die Möglichkeiten aufzeigen, den Lernprozess erfolgreich und ökonomisch zu gestalten. Dazu zählen Methoden für die Vor- und Nachbereitung der vermittelten Lerninhalte sowie für die Mitarbeit im Lehrgang. Im Hinblick auf eine effiziente Prüfungsvorbereitung werden Instrumente vorgestellt, die eine mittel- und langfristige Lernerfolgsplanung unterstützen, wie z.B. das Strukturieren und Aufbereiten fachlicher Inhalte sowie persönliche Lernerfolgskontrollen.

Insgesamt stellt dieses Kapitel bewährte Möglichkeiten dar, wie die Teilnehmer ihren Lernerfolg mit gezielt angewandten Lern- und Arbeitsmethoden optimieren können. Auf diese Weise steigt die persönliche Zufriedenheit, die auch zu mehr Sicherheit in der Prüfungsphase führen kann.

1. Die Lern- und Arbeitsmethodik in ihrer Bedeutung für das „Lernen zu lernen“ erkennen

2. Subjektive und objektive Rahmenbedingungen erkennen und deren Einfluss auf das Lernen berücksichtigen

- Motivation
- Lerntypen
- Lernrhythmus
- Lernumgebung

3. Lerntechniken anwenden

- Lernstoff erfassen
 - Quellen kennen
 - Protokolltechniken anwenden
- Lernstoff strukturieren und ordnen
 - Darstellungstechniken anwenden
 - Gliederungstechniken anwenden
- Lernstoff reduzieren und zusammenfassen
- Lernstoff lernen und wiederholen

4. Zeit- und Themenplanung anwenden

- Zeitmanagementmethoden überblicken
- Möglichkeiten der Themenplanung kennen

5. Lernmethoden und eingesetzte Lernmedien überblicken

- Lehrgespräch, Gruppenarbeit, Rollen- und Planspiele, elektronisches Lernen
- Flipchart, Pinnwand, Projektoren, Audiovisuelle Medien

6. Gruppenarbeit praktizieren

- Organisationsformen und Einsatzmöglichkeiten kennen
- Probleme wahrnehmen und Lösungsmöglichkeiten beurteilen
 - Rollen
 - Kommunikationsregeln
 - Gruppendynamische Prozesse

7. Grundlagen der Rede- und Präsentationstechniken anwenden

- Sprechtechniken und Artikulation
- Statements und/oder Präsentationen vorbereiten
 - Aufbau
 - Layout
- Manuskripte unter Berücksichtigung der Zielgruppe erarbeiten
- Vortrags- und Berichtstechniken
- Diskussionstechniken

Grundlegende Qualifikationen

(1) Im Prüfungsbereich „**Berücksichtigung der naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen des Wasserbaus**“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, naturwissenschaftliche und technische Gesetzmäßigkeiten sowie die anerkannten Regeln der Technik bei der Lösung wasserbaulicher Aufgaben in den betrieblichen Bereichen Schifffahrt und Wasserstraße, Gewässerausbau, Gewässerpflege und -entwicklung sowie der Gewässerbewirtschaftung anwenden und berücksichtigen zu können.

lfd. Nr.	Qualifikationsinhalte	Anwendungstaxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U-Std.
1	Berücksichtigen der naturwissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten und materialspezifischen Eigenschaften bei der Auswahl, Lagerung, Verarbeitung und Entsorgung von Bau- und Bauhilfsstoffen:			16
1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Baustoffkunde: <ul style="list-style-type: none"> - Natürliche Baustoffe (Böden, Steine) - Holz und Holzwerkstoffe - Bindemittel - Künstliche Steine - Beton mit besonderen Eigenschaften - Asphalt - Metalle, Metallverbindungen, - Kunststoffe, - Wasser als Bauhilfsstoff 	beachten	Materialeigenschaften, z.B.: Längen-, Volumenänderung (Quellen, Schwinden), Aggregatzustände, Wärmespannung, Wärmeübertragung, Wärmedämmung, Feuchte, Taupunkt Kondensation, Dampfdruck Wasserhärte, -enthärtung, -verschmutzung, -aufbereitung, Säuren-, Basen-, Salzbildung, ph-Wert, Neutralisation	
1.2	<ul style="list-style-type: none"> • Festigkeitslehre 	kennen	Druck- u. Zugfestigkeit, Biegung Torsion, Knicken	
1.3	<ul style="list-style-type: none"> • Spannung, Dehnung, E-Modul, Materialermüdung 	verstehen	elastische, plastische Verformung, Hook'sches Gesetz	
1.4	<ul style="list-style-type: none"> • Korrosionsschutz, Abdichtungs- und Beschichtungssysteme 	festlegen	Stahl, Beton, Holz, Verschleiß,	
1.5	<ul style="list-style-type: none"> • Witterungseinflüsse 	beachten	Feuchtigkeit, Kälte, Hitze, UV-Strahlung	
1.6	<ul style="list-style-type: none"> • Umgang mit umwelt- und gesundheitsgefährdenden Stoffen 	beachten	Gefährdungsanalyse, Sicherheitsdatenblatt, MAK, Gefahrstoffverordnung	

lfd. Nr.	Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U-Std.
2	Erkennen, Beurteilen und Berücksichtigen der äußeren Belastungen bei Baumaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen			28
2.1	<ul style="list-style-type: none"> Hydrostatischer und hydrodynamischer Druck (Sog, Wellenschlag, Schwall, Sunk) 	beachten	Gewässerbett, Dämme, Deiche, Deckwerke, Regelungsbauwerke, Ufereinfassungen, Brücken- und Wehrpfeiler, Baugruben, einfache Stahlwasserbauteile	
2.2	<ul style="list-style-type: none"> Erddruck (aktiv/ passiv) 	beachten	Ufereinfassungen, Dämme, Deiche, Baugruben, Gründungen	
2.3	<ul style="list-style-type: none"> Eisdruck 	beurteilen	Dämme, Deiche, Deckwerke, Regelungsbauwerke, Ufereinfassungen, Brücken- und Wehrpfeiler, Baugruben, Stahlwasserbauteile, Eisabfuhr	
2.4	<ul style="list-style-type: none"> Schiffsstoß, Trossenzug, Schrauben- und Strahldruck 	kennen	Gewässerbett, Deckwerke, Ufereinfassungen, Brücken- und Wehrpfeiler, Baugruben, Stahlwasserbauteile	
2.5	<ul style="list-style-type: none"> Verkehrslasten (Wind, Schnee, statische und dynamische Lasten, Schwingungen) 	zuordnen beachten	Ufereinfassungen, Baugruben, Brücken- und Wehrpfeiler, Stahlwasserbauteile, Betriebswege, einfache Hochbauten	
2.6	<ul style="list-style-type: none"> Schadensbilder 	wahrnehmen	Bauwerksinspektion, Bauwerksüberwachung	
3	Erkennen, Beurteilen und Berücksichtigen der hydraulischen und dynamischen Beanspruchungen im und am Gewässer			16
3.1	<ul style="list-style-type: none"> Geschiebehalt, Erosionskraft; Schleppkraft, Turbulenz 	beachten	Erosion, Untiefen, Anlandungen, Uferabbrüche, Kolke	
3.2	<ul style="list-style-type: none"> Gezeiten, Tide, Wellen, Hochwasser, Niedrigwasser 	beurteilen	Erosion, Untiefen, Priele, Anlandungen, Uferabbrüche, Kolke	

lfd. Nr.	Qualifikationsinhalte	Anwendungstaxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U-Std.
3.3	<ul style="list-style-type: none"> Grundwasserströmungen 	berücksichtigen	Beweissicherung, Beobachtung, Böschungen, Dämme	
3.4	<ul style="list-style-type: none"> Schadensbilder 	wahrnehmen	Bauwerksinspektion, Bauwerksüberwachung	
3.5	<ul style="list-style-type: none"> Fließformeln, Fließgeschwindigkeiten, Strömungen (stationär) <p>instationär, laminar,</p> <p>schießen, strömen</p>	anwenden kennen	Empirische Formeln, z.B. Gauckler-Manning-Strickler, Grundwasserströmung, Walzenbildung Kavitation	
3.6	<ul style="list-style-type: none"> Rohrströmungen, Freispiegelabfluss 	kennen	Düker, Durchlässe	
4	Erkennen, Beurteilen und Berücksichtigen der Auswirkungen von Baumaßnahmen an Gewässern sowie im Küsten- und Inselfschutz			24
4.1	<ul style="list-style-type: none"> Regelungsbauwerke, Stauregelungen 	festlegen, planen	Retentionseffekte (Polder), Wasserspiegelanhebung, hydraulische und ökologische Auswirkungen, Grundwasseranhebung	
4.2	<ul style="list-style-type: none"> Talsperren, Speicher- Rückhaltebecken 	beurteilen	Retentionseffekte, Wasserspiegelanhebung, hydraulische und ökologische Auswirkungen, Grundwasseranhebung	
4.3	<ul style="list-style-type: none"> Ufersicherungen 	festlegen, planen	hydraulische und ökologische Auswirkungen	
4.4	<ul style="list-style-type: none"> Umweltverträglichkeit, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern 	beachten	ökologische Gesichtspunkte bei der Gestaltung von Fließgewässern und Auen	
4.5	<ul style="list-style-type: none"> Geschiebemanagement, Baggerungen 	kennen	Trübung, Laichgebiete, hydraulische und ökologische Auswirkungen, Tiefenerosion, Spülfeld	
4.6	<ul style="list-style-type: none"> Hochwasserschutzbauwerke 	erkennen	Hochwasserschutzmaßnahmenplan, Deiche, Mauern, mobile Elemente, Sickerweg	

lfd. Nr.	Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U-Std.
4.7	<ul style="list-style-type: none"> Verschärfung der Hochwassersituation 	beurteilen	Wasserhaltung, Bauwerke, Materiallagerung, Abflussprofil, Querschnitt	
4.8	<ul style="list-style-type: none"> Linearer und flächenhafter Insel- und Küstenschutz 	kennen	Spülsandgewinnung, Verklappen von Material, Kleingewinnung	
4.9	<ul style="list-style-type: none"> Häfen und Hafenanlagen 	kennen	Fahrrinnenvertiefung, Baggerungen	
4.10	<ul style="list-style-type: none"> Brücken, Durchlässe 	kennen	Rückstau, Auskolkung, Sohlüberdeckung	
4.11	<ul style="list-style-type: none"> Querbauwerke 	beurteilen	Geschiebeverhalten, biologische Durchgängigkeit	
5	Verstehen und Durchführen von einfachen, hydraulischen und grundbaulichen Berechnungen sowie Bemessung von Bauteilen und Objekten			30
5.1	<ul style="list-style-type: none"> Lastannahmen, Lastfälle 	einordnen	Eigenlasten, Verkehrslasten, Wind, Schnee/ Eis, Sicherheitsbeiwerte	
5.2	<ul style="list-style-type: none"> Statische Systeme 	berechnen	Einfeldträger, Gelenk- und Durchlaufträger, Rahmen	
5.3	<ul style="list-style-type: none"> Schnittkräfte und deren Überlagerungen 	berechnen	Auflagerkräfte, Momente, Normalkräfte, Querkkräfte	
5.4	<ul style="list-style-type: none"> Widerstands- und Flächenträgheitsmomente 	einordnen	Auswahl von Querschnitten, Tabellenanwendung	
5.5	<ul style="list-style-type: none"> Bauteilbemessung (z.B. Stahl, Holz, Beton, Stahlbeton, Mauerwerk, Boden) und vereinfachende Tabellenanwendungen 	berechnen	Spannungsnachweis, Nachweis der Gebrauchsfähigkeit, Bemessungstabellen, Knicknachweis	
5.6	<ul style="list-style-type: none"> Wasserhaltungen 	kennen	Pumpmengen, Durchlässigkeitsbeiwert, Absenktrichter	
5.7	<ul style="list-style-type: none"> Gründungen 	berechnen	Arten, Verfahren, Anwendungen, Tragfähigkeiten	
5.8	<ul style="list-style-type: none"> Standsicherheiten von Böschungen, Dämmen, Deichen, Ufereinfassungen, Baugrubenumschließungen, Flach- und Tiefgründungen 	berechnen	Lastausbreitung, Bodenaustausch, Scherfestigkeit, Kippen, Gleiten	
6	Erkennen, Unterscheiden und Beurteilen der maschinen- und elektrotechnischen Antriebs- und Steuertechniken an wasserbaulichen Anlagen			8
6.1	<ul style="list-style-type: none"> Antriebe 	kennen	mechanische, ölhdraulisch, pneumatisch	

lfd. Nr.	Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U-Std.
6.2	<ul style="list-style-type: none"> Wasserkraft, Antriebe und Steuerung 	kennen	Sektorwehr, Sieltor, Heber, Schwimmerhebewerk	
6.3	<ul style="list-style-type: none"> Fernwirk- und Automatisierungstechniken 	kennen	Betriebspegel	
6.4	<ul style="list-style-type: none"> Steuerung 	kennen	Speicherprogrammierbar, Elektromechanisch, Manuell	
6.5	<ul style="list-style-type: none"> Notaus, Nothalt, Überlast, Endschalter 	kennen	Fehler an elektrischen Anlagen	
7	Erkennen, Beurteilen und Berücksichtigen von nautischen und schiffstechnischen Anforderungen an Wasserstraßen und Schifffahrtswegen			16
7.1	<ul style="list-style-type: none"> Fließgeschwindigkeiten, Querströmungen 	kennen	Grenzwerte, Einleitungsbauwerke, Kraftwerke	
7.2	<ul style="list-style-type: none"> Fließ- und Strömungsdynamik 	kennen	Sunk und Schwall, Sog, Wellenschlag	
7.3	<ul style="list-style-type: none"> Windbelastungen 	kennen	Winddrift	
7.4	<ul style="list-style-type: none"> Bezeichnung, Beschilderung und Betonung des Fahrwassers 	beherrschen	Tag und Nacht, Kennung, Verkehrssicherung	
7.5	<ul style="list-style-type: none"> Verkehrsregelungen, Verkehrsleitsysteme 	unterscheiden	Revierzentralen und Wahrschauldienste, Nautischer Informationsfunk (NIF), Melde und Informationssystem Binnenschiff (MIB), Modernes Verkehrserfassungssystem (MOVES)	
7.6	<ul style="list-style-type: none"> Wasserstraßenklassen 	einordnen	Schiffsabmessungen und allgemeine Merkmale, Kontrolle der Eintauchtiefen	
7.7	<ul style="list-style-type: none"> Beschränkungen 	verstehen	Hochwasser, Niedrigwasser, unsichtiges Wetter, Fahrwasser, Fahrrinnenprofil	
7.8	<ul style="list-style-type: none"> Schiffsantriebe 	kennen	Motorstärke, Bugstrahl	
7.9	<ul style="list-style-type: none"> Leichtigkeit der Schifffahrt 	kennen	Ausbaubedarf, Querschnittsverbreiterung, aktuelle Entwicklungen	
8	Unterscheiden, Beurteilen und Berücksichtigen der Wirkungs- und Funktionsweisen von Maschinen und Geräten für wasserbauliche Aufgaben			8
8.1	<ul style="list-style-type: none"> Verbrennungsmotoren, Hybridantriebe (Dieselelektrik), Elektroantriebe, Pneumatische Antriebe, Hydraulische Antriebe 	kennen	Bewegungsarten, Beschleunigung, Kräfte, Reibung Drehmoment, Materialermüdung	

lfd. Nr.	Qualifikationsinhalte	Anwendungstaxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U-Std.
8.2	<ul style="list-style-type: none"> Landfahrzeuge, Wasserfahrzeuge, Schwimmende Geräte, Baumaschinen, Werkzeuge 	beachten	Arbeit, Leistung, Energie, Wirkungsgrad, Wartung und Pflege, Fachgerechter Einsatz, Intervalle, Checklisten, Prüflisten	
8.3	<ul style="list-style-type: none"> Einsatzgebiete und Beschränkungen 	berücksichtigen	Emissionen von Lärm und Betriebsstoffen, Arbeitssicherheit	
9	Erkennen, Beurteilen und Durchführen von Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung, Gewässerpflege und -entwicklung sowie zur Gewässerbewirtschaftung einschließlich Hochwasserschutz und Eisabwehr.			24
9.1	<ul style="list-style-type: none"> Pegel 	beachten, veranlassen, erstellen	Pegelwesen, Pegelvorschriften, Arten von Pegeln, Hydrologische Hauptzahlen, Gang- Dauerlinien, Grundwasserbeobachtung	
9.2	<ul style="list-style-type: none"> Maßnahmen zur Sicherung der Vorflut 	durchführen	Beseitigung von Abflusshindernissen (z.B. Krautung, Windbruch, usw.)	
9.3	<ul style="list-style-type: none"> Hochwasserschutz und Eisabwehr im Binnenland und an der Küste 	durchführen	Hochwasser- und Eismelddienst, operativer und präventiver Hochwasserschutz, Schutz der Anlagen vor Eis	
9.4	<ul style="list-style-type: none"> Grundsätze der Gewässerökologie 	beachten	Funktion des Gewässers als Lebensraum, ökologische Funktion	
9.5	<ul style="list-style-type: none"> Maßnahmen zur Sohl- und Ufersicherung 	planen	Lebendbau, Ingenieurbioogie	
9.6	<ul style="list-style-type: none"> Gewässerstruktur: Maßnahmen zur Entwicklung des naturnahen Gewässerbettes, der Aue und des Vorlandes 	umsetzen	naturnahe Gestaltung, naturnahe Unterhaltung, Pflege und Entwicklungskonzepte	
9.7	<ul style="list-style-type: none"> Sicherstellung der biologischen Durchgängigkeit 	berücksichtigen	Fischwanderhilfen, technische und naturnahe Bauweisen	
9.8	<ul style="list-style-type: none"> Überwachung und Sicherung der Gewässergüte 	beachten	Trinkwasser, Talsperren	
9.9	<ul style="list-style-type: none"> Durchführen der Gehölzpflege und Baumschauen 	umsetzen	Gehölzentwicklungsplan, Gehölzpflegeplan, Verkehrssicherungspflicht	

Ifd. Nr.	Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U-Std.
9.10	<ul style="list-style-type: none"> • Insel- und Küstenschutz 	Planen, veranlassen, durchführen	Deckwerke, Buhnen, Deiche, Lahnung, Vorlanderhöhung, Dünenbildung	
				170

(2) Im Prüfungsbereich „**Rechtsbewusstes Handeln**“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, im Rahmen anwendungsbezogener Handlungen einschlägige Rechtsvorschriften berücksichtigen zu können. Dazu gehört, die Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen unter arbeitsrechtlichen Aspekten zu gestalten sowie nach rechtlichen Grundlagen die Arbeitssicherheit, den Gesundheitsschutz und den Umweltschutz zu gewährleisten und die Zusammenarbeit mit den entsprechenden Institutionen sicherzustellen.

In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
1	Berücksichtigen arbeitsrechtlicher Vorschriften und Bestimmungen bei der Gestaltung individueller Arbeitsverhältnisse und bei Fehlverhalten von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen, insbesondere unter Berücksichtigung des Arbeitsvertragsrechts, des Tarifvertragsrechts und betrieblicher Vereinbarungen,			16
1.1	<ul style="list-style-type: none"> Wesen und Zustandekommen des Arbeitsvertrages - Abschluss unter Berücksichtigung der Mitwirkung der Arbeitnehmervertretung - Geltungsbereich des Arbeitsvertrages - Mängel des Arbeitsvertrages 	kennen	z.B. nichtige und anfechtbare Verträge, Verstoß gegen Gesetz, Verstoß gegen die guten Sitten	
1.2	<ul style="list-style-type: none"> Arten von Arbeitsverhältnissen 	kennen	- z.B. Probearbeitsvertrag, befristeter Arbeitsvertrag, Aushilfsarbeitsvertrag, unbefristeter Arbeitsvertrag	
1.3	<ul style="list-style-type: none"> Regelungen über Arbeitszeit und Urlaub sowie die entsprechende Entlohnung 	anwenden	Tarifrecht Arbeitszeitgesetz Bundesurlaubs-Gesetz, Feiertagsfortzahlungsgesetz	
1.4	<ul style="list-style-type: none"> Rechte und Pflichten aus dem Arbeitsverhältnis Rechte und Pflichten des Arbeitnehmers 	gewährleis-ten	Muster von Arbeitsverträgen	
1.5	<ul style="list-style-type: none"> Rechte und Pflichten aus dem Arbeitsverhältnis Rechte und Pflichten des Arbeitgebers 	wahrneh-men		
1.6	<ul style="list-style-type: none"> spezielle Rechte und Pflichten aus dem Arbeitsverhältnis und die Folgen im Falle von Verstößen 	umsetzen	z.B. Nicht oder Schlechtleistung des Arbeitnehmers, Annahmeverweigerung des Arbeitgebers, Schadensersatzansprüche	
1.7	<ul style="list-style-type: none"> Beendigung des Arbeitsverhältnisses und die daraus folgenden gegenseitigen Rechte und Pflichten - Arten der Beendigung - Möglichkeiten des Arbeitnehmers zum Vorgehen gegen die Kündigung 	Verstehen	z.B. ordentliche und außerordentliche Kündigung Zeitablauf, Zweckerreichung, Kündigung,	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
	<ul style="list-style-type: none"> - Art und Inhalt des einfachen und des qualifizierten Zeugnisses - Rechte und Pflichten nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses 	<p>mitwirken</p> <p>kennen</p>	Tod, Insolvenz KSchG,	
1.8	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Arbeitsgerichtsbarkeit - Aufbau, Zuständigkeit und Besetzung der Arbeitsgerichte - Grundsätze des Arbeitsgerichtsverfahrens - Klagearten, Rechtsmittel und Kosten von Arbeitsgerichtsverfahren 	kennen	z.B. Beschlussverfahren, Leistungsklage, Feststellungsklage, Berufung, Revision, Beschwerde	
1.9	<ul style="list-style-type: none"> • Grundzüge der Sozialgerichtsbarkeit - Aufbau, Zuständigkeit und Besetzung der Sozialgerichte - Grundsätze des Sozialgerichtsverfahrens - Klagearten und Rechtsmittel von Sozialgerichtsverfahren 	kennen	z.B. Leistungsklage, Feststellungsklage, Untätigkeitsklage, Anfechtungsklage, Widerspruchsverfahren	
2	<p>Berücksichtigen der Vorschriften des Personalvertretungsrechts und des Betriebsverfassungsgesetzes,</p>			5
2.1	<ul style="list-style-type: none"> • Rechte und Pflichten des Personal/ Betriebsrates 	beachten	BetrVG, BPersVG z.B. Mitwirkungsrechte, Mitbestimmungsrechte, Friedenspflicht, Gleichheitsgrundsatz, Besondere Rechtsstellung	
2.2	<ul style="list-style-type: none"> • Ziel und Aufgaben der Betriebs-/ Dienstvereinbarung 	umsetzen		
2.3	<ul style="list-style-type: none"> • Geltungsbereich und Rechtswirksamkeit von Tarifverträgen - Koalitionsfreiheit und Tarifautonomie - Tarifverträge - Tarifbindung und Allgemeinverbindlichkeit 	<p>Verstehen</p> <p>einordnen</p>	<p>z.B. Manteltarif, Entgelttarif</p> <p>Sonstige Tarifverträge</p> <p>z.B. Flächentarifvertrag, Haustarifvertrag</p>	
2.4	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Rahmenbedingungen von Arbeitskämpfen - Interessenkonflikte als Ursache von Arbeitskämpfen - Formen und Beendigung der Arbeitskämpfungsmittel 	kennen	z.B. Streik, Aussperrung, Wilder Streik, Schlichtung	
3	<p>Berücksichtigen rechtlicher Bestimmungen hinsichtlich der Sozialversicherungen, der Entgeltfindung sowie der Arbeitsförderung,</p>			2
3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Sozialversicherung 	kennen	anzuwendende	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
			Sozialgesetzbücher, Versicherungszweige, Versicherungsträger, Finanzierung, Aufgaben der Selbstverwaltung und ihrer Organe	
3.2	<ul style="list-style-type: none"> Krankenversicherung, Pflegeversicherung, Arbeitslosenversicherung, Rentenversicherung, Zusatzversorgung 	kennen	Ziele, Aufgaben Rahmenbedingungen, versicherte Personenkreise Versicherungsträger	
3.3	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsförderung 	kennen	Ziele und Aufgaben, Maßnahmen der Arbeitsförderung	
3.4	<ul style="list-style-type: none"> Unfallversicherung <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsunfälle im Rahmen der gesetzlichen Unfallversicherung - Leistungen 	kennen	Ziele, Aufgaben, versicherte Personen Unfallanzeigen z.B. Rehabilitation, Arbeitsunfähigkeit, Todesfall	
4	Berücksichtigen arbeitsschutz- und arbeitssicherheitsrechtlicher Vorschriften und Bestimmungen in Abstimmung mit betrieblichen und außerbetrieblichen Institutionen,		siehe auch HQ 1.9 und 2.13 und 3.13	12
4.1	<ul style="list-style-type: none"> Ziele und Aufgaben des Arbeitsschutzrechtes und des Arbeitssicherheitsrechtes <ul style="list-style-type: none"> - Bestimmungen des Sozialgesetzbuches (SGB VII) und des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) - Bedeutung weiterer Gesetze für den Arbeitsschutz und die Arbeitssicherheit - Überwachung des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit 	<p>kennen</p> <p>durchführen</p> <p>erstellen</p>	<p>z.B. ASiG, ArbZG, MuSchG, JArbSchG, BPersVG/BetrVG,</p> <p>z.B. ArbStättV, GefStoffV, BaustellV,</p> <p>BGV`en VV-WSV`n</p> <p>Hinweis auf EU-Recht (EU-Richtlinien), SIGE-Koordination</p> <p>Unterweisungen, Gefährdungs- und Belastungsanalysen, Betriebsanweisungen, Bedienungsanleitungen,</p>	
4.2	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsschutzmanagementsysteme 	beachten	z.B. AMS-Handbuch Handlungshilfen	
4.3	<ul style="list-style-type: none"> Verantwortung für den Arbeitsschutz 	unterschei-	Verantwortung der	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
	und die Arbeitssicherheit - Rechtsfolgen bei Verstößen und Ordnungswidrigkeiten	den kennen	Arbeitgeber, Arbeitnehmer und Arbeitnehmervertreter	
4.4	<ul style="list-style-type: none"> Sonderschutzrechte für schutzbedürftige Personen - Einrichtung spezieller Arbeitsplätze für schutzbedürftige Personen - Vorschriften für schutzbedürftige Personen 	umsetzen berücksichtigen	z.B. SGB IX, RIV, MuSchG, JSchG,	
4.5	<ul style="list-style-type: none"> Bestimmungen des Arbeitssicherheitsgesetzes 	verstehen	Grundlagen des ArbSichG, Aufgaben des Arbeitsschutzausschusses, von Personal-/ Betriebsräten und Fachkräften für Arbeitssicherheit	
4.6	<ul style="list-style-type: none"> Ziel und wesentliche Inhalte der Arbeitsstättenverordnung 	überblicken	ArbStättV, Allgemeine Vorschriften und Anforderungen für Arbeitsstätten, Verkehrswege und Einrichtungen in Gebäuden, Konkretisierung der Arbeitsstättenverordnung durch die Arbeitsstättenrichtlinien	
4.7	<ul style="list-style-type: none"> Bestimmungen des Gesetzes für technische Arbeitsmittel, Gerätesicherheitsgesetz unter Berücksichtigung des EU-Rechts 	kennen	Bestimmungen für technische Arbeitsmittel z.B. GS und CE-Kennzeichnung Maschinenrichtlinien	
4.8	<ul style="list-style-type: none"> Grundlagen betrieblicher und außerbetrieblicher Einrichtungen und Organe: z.B. - Berufsgenossenschaften - Unfallkassen - Ämter für Arbeitsschutz - Überwachungsvereine - Gewerbeaufsicht - Sicherheitsbeauftragten - Sicherheitsfachkraft - Berufs- und Arbeitsmedizinischer Dienst - Arbeitsschutzausschuss - Sicherheitsingenieur - usw. 	überblicken	Status, Auftrag, Gliederung, Aufgaben, Leistungen, Organisation Prüfungs- und Überwachungsaufgaben von Sachverständigen des TÜV, DEKRA, SUK u. a. und deren rechtliche Stellung	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
5	Berücksichtigen einschlägiger Rechts- und Verwaltungsvorschriften des Wasserwegerechts, insbesondere des Bundeswasserstraßengesetzes und der Schifffahrtspolizeiverordnungen		siehe auch HQ 1.9 und 2.7 bis 2.9	12
5.1	<ul style="list-style-type: none"> Rechtsgrundlagen - Begriff des Rechts - Systematik des Rechts 	kennen	Verfassungsrecht, Zivilrecht, öffentliches Recht	
5.2	<ul style="list-style-type: none"> - Gesetze - Verordnungen - Richtlinien - Verwaltungsvorschriften 	kennen beachten	Bundeswasserstraßengesetz, Binnenschifffahrtsstraßenordnung, Schifffahrtspolizeiverordnungen, Seeschifffahrtsstraßenordnung, Seestraßenordnung (Internationale Kollisionsverhütungsregeln) Richtlinien für die Verkehrssicherung Havariehandbuch Schiffsatteste Patentverordnungen Schiffsuntersuchungskommission Einschlägige VV Strompolizeiliche Vorschriften Strom- und Schifffahrtspolizeiliche Genehmigung	
5.3	<ul style="list-style-type: none"> Havarieabwicklung 	verstehen	Rechtliche Grundlagen, Verkehrssicherung, Havariehandbuch	
6	Berücksichtigen der Vorschriften des Umweltrechts, insbesondere hinsichtlich des Naturschutz- und Wasserrechts, des Wasserverbandsrechts, des Bodenschutzes, der Kreislauf- und Abfallwirtschaft, der Luftreinhaltung und Lärmbekämpfung, des Strahlenschutzes und des Schutzes vor gefährlichen Stoffen,			10
6.1	<ul style="list-style-type: none"> Ziel und Aufgaben des Umwelt- und Naturschutzes - strafrechtliche Folgen bei Verstößen - Vorsorge-, Verursacher-, Kooperation- und Gemeinlastprinzip beim Umweltschutz 	kennen	Umweltschutzrecht national und EU EU-WRRL FFH-Richtlinien BNatSchG LNatSchG	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
6.2	<ul style="list-style-type: none"> • Wichtige Gesetze und Verordnungen zum Umwelt- und Naturschutz <ul style="list-style-type: none"> - wesentliche Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes und der Abwasserverordnung - wassergefährdende Stoffe und ihre Gefährdungsklassen - Abgaben für das Einleiten von Wasser in Gewässer - Bodenschutz, Bodenverunreinigung - wesentliche Bestimmungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes - wesentliche Bestimmungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes - Auswirkungen von Arbeits- und Verkehrslärm auf den Menschen - wesentliche Bestimmungen zum Schutz vor gefährlichen Stoffen 	kennen	WHG, Länderwassergesetze AbwV AbwAG Krw/AbfG, Produktverantwortung, Prozessverantwortung, BImSchG, Emissionen, Immissionen Maßnahmen zur Reinhaltung der Luft BImSchG Maßnahmen zur Lärminderung StSG, ChemG	
7	Berücksichtigen wirtschaftsrechtlicher Vorschriften und Bestimmungen sowie des Datenschutzes.			28
7.1	<ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftsrecht <ul style="list-style-type: none"> - Regelung des Güter und Leistungsaustausches <ul style="list-style-type: none"> - Wirtschaftsförderung - Wirtschaftlenkung - Überwachung der Wirtschaft 	kennen	z.B. Subventionsrecht, HGB, BGB, Kartellgesetz, Korruption	(4)
7.2	<ul style="list-style-type: none"> • Baurecht <ul style="list-style-type: none"> - privates Baurecht (Zivilrecht) - öffentliches Baurecht <ul style="list-style-type: none"> - Bauplanungsrecht - Bauordnungsrecht 	kennen	z.B. Nachbarrecht z.B. Bauleitplanung Flächennutzungsplan Bebauungsplan z.B. Genehmigungsbehörden, Baupolizei,	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
7.3	<ul style="list-style-type: none"> • Vergaberecht <ul style="list-style-type: none"> - Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkung - Vergabeverordnung - Vergabe-/Vertragsordnung für Bauleistungen - Verdingungsordnung für Leistungen - Verdingungsordnung für freiberufliche Leistungen - Honorarordnung für Architekten u. Ingenieure 	kennen	<p>siehe auch HQ 1.6 siehe auch HQ 2.12</p> <p>z.B. Wettbewerbsgrundsatz Transparenzgebot Diskriminierungsverbot Fachkunde und Leistungsfähigkeit Wirtschaftlichkeit Schwellenwerte</p> <p>Haushaltsrecht z.B. Bundeshaushaltsordnung, Länderhaushaltsordnungen</p>	(19)
7.4	<ul style="list-style-type: none"> • Notwendigkeit und Zielsetzung des Datenschutzes <ul style="list-style-type: none"> - Rechtsquellen des Datenschutzes - Personenbezogene Daten und ihre Schutzwürdigkeit 	<p>kennen</p> <p>berücksichtigen</p>	<p>Datenschutzbestimmungen</p> <p>Datenschutzbeauftragter</p>	(5)
				85

(3) Im Prüfungsbereich „**Betriebswirtschaftliches Handeln**“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, im Rahmen anwendungsbezogener Handlungen betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte zu berücksichtigen und volkswirtschaftliche Zusammenhänge herstellen zu können. Es sollen Unternehmensformen dargestellt und beurteilt werden können. Weiterhin soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, Arbeitsabläufe und betriebliche Abläufe nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten planen, beurteilen und beeinflussen zu können.

In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungstaxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
1	Berücksichtigen von ökonomischen Handlungsprinzipien von Unternehmen und Verwaltungen unter Einbeziehung volkswirtschaftlicher Zusammenhänge und sozialer Wirkungen,			8
1.1	<ul style="list-style-type: none"> Unternehmensformen und deren Einbindung in volkswirtschaftliche Zusammenhänge 	darstellen	Unternehmensformen darstellen, Rechtsformen beschreiben, Konzentrationsformen der Wirtschaft, Kartell, Monopol, Internationalisierung und Globalisierung	
1.2	<ul style="list-style-type: none"> Hauptfunktionen in Unternehmen - Funktionen - Wechselwirkungen 	verstehen	Leitung, Verwaltung, Beschaffung, Entwicklung, Fertigung, Absatz	
1.3	<ul style="list-style-type: none"> Produktionsfaktor Arbeit - Formen der menschlichen Arbeit - Bedingungen der menschlichen Arbeitsleitung und deren Einflussfaktoren - Arbeitssystem in Bezug auf die menschliche Arbeit - Beurteilungsmerkmale des menschlichen Leistungsgrades 	zuordnen	manuelle, geistige, dispositive, operative, selbstständige, unselbstständige Arbeit	
1.4	<ul style="list-style-type: none"> Bedeutung des Produktionsfaktors Betriebsmittel 	verstehen	Auswirkungen von Investitionen auf Mitarbeiter und Produktionsabläufe Notwendigkeit von Investitionen Bedeutung der Kapazitätsauslastung aus betriebswirtschaftlicher Sicht, Aspekte der Substitution menschlicher Arbeit durch Betriebsmittel	
1.5	<ul style="list-style-type: none"> Bedeutung der Energie und Werkstoffe als Kostenfaktor 	verstehen	Werk- und Arbeitsstoffverluste, Stoff- und Energiewiedergewinnung	

2	Berücksichtigen der Grundsätze betrieblicher Aufbau- und Ablauforganisation		siehe auch HQ 1.7 und 2.11 und 3.1 und 3.2	8
2.1	<ul style="list-style-type: none"> • Grundstrukturen betrieblicher Organisationen - Aufbauorganisation 	verstehen	Innerer und äußerer Verwaltungsaufbau, Aufgabenverteilungsplan, Unternehmensphilosophie und Unternehmenskultur	
2.2	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung der Leitungsebenen - wesentliche Hierarchie- und Organisationseinheiten - Aufgaben und Kompetenzen - Organisationssysteme 	kennen	Aufbau eines Organigramms und ergebnisorientierte Organisationseinheiten, (z.B. funktional, operational, Liniensystem, Funktionalsystem, Stabliniensystem, Matrixsystem)	
2.3	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung der Aufbauorganisation - Wesen und Zweck der Tätigkeitsbeschreibung - Wesen und Gliederungsmerkmale von Stellenprofilen - Vorgehensweise bei der Stellenplanung 	verstehen	Inhalte einer Tätigkeitsbeschreibung, Zuständigkeiten, Personalauswahl, Stellenbewertung, Kompetenzabgrenzung, Anforderungsprofil, Personalbedarfsermittlung	
3	Nutzen der Möglichkeiten der Organisationsentwicklung,			4
3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Organisationsentwicklung in betrieblichen Abläufen - Grundgedanken der Organisationsentwicklung (Changemanagement) - Auswirkung der Organisationsentwicklung auf die Prozessgestaltung und die Funktionsausübung zeitlicher Ablauf räumlicher Ablauf Analyse der Prozesspapiere Analyse der Arbeitspapiere - Phasen des Organisationszyklus Situationsanalyse Organisationsanalyse Zielformulierung Lösungsversuche Bewertung 	kennen	Arbeitsablaufferfassung und -optimierung Geschäftsprozessfassung Geschäftsprozessoptimierung Changemanagement Top down, Bottom up Zeitlicher Ablauf Räumlicher Ablauf Analyse der Prozesspapiere Analyse der Arbeitspapiere Situationsanalyse Organisationsanalyse Zielformulierung Lösungsversuche Bewertung	

3.2	<ul style="list-style-type: none"> Organisationsentwicklung als Mittel für Veränderungsprozesse - Wandel von Kosten- und Ablaufstrukturen - Wandel der Organisations- und Kommunikationsstrukturen 	kennen	Neue Technologien, Markt, Kunden, Wettbewerb, komplexere Aufgabenstellungen, Denkweise und Verhalten von Mitarbeitern, Qualifikation der Mitarbeiter, gesellschaftliche Problemstellungen Zielvorgabe, integrativer Ansatz	
4	Beachten von Methoden der Entgeltfindung und der kontinuierlichen betrieblichen Verbesserung			8
4.1	<ul style="list-style-type: none"> Entgeltfindung - Lohnarten - Anforderungs- und leistungsabhängige Entgeltdifferenzierung - Zielvereinbarung, 	verstehen	Zulagen Zuschläge Leistungsentgelt, Leistungsprämien, Leistungszulagen, systematische Leistungsbewertung, Leistungsmerkmale, Leistungserwartung, Beschwerdeverfahren	
4.2	<ul style="list-style-type: none"> Innovation und kontinuierlicher Verbesserungsprozess - Methoden und Instrumente des KVP und ihrer nachhaltigen Wirkungen - KVP als wesentliches Element von Innovationen - Aspekte ergonomischer Arbeitsplatzgestaltung 	kennen	Qualitätsmanagement Ideenmanagement, Vorschlagswesen	
4.3	<ul style="list-style-type: none"> Bewertung von Verbesserungsvorschlägen - Bewertungsmaßstäbe (Tabellen) - Bewertungsfaktoren 	kennen	Wirkung, Originalität, Arbeitsaufwand, Realisierungsmöglichkeit Bewertungskriterien für Vorschläge mit erreichbarem Nutzen. Bewertungskriterien für Vorschläge mit nicht erreichbarem Nutzen.	

5	Durchführen von Kostenarten -, Kostenstellen - und Kostenträgerrechnungen sowie von Kalkulationsverfahren		siehe auch HQ 1.4 und HQ 2.10	24
5.1	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Rechnungswesens Bereiche des Rechnungswesens - Aufgaben der Finanzbuchhaltung - Kostenrechnung - Planung - Statistik - Controlling 	kennen	Grundlagenverständnis betrieblicher Zusammenhänge Kostenleistungsrechnung (KLR) Betriebsabrechnung (BAR) Jahresarbeitsplanung (JAP) Ziele und Aufgaben des Controllings Elemente und Struktur betrieblicher Controlling-Systeme Operatives Kosten- und Erfolgscontrolling	
5.2	<ul style="list-style-type: none"> • Buchführung - Aufgaben - Bedeutung - Gesetzliche Grundlagen 	überblicken	Einfache und doppelte Buchhaltung, Haushalts- Kassen- Rechnungswesen	
5.3	<ul style="list-style-type: none"> • Inventur und Inventurverfahren - Inventurverfahren - Inventarverzeichnis 	kennen erstellen	Anlagenbuchhaltung	
5.4	<ul style="list-style-type: none"> • Bilanz, Gewinn + Verlust 	kennen	Grundlagen der Bilanzierung, Ausgabewert der Bilanz und G+V, Anhang und Lagebericht, Bestandsveränderungen	
5.5	<ul style="list-style-type: none"> • Abschreibung 	kennen	Gesetzliche Grundlagen Verfahren	
5.6	<ul style="list-style-type: none"> • Leasing 	kennen	Grundlagen Alternative zum Kauf	
5.7	<ul style="list-style-type: none"> • Ziele und Aufgaben der Kostenrechnung 	kennen	Darstellen, Planen, Kontrollieren, Überwachungs-, Steuerungs- und Bewertung Ermittlung von Selbstkosten, Informationen für Planung und Entscheidung, Ermittlung des Betriebsergebnisses, Kalkulation auf der Grundlage von Voll- und Teilkosten Kostenerstattungs-vorschrift (KEV)	

5.8	<ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der Kosten- und Leistungsrechnung - Kostenarten - Nach Art der Produktionsfaktoren - Nach der Funktion - Nach Art der Verrechnung - Nach Art der Vorhaltung 	einordnen	<p>Einzahlung und Auszahlung Einnahmen und Ausgaben Erträge und Aufwendungen Kosten und Leistungen</p> <p>Grundkosten (Personal, Stoff, Kapital) Zusatzkosten, Anderskosten, Einzelkosten, Gemeinkosten, Fixkosten, Variable Kosten</p>	
5.9	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungs- und Kostendaten 	verstehen	<p>Erfassung von Leistungs- und Kostendaten im Betrieb Verwendung von Belegen und Datensätzen verschiedener Art</p>	
5.10	<ul style="list-style-type: none"> • Kostenartenrechnung, Kostenstellenrechnung, Kostenträgerzeit- und Kostenträgerstückrechnung 	beachten	<p>Unternehmensbezogene Abgrenzung von Aufwendungen / Erträgen und Kosten / Leistungen Kostenleistungsrechnung (KLR) Betriebsabrechnung (BAR) Gliederung der Kosten in Verbrauchsart Zurechnung zum Kostenträger Ermittlung von Zuschlagssätzen Umlage von Kosten</p>	
5.11	<ul style="list-style-type: none"> • Kalkulationsverfahren 	analysieren	<p>Divisionskalkulation Zuschlagskalkulation, Wagnis und Gewinn, Vor- und Nachkalkulation</p>	

5.12	<ul style="list-style-type: none"> Maschinenstundensatzrechnung 	erstellen	<p>Fahrzeug und Gerätedateien, Wiederbeschaffung, Restlaufzeit, Gründe für das Einführen einer Maschinenstundensatzrechnung Maschinenabhängige Kosten Ermittlung des Maschinenstundensatzes</p>	
5.13	<ul style="list-style-type: none"> Zusammenhänge zwischen Erlösen, Kosten und Beschäftigungsgrad 	erkennen	<p>Veränderungen des Beschäftigungsgrades und die Auswirkungen auf die Erlöse und Kostenstruktur Grafische Darstellungen der Zusammenhänge</p>	
5.14	<ul style="list-style-type: none"> Grundzüge der Deckungsbeitragsrechnung 	kennen	<p>Vergleich zwischen Vollkosten- und Teilkostenrechnung Stückrechnung im Einproduktunternehmen Periodenrechnung im Einproduktunternehmen Bestimmung der Gewinnschwelle</p>	
5.15	<ul style="list-style-type: none"> Statische Investitionsrechnung 	kennen	<p>Kostenvergleichsrechnung kennen Gewinnvergleichsrechnung Rentabilitätsvergleichsrechnung Amortisationsvergleichsrechnung</p>	
5.16	<ul style="list-style-type: none"> Zweck und Ergebnis betrieblicher Budgets 	verstehen	<p>Aufstellung von Budgets Maßnahmen zur Budgetkontrolle Maßnahmen zur Budgeteinhaltung</p>	
5.17	<ul style="list-style-type: none"> Existenzgründung 	kennen		
				52

(4) Im Prüfungsbereich „**Anwenden von Methoden der Information, Kommunikation und Planung**“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, Projekte und Arbeitsabläufe analysieren, planen und transparent machen zu können. Dazu gehört, Daten aufbereiten, technische Unterlagen erstellen, entsprechende Planungstechniken einsetzen sowie angemessene Präsentationstechniken anwenden zu können.

In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
1	Erfassen, Analysieren und Aufbereiten von Betriebs-, Produkt- und Prozessdaten mittels EDV-Systemen und Bewerten visualisierter Daten			14
1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsverarbeitung <ul style="list-style-type: none"> - Ziele, Aufgaben und Einsatzgebiete - Arbeitsabläufe - Betriebliche Problemstellungen 	verstehen	<u>Praxisbeispiele:</u> Automatisierung, Rationalisierung Pegel, Abfluss (ADCP), Peilung, Anlagensteuerung, Datenfernübertragung, Verkehrsüberwachung, GPS	
1.2	<ul style="list-style-type: none"> • Steuerungs- und Betriebssysteme <ul style="list-style-type: none"> - Einsatzmöglichkeiten - Anwendungsgebiete • Windows/Linux/SPS • Anwendungssoftware – Excel / Access 	kennen	grundlegende Funktionsweisen von verschiedenen Steuerungs- und Betriebssystemen	
1.3	<ul style="list-style-type: none"> • Erfassen von Betriebs-, Produkt- und Prozessdaten mittels EDV-Systemen <p>Der Weg von der analogen Erfassung zum EDV-System.</p>	kennen	Pegel, Tagesbericht Wasserfahrzeuge, Verkehrszahlen	
1.4	<ul style="list-style-type: none"> • Analysieren von Betriebs-, Produkt- und Prozessdaten mittels EDV-Systemen <ul style="list-style-type: none"> - Zusammenfassen von Zahlen - Statistik - Verknüpfen von Information aus zwei Datenquellen 	verstehen	Pegel, Tagesbericht Wasserfahrzeuge, Verkehrszahlen Excel - Pivottabellen	
1.5	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbereiten von Betriebs-, Produkt- und Prozessdaten mittels EDV-Systemen <ul style="list-style-type: none"> - Erstellen von einfachen Diagrammen - Interpretation von Diagrammen 	verstehen	Arten und Aufbau von Diagrammen Rahmenbedingungen des Zahlenmaterials	
2	Bewerten von Planungstechniken und Analysemethoden sowie deren Anwendungsmöglichkeiten			16
2.1	<ul style="list-style-type: none"> • Persönliche und sachliche Voraussetzungen zum optimalen Arbeiten <ul style="list-style-type: none"> - individueller Umgang mit der Zeit - persönliche Arbeitsmethodik - Kontrolle im Arbeitsbereich - Gestaltung des eigenen Arbeitsplatzes - technische Hilfen Ablagesysteme, PC-Technik 	anwenden	Zeitplanung Checklisten Zweckmäßigkeit, Ergonomie	
2.2	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden der Problemlösung und Entscheidungsfindung <ul style="list-style-type: none"> - Formen betrieblicher Probleme und ihre 	anwenden	Soll-/Ist-Analyse, Flussdiagramm, Stärken-	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
	<ul style="list-style-type: none"> unterschiedlichen Auswirkungen - Ziel, Formen und Inhalte der Situations-Beschreibung anwenden - Ziel, Formen und Inhalt der Problemanalyse - Ziel und Methoden der Ideenfindung - Ziel, Formen und Inhalt der Entscheidungs-Findung 		/Schwächen-Analyse ARIS Fischgrätendiagramm, ABC-Analyse Mindmap, Brainstorming	
2.3	<ul style="list-style-type: none"> • Arten der Planung - strategische Planung - Strukturplanung - operative Planung 	überblicken	Planungsprinzipien, Einflussfaktoren, Planungsebene, Fristen- und Terminplanung	
2.4	<ul style="list-style-type: none"> • Planungstechniken und Analysemethoden - Methode der Systemgestaltung - Grundzüge der Wertanalyse - Ursachen-, Nutzwert- und ABC- Analyse - Ist-Zustands-Analyse - Einsatz der Netzplantechnik 	umsetzen	systematische Betrachtungsweise 6-Stufen-Methode Flussdiagramm, Ablaufdiagramm, Balkendiagramm	
3	Planen und Vorbereiten von Präsentationen,		siehe auch HQ 3.12	8
3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben der Präsentation Methodische Darstellung von - komplexen Informationen - zielgerichtete Informationen 	anwenden	Präsentationstechniken siehe auch: AEVO	
3.2	<ul style="list-style-type: none"> • Planung und Vorbereitung einer Präsentation 	umsetzen	Zielgruppenanalyse Thema und Ziel der Präsentation Methode und Organisation	
3.3	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung einer Präsentation 	umsetzen	Eröffnung Hauptteil Abschluss	
3.4	<ul style="list-style-type: none"> • Nachbereitung einer Präsentation 	beherrschen	Auswertung der Ergebnisse sach- und Inhalts-bezogen kommunikationsbe-zogen	
4	Erstellen von technischen Unterlagen, Entwürfen, Statistiken, Tabellen und Diagrammen			12
4.1	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Unterlagen 	kennen verstehen	z.B. Berichte, Dokumentationen, Pläne, Skizzen und Entwürfe Bestandspläne, Ausführungspläne, z.B. Bewehrungs-, Verlege- und Schalpläne	
4.2	<ul style="list-style-type: none"> • Statistiken und Tabellen - Anwendungsgebiete 	kennen	z.B.: Kosten-	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
	- Anwendungsbeispiele	erstellen	Leistungsrechnung z.B.: Inventarlisten, Fahrzeugauslastung	
4.3	<ul style="list-style-type: none"> Diagramme - Anwendungsgebiete 	erstellen	Anwendungsbeispiele	
5	Anwenden von Projektmanagementmethoden			20
5.1	<ul style="list-style-type: none"> Einsatzgebiete des Projektmanagements - Merkmale und Inhalte - Möglichkeiten und Grenzen 	kennen	Aufgabenstellung, Verantwortung, Zielsetzung, Gesamtergebnis, zeitliche Befristung, Ressourceneinsatz, z.B. Planen, Überwachen, Koordinieren, Integrieren, Steuern	
5.2	<ul style="list-style-type: none"> Beteiligte und ihre Rollen in einem Projekt 	kennen	Auftraggeber Projektleiter Mitglieder im Projektteam	
5.3	<ul style="list-style-type: none"> Methoden der Projektplanung 	anwenden	Projektstrukturplan Projektlaufplan Projektterminplan Kapazitätsplanung Kostenplanung Qualitätsplanung Informationsplanung Risikoanalyse Anpassung der Projektplanung	
5.4	<ul style="list-style-type: none"> Ziele und Inhalte der Projektsteuerung 	beachten	Aufgaben, Verantwortlichkeiten, Bereiche der Projektsteuerung	
5.5	<ul style="list-style-type: none"> Projektabschluss - Ursachen für die Beendigung eines Projekts - Maßnahmen zum Projektabschluss 	kennen	Projektziel erreicht, veränderte Rahmenbedingungen, Weisung des Auftraggebers Übergabe Projektergebnis, Projektbericht, Auflösung des Projekts	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
5.6	<ul style="list-style-type: none"> Aufgaben der Unternehmensplanung <ul style="list-style-type: none"> - Festlegung des Jahresarbeitsprogramms - Aufnahme neuer Aufgaben und Arbeitsverfahren 	erstellen	Projektmanagement, Finanzplanung, Leistungsplanung, Erfolgsplanung, langfristig, mittelfristig, kurzfristig	
5.7	<ul style="list-style-type: none"> Grundlagen der Ablaufplanung 	anwenden	Formen der Arbeitsteilung und deren Auswirkungen auf die Arbeitsplanung Einflussfaktoren auf die Ablaufplanung Arbeitsabläufe Material- und Werkstofffluss	
5.8	<ul style="list-style-type: none"> Elemente des Arbeitsplanes <ul style="list-style-type: none"> - Daten des Arbeitsgegenstandes 	analysieren	Auftrag, Zeichnungen, Materialdaten (Stücklisten), Fertigungsdaten (Personal)	
5.9	<ul style="list-style-type: none"> Aspekte zur Gestaltung des Arbeitsvorganges anwenden 	anwenden	Arbeitsbedingungen, Arbeitsmethoden, Arbeitsweisen, Arbeitsverfahren, Arbeitsplatztypen, Qualitätsangaben	
5.10	<ul style="list-style-type: none"> Aufgaben der Bedarfsplanung <ul style="list-style-type: none"> - Personal - Werkzeuge - Geräte - Material 	anwenden	Personaleinsatzplanung, Grundsätze der Schichtplanungsgestaltung	
5.11	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsplanung, Auftragsdisposition und deren Instrumente <ul style="list-style-type: none"> - Aspekte der Arbeitsplanung, Termine <ul style="list-style-type: none"> Verfügbarkeit von Personal Verfügbarkeit von Maschinen - Materialdisposition und Bedarfsbestimmung <ul style="list-style-type: none"> Materialbeschaffung Bereitstellungsprinzipien Sicherheitsbestand Beschaffungszeitraum Beschaffungsmenge 	berücksichtigen	Betriebsmittelbereitstellung, Materialbereitstellung, Fluktuation, Fehlzeiten, Urlaubsplanung Beschaffung, Vorratshaltung	
6	Auswählen und Anwenden von Informations- und Kommunikationsformen einschließlich des Einsatzes entsprechender Informations- und Kommunikationsmittel.		siehe auch HQ 3.5	16
6.1	<ul style="list-style-type: none"> Kommunikation und Information 	kennen	Ziele, Wege, Adressaten motivieren, überzeugen	
6.2	<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Kommunikation 	anwenden	Berichte, Protokolle, Aktennotizen Formulare,	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
			Verständlichkeit, Klarheit, Anschaulichkeit	
6.3	<ul style="list-style-type: none"> Mündliche Kommunikation 	anwenden	Vortrag und Gespräch, Vorbereitung, Aufbau, Stilmittel, Prägnanz	
6.4	<ul style="list-style-type: none"> Zielgruppengerechtes Auswählen und Verdichten von Informationen - Gestaltungselemente - Medienauswahl 	mitwirken	z.B. Presseerklärung, Bürgerversammlung, Gremienarbeit,	
				86

Handlungsspezifische Qualifikationen

(1) Im Handlungsbereich „**Planung und Bau**“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, unter Beachtung der rechtlichen Rahmenbedingungen und geltenden Regeln der Technik an der Planung von wasserbaulichen Anlagen, Ausbaumaßnahmen an Gewässern und Anlagen zur Gewässerbewirtschaftung sowie bei der Aufstellung von Gewässerentwicklungskonzepten und Rahmenplänen für den Hochwasserschutz mitwirken zu können. Dazu gehört auch die Baumaßnahmen vorbereiten, durchführen, überwachen und abnehmen zu können. Es soll ferner die Fähigkeit nachgewiesen werden, Kalkulationen durchzuführen und organisatorische Maßnahmen auch in ihrer Bedeutung als Kostenfaktoren zu beurteilen und zu berücksichtigen.

In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungstaxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
1	Durchführen der Bestandsaufnahme und Ermitteln der Planungsvoraussetzungen,			8
1.1	<ul style="list-style-type: none"> Anlass für die Planung 	mitwirken	Neubau, Ausbau, Ersatz, Grundinstandsetzung Streckenbereisung, Bauwerksinspektion, Rechtliche, ökologische, wasserwirtschaftliche und verkehrstechnische Grundlagen	
1.2	<ul style="list-style-type: none"> Vermessung 	durchführen mitwirken	Geländeaufnahme Absteckung Liniennivellement Objektvermessung Gewässer- vermessung	
1.3	<ul style="list-style-type: none"> Baugrundverhältnisse 	erfassen	Baugrund- untersuchungen, Grundwasserverhältnisse	
2	Zusammenstellen der für die Planung notwendigen Unterlagen und Daten,			8
2.1	<ul style="list-style-type: none"> Gesetzliche Vorschriften 	kennen	z.B.: BauGB, Landesbauordnung	
2.2	<ul style="list-style-type: none"> Technische Vorschriften 	beachten	z.B.: Normen Regelwerke Merkblätter Anerkannte Regeln der Baukunst	

2.3	<ul style="list-style-type: none"> Bestandspläne 	beachten	Flächennutzungspläne/ Bebauungspläne, Katasterpläne Grundbuch/Verträge Grunddienstbarkeiten Auflagen, Eigentumsverhältnisse	
2.4	<ul style="list-style-type: none"> Sonstige Planungsgrundlagen 	beachten	Wasserrecht, Gewässerentwicklungskonzepte, Hochwasserrahmenpläne, Wasserstände, Abflüsse, Flächennutzungspläne, Bauungspläne, Satzungen,	
3	Erarbeiten, Bewerten und Festlegen von Lösungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit			4
3.1	<ul style="list-style-type: none"> Ressourcenschutz, Emissionsschutz, Risikoanalyse für die Schutzgüter: Wasser, Boden, Luft 	berücksichtigen	z.B. BImSchG WHG, Planfestellungsverfahren, Materialprüfung zur Wiederverwendung Grundwasser- und Oberflächenwasserschutz	
3.2	<ul style="list-style-type: none"> Variantenermittlung - Variantenstudium, - Werten aufgrund Wirtschaftlichkeit - Wahl der Ausführungsart 	mitwirken	Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, Unterhaltungskosten Betriebskosten, Ressourcenplanung, Ökologie, Bauzeit,	
3.3	<ul style="list-style-type: none"> Entwurfsaufstellung 	mitwirken	Technischer Bericht, Kostenvoranschlag, Zeichnungen, technische Unterlagen	
4	Durchführen von Kalkulationen			32
4.1	<ul style="list-style-type: none"> Grundlagenermittlung 	durchführen	Material und Gerätebedarf, Betriebsmittel, Zeit und Personalbedarf, Verwaltungskosten	
4.2	<ul style="list-style-type: none"> Baupreis-/ Kostenermittlung 	durchführen	Material-, Personal u. Gerätekosten	

4.3	<ul style="list-style-type: none"> • Kalkulationsverfahren 	anwenden	<p>siehe GQ 3.5 und HQ 2.10</p> <p>Berechnung der Kostenarten (Einzelkosten und Verfahren der Gemeinkostenkalkulation)</p> <p>Angebots-, Ausführungs- und Ergebniskalkulation von Bauleistungen</p>	
4.4	<ul style="list-style-type: none"> • Nachkalkulation 	durchführen	Operatives Kosten- und Erfolgscontrolling, Baukostenkontrolle Soll/Ist-Vergleich	
5	Abstimmen mit Dritten, zuständigen Einrichtungen und Behörden, Einholen von Genehmigungen			8
5.1	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung mit Trägern öffentlicher Belange, Institutionen und Dritten 	mitwirken	Unterlagen zusammenstellen auch: Bürgerbeteiligung Planoffenlegung	
5.2	<ul style="list-style-type: none"> • Genehmigungen 	einholen	z.B. nach WaStrG, LWG, LFi-schereiG, NatSchG, BImSchG, LBO, SSG, schiffahrtspolizeiliche Erlaubnis, Gestattungsverträge, Erlaubnisschein für Erdarbeiten (Schachtschein) Auflagen: z. B. Mindestabstände, Schutzmaßnahmen	
6	Erstellen von Leistungsverzeichnissen, Materiallisten, Skizzen und Bauzeichnungen sowie von Ausschreibungsunterlagen und Durchführen der Auftragsvergabe			48
6.1	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsverzeichnisse, Stücklisten, Skizzen und Planwerke <ul style="list-style-type: none"> - Beschreibung des Leistungsumfanges - Materialzusammenstellung - Baubeschreibung 	erstellen	z.B. Standard-LV, organisatorische und technische Sachverhalte Materialliste, Geräteliste	

6.2	<ul style="list-style-type: none"> • Ausschreibung und Vergabe <ul style="list-style-type: none"> - Vergabearten <ul style="list-style-type: none"> öffentliche Ausschreibung beschränkte Ausschreibung freihändige Vergabe - Verdingungsunterlagen <ul style="list-style-type: none"> rechtlicher Inhalt <ul style="list-style-type: none"> allgem. Vertragsbedingungen zusätzliche Vertragsbedingungen besonderen Vertragsbedingungen technischer Inhalt <ul style="list-style-type: none"> allgem. techn. Vertragsbedingungen zusätzl. techn. Vertragsbedingungen Leistungsbeschreibung - Vergabeverfahren - Nachprüfungsverfahren 	anwenden	<p>VOL –Vergaben siehe HQ 2.12</p> <p>VOF, HOAI, HIV-Was, ZTV siehe GQ 2.7</p> <p>VOB, Verwaltungsvorschriften der WSV und der Länder, z.B. VV-WSV 2102, ZTV BGB-Werkvertrag,</p> <p>Wertungskriterien, Termine, Sondervorschläge, Nebenangebote, Arbeitsgemeinschaften, Subunternehmer</p>	
6.3	<ul style="list-style-type: none"> • Zeichnungen und Pläne: 	erstellen	<p>Arten von Zeichnungen: z.B. Handskizzen, Entwurfs- und Ausführungszeichnungen Längs- und Querprofile, Bepflanzungspläne, Schalpläne</p>	
6.4	<ul style="list-style-type: none"> • Bewehrungs- und Verlegepläne 	berücksichtigen	z.B. Stützwände, Pfeiler usw.	
7	Erstellen von Bauzeitenplänen		siehe auch GQ 3.2 und HQ 2.11 und HQ 3.1 und 3.2	8
7.1	<ul style="list-style-type: none"> • Bauablaufplan und Bauzeitenplan - Darstellungstechnik 	erstellen	z.B. Listentechnik, Balkenplan	
7.2	<ul style="list-style-type: none"> • Ablauf- und Terminplanung 	mitwirken	Saisonale Vorgaben, Vegetationsperioden, Wasserstände, logistische Vorgaben	
7.3	<ul style="list-style-type: none"> • Ressourcenplanung 	berücksichtigen	Material-, Personal-, Geräteverfügbarkeit, Nachhaltigkeit	

8	Auswählen von Bauverfahren und Materialien unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, der geltenden Normen und Vorschriften			16
8.1	<ul style="list-style-type: none"> Bauvorbereitung <ul style="list-style-type: none"> - Ortsbegehung - Zusammentragen von Informationen 	durchführen	<p>Auswerten der Planungs- und Vertragsunterlagen</p> <p>z.B. DIN-Normen Merkblätter, Fachliteratur Produktbeschreibungen</p>	
8.2	<ul style="list-style-type: none"> Bauverfahren 	unterscheiden	<p>Ausführungsarten Baumaterialien Auswahl nach Funktion, Dauerhaftigkeit, Nachhaltigkeit Land oder Wassergestützt Maschinen- oder Handarbeitseinsatz</p>	
9	Veranlassen der geplanten Baumaßnahme sowie Koordinieren und Kontrollieren der Baustelleneinrichtung unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit und der Verkehrssicherungspflicht			24
9.1	<ul style="list-style-type: none"> Verantwortung bei Baumaßnahmen 		z.B.: VV2110	
9.2	<ul style="list-style-type: none"> Baustelleneinrichtung 	durchführen	<p>Baufeldübergabe an Dritte (Baustellenverordnung), Objektschutz</p>	
9.3	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsschutzmaßnahmen 	durchführen	<p>siehe auch GQ 2.4 HQ 2.13 HQ 3.13</p> <p>SiGe-Plan, BGR, BGV, Gefährdungsanalyse, Betriebsanweisung, Persönliche Schutzausrüstungen Personaleinweisung</p>	
9.4	<ul style="list-style-type: none"> Verkehrssicherungsmaßnahmen 	durchführen	<p>siehe auch GQ 2.5 HQ 2.7 bis 2.9</p> <p>Schiffahrtspolizeiverordnung, StVO, Verkehrssicherungsrichtlinien</p>	
10	Koordinieren, Kontrollieren und Dokumentieren von Baumaßnahmen;			8
10.1	<ul style="list-style-type: none"> Baukoordination <ul style="list-style-type: none"> - Baubesprechungen - Terminfestlegung 	durchführen	<p>Personal- und Geräteeinsatz Materialbeschaffung</p>	
10.2	<ul style="list-style-type: none"> Baukontrolle <ul style="list-style-type: none"> - Bauaufsicht - Terminüberwachungen 	durchführen	<p>Vertragsinhalte, Vorschriften, Genehmigungsaufgaben z.B.: Eignungsnachweise</p>	

10.3	<ul style="list-style-type: none"> Baudokumentation - ausführungsbegleitend 	durchführen	z.B.: Bautagebuch Skizzen Beweissicherung Fotodokumentation	
11	Prüfen des Aufmaßes und Abnehmen von Lieferungen und Leistungen Dritter einschließlich Durchführen der Funktionsprüfungen			28
11.1	<ul style="list-style-type: none"> Aufmaß Abrechnungsskizzen Mengenermittlung 	erstellen	Berechnen von Körpern, Flächen und Mengen Eichaufnahme Anwenden von Messsystemen (z.B. Peilungen, Betongütebestimmung)	
11.2	<ul style="list-style-type: none"> Lieferung Prüfung Bewertung Freigabe Annahmeverweigerung 	durchführen	Lieferschein, Qualitätskontrolle, Teilabnahmen, VOB, VOL, ZTV, BGB Garantieleistungen	
11.3	<ul style="list-style-type: none"> Bauleistungen Qualitätskontrollen Prüfverfahren Funktionskontrollen Inbetriebnahme Abnahmen Protokolle Mängelliste 	durchführen	Meldungen, Berichte, Nachträge z.B. Peilungen, Schichtdicken, Betongütebestimmung Messdaten Betriebsdaten Erkennen und Veranlassen von Zusatzleistungen VV-WSV 2102 Gewährleistung	
12	Erstellen der Baudokumentation, Einmessen und Aktualisieren der Bestandspläne und Kartenwerke			8
12.1	<ul style="list-style-type: none"> Technische Dokumentation 	erstellen	z.B. Bautagebuch, Bauskizzen, Prüfberichte, Herstellerangaben	
12.2	<ul style="list-style-type: none"> Aktualisierung der Bestandspläne 	mitwirken	z.B. Bauwerksakte anlegen/führen	
				200

(2) Im Handlungsbereich „**Betrieb und Unterhaltung**“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, zusammen mit den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen wasserbauliche Anlagen betreiben, überwachen und unterhalten zu können, um dauerhafte Betriebs-, Funktions- und Standsicherheit sowie die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs zu gewährleisten. Darüber hinaus soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, auf der Grundlage von Gewässerentwicklungskonzepten und Rahmenplänen die Pflege und Entwicklung von Gewässern durchführen und für die Erhaltung eines ordnungsgemäßen Abflusses sorgen zu können. Weiterhin soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, betriebswirtschaftliche Zusammenhänge zu erfassen sowie personelle Maßnahmen auch in ihrer Bedeutung als Kostenfaktoren zu beurteilen und zu berücksichtigen.

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungstaxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
1	Überwachen und Dokumentieren des Zustandes von Gewässern und Wasserstraßen			16
1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroll- Überwachungs- Inspektionsfahrten <ul style="list-style-type: none"> - ordnungsgemäßer Zustand - Mängelfeststellung 	durchführen	Bundeswasserstraßengesetz Landeswassergesetze Richtlinien für die Verkehrssicherung	
1.2	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentationen 	erstellen	Inspektionsbericht der Wasserstraße/ Gewässer Meldung über wichtige Ereignisse z.B.: VV-WSV 1116,1301,1401	
2	Planen, Durchführen und Dokumentieren der Bauwerksinspektion			40
2.1	<ul style="list-style-type: none"> • Bauwerksinspektion <ul style="list-style-type: none"> - Ziele - Prüfung - Überwachung - Überwachung und Prüfung aus besonderem Anlass 	kennen	Kosten Schwachstellen Sicherheit VV – WSV 2101 VV – WSV 2301 DIN 1076	
2.2	<ul style="list-style-type: none"> • Bauwerksüberwachung <ul style="list-style-type: none"> - Bauwerksverzeichnis - Bauwerksakte - Fristen - Aufgabenblätter - Zustandsfeststellung - Schadensberichte - Beurteilung und Veranlassung 	durchführen Vor Ort !!!	VV – WSV 2101 VV – WSV 2301 DIN 1076, WSV-Pruf, z.B. Stauanlagen Hebewerke Talsperren Pumpwerke Düker Sicherheitstore Sperrwerke Sperrtore Siele Dämme Deiche Brücken Kanalbrücken Durchlässe	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
3	Betreiben und Unterhalten von wasserbaulichen Anlagen, Erkennen und Dokumentieren von Störungen und Schäden sowie Festlegen und Einleiten von Maßnahmen zur Sanierung und Schadensvermeidung			40
3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb wasserbaulicher Anlagen <ul style="list-style-type: none"> - Zuständigkeiten - Betriebsdienst 	gewähr-leisten	Betriebsvorschriften Betriebsanweisungen Betriebstagebücher, z.B. Schleusen Wehre Talsperren Sicherheitstore Schifffahrtszeichen Pegel Fischaufstiegsanlagen	
3.2	<ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltung wasserbaulicher Anlagen <ul style="list-style-type: none"> - Kontrolle - Wartung 	durch-führen	Erteilen von Arbeitsaufträgen Planmäßige Unterhaltung Funktionsprobe	
3.3	<ul style="list-style-type: none"> • Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) SPS-Störmeldungen • Schadensfeststellung / Störungsfeststellung <ul style="list-style-type: none"> - Ursache - Umfang - Priorität - Dokumentation 	kennen durch-führen	Sofortmaßnahmen Mängelbericht Arbeitsauftrag Beteiligung Dritter z.B.: BfG, BAW, sonstige Fachstellen	(8)
3.4	<ul style="list-style-type: none"> • Beseitigung von Störungen und Schäden <ul style="list-style-type: none"> - Sofortmaßnahme - Arbeitsprogramm 	durch-führen	Lösungsmöglichkeiten Behebung mit eigenen Mitarbeitern. Vergabe an Bauhöfe Vergabe an Dritte	
4	Überwachen und Unterhalten des Zustandes von Gewässern sowie Einleiten von notwendigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen unter Berücksichtigung von Naturschutz und Landschaftspflege			40
4.1	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Kontrollen 	durch-führen	Baumschau Deichschau Wassergüte Einzugsgebiet bei Talsperren Temperatur	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
6	Durchführen von Maßnahmen bei besonderen Betriebszuständen, insbesondere bei Hochwasser und Eis			16
6.1	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen bei <ul style="list-style-type: none"> - Hochwasser - Niedrigwasser - Eis - sonstigen Störungen 	durchführen	Meldedienste Sicherung vergänglicher Daten z.B.: Wasserspiegelfixierung Schutz der Anlagen Bauwerkskontrolle Vermessung Tal-sperren Sperrung / Freigabe der Schifffahrt Einholen der Schifffahrtszeichen Deichkontrolle Deichverteidigung Anlagensteuerung Eisabwehr Koordination mit Dritten Schadensaufnahme Dokumentation und Auswertung Beseitigung von Treibgut und Schwemmgut	
7	Durchführen und Überwachen von Maßnahmen zur Verkehrssicherung		siehe auch HQ 1.9 und GQ 2.5	16
7.1	<ul style="list-style-type: none"> • Zuständigkeit 	beachten	BGB, Bundeswasserstraßengesetz, StVO, Richtlinien für die Verkehrssicherung VV-WSV 1116 Betriebsanlagenverordnung Dienstanweisungen	
7.2	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrssicherungsmaßnahmen Wasser 	durchführen	Fahrrinne, Fahrwasser, z.B. Streckenfahrt, Peilung, Abrahmung Verkehrsregelung, Gefahrenbeseitigung	
7.3	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrssicherungsmaßnahmen Land 	durchführen	z.B. Baumschau, Verkehrsregelung, Gefahrenbeseitigung	
8	Wahrnehmen von strom- und schifffahrtspolizeilichen Überwachungsaufgaben		siehe auch HQ 1.9 und GQ 2.5	40
8.1	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Grundlagen 	beachten	siehe GQ 2.5	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
8.2	<ul style="list-style-type: none"> Strom- u. Schifffahrtspolizeiliche Aufgaben 	wahrnehmen	Überwachen, Kontrollieren, z.B. Weiterfahrverbot, Hindernisbeseitigung, SSG'en, Schifffahrtszeichen	
8.3	<ul style="list-style-type: none"> Havarieabwicklung 	durchführen	Havariehandbuch	
9	Bezeichnen und Sichern der Fahrrinne und des Fahrwassers		siehe auch HQ 1.9 und GQ 2.5	8
9.1	<ul style="list-style-type: none"> Setzen, Auslegen und Einziehen von schwimmenden und festen Schifffahrtszeichen 	durchführen	Vor Pkt. 8 behandeln See und Binnen	
9.2	<ul style="list-style-type: none"> Auslegen von Schifffahrtszeichen zur Kennzeichnung einer Gefahrenstelle 	durchführen	See und Binnen	
10	Anwenden der Kosten-Leistungs-Rechnung, Überwachen und Einhalten des vorgegebenen Kostenrahmens		siehe auch GQ 3.5 und HQ 1.4	21
10.1	<ul style="list-style-type: none"> Kostenleistungsrechnung im Regiebetrieb 	durchführen	betriebliche KLR z. B. WSV-KLR, Tagesberichte/ Stundenzettel für Personal, Fahrzeuge, Geräte Kostenüberschlag Vor- u. Nachkalkulation, Kostenerstattung durch Dritte, Kostensenkung	
10.2	<ul style="list-style-type: none"> Controlling 	durchführen	Soll - Ist - Vergleich, Schlussfolgerungen	
11	Planen, Organisieren, Überwachen und Dokumentieren des Fahrzeug- und Geräteeinsatzes		siehe auch GQ 3.2 und HQ 1.7 und HQ 3.1 und 3.2	8
11.1	<ul style="list-style-type: none"> Einsatz- und Programmplanung 	durchführen	Jahresplanung Personalbedarf, Fahrzeugeinsatzplan, Fahrtenbücher Gesetze, Tarifrecht, Umwelt, Geld, Zeitrahmen, eigene Geräte, Mietgeräte	
12	Vergeben und Abrechnen von Aufträgen über Lieferungen und Leistungen unter Beachtung der vertragsrechtlichen und der haushaltsrechtlichen Vorschriften sowie des betrieblichen Rechnungswesens			40
12.1	<ul style="list-style-type: none"> Leistungsverzeichnisse, Stücklisten, Skizzen und Planwerke <ul style="list-style-type: none"> - Beschreibung des Leistungsumfanges - Materialzusammenstellung 	erstellen	z.B. Standard-LV, organisatorische und technische Sachverhalte, Materialliste, Geräteliste	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std
12.2	<ul style="list-style-type: none"> • Ausschreibung und Vergabe <ul style="list-style-type: none"> - Vergabearten <ul style="list-style-type: none"> öffentliche Ausschreibung beschränkte Ausschreibung freihändige Vergabe - Verdingungsunterlagen <ul style="list-style-type: none"> rechtlicher Inhalt <ul style="list-style-type: none"> allgem. Vertragsbedingungen zusätzliche Vertragsbedingungen ergänzende Vertragsbedingungen besonderen Vertragsbedingungen technischer Inhalt <ul style="list-style-type: none"> allgem. techn. Vertragsbedingungen Leistungsbeschreibung - Vergabeverfahren - Nachprüfungsverfahren 	anwenden	<p>VOB-Vergaben siehe HQ 1.6</p> <p>VOF, HOAI, HIV-Was, ZTV siehe GQ 2.7</p> <p>VOL, Verwaltungsvorschriften der WSV und der Länder, z.B. VV-WSV 2105, Bestellscheinaufträge BGB-Werkvertrag,</p> <p>Wertungskriterien, Termine Nebenangebote</p>	
12.2 (1)	Bestellscheine			
13	Berücksichtigen der einschlägigen Arbeitssicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzbestimmungen		siehe auch GQ 2.4 und HQ 1.9 und HQ 3.13	24
13.1	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben und Verantwortung des Meisters 	wahrnehmen	Rechte und Pflichten, Zuständigkeiten	
13.2	<ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung der Arbeitssicherheit und Unfallverhütung <ul style="list-style-type: none"> - Gefährdungsanalysen - Unterweisungen - Einweisung - Dokumentation - Begehungen - - Unfalluntersuchung - Betriebsanweisungen - Checklisten - Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz 	<p>durchführen</p> <p>mitwirken</p> <p>erstellen</p> <p>gewährleisten</p>	<p>Gesetze</p> <p>Verordnungen</p> <p>Vorschriften</p> <p>z.B.: DGUV, GUV-R, VV-Arbeitsschutz Handbuch Arbeitsschutzmanagement</p> <p>z.B. GS, VDE und Sicherheitskennzeichnung</p>	
13.3	<ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung der Gesundheitsschutzbestimmungen <ul style="list-style-type: none"> - Gesundheitsschutzkennzeichnung - Gesundheitsgefährdenden Stoffen - Arbeitsmedizinische Vorsorge 	gewährleisten	Arbeitsmedizinischer Dienst Untersuchungen Begehungen Beratungen Unterweisungen	
13.4	<ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung der Umweltschutzbestimmungen <ul style="list-style-type: none"> - Gefahrguttransport - Wassergefährdende Stoffen 	gewährleisten	Verordnungen z.B.: Gefahrgut	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
	- Abfallentsorgung - Umweltgefährdungen im Arbeitsbereich		Beauftragte	
				333

(3) Im Handlungsbereich „**Führung und Organisation**“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, organisieren und führen zu können. Dies beinhaltet die Fähigkeit, die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen nach zielgerichteten Erfordernissen durch die Anwendung geeigneter Methoden zu verantwortlichem Handeln hinzuführen und auf der Grundlage einer qualitativen und quantitativen Personalplanung zu einer systematischen Personalentwicklung beizutragen. Dazu gehört die Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zu fördern sowie betriebliche und soziale Konflikte zu lösen. Darüber hinaus soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, betriebswirtschaftliche Zusammenhänge und kostenrelevante Einflussfaktoren erfassen und beurteilen zu können.

Ferner sollen die Zusammenhänge des Sozialverhaltens erkannt und deren Auswirkungen auf die Zusammenarbeit beurteilt werden. Durch angemessene Maßnahmen soll auf eine zielorientierte und effiziente Zusammenarbeit unter Beachtung der Unternehmensphilosophie und Unternehmenskultur hingewirkt werden.

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
1	Ermitteln und Bestimmen des qualitativen und quantitativen Personalbedarfs		siehe auch GQ 3.2 und HQ 1.7 und HQ 2.11	8
1.1	<ul style="list-style-type: none"> Personalbedarfsermittlung - Bestimmungsfaktoren für den Personalbedarf <ul style="list-style-type: none"> - Personalstruktur nach Qualifikation im Vergleich zum Anforderungsprofil 	berücksichtigen ermitteln	Streckenlänge der Gewässer, Anzahl und Art der technischen Anlagen, Fahrzeuge, Ausbauzustand, Aufgaben, Ausbildung, Leistungsvermögen Soll-Ist-Vergleich, Organigramm, Organisationshandbuch	
1.2	<ul style="list-style-type: none"> Methoden der Bedarfsermittlung 	anwenden	aufgabenbezogen, arbeitsplatzbezogen	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
2	Einsetzen von Fremdpersonal		siehe auch GQ 3.2 und HQ 1.7 und HQ 2.11	8
2.1	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Rahmenbedingungen beim Einsatz von Fremdpersonal <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsrecht - Vertragsrecht - Haftungsrecht - Gewerberecht - Werkvertrag 	berücksichtigen	z.B. ArbZG, SGB VII, AÜG, AEntG, Befähigte Personen, Sachkundige, zertifizierte Unternehmen, arbeitsmedizinische Aspekte, „gemischte Baustellen“; Aufsichts- und Koordinierungspflichten gemäß Arbeitsschutzgesetz, Baustellenverordnung und BGV A1	
3	Mitwirken beim Erstellen von Anforderungsprofilen und Funktionsbeschreibungen			12
3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgabenanalyse 	durchführen	z.B. Struktur und Inhalt der Aufgabe, Definition der Anforderungen	
3.2	<ul style="list-style-type: none"> • Rahmenbedingungen der Aufgabenerledigung 	beachten	z.B. technisch - organisatorische Bedingungen, Umwelteinflüsse	
3.3	<ul style="list-style-type: none"> • Anforderungs- und Eignungsprofil 	erstellen	z.B. fachliche und außerfachliche Qualifikationen	
3.4	<ul style="list-style-type: none"> • Funktions- , Arbeitsplatz-, Tätigkeits-, Aufgabenbeschreibung 	erstellen kennen	Arten und Bedeutung, Inhalt und Zielsetzung, Entlohnung	
4	Delegieren von Aufgaben und der damit verbundenen Verantwortung			4
4.1	<ul style="list-style-type: none"> • Delegieren als Führungsaufgabe- und als Entwicklungsmöglichkeit des Mitarbeiters <ul style="list-style-type: none"> - Merkmale - Möglichkeiten - Konsequenzen 	berücksichtigen auswählen beachten	z.B. abgrenzbares Aufgabengebiet, vorhandene Kompetenz, Bereitschaft z.B. persönliches Verständnis, Unterteilung der Aufgaben, Verantwortungsbewusstsein	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungstaxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
4.2	<ul style="list-style-type: none"> Prozess- und Ergebniskontrolle 	beherrschen	incl. einleitende und abzuleitende Maßnahmen	
5	Fördern der Kommunikations- und Kooperationsbereitschaft		siehe auch GQ 4.6	16
5.1	<ul style="list-style-type: none"> Wechselwirkungen zwischen Arbeit und Verhalten des Menschen 	verstehen	Einstellungen und Verhalten als Ausdruck individueller Orientierungen und betrieblicher Bedingungen, Zusammenhänge von Arbeitsorganisation, Arbeitsmotivation, Betriebsklima	
5.2	<ul style="list-style-type: none"> Bedingungen der Kommunikation und Kooperation im Betrieb <ul style="list-style-type: none"> verbale und nonverbale Kommunikation fördernde und hemmende Betriebsstrukturen 	beachten unterscheiden erkennen	z. B. Arbeitsteilung, Teamarbeit, IT-Nutzung, Identifikation, Aufgeschlossenheit, zwischenmenschliche Beziehungen, räumliche Trennung, Schichtarbeit, Lärm, Hierarchie	
5.3	<ul style="list-style-type: none"> Bereitschaft und Blockaden der Beteiligten 	analysieren	z.B. Sprach-, interkulturelle Probleme	
5.4	<ul style="list-style-type: none"> Optimierung der Kommunikation und Kooperation im Betrieb <ul style="list-style-type: none"> Maßnahmen Gesprächsführung als Mittel zur Förderung der Kooperation und Kommunikation 	einleiten beherrschen	z.B. Information, Veränderung der Arbeitsorganisation, Teambildung, Vertrauensbildung, Anerkennung der Person und Leistung Gruppengespräch Einzelgespräch	
6	Anwenden von Führungsmethoden			20
6.1	<ul style="list-style-type: none"> Unternehmensphilosophie und Unternehmenskultur 	umsetzen	Entwicklung und Ausprägung z.B. Macht-, Rollen-, Aufgaben- und Personenkultur, Corporate Identity	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
6.5	<ul style="list-style-type: none"> • Führungsmethoden und -mittel <ul style="list-style-type: none"> - Führungsstile und ihre Auswirkungen auf die Leistung - Methoden und Mittel der Führung - Probleme im Führungsverhalten - Problemlösung durch Partizipation 	<p>anwenden</p> <p>umsetzen</p> <p>feststellen</p> <p>durchführen</p>	<p>zeitgemäßes und zielorientiertes Führen, z.B. kooperative Führung, situative Führung, Vor- und Nachteile</p> <p>Verbesserungsmaßnahmen für eigenes Führungsverhalten Lernen aus Führungsproblemen, Beurteilung durch Mitarbeiter und Kollegen</p> <p>Sachebene: Zielsetzung, Planen Entscheiden,</p> <p>Beziehungsebene: Umgang mit Mitarbeitern</p> <p>Zusammenhang zwischen sachlichen und persönlichen Aspekten in Führungssituationen sowie daraus abgeleitete Folgerungen</p>	
6.6	<ul style="list-style-type: none"> • Motivation <ul style="list-style-type: none"> - Formen - Einflussgrößen 	<p>fördern</p> <p>verstehen</p>	<p>z.B. individuelle Förderung, Ermöglichen von Freiräumen, gemeinsame Aufgaben und Ziele</p>	
6.7	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung und Unterweisung von Mitarbeitern <ul style="list-style-type: none"> - Notwendigkeit und Ziele der methodischen Mitarbeitereinführung - Grundsätze und Methoden von Arbeitsunterweisungen 	<p>kennen</p> <p>anwenden</p>	<p>z.B. Einführung neuer Mitarbeiter, Einführung in neue Aufgabenbereiche</p>	
6.8	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeitereinsatz, Delegation von Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> - Ziele - Grundsätze - Arbeitsanweisungen - Arbeitskontrolle 	<p>verstehen</p>	<p>Zielvorgabe, Zielvereinbarung</p> <p>Zielerreichung</p>	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
6.9	<ul style="list-style-type: none"> • Konfliktmanagement <ul style="list-style-type: none"> - Konflikte als Ausdruck von Gegensätzen und Widersprüchen - Strategien zur Konfliktlösung - Maßnahmen zur Konfliktvermeidung 	<p>erkennen</p> <p>umsetzen einleiten</p>	Unterschiede z. B. in Interessen, Zielen, Erwartungen, Bedürfnissen, Wertvorstellungen	
7	Beraten, Fördern und Beurteilen von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen hinsichtlich ihrer beruflichen Entwicklung			12
7.1	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenhang Persönlichkeitsentwicklung und beruflicher Entwicklung 	beurteilen	<p>Lebenslauf Entwicklung von Orientierungen und Verhalten Entwicklung von Kompetenzen</p>	
7.2	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung des Sozialverhaltens des Menschen 	berücksichtigen	<p>Einfluss von „Anlage“ und „Umwelt“ Reifungs- und Lernprozesse Entwicklungsfördernde und -hemmende Einflüsse Einflussmöglichkeiten des Meisters auf Einstellungen und Verhalten der Mitarbeiter</p>	
7.3	<ul style="list-style-type: none"> • Kooperation und Integration im Betrieb 	fördern	<p>psychologische und soziologische Aspekte Zusammenarbeit von Frauen, Männern, Generationen und ausländischen Mitarbeitern Integration behinderter Mitarbeiter</p>	
7.4	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumente und Methoden der Potentialeinschätzung <ul style="list-style-type: none"> - Mitarbeitergespräche - Auswahlverfahren 	<p>anwenden</p> <p>durchführen</p>	Beratungs-, Betreuungsgespräche, Beurteilungsgespräche;	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
7.5	<ul style="list-style-type: none"> • Fördergespräche 	führen	Förderung der Fach-, Sozial- und Methodenkompetenz, Dokumentation der Ergebnisse u. Vereinbarungen	
7.6	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen der Mitarbeiterentwicklung <ul style="list-style-type: none"> - arbeitsplatzbegleitende Maßnahmen - Beratung und Unterstützung der Mitarbeiter - Überprüfung der Qualifizierungsergebnisse hinsichtlich <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wirksamkeit ▪ Nachhaltigkeit 	umsetzen wahrnehmen wahrnehmen	Bildungsmaßnahmen (intern/extern), Anpassungs- und Aufstiegsqualifizierung, Entwicklungsmaßnahmen nach Vereinbarung, Befragung, Bericht, Beurteilungsgespräch; z. B. Nutzung der erworbenen Qualifikationen in der Praxis	
8	Anwenden von Methoden der Gesprächsführung zur Lösung betrieblicher und sozialer Konflikte			12
8.1	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebliche Probleme und soziale Konflikte 	erkennen	Arten, Formen und Ursachen Einflussmöglichkeiten z.B. Intervention und Prävention, Umgang mit Mitarbeiter-Beschwerden	
8.2	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeitergespräch 	führen	z.B. Zielvereinbarung, Beschwerde, Anerkennung und Kritik, Beurteilung, Einweisung, Einführung, Fehlzeiten, Rückkehr	
8.3	<ul style="list-style-type: none"> • betriebliche Besprechungen 	durchführen	z. B. Arbeitsbesprechungen, Projektbesprechungen, Qualitätszirkel	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
9	Beteiligen der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen an Verbesserungsprozessen			4
9.1	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuierlicher Verbesserungsprozess <ul style="list-style-type: none"> - Betriebliche Einführung - Förderung 	<p>unterstützen</p> <p>umsetzen</p>	<p>Darstellung verschiedener betrieblicher Modelle z.B. Ideenmanagement und Anreizsysteme</p> <p>Motivation z.B. Prämien, Veröffentlichung, Anschreiben</p>	
9.2	<ul style="list-style-type: none"> • Bewertung von Verbesserungsvorschlägen <ul style="list-style-type: none"> - Kriterien der Bewertung - Stellungnahme 	<p>anwenden</p> <p>erarbeiten</p>	z.B. Nutzen/Kosten, Arbeitssicherheit	
10	Durchführen von Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung,			8
10.1	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsmanagementsysteme <ul style="list-style-type: none"> - Verständnis von Qualität - Auswirkungen auf den Arbeitsbereich - Zertifizierung 	verstehen	Eigenschaften und Merkmale eines Produktes, festzuschreibende Qualitätsmerkmale und -anforderungen, z.B. zulässige Toleranzen, Messgrößen, Einhaltung definierter und vereinbarter Abläufe, Überprüfung auf festgelegte Qualitätsmerkmale, Qualitätssicherungsmaßnahmen, ISO und DIN	
10.2	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsziele 	beachten	Erfüllen der Kunden- und Nutzererwartungen sowie der übergeordneten Ziele und Aufgaben z.B. nachhaltige Gewässerbewirtschaftung, Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs, Hochwasserschutz	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungs-taxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
10.3	<ul style="list-style-type: none"> Methoden und Maßnahmen zur Qualitätssicherung 	anwenden	z.B. Prüfung, Messung, Analysen, Festlegung der Aufgaben und Verantwortlichkeiten, Bauüberwachung und -abnahme	
11	Fördern des kostenbewussten Handelns der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen,			8
11.1	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsorganisation als Kosten beeinflussender Faktor 	darstellen	z. B. Arbeitszeitmodelle, Kostenarten	
11.2	<ul style="list-style-type: none"> Einbeziehung der Mitarbeiter in die Kostenbewertung 	beherrschen	Information der Mitarbeiter über die Kostenstruktur, Problemanalyse, gemeinsame Erarbeitung von Lösungsvorschlägen	
11.3	<ul style="list-style-type: none"> Maßnahmen zur Kostenbeeinflussung 	berücksichtigen	Optimierung der Betriebs- und Verwaltungsabläufe, z.B. Möglichkeiten von Fremd- bzw. Eigenleistung, Zeitwirtschaftliche Verfahren / Schichtdienst, Mitarbeiterqualifizierung, Arbeitsplatzgestaltung	
12	Darstellen von Arbeitsergebnissen mittels Präsentationstechniken		siehe auch GQ 4.3	8
12.1	<ul style="list-style-type: none"> Darstellungsmöglichkeiten <ul style="list-style-type: none"> - Text - Bild - Vortrag 	anwenden	z.B. Organigramm, Fotodokumentation, Pinwand, Flipchart, Infoblatt, Tischvorlage, Mind-Map, Digitale Präsentation,	
13	Beurteilen, Überprüfen und Gewährleisten der Arbeitssicherheit, des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzes		siehe auch GQ 2.4 und HQ 1.9 und HQ 2.13	12
13.1	<ul style="list-style-type: none"> Aufgaben und Verantwortung des Meisters 	wahrnehmen	z. B. Übertragung von Unternehmerpflichten, Vorbildfunktion, Arbeitsschutzmanagementsystem (AMS)	

Lfd. Nr.	Bestandteil der Qualifikationsinhalte	Anwendungstaxonomie	Hinweise zur Vermittlung	U. Std.
13.2	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitssicherheit und Arbeitsschutz 	gewährleisten	z.B. Gefährdungsbeurteilung, Betriebsanweisung, Unterweisung, Begehung, Audits, Sicherheitsbesprechungen, Unfallberichte, Unfallauswertung	
13.3	<ul style="list-style-type: none"> Gesundheitsschutz 	beachten	spezifische Berufskrankheiten und ihre Ursachen, Prävention, arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung, PSA	
13.4	<ul style="list-style-type: none"> Umweltschutz 	beachten	z.B. Gewässerschutz, Lärmschutz, Umgang mit Gefahrstoffen, Entsorgung	
			Summe Stunden:	132

Abkürzungsverzeichnis

A

ABC-Analyse	Programmstrukturanalyse
AbfG	KrWG/AbfG: Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen
AbwAG	Abwasserabgabengesetz
AbwV	Abwasserverordnung: Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer
ADCP	Acoustic Doppler Current Profiler / Ultraschall-Doppler-Profil-Strömungsmesser
AEntG	Arbeitnehmer-Entsendegesetz: Gesetz über zwingende Arbeitsbedingungen bei grenzüberschreitenden Dienstleistungen
AEVO	Ausbilder-Eignungsverordnung
AMS	Arbeitsschutzmanagementsystem
ArbSichG	Arbeitssicherheits-Gesetz: Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
ArbZG	Arbeitszeitgesetz
ARIS	Architektur integrierter Informationssysteme / Modell eines Ordnungsrahmens um komplexe Prozesse in 5 Facetten einfacher darzustellen
ASiG	Arbeitssicherheitsgesetz: Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit
AUG	Auslandsunterhaltsgesetz: Gesetz zur Geltendmachung von Unterhaltsansprüchen im Verkehr mit ausländischen Staaten

B

BauGB	Baugesetzbuch (Bundesbaugesetz)
BAW	Bundesanstalt für Wasserbau
BetrVG	Betriebsverfassungsgesetz
BfG	Bundesanstalt für Gewässerkunde
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (Unfallverhütungsvorschriften)
BGV A1	BGV A1 – Grundsätze der Prävention
BildscharbV	Bildschirmarbeitsverordnung: Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit an Bildschirmgeräten
BImSchG	Bundesimmissionsschutz-Gesetz: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen
BNatschG	Bundesnaturschutz-Gesetz: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege
bottom up	engl.: „von unten nach oben“
BPersVG	Bundespersonalvertretungsgesetz
brainstorming	Methode zur Ideenfindung
bzw.	beziehungsweise

C

ChemG	Chemikaliengesetz: Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen
controlling	Steuerungs- und Koordinationskonzept zur Unterstützung der Geschäftsleitung und der führungsverantwortlichen Stellen bei der ergebnisorientierten Planung und Umsetzung unternehmerischer Aktivitäten
corporate identity	engl.: „Unternehmensidentität“, ist der abgestimmte Einsatz von Verhalten, Kommunikation und Erscheinungsbild nach innen und außen

D

DEKRA	Deutscher Kraftfahrzeug-Überwachungs-Verein
DIN-Normen	Normen des Deutschen Instituts für Normung e.V.
DWA-Regelwerk	Merkblätter des deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.

E

EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EU	Europäische Union
EU-Recht	Recht der Europäischen Union
EU-Richtlinien	Richtlinien der Europäischen Union
EU-WRRL	Wasser-Rahmen-Richtlinie der Europäischen Union

F

FFH-Richtlinien	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinien
-----------------	---------------------------------

G

G+V	Gewinn- und Verlustrechnung
GDWS	Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung: Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen
GPS	Global Positioning System: Navigational Satellite Timing and Ranging - (NAVSTAR-GPS)
GS-Kennzeichnung	Kennzeichnung der Geprüften Sicherheit
GQ	Grundlegende Qualifikationen

H

handout	Anglizismus (von engl. to hand out, aushändigen) und bezeichnet allgemein jede Art von Unterlagen (Tischvorlagen, Handzettel),
HIV-Was	Handbuch für Ingenieurverträge in der Wasserwirtschaft
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure

HW-Abflussprofil Hochwasser-Abflussprofil

HQ Handlungsorientierte Qualifikationen

I

ISO Internationale Organisation für Normung (International Organization for Standardization)

IT-Nutzung Nutzung der Informationstechnologie

J

JAP Jahresarbeitsplanung

JArbSchG Jugendarbeitsschutzgesetz: Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend

K

KEV Kostenerstattungsvorschrift

KLR Kosten-Leistungsrechnung

KrWG KrWG/AbfG: Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen

KSchG Kündigungsschutzgesetz

KVP Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

L

LBO Landesbauordnung

LFischereiG Landesfischereigesetz

LNatschG Landesnaturschutzgesetz

LV Leistungsverzeichnis

LWG Landeswassergesetz

M

MAK Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK-Wert)

MIB	Melde und Informationssystem Binnenschiff
Mind map	Eine mind map (auch <i>Gedankenkarte</i>) ist eine grafische Darstellung, die Beziehungen zwischen verschiedenen Begriffen aufzeigt
MOVES	Modernes Verkehrserfassungssystem
MuSchG	Mutterschutzgesetz: Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mütter

N

NatschG	Naturschutz-Gesetz
NIF	Nautischer Informationsfunk

O

P

PC-Technik	Personal-Computer - Technik
pH-Wert	Maß für die Stärke der sauren bzw. basischen Wirkung einer wässrigen Lösung
ProdSG	Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt
PSA	Persönliche Schutzausrüstung

Q

R

S

SGB VII	Siebtens Buch Sozialgesetzbuch - Gesetzliche Unfallversicherung
SGB X	Zehntes Buch Sozialgesetzbuch - Sozialverfahren und Sozialdatenschutz
SIGE-Koordination	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination (SiGe-Koordination) gemäß Baustellenverordnung (BaustellV)
SiGe-Plan	Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan gemäß Baustellenverordnung (BaustellV)

SSG	Strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung
Standard-LV	Standard-Leistungsverzeichnis
StSchG	Strahlenschutz-Gesetz
StVO	Straßenverkehrsordnung
SUK	Schiffsuntersuchungskommission

T

TechArbmG	Gesetz über technische Arbeitsmittel
top down	engl.: „von oben nach unten“
TÜV	Technischer Überwachungsverein e.V.

U

U-Std	Unterrichtsstunden
-------	--------------------

V

VDE-Kennzeichnung	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V
VOB	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
VOL	Veringungsordnung für Leistungen
VOF	Veringungsordnung für freiberufliche Leistungen
VV	Verwaltungsvorschrift
VZB	Verkehrswasserbauliche Zentralbibliothek
VV-WSV	Verwaltungsvorschrift der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung

W

WaStrG	Wasserstraßengesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WSV	Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung
WSV-Pruf	Bauwerksprüfung/-inspektion der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung

X

Y

Z

z.B.

zum Beispiel

ZTV

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen